

A-30289

-5

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL
TEADUSLIK RAAMATUKOGU



AAMAT
AEG

RESTAUREEERIMINE

V

TARTU 1984

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL
TEADUSLIK RAAMATUKOGU

**RAAMAT – AEG –
RESTAUREERIMINE**

Artiklite kogumik

V

TARTU 1984

Redaktsioonikolleegium:

M. Ermel, S. Issakov, M. Kümnik, A. Norberg,
L. Peep, M. Rand, L. Tiik, U. Tõnnov.

КНИГА, ВРЕМЯ, РЕСТАВРАЦИЯ У.
Сборник статей.
На эстонском языке.
Резюме на английском и русском языках.
Тартуский государственный университет.
ЭССР, 202400, г. Тарту, ул. Юликооли, 18.
Vastutav toimetaja V. Klement.
Pajundamisele antud 23.12.1983.
MB 10653.
Formaat 60x84/16.
Kirjutuspaber.
Masinakiri. Rotaprint.
Tingtrükipoognaid 5,12.
Arvestuspoognaid 4,95. Trükipoognaid 5,5.
Trükiarv 600.
Tell. nr. 1341.
Hind 75 kop.
TRU trükikoda. ENSV, 202400 Tartu, Pasoni t. 14.

S i s u k o r d

SAATEKS	6
LOHENDID TEKSTIS	9
RESTAUREERIMISTEGEVUSE AJALOOST	11
A. Kärbo Restaureerimistegevuse ajaloost Nõukogude Liidus	12
N. Raid Arhiiviallikate abi Tartu ehi- tiste restaureerimisel	23
A. Kärbo Puidu restaureerimise ajaloost Eesti NSV-s	35
A. Espenberg TRÜ TR hügieeni- ja restauree- rimisosakonna tegevusest ENSV Ehitustööstuse Teaduslik-Tehni- lise Ohingu restauraatorite sekt- sioonis 1967 - 1982. a.	44
SÄILITAMISE JA RESTAUREERIMISE ÜLDTEOORIA	55
N. Mody Fondide kahjustuste väljaselgi- tamise ning konserveerimis- ja restaureerimistööde mahu kind- laksmääramise meetodikast	56
V. Klement, N. Mody Nüüdisaegsete trükiste paberist lähtuvad säilitamisprobleemid..	66
V. Klement, R. Mootse Nüüdistrukise konserveerimisest ja restaureerimisest	74
INFORMATSIOON	83

Contents

PREFACE	7
ABBREVIATIONS IN THE TEXT	9
HISTORY OF RESTORATION	11
A. Kärbo History of restoration in the Soviet Union	12
N. Raid Archival sources as an aid in restoration of Tartu edifices	23
A. Kärbo History of restoration of wood objects in the Estonian S. S. R.	35
A. Espenberg Activities of Hygiene and Res- toration Department, SL TSU under Restorers Section of E. S. S. R. Building-Construction Industries Scientific-Techni- cal Society during 1967 -1982	44
THEORY OF PRESERVATION AND RESTORATION	55
N. Mody Methods of ascertaining extent of deterioration of library stocks and their conservation and restoration requirements.	56
V. Klement, N. Mody Deterioration of modern books and their preservation	66
V. Klement, R. Mootse Conservation and restoration of modern books	74
INFORMATION	83

СОДЕРЖАНИЕ

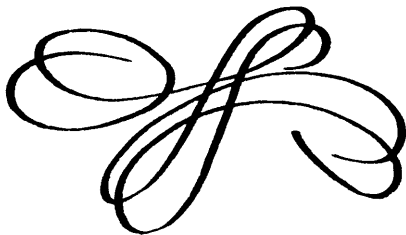
ПРЕДИСЛОВИЕ	8
СОКРАЩЕНИЯ В ТЕКСТЕ	9
ИЗ ИСТОРИИ РЕСТАВРАЦИИ	11
А. Кярбо. Из истории реставрационной деятельности в Советском Союзе	12
Н. Райд. Использование архивных источников при реставрации зданий г. Тарту	23
А. Кярбо. Из истории реставрации дерева в Эстонской ССР	35
А. Эспенберг. Деятельность отдела гигиены и реставрации НБ ТГУ в секции реставраторов при Промышленном строю ЭССР в 1967-1982 г.г.	44
ХРАНЕНИЕ И ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РЕСТАВРАЦИИ	55
Н. Моди. Методика выявления повреждений и определения объема работ по консервации и реставрации фондов	56
В. Клемент, Н. Моди. Повреждения бумаги современных печатных изданий и проблемы их сохранения	66
В. Клемент, Р. Моотсе. Консервация и реставрация современного печатного издания	74
ИНФОРМАЦИЯ	83

SAATEKS

Aastad, mis on möödunud artiklite kogumiku "Raamat-aeg-restaureerimine" IV ilmumisest 1980. a., olid TRU Teadusliku Raamatukogu hügieeni- ja restaureerimisosakonnale pingelisemad eelnenust. Varade desinfitseerimise ja puhastamise kõrval enne üleviimist uude hoonesse võeti osa fondide kolimisest ja tegeldi osakonna uute ruumide sisustamisega. Seoses sellega jäi restaureerimise teooria uurimine tagaplaanile, mis kajastub ka käesoleva kogumiku temaatikas.

23. jaanuaril 1983 möödus 15 aastat ENSV Ehitustööstuse Teaduslik Tehnilise Ühingu juurde kuuluva restauraatorite sektsiooni loomisest. Vabariigi kultuurivarade säilitamisel ja restauraatorite kvalifikatsiooni süvendamisel on olnud sektsiooni tegevuses oluline koht. Neli artiklit ongi välja kasvanud ettekannetest, mis peeti ET TTD ja TRU TR hügieeni- ja restaureerimisosakonna poolt korraldatud sektsiooni 15. tegevusaastat tähistaval seminaril 20. - 21. jaanuaril 1982.

Riikliku Ametkondadevahelise Raamatukogukomisjoni juurde moodustati 1980. a. sügisel vabariiklik raamatuhügieeni ja restaureerimise probleemgrupp eesmärgiga suunata ja juhendada raamatuhooldustööd vabariigi raamatukogudes, arhiivides ja muuseumides, kus puudub erikoosseis. Probleemgrupi põhitegevus on seni baseerunud TRU TR hügieeni- ja restaureerimisosakonnal. Teoreetiliste ja praktiliste seminaride vormis on tutvustatud fonde hooldavatele töötajatele raamatuhoiu ja restaureerimise põhiseisukohti ning praktilisi töövõtteid. Kolm viimast artiklit annavadki neis küsimustes vajalikke näpunäiteid.



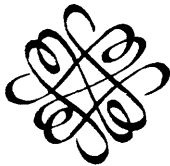
PREFACE

The years since the publication of "Book-Time-Restoration" IV in 1980 have been rather strenuous for the Hygiene and Restoration Department of the Scientific Library of Tartu State University. Besides disinfecting and cleaning the library stocks prior to their transfer to the new building, the department also took part in moving the stocks and equipping its new rooms. As a result theoretical investigations into the problems of restoration received less attention, this being reflected in the present collection of articles.

On the 23rd of January 1983, 15 years passed since the establishment of the Restorers Section of the E.S.S.R. Building-Construction Industries Scientific-Technical Society (BCIST Society). The Section's activities have been noteworthy in assisting the restorers to increase their knowledge and skill and in preservation of the republican cultural artifacts. Four articles of the present collection were presented as reports at the seminar which was organized by the BCIST Society and the Hygiene and Restoration Department of the Scientific Library of Tartu State University (SL TSU) and held on the 20 - 21st of January, 1982 on the Section's 15th anniversary.

In the autumn of 1980, the Republican Problem Group for Book Care and Restoration was set up under the State Inter-Departmental Library Committee with the aim of guiding and directing book care in those republican libraries, archives and museums where there is no special staff. The principal activities of the group has been directed by the Hygiene and Restoration Department of SL TSU.

The group has, from time to time, acquainted caretakers of the stocks with the principles of book care and restoration and practical aspects of the same. The last three articles give necessary instructions for the same.



ПРЕДИСЛОВИЕ

Годы, прошедшие после выпуска в 1980 году сборника "Книга - время - реставрация" 1У, были для отдела реставрации и гигиены Научной библиотеки ТГУ более напряженными, нежели любой из предыдущих. Наряду с проведением дезинфекции и чистки фондов перед отправкой их в новое здание, работники отдела принимали участие в общем переезде и оснащении новых помещений отдела. В результате исследованию теоретических проблем реставрации было уделено мало внимания, что сказалось и на тематике данного сборника.

23 января 1983 года исполнилось 15 лет со дня создания секции реставраторов при Научно-техническом обществе Промстроя ЭССР. В деятельности секции важное место занимают вопросы сохранности культурных ценностей республики и повышения квалификации реставраторов. Четыре статьи настоящего сборника основаны на докладах, заслушанных на семинаре (20-21 января 1982 г.), организованном Научно-техническим обществом при Промстрое ЭССР и отделом реставрации НБ ТГУ и посвященном 15-летию деятельности секции.

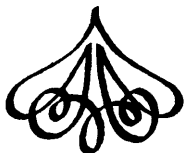
Осенью 1980 года при Государственной межведомственной библиотечной комиссии была создана республиканская проблемная группа гигиены и реставрации книги с целью организации и руководства работами по уходу за книгами в библиотеках, архивах и музеях, в которых соответствующего персонала нет. Основная деятельность проблемной группы до сих пор базируется на отделе гигиены и реставрации НБ ТГУ. Здесь, в форме практических и теоретических семинаров, знакомят работников фондов с основами реставрации и ухода за книгами, а также с основными приемами работы. Данные вопросы рассматриваются в последних трех статьях.



LOHENDID TEKSTIS

BCI ST Society	- Building-Construction Industries Scientific-Technical Society
EM	- ENSV Riiklik Etnogaafiamuuseum
ERM	- Eesti Rahva Muuseum
ETTTU	- ENSV Ehitustööstuse Teaduslik-Tehniline Ühing
ICOM	- International Council of Museums
KRPI	- Kultuurimälestiste Riiklik Projektteerimise Instituut
KM	- Kultuuriministeerium
RAKA	- ENSV Riiklik Ajaloo Keskarhiiv
RRP	- Raamatuhügieeni ja restaureerimise probleemgrupp
SL TSU	- Scientific Library of Tartu State University
TAPPI	- Technical Association of Pulp and Paper Industries
TRT	- Teaduslik Restaureerimise Töökoda
TRÜ TR	- Tartu Riikliku Ülikooli Teaduslik Raamatukogu
TRU TR KHO	- Tartu Riikliku Ülikooli Teadusliku Raamatukogu käsikirjade ja haruldaste raamatute osakond
VRV	- Vabariiklik Restaureerimise Valitsus
ВЦНИЛКР	- Всесоюзная центральная научно-исследовательская лаборатория консервации и реставрации
НБ ТГУ	- Научная библиотека Тартуского государственного университета
НРМ	- Научная реставрационная мастерская
НТО Промстроя ЭССР	- Научно-техническое общество Промышленного строя ЭССР

- | | | |
|--------|---|--|
| РО БАН | - | Рукописный отдел Библиотеки Академии наук СССР |
| ЦГВИА | - | Центральный государственный военно-исторический архив |
| ЦГИА | - | Центральный государственный исторический архив |
| ЦГИАДА | - | Центральный государственный исторический архив древних актов |
| ЭНМ | - | Эстонский народный музей |



RESTAUREERIMISTE GEVUSE AJALOOST

RESTAUREERIMISE AJALOOST NÕUKOGUDE LIIDUS

A. Kärbo Vabariiklik Restaureerimisvalitsus

Käsitledes restaureerimistegevuse arengut tuleb seda teha koos muuseumide arengu jälgimisega, sest restaureerimistegevus tänapäeva mõistes on välja kasvanud eelkõige muuseumifondide säilitamise, hooldamise ja kaitse vajadusest.

Ajalooliste ning kultuurimälestiste säilitamisele hakati rohkem tähelepanu osutama 18. saj., kui kõrvuti muuseumide asutamisega avati neid ka üldsusele.

Lääne-Euroopas mõjutasid muuseumide arengut Briti Muuseumi avamine Londonis 1753. a. ja Louvre'i avamine publikule Pariisis 1793. a. Venemaal andis tõuke uute muuseumide rajamisele ja arengule Ermitaaži (asutatud 1764) muutmine avalikuks muuseumiks (ehkki piiratud juurdepääsuga) aastal 1852.

Esimene dokumentides märgitud varahoidja Lukas Konrad Pfantselt alustas oma tegevust 1743. a. maalikogu hooldaja ja restaureerijana. 1797. a. astus Ermitaaži varahoidja kohale Frantz Ivanovitš Labenski, kes töötas sellel kohal pool sajandit. Ta asutas Venemaal esimese restaureerimistöökoha, 1819. a. aga, rahvahariduse ministri A. N. Golitsõni ja kunstiakadeemia toetusel, Ermitaaži juurde ka esimese restauraatorite kooli. Õpilasteks olid seal 3 maalikunstnikku ja 4 kunstiakadeemia kasvandikku. 1825. a. alates hakati õpetama spetsiaalse programmi alusel (õppeaeg 6 aastat). Lõpetanud said õiguse töötada restauraatori abilistena. Alles 10-aastase töötamise järel omistati neile restauraatori kutse. 1801. - 1845. a. töötas F. I. Labenski töökojas kunstnik-restauraator A. F. Mitrohhin, restauraatorite kooli üks asutajaid ja õpetajaid. Tema juures töötas 4 - 7 restauraatorit. Huvipakkuv on, et juba tollal nõuti restaureerimisprotokollide koostamist /6/.

1895. a. asutati Peterburis Vene Muuseum, kuhu algul kutsuti restauraatoreid Ermitaažist, hiljem töötasid seal juba muuseumis väljaõppe saanud spetsialistid /5/.

Samal perioodil kutsuti Moskvasse Tretjakovi galeriisse restauraatoriks kunstnik A. K. Fjodorov, kel-

lest sai galerii esimene restaureerimisspetsialist, õpetaja ja esimese restaureerimistökoja asutaja Moskvas /5/.

Restaureerimistökodade kõrval tegid vajaduse sunnil suurt tööd kunstnikud, kogude hooldajad ja omanikud nii muuseumides kui erakogudes. Selles töös oli palju oskamatust, originaali muutvat ja ohustavat, kuna teadmisi oli napilt ja puudus juhendamine.

Tunduvalt hoogustas kunstiväärtuste säilitamise ja restaureerimise alaste probleemide lahendamist ülevenemaaline kunstnike kongress 1911. a. detsembris ja 1912. a. jaanuaris, kus arutati põhjalikult ka õigete hoiutingimuste loomisega seotud küsimusi ja pöörati eriliselt tähelepanu kunstiteoste konserveerimisele ja restaureerimisele /5/.

Ent kõik senised restaureerimisalased ettevõtmised olid siiski lokaalset laadi. Sihikindel restaureerimistegevus sai tõuke akadeemik Igor Emmanuilovitš Grabarilt, kes 1913. a. asus Tretjakovi galerii direktori kohale /2/.

Uus etapp restaureerimistegevuses algas kohe pärast Oktoobrirevolutsiooni. Juba esimesel revolutsioonipäeval, 25. oktoobril (v. k. j.) 1917 nimetas sõja-revolutsioonikomitee muuseumide ja kunstikollektsioonide kaitse komissarideks Petrogradis G. S. Jatmanovi ja V. M. Mandelbaumi. 1917. a. pöördus Töölise ja Soldatite Saadikute Nõukogu rahva poole üleskutsega: "Kodanikud! Vanad peremehed läksid, nendest jäi maha määratu suur pärand. Nüüd kuulub see rahvale. Kodanikud, kaitske seda pärandit, kaitske maale, kujusid, ehitisi, see on meie ja teie esivanemate vaimse jõu kehastus. Ärge hävitage ühtegi kivi, vaid kaitske mälestisi, vanu esemeid, dokumente. Kõik see on ajalugu, teie uhkus. Teadke, et kõik see on pinnas, mis kasvatab uue rahvakunsti." /2/. Noorelt Nõukogude valitsuselt järgnes rida dekreete kultuurimälestiste kaitse küsimustes.

Hariduse Rahvakomissariaadi juurde loodi 1917. a. novembris V. I. Lenini näpunäidete järgi muuseumide ja mälestiste kaitse riiklik kolleegium, kuhu kuulusid mitmed akadeemikud, suurte muuseumide direktorid, nimekad kunstiteadlased. Kolleegiumi tööd juhatas G. S. Jatmanov /2/.

Samasuguse kolleegiumi organiseerimine Moskvas tehti A. V. Lunatšarski poolt ülesandeks akadeemik I. E. Grabarile. Kolleegiumi Peterburi ja Moskva osakondade töö oli jagatud sektiioonidesse - kunstimälestiste registreerimine, kaitse ja restaureerimine. Viimase ülesandeks oli välja töötada ühtsed restaureerimistöõde instruksioonid, ja kontroll nende täitmise üle /2/.

1918. a. juunis organiseeris akadeemik Grabar restaureerimistökoja. Restaureerimissektsioon nimetati ümber Ülevenemaaliseks Restaureerimise Komisjoniks, mille juures tegutsesid 1) keskrestaureerimistökojad, 2) arhitektuuri-, 3) maali- 4) skulptuuri- ja 5) tarbekunstisektsioon. Keskrestaureerimistökodadesse koondusid tuntud restaureerimisala teoreetikud ja praktikud eesotsas akadeemik Grabariga. 1924. a. sai keskrestaureerimistökodadest iseseisev asutus, mille direktoriks määrati I. E. Grabar. Töökodade ülesandeks jäi ka restaureerimisalase teaduslik-teoreetilise töö organiseerimine kogu Vene Föderatsioonis.

Restaureeritavate esemete detailset fotograferimist alustas 1922. a. esmakordselt kunstnik ja restaureerija A. A. Rõbnikov, kes oli töötanud Tretjakovi galeriis juba Tretjakovi eluajal ning 1918. aastast oli galerii restaureerimisosakonna juhataja.

Esimene röntgenülesvõtte restaureerimise eesmärgil tehti Nõukogude Liidus 1918. a. Novgorodis ikoonimaalist, igapäevases restaureerimispraktikas hakati seda kasutama 1930. aastate keskpaiku Ermitaažis ja Tretjakovi galeriis /4/.

Esimene restaureerimisalane näitus korraldati Moskvas 1919. a., järgmisel aastal ka teine, kus eksponeeriti restaureeritud vana-vene maali ja arhitektuuri /2/.

Vaatamata riigi raskele olukorrale oli restaureerimistöo ühtsete printsiipide ja meetodika väljatöötamine pidevalt päevakorras mitmetes komisjonides. Esimest korda formuleeriti need 1920. a., esmalt arhitektuuri, seejärel maali ja teiste valdkondade restaureerimisjuhenditena. Need eeskirjad jäid edaspidi aluseks kogu restaureerimistegevusele. Uute ja täpsustatud juhendite väljatöötamiseks peeti 12. - 18. aprillini 1921 Moskvas esimene ülevenemaaline restaureerimisalane konverents, mille käigus töötati välja rida restaureerimistöo üldisi põhimõtteid: mälestisi tuleb restaureerida mitte ainult ajalooliste arhiivimaterjalide põhjal-vaid ka säilinud osade analoogia alusel; restaureerimisele suunatavad objektid tuleb hoolikalt kirjeldada, mõõta ja fotograferida; taastatud osad tuleb teha originaalile võimalikult lähedase tehnika ja materjalidega; restaureerimisel tuleb täita üksikasjalik dokumentatsioon. /2/. Need 1920-ndate aastate algul fikseeritud põhiseisukohad on kehtivad praeguseni.

1921. a. laiendati tunduvalt Vene Muuseumi restaureerimistököda, mille ülesandeks sai restaureerimise organiseerimine ja tööde teostamine võimalikult

kõigis Petrogradi muuseumides (v. a. Ermitaaž) ja pa-
leedes, ka kõigis põhjarajoonides asuvates muuseumides.
Osakonnajuhatajana töötas N. A. Okolovitš, kes organi-
seeris maalirestaureerimistöokoja kõrval ka skulptuuri-
-, metalli-, puidu- ja tekstiilirestaureerimistöoko-
jad. Samal ajal alustasid Ermitaažis tööd paberi- ja
tekstiilirestaureeritorid /3/.

Eelöeldust järeldub, et 1920-ndate aastateni restaureeriti organiseeritult põhiliselt ainult maale ja arhitektuurimälestisi. Teiste valdkondade sihikindla restaureerimistegevuse alguseks jäävad 1920-ndad aastad. Restaureerimise aktuaalsust ja tähtsust väljendab seegi, et akadeemik Grabar luges Moskva ülikooli kunstiajaloo üliõpilastele 1921. - 1927. a. kunstiteoste ja arhitektuurimälestiste konserveerimise ja restaureerimise kursust. 7. jaanuaril 1924 anti välja dekreet "Kultuurimälestiste, muististe ja looduslike objektide arvelevõtmine ning kaitse", milles ulatuslikult ja teedrajavalt kirjeldati arhitektuurimälestiste ning muuseumide kollektsioonide kaitse ja restaureerimise seisukohti /4/.

1924. a. alustas tööd restaureerimistöökoda ka A. S. Puškini nim. Kujutava Kunsti Muuseumis, 1930. aastate algul NSVL Riiklikus Ajaloomuuseumis.

Raamatukogu- ja arhiivimaterjalide restaureerimisalase teadusliku uurimistöökeskusteks kujunesid Leningradis NSVL Teaduste Akadeemia juurde loodud Dokumentide Konserveerimise ja Restaureerimise Laboratoorium (asutatud 1934) ja hügieeni- ja restaureerimisosakonnad M. J. Saltõkov-Stšedrini nim. Riiklikus Avalikus Raamatukogus ja V. I. Lenini nim. NSVL Riiklikus Raamatukogus (mõlemad 1936. a.) /4/.

Suure Isamaasõja aastatel piirdus konservatorite ja restaureeritorite tegevus põhiliselt kunstiväärtuste evakueerimisega, hiljem reevakueerimisega, esmase puhastamise ning korrastamisega. Ennastsalgava töö tulemusena suudeti päästa määratu hulk ajaloo- ja kultuurimälestisi. Näiteks evakueeriti sõja algul Leningradist ühe nädala jooksul Sverdlovskisse ja Novosibirskisse ligi viissada tuhat kunstiteost.

1924. a. loodi Vene NFSV Kultuuriministeeriumi alluvuses kesksed restaureerimistöökodad, mis likvideeriti 1934. a. 1944. a. avati need NSVL Kultuuriministeeriumi juures uuesti, esimeseks direktoriks määrati V. M. Krõlov, teaduslikuks juhendajaks akadeemik I. E. Grabar, kelle nime restaureerimiskeskus 1960. a. alates kannabki.* Suure restaureerimiskeskuse alluvuses töö-

Prægune I. E. Grabari nim. Ülevenemaaline Kunsti Teaduslik Restaureerimiskeskus, kuulub Vene NFSV Kultuuriministeeriumi juurde.

tavad õlimaali- ja tempera-, graafika-, metalli-, tekstiili-, puidu-, luu-, keraamika-, klaasi- ning skulptuuritöökodjad koos keemia-, füüsika-, bioloogia- ja hoiurežiimi laboratooriumidega /4/.

Pärast Suurt Isamaasõda laiendati tunduvalt Kremli muuseumide töökodasid, kus maalirestaureerijate kõrval alustasid tööd ka tekstiili-, metalli-, puidu-, keraamika- ja paberirestaureerijad.

Uha suuremate ja keerukamate restaureerimisprobleemide lahendamiseks rajatud asutustest üheks tähtsamaks kujunes 1958. a. NSVL Kultuuriministeeriumi juurde loodud Üleliiduline Konserveerimise ja Restaureerimise Kesk-laboratoorium (ВНИИЛКР), mille ülesannete hulka kuulus kogu restaureerimistegevuse koordineerimine Nõukogude Liidus. Kesklaboratooriumis töötati välja säilitamise, kõigi maalitehnikate, miniatüüride, metalli, puidu, kivi, luu, polükroomse skulptuuri jt. materjalide restaureerimise keemiliste ja füüsikaliste meetodite, bioloogilise analüüsi ja kahjuritõrje ning teoste ekspertiisi meetodika. Laboratooriumi ülesandeks jäi ka erialakirjanduse väljaandmine, väliskirjanduse tõlkimine, stažeerimise organiseerimine, nõupidamiste, konverentside ja näituste korraldamine. Fakt, et laboratoorium 1979. a. reorganiseeriti Üleliiduliseks Restaureerimise Teadusliku Uurimise Instituudiks, tõendab veelgi, millist tähelepanu osutatakse restaureerimisprobleemide lahendamisele tänapäeval. Instituudis töötab üle 200 uurija ja tegevrestaureerija kunstiteaduste kandidaadi I. P. Gorini juhtimisel /4/.

Restaureerijate kvalifikatsiooni hindamiseks moodustati NSVL KM juurde 1955. a. maalirestaureerijate atesteerimise komisjon, 1961. a. monumentaalmaali, graafika, skulptuuri ja tarbekunsti alal, 1967. a. raamatukogu- ja arhiivmaterjalide restaureerimise alal. Esimeseks atesteerimis komisjoni esimeheks oli akadeemik I. E. Grabar. Vastavalt esitatud tööde raskusastele omistab komisjon restaureerijale III, II, I või kõrgema kategooria, restaureerija või kunstnik-restaureerija kutse /4/. 1978. aastaks oli Nõukogude Liidus atesteeritud üle 800 restaureerija, neist umbes 600 töötas oma kutsealal. Eesti NSV restaureerijatest on selle komisjoni poolt atesteeritud 22, nendest seitsmele on omistatud kõrgem kategooria: L. Noodla - raamatukogu- ja arhiivmaterjalide restaureerimise (1970), M. Salum - metalli (1973), L. Konsin - tekstiili (1975), A. Kärbo - puidu (1978), A. Espenberg - raamatukogu- ja arhiivmaterjalide ning graafika alal (1979). E. Valk-Falk ja V. Nagel - haruldaste köidete restaureerimise alal (1980).

Restauraatorite ettevalmistamine kesk- ja kõrgemates õppeasutustes on meie maal alles välja kujunemas. 1966. a. alustati restauraatorite väljaõpet Moskva ja Leningradi kunstikoolides (maali alal), 1970. a. Leningradi, Kiievi ja Tbilisi kunstiinstituutides, samuti maali alal. Uksikuid eriprogrammi järgi õppinud spetsialiste on lõpetanud teisteski õppeasutustes, kuid kõik see ei rahulda kaugeltki restaureerimistöö praegusi vajadusi /4/.

On vaja lisada, et tänaseks on rajatud kõikides liiduvabariikides suuremad või väiksemad restaureerimistöökodad, -laboratooriumid või -osakonnad, kus eri valdkondades töötab arvukalt restauraatoreid. Eriti palju on ära tehtud restaureerimistegevuse koordineerimisel ja süvendamisel Leedu ja Ukraina NSV-s. 1938. a. asutati restaureerimise teadusliku uurimise töökodad Kiievis, 1946. a. Leedu NSV Riikliku Kunstimuseumi juures, kus esimese spetsialistina asus tööle Itaalias õppinud restauraator P. Kalpokas. Töökoja juhatajaks ja tööde juhendajaks oli aastaid muuseumi direktor Pranas Gudinas, kelle nimegi praegune Leedu suur restaureerimiskeskus kunstimuseumi juures kannab /4/.

Esti NSV restauraatorite tegevuse seisukohalt oli kaalukaks sündmuseks 16. - 23. augustil 1966. a. toimunud üleliiduline muuseumitöötajate fonditöoteemaline seminar Tallinnas, kus käsitleti ajaloo- ja kultuurimälestiste kogumist, arvelevõtmist, hooldamist ja restaureerimist. Kuna restaureerimistööde killustatusest oli seni palju räägitud, tegi seminaril ettekandega esinenud etnograafiamuseumi restauraator A. Kärbo ettepaneku luua kõikides ametkondades töötavaid restauraatoreid ühendav üleliiduline restauraatorite ühing. Seminari tööd juhtinud NSVL KM Muuseumide Valitsuse juhataja I. A. Anoštsenko toetas ettepanekut restaureerimistööde edasise koordineerimise huvides. Kõlapinda leidis see ka Moskvas, kus arutati ühingu loomise võimalusi, kuid idee realiseerimiseni ei jõutud.

Operatiivselt tegutsesid selles suunas eesti restauraatorid, keda aktiivselt toetas TRU dotsent T. Ilomets. Põhilise organiseerimistöö tegid H. Weroman ja A. Kärbo ENSV Riiklikust Etnograafiamuseumist, J. Kobi Tallinna Linnamuseumist, L. Noodla ja A. Espenberg TRU teadusraamatukogust ning M. Salum ENSV Riiklikust Ajaloomuseumist. Suurt abi iseseisva organisatsiooni kujundamisel osutas ka ENSV KM Muuseumide ja Kultuurimälestiste Inspektsiooni juhataja I. Rosenberg. ENSV Teaduslik-Tehniliste Ühingute Nõukogu soovitas koondada Ehitustööde TTO juurde restauraatorite sektsioonina. Asutamiskoosolek toimus 23. jaanuaril 1967 Tallinna Linnamuseumis /1/. Asutajaliikmeid oli 22, tänaseks aga ula-

tub liikmete arv juba üle 140. Kultuurivarade edasise säilitamise seisukohalt on restauraatorite sektsiooni tegevusel nimetamisväärne koht vabariigis.

Restaureerimistegevuse ajalugu on Nõukogude Liidus seni vähe uuritud. Puuduvad põhjalikumad ülevaated isegi suuremate restaureerimiskeskuste kohta. Restaureerimistegevuse edasise arengu seisukohalt vajab aga seegi tööldik uurimist.

Kasutatud allikad ja kirjandus

1. ENSV ET TTO restauraatorite sektsiooni dokumendid. (1967 - 1972). 1. kaust. ENSV ET TTO restauraatorite sektsiooni juhatus.
2. Горелова С.И. Из истории реставрации в СССР (1917-1923 г.г.) - Сообщения (ВЦНИЛКР), 1977, вып. 3 (33), с. 139-182.
3. Горелова С.И. История реставрационных мастерских государственного Русского музея (1917-1941 г.г.) - Сообщения (ВЦНИЛКР), 1979, вып. 5 (35), с. 139-182.
4. Горин И.П. Очерк по истории реставрации музейных коллекций в Советском Союзе. - Сообщения (ВЦНИЛКР), 1975, вып. 30, с. 154-177.
5. Зверев В.В. Проблемы реставрации в России конца XIX - начала XX веков. - Сообщения (ВЦНИЛКР), 1979, вып. 5, (35), с. 183-197.
6. Орлова К.А. Деятельность А.Ф. Митрохина в Эрмитаже. - Сообщения (ВЦНИЛКР), 1975, вып. 30, с. 179-190.

HISTORY OF RESTORATION IN THE SOVIET UNION

A. Kärbo

Development of the field of restoration is interwoven with the development of the museums, as contemporary restoration has been a result of the necessity for proper storage and preservation of museum stocks.

Scientific principles of restoration began taking shape in Russia at the end of the 19th century, though it was earlier, in the 18th century, that the curators Lukas Konrad Pfandselt and Frantz Ivanovich Labenski dealt with the problems of cleaning and proper storage of the stocks at the Hermitage. The first restoration workshop of its kind in Russia was set up by F. I. Labenski at the Hermitage in 1819 together with a 6-year school for restorers.

The first restoration workshop at Moscow was set up at the Tretyakov Gallery by A. K. Fedorov at the end of the 19th century.

Besides restoration carried out at the restoration workshop, necessity compelled a number of caretakers of stocks, artists and owners of works of art to carry out restoration with the then best available methods, materials and skill. Restoration activities received an impetus as a result of the determined efforts of the academician Igor Emmanuilovich Grabar, who became the director of the Tretyakov Gallery in 1913.

Restoration entered into a new phase immediately subsequent to the Great October Revolution. As a result of government decrees, registration, preservation and restoration of the artifacts commenced. Restoration workshops were set up at Petersburg and Moscow and united efforts for elaboration of storage conditions and restoration methods for various kinds of materials began. The first exhibition of restored art objects was organised at Moscow in 1919. Larger restoration workshops began operating at the Hermitage, Russian Museum, Tretyakov Gallery, A. S. Pushkin Museum of Applied Art, U.S.S.R. State Museum of History, etc.

The following came to be recognised as the centres of scientific research in the field of restoration: Conservation and Restoration Laboratory for Documents, U.S.S.R. Academy of Sciences; Departments for the Care and Restoration of Books at A. J. Saltokov - Shtshedrin

State Public Library and V. I. Lenin U.S.S.R. State Library; the I. E. Grabar All-Soviet Scientific Restoration Centre for Works of Art; the All-Soviet Central Laboratory for Conservation and Restoration (renamed All-Soviet Scientific Research Institute for Restoration in 1979).

A committee to evaluate the skill of restorers was set up under the U.S.S.R. Ministry of Culture. It confers Higher, I, II, and III categories to restorers or art-restorers. 22 restorers have so far been attested in the Estonian S.S.R.

By now, restoration workshops, laboratories and departments are operating in all the Soviet republics. Noteworthy amongst the latter are the Lithuanian and the Ukrainian ones for their systematic development of restoration activities.

The establishment, in 1967, of the state organisation for restorers of all the fields, under the aegis of the E.S.S.R. Scientific-Technical Society of Building-Construction Industry, deserves mentioning for its activities in the field of preservation of republican cultural artifacts and uniting the diversified activities of the republican restorers from various fields.

ИЗ ИСТОРИИ РЕСТАВРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ

А. Кярбо

Развитие реставрационной деятельности связано с историей развития музеев. Само понятие "реставрация" в современном смысле этого слова возникло прежде всего из необходимости сохранения музейных фондов, их защиты и ухода за ними.

Научные основы реставрационного дела начали вырисовываться в России в конце XIX в. Однако, еще в ХУ111 в. при Эрмитаже состояли два служителя Лука Конрад Пфанцельт и Франц Иванович Лабенский, которые обязаны были сохранять экспонаты и следить за ними. Первая реставрационная мастерская в России была основана Ф.И. Лабенским в Эрмитаже в 1819 г., и на базе этой мастерской создана школа реставраторов с шестилетним курсом обучения.

В Москве первая реставрационная мастерская была основана в конце XIX в. А.К. Федоровым при Третьяковской галерее.

В мастерских, помимо реставраторов, большую работу вели музейные хранители, художники, владельцы художественных собраний. Делали они это кустарно, своими силами и средствами.

Толчок для целенаправленного развития реставрационная наука получила благодаря академику Игорю Эммануиловичу Грабарю, который в 1913 г. был назначен директором Третьяковской галереи.

Новый этап развития реставрационной деятельности начался вскоре после Великой Октябрьской социалистической революции. По распоряжению правительства были организованы регистрация и учет предметов искусства и старины, взяты под охрану исторические памятники, по новому стали решаться вопросы реставрации. В организованных в Петербурге и Москве реставрационных мастерских разрабатывались методы хранения и реставрации предметов из различного рода материалов. Самыми крупными были реставрационные мастерские при Эрмитаже, Русском музее, Третьяковской галерее, Музее изобразительных искусств им. А.С. Пушкина, Государственном историческом музее СССР и т.д. В 1919 г. в Москве состоялась первая выставка отреставрированных работ.

В настоящее время ведущими научно-реставрационными центрами СССР являются: Лаборатория по консервации и реставрации документов АН СССР, отделы гигиены и реставрации Государственной публичной библиотеки им.М.Е. Салтыкова-Щедрина и Государственной библиотеки им.В.И. Ленина, Всероссийский художественный научно-реставрационный центр им. академика И.Э. Грабаря и Всесоюзный научно-исследовательский реставрационный институт (до 1979 г. - Всесоюзная центральная лаборатория по консервации и реставрации).

Для оценки квалификации реставраторов была создана Комиссия по аттестации реставраторов при Министерстве культуры СССР, которая на основании уровня сложности выполненных работ, представленных комиссии, присуждает реставраторам звание художника-реставратора III, II, I или высшую категорию.

В настоящее время реставрационные мастерские, лаборатории или отделы созданы во всех союзных республиках. Особо следует отметить целенаправленное развитие реставрационной деятельности в Литве и на Украине.

В Эстонской ССР 23 января 1967 года при научно-техническом обществе Промстроя ЭССР была создана республиканская организация реставраторов, объединяющая всех реставраторов (их около 140) республики. Сегодня в Эстонской ССР работает 22 аттестованных реставратора.

ARHIIVIALLIKATE ABI TARTU EHITISTE RESTAUREERIMISEL

N. Raid

Kultuurimälestiste Riiklik Projekteerimise Instituut

15. juunil 1950. a. loodi Eesti NSV-s Teaduslik Restaureerimise Töökoda (TRT) - organisatsioon ehitismälestiste restaureerimiseks, mis tegutses esimestel aastatel põhiliselt Tallinnas. Sõjas kahjustatud vanalinnad Tartu, Pärnu jt. tulid oma ehitiste konserveerimistöödega esiplaanile hiljem, 50-ndate aastate keskel - siis, kui oli välja kujunenud TRT arhitektide ja kunstiajaloolaste kollektiiv ja püsiv kaader.

1967. a. kinnitati vabariigi valitsuse määrusega riiklik kaitsetsoon Tallinna ajaloolisele linnakeskusele, 1973. a. teistele linnadele (Haapsalu, Kingissepa, Paide, Pärnu, Rakvere, Tartu, Viljandi, Võru). Kõigi nende ajalooliste keskuste detailplaneerimisprojektide koostamine sai väga pikaajalise perspektiiviga tööks.

1969. a. lõpul nimetati TRT ümber Vabariiklikuks Restaureerimise Valitsuseks (VRV) ja 1979. a. eraldati sellest iseseisvaks uurimisasutuseks Kultuurimälestiste Riiklik Projekteerimise Instituut (KRPI).

Vaadeldud aja jooksul pole muutunud mitte ainult asutuse nimetus, vaid ka selles töötavate ajaloolaste töölaad. Algaegadel valdavatest heonete individuaalsetest iseloomustustest arenesid ulatuslikud kompleksed ülevaated linna eri tahkude kohta. Trükkis eraldi raamatuna ilmunud, omavad need arhitektuuriajaloo püsivad väärtust /1, 2/.

Ehitusajaloolised kaevamised, ehitiste juures tehtavad sondeerimised ning ülemõõtmised koos arhitektuuriajalooliste uurimustega on tegelikud eeltööd restaureerimisprojektidele.

ENSV Riiklik Ajaloo Keskariiv (RAKA) on Tartu arhitektuuri ajaloo uurijate varasalu, kust on võimalik leida linnamajade ehitusdaatumeid, plaane ja paljusid detailandmeid. Kui varem tuli teha kokkuvõtteid kesklinna silmapaistvate esindushoonete lühimonograafiade jaoks, siis haarati sellega linna tähtsamaid ehitisi klassitsistlikust ehitusperioodist, mida arhitektuuriajaloolane H. Oprus oli oma magistritöös kä-

sitlenud /3/. Hiljem osutus praktilise restaureerimis-tegevuse jaoks tungivalt vajalikuks otsida alusmaterjali hoonete kaugemast minevikust. Tartu linnale rege-nereerimisprojekti tegemiseks 1970. aastatel kerkis te-ravalt päevakorda kogu Tartu keskajal müüriga piiratud vanalinna arhitektuuriajalooline uurimine. Oli vaja tea-da saada sadade hoonete ehitamise aastaid, nende alg-set väliskuju, aegade jooksul tehtud ümber- ja juurde-ehitisi, kirjeldada säilinud stiilitunnuseid, fiksee-rida fotoga praegune seisund ning määrata kindlaks lu-batavad muudatused restaureerimise või remondi käigus. Hoonete vaatlus laienes tänavafroontidega igakülgselt piiratud linnakvartalitele. Oli vaja kindlaks määrata vanimad säilinud hooned, mis olid ehitatud enne 1775. a. hiidtulekahju, mille eluiga algas 1780. aastatest ja hiljem. Et vajalike andmeteni jõuda, tuli alustada kõi-ge väiksemast linnasarase üksusest - üksikkrundist tea-tud kindla tänava ääres. Tuli eeldada, et krundi kuju võis aegade jooksul muutunud olla, kuid tema põhiasend pidi olema püsiv. Uurija pidi teadma, et üle poolteise sajandi olid Tartus kehtinud pidevad, muutumatud kre-postinumbrid kuni 1940. aastani, mil krundid kui era-omanduslikud maavaldused kaotati. Need krundinumbrid olid kinnitatud pärast 1775. a. tulekahju seoses vana-linna uue ülemõõtmise ja plaanistamisega kreisirevii-sori (-maamõõtja) Otto Gustav Dreyeri poolt 1787. aastal. Tema valmistatud originaalplaani ennast pole seni RAKA-st leitud, kuid selle koopiaid 1792. a. Conrad Martin Sengbuschilt on säilinud mitu (Tallinnas /4/ ja Tartus /5/). Sengbuschi linnaplaan ongi seega üks kin-del teabeallikas kõikide nummerdatud kruntide kohta alates 18. saj. lõpust. Krundinumbrid sellel algavad Suur-turu (praeguse Nõukogude väljaku) lõunaküljelt Emajõe äärest ja lõpevad kesklinna osas numbriga 163. Nume-ratsiooni on hiljem jätkatud kronoloogiliselt, vaata-mata krundi asukohale. Plaanil on eraldi numeratsioo-niga - uuesti ühega algavad II ja III linnaosa (Kar-lova ja Ulejõe) krundid.

Põhjasõja ja suure tulekahju vahel kehtis Tartus veel erinevaid numeratsioone.

RAKA säilitab 18. saj. Tartu kohta kaht revisjoni-raamatut magistraadi fondis /6/, neis esinevad just ülal-mainitud varasemad krundinumbrid. Selliste foliantide abil on võimalik astuda minevikku samm-sammult: hili-semate andmete juurest varasemate poole. Hoolimata küm-netest tuhandetest arhiivisäilikutest, pole Tartu ar-hitektuuriajalugu (enam-vähem tõenäolise pidevusega) võimalik ajas rohkem tagasi viia kui 16. saj. - umbes 400 a. võrra. Tartu linna paljude põlemiste ja laasta-

vate sõdade tõttu on hävinud mitte ainult keskaegne hoonestik, vaid ka seda valgustavad originaalsed arhiiviallikad. Nii algavad linna raeprotokolid 1547. aastast (katkestustega); magistraadi säilikute koguarv on 35 368 üksust //.

Väga oluline foliant, milles on andmed kogu Tartu linna struktuuri kohta alates 1582. aastast (ja erandjuhtudel pisut veelgi varasemast ajast), on linnasekretär B. Wybersi revisjoniraamat (RAKA, f: 995, nim. 1, s. 21 865). Selles on loetletud Tartu krundid ja neil asuvad majad tänavate kaupa kuni 1658. aastani. Väga oluline on nimedega fikseeritud tänavastik, mis kahtlemata peegeldab linnatänavate keskaegseid nimetusi. Linna halduskeskme, raehoone ees asus Turg (poola k. Rynek, saksa k. Marckt, s. t. tegelik turuplats, mida hiljem tähistati ajaloolises järgnevuses nimedega Suurturg, Raekoja plats, Nõukogude väljak). Põiki üle turu viis põhja suunas Rütli tänav (praegu osa 21. Juuni tänavast), mis suubus Laia tänavasse (praegu I. Mitšurini t.). Kirikute ja kloostriehitiste juures asuvad tänavad olid viimaste järgi nimed saanud: Jaani (praegu Ülikooli), Jakobi (praegu V. Kingissepa t. osa), Maarja (praegu V. Kingissepa t. osa), Munga (praegu N. Pirogovi), Kloostri (praegu Väike tänav. Andrease väravasse suundus Andrease tänav (praegu Ülikooli t. osa), Lossi viis Lossi tänav ja Toomemäele Toome tänav. Kodanike kutsealast jagunemist kajastasid tänavad, nagu Kraamipoodnike (praegu Ülikooli t. osa), Sepa (praegu A. Lätte t. alumine osa) ja Kүүtri tänav (praegu V. Kingissepa t. algus). Tähtsamad linnakodanike koondised - gildid asusid Suure Gildi ja Väikese Gildi ning Mustpeade vennaskond Kompanii tänavate ääres (praegu vastavalt N. Pirogovi, H. Abovjani ja Hariduse t.). Ilmselt olid üle linna tuntud ehitised linnaküün ja vaekoda omanimeliste tänavate ääres (Küüni - praegu 21. Juuni t. algus, Vaekoja - 21. Juuni t. jätk üle Nõukogude väljaku esimese põiktänavani). 16. saj. Tartus oli ka juba Kooli tänav (umbes ülikooli keemiahoone Toomepoolisel küljel). Tartu linna parkümmend tänavat jagasid linnamüüri piiratud vanalinna kvartaliteks. Need omakorda jagunesid kruntideks, mille omanikel olid seal elumajad ning kõrvalhooned. Väljaspool linnamüüri paiknesid valdavalt puitehitistega eeslinnad, linna puuaed, õllekoda, osa liha- ja leivapoode; kaugemal asusid linnakodanike karjamaad. Reeglina oli igal krundiomanikul ka osetatud aiaplats väljaspool linnamüüri, tavaliselt linnavärvate läheduses (Jakobi, Vene ja Saksa värvate taga) või Oulejõe - Holmil või Kivitammi tee ääres.

Kahjuks on Wybersi andmestiku ja järgmise, 1934. - 1742. a. kuuluva Tartu linna revisjoniraamatu vahel pikem ajaline andmetühik, mis hõlmab ca 80 aastat. Kiiduväärne korralikkus esimese pärast Põhjasõja lõppu tehtud kruntide-majade loendis lubab aga omanikenimede tagasilooetelu tõttu sageli siduda uuemaid andmeid varasematega. Usna hõlpsalt on võimalik seostada kruntide arengut 1758. a. revisjoniraamatust tagasi 1734. a. kirja pandutega. Abiandmeid annab ka 1786. a. kodanikeraamat /8/.

Varaseim plaanimaterjal Tartu linna kohta säilib Stokholmis Rootsi riigiarhiivis /9/. Kümmeaastane linna-plaani annavad eelkõige ülevaate linnakindlustusest 17. saj. 30-ndaist aastaist alates kuni sajandi lõpuni. Eesti NSV-s on neist fotokoopiad, kuid nende andmestik ei küüni Wybersi sõnalise kirjelduse detailsuseni. Teisest küljest on see ikkagi müüri, tornide ja bastionide vööndiga piiratud kogu linnasarase kohta erakordne visuaalne materjal. Ühel 1636. aastaga dateeritud G. Schwenngelli plaanil on kirikute, turuplatsi, linnamüüri ning tornide kõrval peale kantud ka esmakordselt tänava nimi - Lai t.

1697. a. plaani seletuses on 19 tänavanime, märkimata on praegune Magasini tänav. Veelgi olulisem on 17. saj. keskpaigast pärit plaan /10/, kus kvartalite krundid on suurelt osalt varustatud ka omanike nimedega. Osa neist on seotavad Wybersi andmetega ja nende asukohti on võimalik konkretiseerida. Igal neist plaanidest on teavet 17. saj. Tartu kohta.

18. saj. algusest on säilinud vaid mõningaid Tartu linna plaane /11/: esimene pärineb Põhjasõja ajast ja on 1704. a. Tartu vallutamise järel koostatud /12/. Sõjahävituste lõppedes tehti 1732. a. Tartu plaan /13/, kuid seda on küllaltki raske kommenteerida, kuna puuduvad sõnalised abiallikad. Väga rikkalik plaanimaterjal algab 18. saj. 60. aastatest: 1763. a. hakkas Tartus tegutsema kõrgemalt poolt siia saadetud Vene Inseeneride Komando eesmärgiga uuesti kindluslinnaks muuta vahepeal hävitatud Tartu. Eeltööna tehti linnasarase täpseid mõõtmisi, kanti plaanile ka säilinud linnamüür ja rootsiaegsed muldkindlustused.

Valmistati terve rida alusplaane, millele projekt-lahendustena märgiti kavatsesetavad kindlusehitised. Kogu seda suureformaadilist (sageli mitme meetri suurust) käsitsi joonistatud ja koloreeritud materjali säilitatakse Moskvas sõjaajaloo arhiivis /14/. 1760. aastate plaanidel on toleaeagsed krundinumbrid ja neile on lisatud samasse nii ühiskondlike hoonete kui ka eraomnike nimed /15/. Inseneride Komando valmistatud linna-plaanide täpsus ja detailsus võimaldab hästi jälgida

majade ja nende kõrvalhoonete paiknemist kruntidel, kvartalite kuju muutmist ja uute kujundamist vastavalt sõjaotstarbeliste ehitiste planeerimisele. Eriti märkantselt on see näha vana Maarja kiriku ümbruses, praeguse ülikooli peahoone kohal. Inseneride Komando plaanide kaudu on dokumenteeritud ka linnas toimunud suure tulekahju hävitustöö 1775. a. Kohe pärast seda valmistatud linnaplaani on eri värvidega tähistatud ärapõlenud ning allesjäänud ehitised /16/. Järgmised Tartu plaanid 1777. ja 1780. aastaist /17/ näitavad linna uuesti-elustumist, elamute arvu kasvu aastaid tühjana seisnud kruntidel.

Riias Läti NSV TA Teaduslikus Raamatukogus säilitatakse käsikirjalisi ürikuid endise Põhja-Liivimaa ja Tartu linna kohta, C. Brotze ja O. Huhni 18. ja 19. saj. kogutud materjalide hulgas. Hilisemad kreisi-maamõõtjate linnaplaaniid sajandi lõpust (näiteks 1798. a. Carl Joh. Zerbeli plaan /18/ pole võrreldavad oma täpsuselt ega usaldusväärsuselt Inseneride Komando omadega. Uute krundinumbritega Dreyeri plaanist kui uurijale väga väärtuslikust teabeallikast (1792. a. tehtud C. M. Sengbuschi koopiast) oli juba eespool juttu. 18. ja 19. saj. Tartu kohta on mitmete plaanide koopiad Tallinnas ENSV TA Teaduslikus Raamatukogus.

Enamik 19. saj. alguse Tartu plaane pole enam kogu linnasarast haaravad ülevaated linna ehitusseisundist. Need on seotud peamiselt taasavatud ülikooliga. Tarvidus püstitada ülikoolile uusi hooneid tingis mitmete linnapaikkondade ülemõõtmisi ja uuesti planeerimisi. Alles 1811. a. täiendati eelmise (18.) sajandi lõpu linnaplaani /19/ ja sajandi teisest poolest pärineb trükitud Tartu plaane mitmete sarikalendrite ja linnajuhtide lisadena. Seda näitlikku üldkasutatavat materjali leiame käesoleva sajandi 40. aastateni /20/.

Tartu magistraadi fondi paljud säilivad, nagu kodanikeraamatud, majalehed, maksuraamatud, ehitusalased korraldused, sunduslike normifassaadide joonised, sisaldavad väga väärtuslikke andmeid arhitektuuriajaloo uurijaile. Kinnistusosakonna dokumentaalmaterjalid hõlmavad korroboratsiooniprotokolle (1838 - 1875), pärus- ja sissekanderaamatuid (Erbe- und Auftragebücher 1583-1796), kuhu kanti kinnisvarade omanikuvahetused. On toimikuid kinnisvarade hindamise kohta mitmekümneaastaste vaheaegadega, mis aitavad taastada majade interjöörijaotust.

RAKA-s säilivad ka Tartu endise linnaarhiivi rikkalikud fondid.

Arhitektuuriuurijaile on olulised ehitiste vanad fotod. Aastal 1971 asutati Tallinnas spetsiaalne ENSV Filmi-, Foto- ja Fonodokumentide Riiklik Keskarhiiv,

kuhu anti üle Tartu linnaarhiivi klaasnegatiivide kogu. Tartu fotokogudest on kahtlemata ulatuslikem ENSV Riikliku Etnograafiamuuseumi oma. Tallinna Ajaloomuuseumis säilib varem Tartus tegutsenud Opetatud Eesti Seltsi rikkalik Tartu materjal fotodena ja 19. saj. graafika näol. Vähemal arvul on fotosid ENSV TA Fr. R. Kreutzwaldi nim. Kirjandusmuuseumis ja mitmetes TRU allasutustes. Rikas arhitektuuriainese kogu on TRU kunstiajaloo kabinetil. TRU Teadusliku Raamatukogu käsikirjade ja haruldaste raamatute osakond (TRU TR KHO) ja Ülikooli Ajaloo Muuseum sisaldavad arhitektuuriajaloo uurijaile mõndagi huvitavat. Kui nendele veel lisada Moskva (Центральный государственный исторический архив древних актов - ЦГИАДА), Leningradi (Центральный государственный архив - ЦГИА) ja Riia (Центральный государственный исторический архив Латв. ССР - ЦГИА Латв. ССР) arhiivid, siis on linnulennult loetletud paigad, kust võib Tartu arhitektuuri ajaloo kohta teavet saada.

Enamasti pole piisavalt tähelepanu omistatud Tartus ilmunud perioodikaväljaannetele, mis annavad jooksvalt linnaehitusealaseid teateid.

Kasutatud allikad ja kirjandus

1. Zobel, R. Tallinna keskaegsed kindlustused. Tln., 1980. 334 lk.
2. Aluve, K. Kuressaare linnus. Tln., 1980. 134 lk.
3. Uprus, H. Tartu klassitsistlik arhitektuur. Trt., 1942. TRU TR Diss. Tart. 285670. 136 lk.
4. TA TR OK (OES) 69, foto KRPI 12683, 12684/3.
5. RAKA, f. 995, n. 1, s. 6851, l. 3.
6. RAKA, f. 995, n. 1, s. 21842, 1734 - 1742. a. revisjoniraamat, s. 21866, 1758. a. revisjoniraamat.
7. Eesti NSV arhiivid. Valimik fondiülevaateid. Tln., 1981, lk. 11.
8. RAKA, f. 995, n. 1, s. 1417.
9. Stockholm Krigsarkivet. Utländska kartor ja Handritade Kartverk. Suur osa neist fotokoopiatena RAKA-s f. 2623, n. 1, s. 2049, s. 2050.
10. Stockholm Krigsarkivet. Utländska kartor. Östersjöprovinserna, Stads- och fästningsplaner. Dorpat nr. 18. Eimer, G. Die Stadtplanung im Schwedischen Ostseereich 1600-1715. Stockholm, 1961.
11. RAKA, f. 995, n. 1, s. 6843.

12. РО БАН СССР, Собрание иностранных рукописей, ф. 226,
т. 4, л. 108, черт. № 121.
13. ТА ТР ОК (OES) 63 Gerbel.
14. Центральный государственный военно-исторический архив (ЦГВИА), ф. 349, оп. 12.
15. ЦГВИА, ф. 349, оп. 12, д. 4664.
16. -"- ф. 349, оп. 12, д. 4679, 20. august 1775.
17. -"- ф. 349, оп. 12, д. 4685, 1777. a. plan.
д. 4696, 1780. a. plan.
18. РАКА, f. 2623, n. 1, s. 2049, l. 33.
19. РАКА, f. 2623, n. 1, s. 2049, l. 83.
20. Tartu. Trt., 1927. 728 lk.

ARCHIVAL SOURCES AS AN AID IN RESTORATION OF TARTU EDIFICES

N. Raid

On February, 15th 1950, the Scientific Restoration Workshop for restoration of architectural monuments was set up in the Estonian S.S.R. Initially its activities were limited to the city of Tallinn. There, by the Republican Government ordinance in 1967, state protection zone for the city's historical centre, and in 1973 those for the historical centres at Haapsalu, Kingissepa, Lihula, Paide, Pärnu, Rakvere, Tartu, Viljandi and Võru were defined. Preparations of projects for detailed planning of the historical centres of these towns, became a work that has long-term perspectives.

In 1969, Scientific Restoration Workshop was renamed the Republican Restoration Department from which in 1979 an independent research organisation was established called State Institute for Planning Cultural Monuments. Prior to commencement of restoration of any given object, the institute conducts architectural and historical research, undertakes excavations at the site and explorative study of the monument, makes the necessary measurements and prepares projects for conducting actual restoration.

The architectural and historical research is principally based upon the materials to be found at many archives, of which the State Central Historical Archives of the E.S.S.R. at Tartu offers the most of information. B. Wyber's inspection register from 1582 - 1658, deposited in these archives, contains the oldest written description of Tartu. The first minutes of the town's magistracy preserved are of the year 1547. The earlier ones were destroyed in various fires and wars.

The first plans of the town, dating to the 17th century, have been preserved in the Swedish State Archives, Stockholm. Quite legible photocopies of these are available at State Central Historical Archives. The plan of the year 1636 shows, besides the town wall, towers, churches and the market square, also the name of one of the streets - Lai Street. The plan of the year 1650 shows the road scheme of the town and distribution of individual plots together with the names of the plot-owners.

Very few plans from the years of the first part of the 18th century have preserved. The town was regularly mapped between the years 1763 - 1780 by a Russian Engineers Detachment with the aim of converting Tartu into a fortified town. As preliminary work, precise measurements of the town's territory were made and a number of detailed plans compiled. The latter are being preserved at the War Archives of Moscow. Plans drawn before the great fire of 1775 and those drawn immediately after provide valuable comparative material. In 1782 Tartu was dropped from the list of fortified towns, and it was only at the beginning of the 19th century, with the re-opening of the Tartu University, that intensive mapping of the town recommenced. Copies of O. G. Dreyer's plans made in 1792 are very valuable as they indicate, for the first time, the numbers of the plots which were in use until 1940.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРХИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ЗДАНИЙ Г. ТАРТУ

Н. Райд

15 февраля 1950 г. в Эстонии была создана организация по реставрации памятников - Научная реставрационная мастерская (НРМ), которая действовала поначалу только в Таллине.

Впоследствии под охрану государства были взяты исторические центры городов республики: в 1967 г. - Таллина, в 1973 г. - Хаапсалу, Кингисеппа, Лихула, Пайде, Пярну, Раквере, Тарту, Вильянди и Выру. Разработка детальных проектов планирования исторических центров представляет собой перспективную длительную работу.

В 1969 г. НРМ была переименована в Республиканское реставрационное управление, из которого впоследствии вырос и отделился как самостоятельное исследовательское учреждение Государственный институт по проектированию памятников культуры. Этот институт в основном осуществляет архитектурно-исторические изыскания для восстановительных работ, археологические раскопки, строительный зондаж, разрабатывает проекты реставрации.

Архитектурные изыскания базируются в основном на архивных документах. Больше всего используются материалы Центрального государственного исторического архива ЭССР в Тарту. Здесь имеются самые старые описания города Тарту - это ревизионная книга Б. Выберса за 1582-1658 гг., а также протоколы городского магистрата с 1547 г. Более ранние сведения о городе не сохранились по причине многочисленных пожаров и войн.

Первые планы города Тарту ХУ11 в. хранятся в Шведском государственном архиве в Стокгольме. В Тарту имеются достаточно четкие фотокопии этих планов. На плане 1636 г. обозначены городская стена и башни, рядом с церковью и рыночной площадью отчетливо видно даже наименование улицы - Лай. На плане 1650 г. видна сеть городских улиц и кварталов с обозначением владельцев земельных участков.

Сохранилось несколько планов ХУ111 в. Наиболее активно планировка города разрабатывалась в 1763-1780 гг., когда силами Российского инженерного корпуса Тарту перестраивался в город-крепость. Для этих целей было сделано много предварительных замеров, целый ряд отдель-

ных планов города, которые хранятся в Москве в Центральном государственном военно-историческом архиве. Ценный материал для сравнения представляют собой планы города, сделанные до и после большого пожара 1775 г.

В 1782 г. Тарту был исключен из списка городов-крепостей и только в начале XIX в., в связи с возрождением Тартуского университета, возобновляются работы по картографированию города. Большую ценность представляет копия плана О.Г. Дрейера, сделанная в 1792 г. Обозначенная на нем нумерация земельных участков сохранялась до 1940 года.

PUIDU RESTAUREERIMISE AJALOOST EESTI NSV-s

A. Kärbo
Vabariiklik Restaureerimisvalitsus

Eesti kultuuriloo tähtsündmuseks kujunes Eesti Rahva Muuseumi (ERM) asutamine Tartus 1909. a. Muuseum hakkas koguma, säilitama, uurima ja populariseerima etnograafilist, kultuuriloolist ning rahvaluulealast materjali. Muuseumitöö kõik lõigud püüti seada õigetele rööbastele juba algusaastail. Ei unustatud ka esemete säilitamise, konserveerimise ja restaureerimisega seotud küsimusi.

Pidades eelkõige silmas tähelepandavaid tekstiil- ja puitesemete kogusid, otsiti juba enne muuseumi ametlikku avamist sobivat spetsialisti konserveatori töökohale. Jäädi peatuma ainukese teadaoleva konserveatori Aleksander Põrgi juurde, kes oli juba Tartu ülikoolis õppimise ajal olnud tuntud vanavara koguja ning oskas ka esemeid hooldada ja konserveerida. A. Põrk muuseumi tööle ei asunud (tema suurest soome-ugri esemete kogust säilitatakse praeguses ENSV Riiklikus Etnograafiamuuseumis üle 3000 eseme).

Eesti Rahva Muuseumis töötas algusaastaist alates (esmalt palgata tööjõuna) asjaajajana ja mitmete muude kohustuste täitjana Gustav Matto. 1911. a. alates määrati ta kohale palgalise tööjõuna, kuid ilmselt ei teinud G. Matto suuremaid konserveerimis- või restaureerimistöid, kuna selle kohta puuduvad muuseumi aastaaruannetes sissekanded /3/.

ERM juhatuse koosoleku 8. juuni 1912. a. protokollist nähtub, et konserveatori saamiseks avaldati ajalehtedes sellekohane üleskutse, palgaks määrati peale tasuta toa ja köögi 25 - 30 rubla kuus, vajaduse korral ka rohkem. Peeti soovitavaks, et tulevane konserveator läheks tutvuma vastava tööga Soome muuseumidesse ja raamatukogudesse, milleks Helsingist ka luba saadi. Komandeerimiskuludeks lubas ERM eraldada kuni 100 rubla abiraha /5/. Kuna muuseumil konserveatorit ei olnud, on alles 1935. a. aruandes märkus: "Muuseumitöötajate poolt tehti 1935. a. katse bensiini-naftaliiniga konserveerida puuesemeid (ca 50 nimetust)" /4/.

1930. aastate teisel poolel asus muuseumis lepingu alusel esemeid süstematiseerima ja osaliselt ka konserveerima Eerik Põld, 1940. a. alates töötas ta täiskohaga konserveator-restauraatorina. Oma põhitöö - kuns-

titeoste restaureerimise kõrval tegeles E. Põld ka puit-
esemete konserveerimisega, kuni 1947. a. lahkus Tallin-
na.

1935. a. kutsuti muuseumihoonet remontima maaler
Peeter Vint, kes hakkas muuseumi abistama mitmesugustel
töödel. Hiljem sai P. Vindist palgaline muuseumitöötaja,
laborant, kes parandas ka puitesemede vastavalt oma tead-
mistele ja tookordsetele võimalustele. Ametlikku res-
taureerimistöö žurnaali ei peetud.

1930-ndate aastate lõpul saadi ERM koosseisu ka kon-
servaatori töökoht, kuid sellel kohal töötas tekstiili
alal Ida Kaldmaa.

Suured muutused toimusid 1940. a. Eesti Rahva Muu-
seum reorganiseeriti Riiklikuks Etnograafiliseks Muuseu-
miks (praegu ENSV Riiklik Etnograafiamuuseum), käsikir-
jaliste ja kunstikogude baasil eraldi asutus - prae-
gused ENSV TA Fr. R. Kreutzwaldi nim. Kirjandusmuuseum
ja Tartu Kunstimuuseum. Tunduvalt kasvas eelarve ja töö-
tajate koosseis /1, 2/. Alanud sõja tõttu töö sisuliste
ümberkorraldusteni ei jõutud. Hävis ERM-i hoone Raadil.

Sõjajärgsetel aastatel kulusid kõik jõud ruumide
kohandamiseks muuseumi vajadustele ja esemete inventee-
rimiseks-süsteematiseerimiseks etnograafiamuuseumi käsu-
tusse antud hoones. Vajaduse korral esemeid puhastati
ja tehti lihtsamaid konserveerimis-restaureerimistöid.
Kuid süstemaatilist konserveerimis-restaureerimistööd
hakati tegema alles 1960. a. alates, kui vanemmehaaniku
töökohale asunud Roman Wulf hakkas vastavaid tööloike
sihipäraselt suunama ja organiseerima. Seati sisse töö-
päevikud, mille esimesed sissekanded pärinevad 24. no-
vembrist 1960 (metalleseme kohta) ja 13. detsembrist 1960
(puiteseeme kohta). Sissekandes on märgitud eseme number,
päritolu ja lühiaandmed töö tehnoloogia ning kasutatud
vahendite-materjalide kohta. 1962. a. võeti muuseumis
kasutusele juba spetsiaalsed trükitud restaureerimis-
žurnaali iga materjaliliigi kohta eraldi. Puitesemete
žurnaali esimene sissekanne on tehtud 16. jaan. 1962 töö
teostaja P. Vindi poolt. 1963. a. asus pensionile siir-
dunud P. Vindi kohale Heino Sakson /7/.

Kui seni tegid konserveerimis-restaureerimistöid
muuseumi laborandid ja fonditöötajad, siis aprillis 1964
eraldati muuseumile kaks restauraatori-kunstniku ameti-
kohta, millele vormistati muuseumis aastaid tekstiili
alal töötanud Lehte Konsin ja puitesemete alal H. Sak-
son, kes aga peagi lahkus. Tema asemel tuli tööle Arnold
Kärbo (1964). Metallesemete konserveerimise ja restau-
reerimisega tegeles edasi R. Wulf. Töötati fondiosakon-
na koosseisus. Nii võib siis järjepidevat puitesemete
konserveerimist ja restaureerimist etnograafiamuuseu-
mis (aga ka Eesti NSV-s) hakata lugema alates 1960. aas-

tast /7/. Etnograafiamuuseumi kõrval tegelesid puidu restaureerimisega ENSV TA Ajaloo Instituudis restauraator Andres Lääne, ENSV Riiklikus Ajaloomuuseumis restauraator Maido Salum, Tallinna Arhitektuuri Mälestusmärkide Kaitse Inspektsiooni restauraator Evald Rõigas, üksikjuhtudel teisigi.

Etnograafiamuuseumis, kuhu oli koondunud hulgaliselt väärtuslikku etnograafilist materjali kogu vabariigist, moodustati 30. septembril 1965. a. iseseisev restaureerimislaboratoorium, mille juhatajaks määrati eelmisel aastal R. Vulfi asemel tööle asunud Heinrich Veromann.

Teoreetiliste teadmiste omandamisel toetuti Londonis 1956. a. ilmunud kultuurimälestiste konserveerimise ja restaureerimise rahvusvahelise uurimiskeskuse spetsialisti Harold John Plenderleithi uurimuse venekeelsele tõlkele "Сохранение древностей и производений искусства" ning Nõukogude Liidu suuremate restaureerimiskeskuste väljaannetele. Praktiliste kogemuste saamiseks võimaldas ENSV Kultuuriministeerium komanderinguid stažeerimiseks Moskva, Leningradi ja teiste linnade vastavates keskustes.

Esemete edaspidise säilitamise või järgnevate konserveerimis-restaureerimistööde huvides on vajalik esemete fotografeerimine ja kirjeldamine enne restaureerimist, tööprotsessi käigus ja lõpus. Etnograafiamuuseumis täideti esimene puiteseime restaureerimisprotokoll, mille juurde kuulusid fotod ja restaureerimiskomisjoni seisukohad koos allkirjadega, 13. okt. 1965, töö teostajaks oli A. Kärbo /7/.

1960. aastate keskpaigaks töötasid üksikud restauraatorid või väiksemad restaureerimistöökodjad juba mitmete asutuste juures. Konkreetselt puiduala restauraatoreid oli vabariigis siiski vaid üks, etnograafiamuuseumis. TRT koosseisus puudus veel kunstipärase puidu restauraatorite töögrupp, kuid puitesemete profülaktilise hooldustööga, konserveerimisega, tegelesid paljud muuseumitöötajad kogu vabariigis vastavalt vajadusele, oma oskustele ja kohapealsetele võimalustele. Vastavaid töid tehti ka mitmetes arhiivides ja raamatukogudes, seega mitme eri ametkonna allasutustes. Töötati üksikult, tunti vähe kolleegide tööprobleeme, menetlusi ja materjale. See oli nii mitte ainult Eesti NSV-s, vaid kogu Nõukogude Liidus.

Kvalifikatsiooni süvendamise seisukohalt kujunesid eesti puidurestaatoritele tähelepandavaks sündmuseks Tallinnas Nooruse tänaval asuvas kirikus Ivan Zarudnõi ikonostaasi konserveerimine (1965 - 1967). Töö tellijaks oli ENSV Kultuuriministeeriumi Muuseumide ja Kultuurimälestiste Inspektsioon, vahetuks organiseerijaks oli inspektsiooni töötaja Eda Liin, töid juhendas Bulgaaria RV Kultuurimälestiste Instituudi kunsti-

ateljee ja laboratooriumi juhataja Anton Mihaylov. Tööd tehti kolmel aastal. Neist võtsid osa vabariigi kõik puidurestauraatorid - M. Salum, E. Rõigas, H. Veromann, A. Kärbo ja E. Keller Teaduslikust Restaureerimistöökojast, praegu Vabariiklik Restaureerimisvalitsus. Neid abistasid muuseumitöötajad J. Lepp (vabaõhumuuseum) ja H. Adrat (Kingissepa Koduloomuuseum). Konsultantideks olid dots. T. Ilomets TRÜ-st ja E. Põld ENSV Riiklikust Kunstimuuseumist; töö metoodika, kemikaalid ja mitmeid vajalikke töövahendeid oli kaasa toonud A. Mihaylov. Praktiliste tööde kõrval luges A. Mihaylov restaureerimisele puudukahjurite bioloogiat, nende tõrjet ja puidu konserveerimise ning restaureerimise teooriat.

1967. a. olid konserveerimistööd eelnenutest ulatuslikumad. Restaureerimise kaader oli suurenenud, kaasa löid Tallinna Linnamuuseumi puidurestauraator Jaan Kobin, TRT skulptor-restauraator Cornelius Tamm, mitme muuseumi juhtivad töötajad, abilisid oli ka Eesti Riiklikust Kunstiinstituudist. Kõikidele tööst osavõtjatele luges A. Mihaylov ulatusliku kursuse puudukahjurite tõrjest, konserveerimisest ja restaureerimisest.

Pärast restaureerimise sektsiooni moodustamist 23. jaanuaril 1967. a. ENSV ET TTU* juurde sai võimalikuks eri valdkondade restaureerimise koostöö kogu vabariigis /8/. Sektsiooni esimeseks ettevõtmiseks sai 1967. a. 22.-23. juunil Tartus korraldatud puidualane seminar, kus räägiti restaureerimise üldprobleemidest, puudukahjurite tõrjest ning puidu konserveerimisest.

Ulatuslikum puidualane seminar korraldati Tartus 27. - 29. novembril 1968. Lisaks ettekannetele toimusid ekskursioonid etnograafiamuuseumi puitesemete hoidlatesse ja Tartu Mõöblikombinaati, vaadati vastavasisuliselt filme. Restaureerimise sektsiooni edaspidistel nõupidamistel ja seminaridel on teiste materjaliliikide kõrval korduvalt käsitletud ka puidualaseid probleeme.

Et puidurestauraatori kutset kesk- või kõrgema hariduse süsteemis Nõukogude Liidus ei ole võimalik omandada, on restaureerimise teadmised ja praktilised töövõtted saanud stažeerimise korras vabariigi või Nõukogude Liidu suuremate puidu restaureerimise spetsialistide juures. Stažeerimas on käidud ka välismaal.

Oma tööala probleeme on tutvustatud ametikaaslastele, muuseumitöötajatele, üliõpilastele, rahvaülikooli kuulajatele, kooliõpilastele. Sektsiooni suvistel praktilise töö päevadel on tehtud ja juhendatud ulatuslikke konserveerimistöid mitmes vabariigi muuseumis.

* Vt. käesolev kogumik lk. 17, 18, 48 - 50.

Puidurestauraatorite sõlmprobleemiks on alati olnud puitesemeid ohustavate kahjurite tõrje. Tavalisemaks kättesaadavaks menetluseks peetakse esemete immutamist mürkkemikaalidega. Menetlus on aeganõudev, töömahukas, ohtlik töötajale ega annagi sageli tulemusi. On uuritud ja katsetatud ka kiiritusmenetlust, mis eeldaks kallist aparatuuri, spetsiaalseid tööruume, on pikka aega nõudev ja ohustab töötaja tervist, mille tõttu menetlust ei kasutata. Katsetatud on esemete kahjuritõrjet ka kõrgete temperatuuridega termostaatides. Efektiivsemaks tõrjevõimsiks on desinfitseerimine gaasikambrites, kuid vabariigis ei ole neid rajatud veel ühegi restaureerimistöokoja juurde.

Tänaseks on puidurestauraatorite arv kasvanud tunduvalt - eri asutustes töötab neid vabariigis üle paarikümne. Olenevalt asutuse tööprofiilist on spetsialiseerunud ka restauraatorid: ENSV Riiklik Vabaõhumuuseumis konserveeritakse ja restaureeritakse ehituskonstruksioone, rahvapärast mööblit ning muid etnograafilisi esemeid. Teine etnograafiliste esemete ja rahvapäraste mööbli restaureerimise keskus on ENSV Riiklik Etnograafiamuseum. Puitesemete restaureerimisega tegeldakse viimastel aastatel ka Mahtra Talurahvamuseumis. Vabariiklikus Restaureerimisvalitsuses restaureeritakse põhiliselt ehituskonstruksioone, kunstipäraselt töödeldud puitesemeid ja mööblit. Kahe viimase alaga tegeldakse ka ENSV Riiklikus Ajaloomuuseumis. Polükroomsete ja kunstipäraselt töödeldud puitesemete restaureerimise keskuseks on kujunenud ENSV Riiklik Kunstimuseum, arheoloogilise puidu restaureerimisele on spetsialiseerunud ENSV TA Ajaloo Instituut. Selline spetsialiseerumine on ainult süvendanud konkreetse materjaliliigi tundmaõppimist ja ennistamist vastavalt tema omapärale.

Puidu konserveerimise ja restaureerimise probleemidega ei puutu kokku mitte ainult muuseumide töötajad - kogude hooldajad ja restauraatorid. Need probleemid on aktuaalsed ka raamatukogudes, arhiivides ja teistes kultuuriväärtusi säilitavates asutustes, kus hoitakse fondeeritud puust esemeid (pildiraamid, puitkaanelised köited jms.). Puitkaaneliste köidete restaureerimisega aga on aastaid tegeldud nii TRÜ Teaduslikus Raamatukogus kui ka Fr. R. Kreutzwaldi nim. ENSV Riiklikus Raamatukogus /9/. Et aga nii arhiivides kui raamatukogudes puuduvad puust esemete konserveerimist-restaureerimist tundvad spetsialistid, kasutatakse vastavate probleemide lahendamisel teiste asutuste puidurestauraatorite abi.

Kasutatud allikad ja kirjandus

1. Peterson, A. Eesti nõukogude etnograafia aastail 1940 - 1965. - Etnograafiamuuseumi Aastaraamat. 1966, 21, lk. 9 - 31.
2. Peterson, A. Eesti NSV Riiklik Etnograafiamuuseum. Tln., 1970. 160 lk.
3. Sild, H. Gustav Matto ja tema pärand. - Etnograafiamuuseumi Aastaraamat. 1975, 28, lk. 236 - 244.
4. Eesti Rahva Muuseumi aruanded. 1909 - 1940. ENSV Riiklik Etnograafiamuuseum.
5. Eesti Rahva Muuseumi protokollid, 1. 1909 - 1913. ENSV Riiklik Etnograafiamuuseum.
6. Eesti Rahva Muuseumi kirjavahetus. 1909 - 1911. ENSV Riiklik Etnograafiamuuseum.
7. ENSV Riikliku Etnograafiamuuseumi konserveerimis-restaureerimis-žurnaalid. ENSV Riiklik Etnograafiamuuseum.
8. ENSV ET TTÜ restauraatorite sektsiooni dokumendid, 1967 - 1972. ENSV ET TTÜ restauraatorite sektsiooni juhatus.
9. Valk-Falk, E. Puitkaanelised köited. - Raamat - aeg - restaureerimine. Trt., 1971, 2, lk. 145 - 161.

HISTORY OF RESTORATION OF WOOD OBJECTS IN THE ESTONIAN S.S.R.

A. Kärbo

The commencement of restoration of wood objects in Estonia is associated with the establishment of the Estonian Folk Museum at Tartu in 1909. The museum began collecting, preserving, investigating and popularising ethnographic and cultural artifacts as well as folk-lore. In parallel with these activities commenced the care and conservation of the museum's stocks. Though Gustav Matto who had taken an active part in the museum's work earlier already, was officially employed in 1911, the first post of conservator who dealt with the conservation and restoration of wooden objects, was created in the late 1930s. Both E. Põld and P. Vint later dealt with the same, the former until 1947 and the latter till 1963.

In 1940 Estonian Folk Museum (EFM) was reorganised into State Ethnography Museum, Fr. R. Kreutzwald Museum of Literature of the Academy of Sciences of E.S.S.R. and Tartu State Art Museum. The EFM's building at Raadi was destroyed during the War. In the subsequent years the principal activities of the museum were confined to storage, systematization, cleaning and simple conservation of its stocks in the new rooms. It was only in the 1960s that systematic conservation and restoration commenced and registers were opened. The first entry pertaining to the conservation of wooden objects bears the date 13th of December 1960. H. Sakson and A. Kärbo worked as restorers of wooden objects at the time. Besides the Ethnography Museum, wooden artifacts were also restored at the Institute of the Academy of Sciences, E.S.S.R. (A. Lääne), E.S.S.R. State Museum on History (M. Salum) and the Tallinn Inspection Office for Protection of Architectural Monuments (E. Rõigas). On the 30th of September 1965, a separate restoration department was set up at the Ethnography Museum, where a considerably large collection of valuable ethnographic materials had already been assembled (H. Veroman, chief of the department).

As no academic facilities are available for training professional restorers of wooden objects at either the high school or higher educational levels, the res-

torers in the field generally receive training by various larger restoration centres in the U.S.S.R. The seminars held in the field under the aegis of the Restorers Section of the Scientific-Technical Society of the Building Construction Industries considerably contribute to their training. The first of these was held on 22-23rd of June 1967.

At present there are more than 20 restorers of wooden objects in the republic. They have specialised in branches corresponding to the profiles of their organisations: conservation and restoration of building-constructions details, folk-style furniture and ethnographic objects at the E.S.S.R. State Open-Air Museum; building-constructions details, artistic wooden objects and furniture at the Republican Restoration Department. The E.S.S.R. State Art Museum has come to be recognised as the centre for restoration of polychrome and artistic wooden objects and the Institute of History for that of archaeological wooden objects.

ОБ ИСТОРИИ РЕСТАВРАЦИИ ДЕРЕВА В ЭСТОНСКОЙ ССР

А. Кярбо

Реставрация дерева в Эстонии началась с образованием в 1909 г. в Тарту Эстонского народного музея. С этого времени собирают, сохраняют и популяризируют материалы по этнографии, истории культуры, народному творчеству, а также делают первые попытки консервации и ухода за музейными экспонатами. В 1911 году первым штатным музейным служащим становится Густав Матто, который уже и раньше работал в музее, выполняя, наряду с другими многочисленными обязанностями, работы по консервации и реставрации изделий из дерева. Однако должность консерватора, как официальная штатная единица, была введена только в конце 30-х годов. Консервацией дерева здесь занимались Е. Пылд (до 1947 г.) и П. Винт (до 1963 г.).

В 1940 году на основе фондов Эстонского народного музея были созданы Государственный этнографический музей ЭССР и Литературный музей им. Ф.Р. Крейцвальда АН ЭССР. Часть фондов перешла во владение Тартуского художественного музея ЭССР. В годы второй мировой войны имение Раади, в котором находился ЭНМ, было разрушено, поэтому в послевоенные годы предстояла большая работа по систематизации, расстановке и элементарной консервации экспонатов, перевезенных в новое помещение. Систематические работы по консервации и реставрации были начаты только в 60-е годы. Были введены рабочие тетради. Первая запись о консервации дерева относится к 13 декабря 1960 г. Реставраторами дерева работали Х. Саксон и Я. Кярбо. Наряду с этнографическим музеем реставрацией дерева занимались сотрудники Института истории АН ЭССР (А. Ляэне), Государственного исторического музея ЭССР (М. Салум), Таллинской инспекции по защите памятников архитектуры (Е. Рыйгас).

При этнографическом музее, в котором собраны ценные этнографические материалы со всей республики, 30 сентября 1965 г. был образован самостоятельный отдел реставрации (зав. Х. Вероман). Поскольку нет возможности приобрести специальность реставратора по дереву в рамках системы среднего специального и высшего образования, необходимые практические навыки и теорети-

ческие знания приобретаются в ходе стажировок в крупнейших реставрационных центрах Советского Союза. Большое значение имеют семинары по вопросам реставрации дерева, проводимые НТО Промстроя ЭССР. Первый подобный семинар состоялся в Тарту 22-23 июня 1967 г. В настоящее время в республике более двадцати реставраторов дерева. В зависимости от профиля учреждения наметилась и специализация реставраторов: республиканское реставрационное управление осуществляет реставрацию жилых построек, мебели и художественно выполненных изделий из дерева; Государственный художественный музей ЭССР стал центром реставраций художественных изделий из дерева, а институт истории - центром реставрации археологических предметов из дерева.

С реставрацией предметов из дерева приходится сталкиваться и в библиотеках, и в архивах (дощатые переплеты, рамы старых картин и т.д.), однако специалистов-реставраторов в этой области в данных учреждениях нет.

**TRÜ TR HOGIEENI- JA RESTAUREERIMISOSAKONNA
TEGEVUSEST ENSV EHITUSTÖÖSTUSE TEADUSLIK-
TEHNILISE ÜHINGU (ET TTÜ) RESTAURAATORITE
SEKTSIOONIS 1967 - 1982. a.**

**A. Espenberg
TRÜ Teaduslik Raamatukogu**

1960. aastate keskpaigani tegeldi restaureerimisega meie vabariigis vähestes asutustes. Töögrupid olid ENSV Riiklikus Ajaloo Keskarhiivis (RAKA), Eesti NSV Riiklikus Etnograafiamuuseumis (EM) ja TRÜ Teaduslikus Raamatukogus (TR), teistes fonde säilitavates suuremates asutustes töötas ainult üks restauraator. Oma asutuse kaudu allusid restauraatorid erinevatele ministereiumidele. Ohtset restaureerimiskeskust ei olnud. Nii tekkis mõte asutada kõiki restauraatoreid ja kultuurimälestiste kaitse probleemidega tegelevaid töötajaid ühendav ning tööd koordineeriv restauraatorite ühing. 23. jaanuaril 1967. a. moodustatigi ENSV ET TTÜ juurde vabariiklik restauraatorite sektsioon.*

Sektsiooni koondus töötajaid TRÜ TR-st, EM-st, RAKA-st, Tallinna Linnamuuseumist, Tallinna Ajaloomuuseumist, ENSV TA Ajaloo Instituudist ja ENSV Riiklikust Kunstimuuseumist.

Sektsioon seadis oma ülesandeks: ühendada kogu vabariigi restauraatorid ühtseks kollektiiviks, vaatamata nende ametkondlikule alluvusele, hoolitseda restauraatorite väljaõppe eest, arendada ja populariseerida paremaid restaureerimistöö meetodeid ja traditsioone, aidata organiseerida ja suunata restaureerimisalast uurimistööd, sõlmida sidemeid teiste restaureerimiskeskustega. Samuti sai sektsiooni põhimõtteks anda konsultatsioone erinevate objektide restaureerimisel. Veel nägi sektsiooni põhikiri ette restauraatorite igakülgset abistamist (töövahendid, õppimine, atesteerimine jne.) /1/. Tööd asus koordineerima 7-liikmeline (1980. aastast 13-liikmeline) igal aastal valitav juhatus.

TRÜ TR restauraatorid (L. Noodla, V. Nagel, A. Espenberg, E. Kool) olid sektsiooni loomisest alates selle põhimõtete populariseerijad, ülikooli teadusraamatukogu restauraatorid on osalenud kõikidel sektsiooni korraldatud üritustel. Vähemalt üks neist on alati kuulunud ka juhatuse koosseisu.

TRÜ Teaduslikus Raamatukogus oli hakatud juba 1949. aastast tähelepanu pöörama raamatute tolmust puhastami-

* Vt. käesolev kogumik lk. 17 - 18.

sele ja säilitamistingimuste parandamisele (õhuniiskuse kontroll ja reguleerimine hoidlates). 1956. a. algusest seati sisse igakuised sanitaarpäevad, mil raamatukoguhoidjad puhastasid raamatuid tolmust ja hallitusest. 1957. aastast hakkas tööle üks restauraator, algas tutvumine restaureerimise algmetega. Siiski võttis aega veel 10 aastat, kuni moodustati (1966. a.) hügieenigrupp (8 hügienisti-desinfektorit, juhendajaks bioloog Elli Kool). Ka 2 restauraatori kohta saadi juurde, nii et siitpeale võis juba asuda spetsialiseerumisele. Paberirestauratoritena töötasid Liidia Noodla ja Aime Espenberg, kellest viimane varsti spetsialiseerus graafikale, Virve Nagel hakkas tööle köiterestaatorina.

Restaureerimistegevuse alguses fikseeriti raamatu seisukord ja iseärasused, et hilisemal töötlemisel iga detaili arvestada. Sama tehti käsikirjade ja graafiliste lehtedega. Juba olid omandatud esimesed töökojemused ja hangitud kõige hädavajalikumad töövahendid. Isegi paberivalamisaparaat oli välja töötatud (1962. a.) ja tugevasti kahjustatud mahukas 18. saj. käsikiri valamismeetodil restaureeritud. Oli ka abi antud ülikooli peahoone põlemisel 1965. a. hulgaliselt kannatada saanud raamatuile /2/. Kui 1967. a. moodustati hügieeni- ja restaureerimise sektor, eriti aga veel siis, kui sama aasta sügisel sektori juhatajaks tuli tarbeksunik Endel Valk-Falk, kes juba Kunstiinstituudis õppides oli uurinud haruldasi kätteid TRÜ Teaduslikus Raamatukogus, muutus töö sihipärasemaks. Juulist 1970. a. sai sektor iseseisvaks osakonnaks. E. Valk-Falk alustas suure entusiasmiga sektori töösuundade väljatöötamist ja sellega paralleelselt ka restauraatorite sektiiooni tegevuse aktiviseerimist. Nüüd hakati ka samme astuma TR-s säilitatava vabariigi suurima vana graafika kogu (~ 9000 s.-ü.) korrastamiseks ning nahk- ja pärgamentkõidete ulatuslikumaks konserveerimiseks-restaureerimiseks.

Ülevabariigilisel kujunes tõsiseks probleemiks K. Raua sõejoonistuste restaureerimine. Kunstnik oli kasutanud lakki, mis muutis originaali kollakaspruuniks. Moskva restauraatorite juhendamisel korraldati Tallinna ja Tartu restauraatoritele praktiline õppus Tallinnas, kus töötati ühiselt välja K. Raua sõejoonistuste konserveerimise-restaureerimise meetodika. Täna-seks on paljud K. Raua joonistused lakikihist vabastatud.

Peale pabermaterjalide, kõidete ja graafika restaureerimise olid osakonnas keerukamateks töödeks suuremõõtmeliste Kuu kaartide restaureerimine ja ülikooli hoonete makettide konserveerimine. Konserveeriti ka

gloobusi ja geograafilisi kaarte. Viimased on käsitsi koloreeritud, mistõttu nende restaureerimine erilist tähelepanu nõudis.

1981. a. oli TR restaureerimisosakonnale nagu kogu raamatukogule väga pingerikas, toimus ju kolimine viiest erinevast majast uude hoonesse. Varakult alustati raamatute massilist puhastamist ja desinfitseerimist. Puhastamiseks organiseeriti peale oma desinfektorite veel 30-liikmeline grupp (üliõpilased), neid juhendasid osakonna restauraatorid. Palju energiat kulus sel perioodil tööruumide sisustamiseks ja uute töövahendite muretsemiseks. 1981. a. pandi uues hoones 25 000 suuremate kahjustustega köidet ümbristesse, et kaitsta neid edaspidise lagunemise eest.

Restauraatori töö nõuab pidevat katsetamist, erialakirjanduse lugemist, detailküsümuste uurimist. Praktilisest vajadusest kasvasid välja restauraatorite uurimisteemad, igapäev vastavalt tema tööprofiilile.

Töötati välja paberi konserveerimise ja restaureerimise meetodika ja valamismenetlus, uuriti taimsete värvide kasutamist paberimassi toonimisel, erinevate pitserite restaureerimist käsikirjadel. Samuti uuriti paberite vesimärke eesmärgiga aidata restauraatoritel määrata käsikirjade ning kunstiteoste originaalsust, vanust ja päritolu.

Et kvaliteetsemalt restaureerida graafikat, uuriti monokroomse graafika tehnikaid ja restaureerimisviise, mitmevärvitehnikas trükiste konserveerimist ja restaureerimist, plekkide eemaldamist ja järelretušši originaalgraafika restaureerimisel.

TRÜ TR-s leidub tuhandeid nahk- ja pärgamentkõidteid ning pärgamentürikuid. Tuli uurida pärgamentürikute konserveerimist, vanu nahaparkimisviise ja erinevaid kõitekunsti stiile. Et säilitada stiilitunnused, peab restauraator hästi tundma puitkaanelisi ja metallkaunistustega kõideteid, köidete eeslehe ja -loike kaunistamisviise, kaptaalide kasutamist kõitetehnikas, dekoratiivpaberite valmistamist ja palju muid oskusi. 1969. a. alustati nahkköidete pehmemdamist. Rakendati praktikasse taim- ja valgeparknaha pehmemdamise meetodika Briti muuseumi eeskujul.

Osakonna keemik on uurinud tintide ja teiste pigmentide eemaldamist paberilt ning paberi happelisust. 1972. aastast võtsid osakonna restauraatorid kasutusele pabermaterjalidelt plekkide eemaldamiseks triloon B, mis ei ole happeline ja annab häid tulemusi valgendamisprotsessis kloramiin B-ga.

Jätkus paberivalamisaparaadi täiustamine. 1974. a. valminud aparaat (PVA-3) võimaldas juba saavutada paberi-soovitud paksust ja oli kahe eelmisega võrreldes roh-

kem mehhaniseeritud. Nüüdseks on TRÜ eksperimentaaltöö-
koda jõudnud juba täiustada valamisaparaati PVA-4, nii
et see on märksa produktiivsem eelmistest, võimaldades
mitut operatsiooni järjestikku ning ka suurema formaadiga
pabermaterjalide restaureerimist. TRÜ TR restaureerimis-
osakonna eeskujul on tellinud TRÜ eksperimentaaltöö-
kojalt valamisaparaadi paljud Nõukogude Liidu raama-
tukogud ja muuseumid (Tartus, Tallinnas, Moskvast, Nov-
gorodis, Leningradis, Kiievis, Vilniuses jm.).

TRÜ restauraatorite uurimisteamedel koostati et-
tekanded, mis esitati raamatukogu teaduskonverentsidel
1968., 1972. ja 1974. a. Ettekannete illustreerimiseks
eksponeeriti restaureeritud töid koos fotodega enne resta-
ureerimist.

Estikeelse restaureerimisalase kirjanduse puudu-
mine viis E. Valk-Valgu mõttele koondada konverentsidel
esitatud ettekanded kogumikku "Raamat - aeg - restaureerimine",
et need oleksid teistelegi kättesaadavad. Esimene ja teine
kogumik (1969, 1971) sisaldavad restaureerimise üldisi
põhimõtteid. Kolmanda ja neljanda kogumiku (1976, 1980)
artiklid käsitlevad juba spetsiaal-semaid küsimusi, au-
toreid on ka väljastpoolt ülikooli teadusraamatukogu.
Kogumikud on käsiraamatuteks nii vabariigi restauraatorite
kui ka muuseumitöötajatele.

Esimesed TR restauraatorid on saanud väljaõppe tut-
vudes erialakirjandusega ja stažeerides Nõukogude Liidu
restaureerimiskeskustes (Moskvast, Leningradis, Vilniuses).
Alates 1970. aastast on osakonna atesteerimisel restauraatorid
õpetatud välja ka osakonna uusi töötajaid.

TRÜ keemiateaduskonnas õppisid eriprogrammi alusel
Maie Alumaa, Sigrid Kaseoru ja Aili Pikat, kelle praktika
toimus TR restaureerimisosakonnas. M. Alumaa ja A. Pikat
suunati tööle Teadusliku Raamatukogu restaureerimisosakonda,
S. Kaseoru kirjandusmuuseumi. Et vajadus kõrgharidusega
restauraatorite järele muutus aastata-aastalt üha teravamaks,
koostasid TR restaureerimisosakonna juhataja E. Valk-Falk ja
TRÜ professor J. Konks 1971. a. eriprogrammi restauraatorite
ettevalmistamiseks TRÜ ajalooteaduskonnas. Praktiliste tööde
juhendajateks olid TR restauraatorid. Selliselt lõpetas Ene Kenkmaa,
kellest sai F. R. Kreutzvaldi nim. ENSV Riikliku Raamatukogu
restaureerimisosakonna juhataja. Kahjuks see õppimise
moodus soikus. Praegu taotleb seksioon restauraatorite
väljaõpetamist Tallinna Kunstiinstituudis. E. Valk-Valgu
initsiatiivil suunas restauraatorite seksioon 13 keskhari-
dusega noort Leningradi Serovi-nim. Tehnikumi õppima.
Nüüd töötavad nad meie vabariigis nii graafika kui ka
maali restauraatoritena.

TRÜ TR restaureerimisosakonnas on käidud stažeerimas peaaegu kõigist Nõukogude Liidu restaureerimiskeskustest (Moskva, Leningrad, Tbilisi, Vilnius, Kiiev jm.), samuti on siin stažeerinud meie vabariigi restauraatorid ja kunstikooli lõpetajad.

Raamatuühingu aktivistidele on korraldatud TR restaureerimisosakonnas köitmisalaseid praktilisi õppusi, mida juhendasid V. Nagel, M. Liblik, V. Sillasoo ja E. Lang.

Ülikooli raamatukogu restauraatorite esinemised üleliidulistel seminaridel (Moskvas, Leningradis, Vilniuses) on äratanud huvi osakonna töösuundade ja printsiipide vastu. 1975. a. tutvustas E. Valk-Falk TRÜ TR restaureerimisosakonna tööd Veneetsias Rahvusvahelise Muuseumide Nõukogu (ICOM) järjekordsel istungil.

1981. aastal moodustati raamatuhügieeni ja restaureerimise probleemgrupp Eesti NSV Kultuuriministeeriumi juures asuva Riikliku Ametkondadevahelise Raamatukogukomisjoni juurde, gruppi juhendab TR restaureerimisosakonna juhataja V. Klement. Probleemgrupi eesmärgiks on kaasa aidata vabariigi raamatukogude, arhiivide ja muuseumide fondide säilitamisele, raamatuhoiu ja restaureerimise-konserveerimise alaste tööde juhendamisele ning koordineerimisele. Nii on korraldatud raamatukogude, arhiivide ja muuseumide töötajatele teaduslik-metoodilisi ja praktilisi seminare TR restaureerimisosakonna baasil.

Kultuuriväärtusi, sealhulgas ka haruldasi raamatuid, käsikirju ja graafikat, võivad restaureerida ainult spetsialistid, kes on atesteeritud NSVL Kultuuriministeeriumi juures töötavas atesteerimiskomisjonis. Tutvutakse atesteeritava töödega ja nende põhjal, arvestades ka haridust ja tööstaaži, omistatakse restauraatorile kolmas, teine, esimene või kõrgem kategooria. Atesteeritutel on teiste väljaõpetamise õigus nii vabariigis kui ka väljaspool seda. ET TTÜ restauraatorite seksiooni juhatase ülesandeks on stažeerimise koordineerimine, mida seni ei ole suudetud teha.

ENSV ET TTÜ restauraatorite seksioon, mille liikmete arv suureneb iga aastaga, koguneb kaks korda aastas, et ühiselt kavandada edaspidiseid töösuundi. Seni on töö iseärasusi arvestades toimunud puidu-, metalli-, paberi-, pärgamendi- ja kõitealased seminarid, kus on tutvustatud uusi restaureerimismeetodeid, töövahendeid, kemikaale jne. Seminaridel on esinenud meie vabariigi staažikate restauraatorite kõrval ka külalisi teistest Nõukogude Liidu restaureerimiskeskustest.

Restauraatorite seksiooni algatusel hakati korraldama vabariiklikke restaureeritud kunsti- ja kultuuriväärtuste näitusi. Esimene toimus 1971. a. E. Valk-Falgu initsiatiivil, teine 1976. a. Kolmas näitus toi-

mus 1982. a., kus olid eksponeeritud juba 76 restauraatori tööd, neist 18 Teaduslikust Raamatukogust. Ilmusid ka näituse kataloogid. Kõigist näitustest võttis osa enamik TR restauraatoreid.

Restauraatorite seksiooni algaastail korraldati vabariigi restauraatoritele kord aastas väljasõit restaureeritavate objektidega tutvumiseks. Nii tutvuti Piritra kloostri, Muhu kiriku, Saaremaa kirikute, Tallinna raekoja, Maardu mõisa ja Lahemaa rahvusparki ehitismälestiste restaureerimisega.

Alates 1977. a. on korraldatud tööseminare, kus restauraatorid ühiskondlikus korras abistavad muuseume varade korrastamisel. Esimeseks objektiks oli Saaremaa Kudjapää kalmistu, kus konserveeriti rohkesti sepisaedu ja -riste. Ühtlasi kuulati Kingissepa linna kultuuriosakonnas loenguid kalmistute korrastamisest, vanadest seppadest (arhiivmaterjalide põhjal) ja Saaremaa kultuuriloolistest kohtadest. Järgmisel aastal desinfitseeriti Haapsalu Koduloomuuseumi ja Haapsalu Jaani kiriku puitsemeid. 1979. a. korrastati Hiiu maal Pühalepa kalmistul hauaplaate ja kiviriste. Järgnevatel aastatel konserveeriti Fr. R. Kreutzwaldi Memoriaalmuuseumi, C. R. Jakobsoni Talumuuseumi ja Rakvere Koduloomuuseumi puit- ja metallesemeid, dokumente, raamatuid, käsikirju, tekstiil- ja nahkessemeid.

1982. a. suvel töötati Saaremaal Koduloomuuseumis ja ka Kudjapää kalmistul. Muuseumis konserveeriti tekstiil- ja metallesemeid, mööblit, raamatuid, dokumente jm. Kudjapää kalmistul jätkati pooleli jäänud töid metallsepiste konserveerimisel. Tutvuti J. Saare majamuuseumiga, mille kogud samuti vajavad restauraatorite abistavat kätt.

Nendel tööseminaridel on püütud muuseumitöötajatele edasi anda oma teadmisi ja oskusi, tutvustades neile hoiundudeid ja restaureerimisalast kirjandust. Ka on antud praktilisi näpunäiteid esemete konserveerimiseks. Mitmest tööseminarist on osa võtnud peale vabariigi restauraatorite ka Moskva, Leningradi ja Viiniuse restauraatorid. Seminaridel on olnud ka võimalus tutvuda erinevate alade restauraatorite töövõtetega, mis alati tuleb kasuks oma töös.

Eesti NSV restauraatorite tööseminaride eeskujul korraldati esimene üleliiduline köite-alane tööseminar 1980. a. Arhangelskojes. Sellest võtsid osa TR restaureerimisosakonnast V. Klement, V. Nagel ja M. Liblik. Viimane esines ettekandega "Kaptaalid köitetehnikas", mille illustreerimiseks olid kaasas ta enda valmistatud kaptaalide näidised. Olikooli restauraatorid võisid edasi anda oma töökogemusi, teiselt poolt avanes neil sellel seminaril võimalus tutvuda NSV Liidu restauraatorite tööde tasemega.

Et tutvuda Poola kui restaureerimistöodes ühe edukama maa saavutustega, korraldas Eesti NSV Kultuuriministeerium 1979. a. ET TTU restauraatorite sektsiooni palvel vabariigi restauraatoritele tutvumisreisi Poola Rahvavabariiki. Toruni ülikoolis tutvuti restauraatorite väljaõppega, mitmetes teistes linnades aga restaureeritud arhitektuurimälestistega. TR-st võttis ekskursioonist osa 4 restauraatorit.

Sektsiooni kavatsuseks on jäänud ühtse ülevabariigilise restauraatorite kesklaboratooriumi loomine, mis koordineeriks erinevate asutuste restauraatorite töid, uuringuid ning abistaks töövahendite muretsemisel.

1982. a. valmis vabariigis esimene restaureerimisalane film, milles A. Espenberg ja ta õpilane Sirje Alter tutvustavad raamatu ("Koli-ramat") ja (A. Johani ning K. Raua) sөejoonistuste restaureerimist.

Kollektiivsustunde arendamiseks ja erialateadmisete süvendamiseks asutas restauraatorite sektsiooni Tartu osakond 1979. a. oma klubi, mille initsiaatoriks on A. Espenberg. Koos käiakse kord kuus. On jagatud reisisimuljeid Ungari ja Poola Rahvavabariigist, Kreekast, Ameerika Ühendriikidest, Soomest, Rootsist ja mujalt. On tutvustatud Tartu raekoja tornist leitud ürikut, TRÜ Ajaloo Muuseumi arengut jne.

Et restauraatorite kvalifikatsiooni tõsta, tõlkisid H. Peets, N. Mody ja A. Espenberg ICOM-i järjekordsel konverentsil esitatud ettekanded eesti keelde ja tutvustasid neid klubi liikmetele. Saadi ülevaade uueimatest seisukohtadest fondide säilitustingimuste parandamisel ja värvide kinnitamisest miniatuuridel. On kõneldud ka graafika ja maalitehnikatest. Edaspidi on kavas kutsuda külalislektoreid, kes tutvustaksid arhitektuuri põhialuseid, eesti raamatu säilitamise probleeme, puidu, metalli restaureerimist jm.

Sektsiooni palvel kujundas E. Valk-Falk restauraatorite märgi, mis omistatakse vastavalt tööstaažile. On kaks erinevat märki, üks nendele, kes on töötanud restauraatoritena üle 15 aasta, teine alla 15 aasta töötanuile. Märk antakse pidulikult üle restauraatorite klubi üritusel.

Restauraatorite sektsioonil on ka kroonika-raamat, 15 aasta jooksul pidasid seda S. Rebaste ja A. Espenberg; 1983. a. alates hakkasid kroonikapidajateks tallinlased T. Pukk ja I. Jõudvald.

TRÜ TR hügieeni- ja restaureerimisosakonna töötajad on olnud ET TTU restauraatorite sektsioonis paljude töösuundade väljatöötajad (seminarid, ettekanded jne.) ja probleemide lahendajad, samuti ka osalejad kõikidel ühisüritustel. Sektsioon omakorda on aidanud süvendada kollektiivsustunnet ja õpetanud armastama restauraatori kutset.

Kasutatud allikad ja kirjandus

1. ENSV ET TTU restauraatorite sektiiooni põhikiri. (Käsikiri.) ENSV ET TTU restauraatorite sektiiooni juhatus.
2. Noodla, L. Hügieeni- ja restaureerimistöö. - TRU Toim., 1977, 423, lk. 84 - 85.

ACTIVITIES OF HYGIENE AND RESTORATION DEPARTMENT, SL TSU UNDER RESTORERS SECTION OF E.S.S.R. BUILDING-CONSTRUCTION INDUSTRIES SCIENTIFIC- TECHNICAL SOCIETY DURING 1967 - 1982

A. Espenberg

In 1966, an 8-member group of disinfectors and 3 restorers began working in the scientific library of the university. Over the years, various trends in restoration have been developed. Research concerning problems that have arisen in the course of practical restoration has been undertaken, and, from time to time, the results of the investigation have been presented in the form of reports or articles at scientific conferences of the library or elsewhere. Articles that have been compiled in "Book-Time-Restoration" (the 1st published in 1969, the 4th in 1980), deal with various problems concerning conservation and restoration of paper and binding. These publications are regarded as manuals by conservators and restorers.

Only attested restorers may work with cultural artifacts. Eight restorers of the university library have so far been attested by the Attestation Committee of the U.S.S.R. Ministry of Culture. The workers of the department have had their professional training at many of the major restoration centres of the Soviet Union (Leningrad, Vilnius, Moscow). At the same time many restorers from other organisations have had their training under Tartu University restorers.

In mid-sixties, very few organisations in our republic undertook restoration work. Restorers were employed only at the State Central Historical Archives, E.S.S.R. State Ethnography Museum and the University Library. In some organisations but one restorer worked. Only Republican Restoration Department had a number

of restorers, being of various specialities. An obvious need arose to unite the restorers of various organisations, and, as a result, the restorers section was set up under the E.S.S.R. BCI ST Society. The founder members were from the above-named organisations. The principal aims set down in its statutes were to help to solve the problems concerning conservation and restoration of the cultural artifacts of the republic.

The Section, since its inception, has organised seminars each year as well as all-republican exhibitions of restored cultural artifacts and has aided many museums in solving various methodical and practical aspects concerning care and conservation of their stocks. Practical aid in care and conservation of stocks (for 2-3 days at a time) has been extended to museums at Võru, Haapsalu, Kingissepa, Rakvere, Kurgja, etc. Between 8 and 14 restorers of the university library have each time participated in the undertakings organised by the restorers section.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛА ГИГИЕНЫ И РЕСТАВРАЦИИ
НБ ТГУ В СЕКЦИИ РЕСТАВРАТОРОВ ПРИ НТО
ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОЯ ЭССР В
1967 - 1982 ГГ.

А. Эспенберг

В 1966 году в Научной библиотеке Тартуского государственного университета начали работать 8 гигиенистов и 3 реставратора. За эти годы определились основные направления исследований по вопросам, возникающим в ходе практической деятельности. Результаты исследований рассматривались на конференциях и публиковались. Сборник статей "Книга - время - реставрация" (первый был издан в 1969 г., четвертый - 1980 г.) знакомил с вопросами консервации и реставрации бумаги и переплетов и является авторитетным пособием для специалистов.

Заниматься реставрацией культурных ценностей могут только прошедшие аттестацию реставраторы. В НБ ТГУ работают 8 реставраторов, аттестованных комиссией Министерства культуры СССР. Работники отдела реставрации и гигиены НБ ТГУ неоднократно проходили стажировку во многих реставрационных центрах СССР (Ленинграде, Москве, Вильнюсе). В свою очередь к реставраторам Тартуского университета приезжают учиться специалисты других учреждений.

В середине 60-х годов реставрационная деятельность велась лишь в немногих учреждениях республики. Рабочие группы реставраторов существовали только при ЦГИА ЭССР, Государственном этнографическом музее и университетской библиотеке. В некоторых учреждениях работал только один реставратор. Более многочисленная группа реставраторов различного профиля существовала при Республиканском реставрационном управлении. Было целесообразно объединить реставраторов республики в единую организацию. Так, 23 января 1967 года была создана секция реставраторов при НТО Промстроя ЭССР.

Был выработан устав, по которому основной задачей секции является охрана культурных ценностей республики. Здесь же были определены и другие задачи консервации и реставрации.

С первых лет существования секция ежегодно проводит семинары, республиканские выставки отреставрированных работ, оказывает методическую и практическую помощь музеям в решении вопросов по сохранению и консервации фондов. Рабочие семинары (2-х - 3-х дневные) проводились в музеях Выру, Хаапсалу, Кингисеппа, Раквере, Кургья и т.д. Во всех мероприятиях, проводимых секцией, всегда принимают участие 8-14 реставраторов университетской научной библиотеки.



**SÄILITAMISE JA RESTAUREERIMISE
ÜLDTEORIA**

FONDIDE KAHJUSTUSTE VÄLJASELGITAMISE NING
KONSERVEERIMIS- JA RESTAUREERIMISTÖÖDE
MAHU KINDLAKSMÄÄRAMISE METOODIKAST

N. Mody
TRÜ Teaduslik Raamatukogu

Fondide kahjustuste väljaselgitamise all mõeldakse igas säilitusüksuses (edaspidi "raamat") toimunud või toimuvate kahjustusprotsesside iseloomu ja ulatuse kindlaksmääramist. Kahjustused võivad olla nähtavad või nähtamatud. Nende kindlaksmääramise eesmärgiks on:

1) peatada raamatu edaspidine lagunemisprotsess, ükskõik millisesse astmesse see protsess on jõudnud; tugevdada ja stabiliseerida raamatut vajalikus ulatuses;

2) määrata kindlaks, millise aja jooksul viiks kahjustusprotsess raamatu staadiumini, kus see muutub lugemis-laenutuskõlbmatuks ja teha sellest tulenev järeldus, kas on vaja ja võimalik vahele segada (s. t. konserveerimis-restaureerimistööd ette võtta), et protsessi edasist kulgu peatada.

Kahjustunud raamatute konserveerimis-restaureerimistööde mahu kindlaksmääramine sõltub fondist kui teravikust, kahjustuste iseloomust ja ulatusest. Seda on vaja teha selleks, et

1) selgitada konserveerimis-restaureerimist vajavate raamatute järjekord ja töömeetodid, arvestades ka raamatu rariteetsust, edaspidise kasutamise intensiivsust ja säilitamiskestvust;

2) olenevalt töömahust, taotlema vajalik kaader ja luua tööbaas.

Alles sellise eeltöö korral on võimalik konserveerimis-restaureerimistööid metoodiliselt õigesti organiseerida kogu vabariigi ulatuses. Seni on restaureerimistööd toimunud süsteemitult isegi ühe raamatukogu piires. Raamatukogu kõigi materjalide säilitamise, konserveerimise ja restaureerimise juures on vaja silmas panna objektide, antud juhul raamatute tugevust ja stabiilsust. Tugevus tähendaks raamatu vastupidavust kasutamisel, stabiilsus - vastupidavust vananemisprotsessis. Kahjuks on seni paljudes suurtes restaureerimiskeskustes just stabiilsuse aspektile pööratud vähe tähelepanu.

Kahjustuste väljaselgitamisel ja töömahu kindlaksmääramisel on vaja lähtuda raamatute säilitamise üldisest põhimõtetest (praktikast raamatukogus), millest nimetatagu järgmisi:

1) raamatuid kasutatakse intensiivselt lühema aja jooksul (10 - 15 - 25 aastat), seejärel kustutatakse (näiteks õppefond, ilukirjanduslike ja populaarteaduslike raamatute dubletid jne.). Need võivad vajada ainult tugevdamist;

2) raamatuid kasutatakse intensiivselt lühema aja jooksul (kuni 25 aastat), säilitada aga tuleb need pikemat aega või alatiselt (näit. kaasaegne teatrefond, üldteaduslikud raamatud, ajakirjad, ajalehed, õppe- ja ilukirjandus ning populaarteaduslike teoste esimesed eksemplarid jne.). Need võivad vajada nii tugevdamist kui ka stabiliseerimist;

3) raamatuid kasutatakse suhteliselt vähe, säilitada tuleb neid aga alaliselt (näit. monograafiad, kitsa eriala raamatud, dissertatsioonid, diplomi- ja auhinnatööd, käsikirjad, eriväljaanded, sisult kui ka raamatukomponentide seisukohalt rariteetsed raamatud jne.). Need võivad vajada ainult stabiliseerimist.

Et kindlaks määrata kogu restaureerimis-konserveerimistööde mahtu igas vähegi suuremas raamatukogus, oleks liiga aeganõudev kõiki raamatuid kahjustuste seisukohalt läbi vaadata. Isegi keskmise suurusega raamatukogu fondide trükiüksuste arv võib ulatuda sadadesse tuhandetesse. Seepärast on otstarbekas kasutada statistilisi vaatluse-kontrollimise meetodeid. Raamatute arv, mis selleks valitakse, peab olema väike (0,1 - 0,2 % fondi üldarvust), peegeldades seejuures kõite, trükitehnika, köitematerjali ja paberi seisukohalt kõiki olulisi stiile ja ajastuid. Analüüsitava hulga valikul peab arvestama ka ülalmainitud säilitamisaspekte. Kõite- ja trükistiilide kohta võib leida kirjandust, et valikut teha. Paberi kvaliteedi seisukohalt oleksid määratavad perioodid iga 50 aasta kaupa (raamatu ilmumise aja järgi), alates 1650. aastast ja iga 10 aasta kaupa pärast 1900. a. Selliste raamatupartiide kahjustuste iseloomu analüüsimisel saab tuletada küllalt suure tõenäosusega kogu fondi kahjustuste iseloomu ja ulatuse ning seega kindlaks määrata kogu vajaliku konserveerimis-restaureerimistööde mahu piisavalt realselt.

Kõiki kolme säilitusaspekti arvestades jagunevad raamatute kahjustused nimetatud vaatluse-kontrolli järel kahte gruppi:

1) nähtavad kahjustused, mis võivad olla keemilised, bioloogilised ja füüsilised (sellesse gruppi ei ole võetud üleujutuste, tulekahjude või muude avariide tõttu kahjustunud raamatuid);

2) nähtamatud, nn. potentsiaalsed kahjustused, mis tekivad keemiliste ja bioloogiliste mikroprotsesside tagajärjel. Neid kiirendavad nõuetele mitte vastavad hoiutingimused.

Nähtavad kahjustused tekivad osaliselt raamatute intensiivse kasutamise tulemusena, suurelt osalt aga progresseeruvate nähtamatute keemiliste kahjustuste tagajärjel. Tulemuseks on üldiste füüsiliste omaduste nõrgenemine. Näiteks raamatupaberi kergesti rebenemine käsitsemisel võib tingitud olla nii ligniinisaldusest, happelisusest, liiga kõrgest hoiutemperatuurist kui ka atmosfääri saasteelementidest ja niiskusest või kõigi nende faktorite koosmõjust.

Kahjustuste kindlaksmääramisel tuleks vaadelda iga raamatu puhul viit komponentide gruppi:

- 1) kaanematerjale: paber, papp, kaanelauad, ledeeriin, kalingur, tekstiil, nahk, pärgament, nendel olev dekoor, furnituurid, kaante nurgad;
- 2) köiteselg, kaptaalid;
- 3) õmblus, õmblusnöörid, -niidid;
- 4) kaanelehed, eeslehed, tiitelleht (-lehed), 2 - 3 esimest ja viimast poognat;
- 5) sisuploki lehed - tekstita pinnad, poognaseljad, trükitud pinnad.

Missugused nähtavad keemilised, bioloogilised ja füüsilised kahjustused vajavad restauraatori kiiret vahelesegamist (III aste), missugused on teisejärgulise tähtsusega (II aste) ja missugustele kahjustatud köidetele võib pöörata tähelepanu üksnes hoolduse näol (I aste), on antud tabelis; seetõttu neid siin üksikasjalikult ei kirjeldata. Iga liiki kahjustus on hinnatud tabelis 10-pallises süstemis (kahjustuse intensiivsuse järgi esitatud kolmes põhigrupis): 8 - 10 palli tähendab vajadust esmajärjekorras konserveerida-restaureerida (siia kuuluvad kõik intensiivselt toimivad kahjustused). 4 - 7-pallise hinnanguga köited vajavad konserveerimist. Selle edasilükkamine võib aja jooksul viia neid esmajärjekorras konserveerimist-restaureerimist vajavate gruppi (näit. väikesed rebendid, mõranenud selja- ja kattmaterjal, köiteselja ülemistes ja alumistes äärtes minimaalsed rebendid, voolujooned jne.); 0 - 3 palli puhul ei ole vahelesegamine obligatoorne ja võib piirduda minimaalse hooldustööga või konserveerimisega (näit. lehtede äärte silumine, üldine mehaaniline puhastamine piatsli ja kummiga jne.). Väga väikeste puuduvate osade või väikeste heledate plekkide puhul ei ole vahelesegamine vajalik. Osa kahjustusi saab kohe paigutada ühte või teise gruppi: näit. deformeerunud köide või hapraks muutunud paber vajavad kiiresti restaureerimist (8 - 10 palli ehk III aste). Paljud kahjustused võib paigutada vastavatesse gruppidesse kahjustuse toime intensiivsuse järgi.

Nähtamatute keemiliste ja füüsiliste kahjustuste iseloomu ja ulatuse kindlaksmääramisel tuleb lähtuda

ulatuslikust uurimistööst, mis viimase 50 aasta jooksul on läbi viidud eeskätt USA-s, märkimisväärselt Inglismaal, kuigivõrd Nõukogude Liidus jm.

On välja töötatud keemiliste kahjustuste kindlaksmääramise kiirmeetodid kontrollkatsete näol, mida on võimalik läbi viia indikaatorite abil ilma spetsiaalsete aparaatideta /2/.

Paberi potentsiaalse füüsilise kahjustuse või nõrgenemise põhjustavad aja jooksul ligniin ja happelisus /2, 3, 4, 6/.

1. Ligniinisalduse kindlaksmääramiseks paberi koostises võib kasutada lahust /2/:

floroglütisiin	1 g
etüülalkohol	50 ml
soolhape	50 ml

Klaaspulga abil kantakse lehe tekstivaba pinna nurgale tilk lahust. Kui paber muutub punakaslillaks, sisaldab see ligniini. Proovitud paberiosalt eemaldada pleki jälg mehaaniliselt.

Ka ligniini sisaldav kaanepapp ja -paber on ebastabiilsed ja seega pikemaajaliseks säilitamiseks sobimatud /2/. Sellise papi tugevus langeb väga kiiresti ja mõnekümne aasta jooksul muutub ta kasutamiskõlbmatuks. Seega kuuluvad need materjalid kiiret vahelesegamist vajavasse gruppi. Ligniini leidub ajalehe- ja paljudes ajakirjapaberites, õppe-, ilukirjanduslike ja populaarteaduslike raamatute ning isegi teatmeteoste paberis. Ligikaudsete arvestuste järgi sisaldavad 1840. a. kuni tänapäevani ilmunud raamatupaberitest 20 - 25 % ligniini. Ligniini kahjustavat mõju ei osata veel täielikult peatada. Kui selliseid materjale tahetakse kas intensiivsemalt kasutada või pikemat aega säilitada, on võimalik ligniini kahjustavat mõju mõneti aeglustada neutraliseerimise-puhverdamise teel /2, 6/. Kriitpaberile trükitud raamatud on paberi happelisuse suhtes ohutumas olukorras, kuna kriitpaber on üldiselt aluseline, seega stabiilne ega vaja seda menetlust.

Neutraliseerimiseks-puhverdamiseks valmistatakse lahus järgmiselt:

magneesiumkarbonaat ($Mg CO_3$)	225 g
kaltsiumkarbonaat ($Ca CO_3$)	22,5 g
dest. vesi	10 l

Saadud segust juhtida 3 tunni jooksul läbi süsihappegaasi (CO_2). Saadud lahus filtreerida. Lahus säilib lihvitud kõrgiga purgis pimedas 24 tundi.

Kasutamine:

Lahtisi lehti leotatakse 2 - 3 tundi, seejärel kuivatatakse, liimitakse, pressitakse. Kõites olevate lehtede puhul segatakse lahus piiritusega vahekorras 1:1 ja pritsitakse raamat kergelt niiskeks (umbes iga kümnes leht). Hoitakse pressis raamatu kuivamiseni.

Hiljem tuleks töödeldud materjali hoida madalama temperatuuriga pimedas hoidlas. See nõue kehtib kõigi praeguseks hapraks muutunud paberimaterjalide kohta. Neid materjale ei tohiks laenutada originaalidena, vaid teha koopiaid.

2. Teine potentsiaalne keemiline kahjustus, mis tunduvalt nõrgendab paberit, pappi ja teisi köitematerejale, on happelisus, mille määramiseks võib kasutada järgmist lahust:

klorofenoolpunane 0,42 g
dest. vesi 1 l

Klaaspulga abil tõmmata lehe tekstivaba osa nurgale õhuke, ca 1 cm pikkune joon, lasta kuivada. Kui värvus muutub kollakaks, on paberi pH alla 6 (happeline). Punakaslilla värvuse korral on pH üle 6,6 (aluseline). Kui värvus jääb ebamääraseks, on paberi pH 6 - 6,6 /2/. Vajaduse korral saab määramislahuse paberist eemaldada järgmiselt: valmistatakse kaks lahust:

1) 0,5 % kaaliumpermanganaadi lahust

2) 5 % naatriumhüdrosulfaadi lahust

Esimene lahust kanda plekile ja kohe selle järel ka teine lahust. Jätkata vaheldumisi pleki kadumiseni. Lõpuks tupsutada destilleeritud vees niisutatud vatitampooni-ga 5 - 6 korda, kuivatada. Täpsemini saab määrata paberi happelisust pH-meetri abil. Selleks leotatakse 1 g paberit 70 ml vees 1 tund. Lahuse pH määratakse pH-meetriga. Tulemus saadakse 0,1-ühikulise täpsusega.

Paberi happelisus tekib algmaterjalide tootmisel kasutatavatest ja lisatavatest kemikaalidest, õhusaasteainete toime tagajärjel /2, 3, 4/ *. Alates 1650. a. on suur osa raamatupaberist happeline, eriti aga paber, mida toodetakse 1850. a. alates. Uurimistööde andmetel on 90 % 1650 - 1850. a. toodetud raamatupaberi pH 6,5 - 5,5, pH 5,5 ja alla selle on aga peaegu kõigil paberi-sortidel, mis on toodetud alates 1850. aastast tänapäevani /2/. Seega vajavad viimased kiiret neutraliseerimist-puhverdamist.

Mis puutub naha potentsiaalsetesse keemilistesse kahjustustesse, siis näitavad uurimistööd, et suur osa nahkköiteid alates 18. saj. on tundlikud õhusaasteainete, eriti vääveldioksiidi suhtes /4/. Seda leidub peaegu kõikide linnade õhus kontsentratsioonides, mille toime ilmneb nahapinna möranemises, pulbriatoliseks muutumises või pudenemises. Kõik sellised nahkköited kuuluvad kiiret vahelesegamist vajavate gruppi. Uurimisandmeist selgub ka, et kuni 1800. a. toodetud paber peab intensiivsele kasutamisele paremini vastu kui hilisem /2/. Selle tõttu vajaksid profülaktilist tugev-

* Vt. käesolev kogumik, lk. 66 - 69.

Raamatu komponent		Nähtavad kahjustused										Nähtamatud kahjustused					Muud kahjustused
		Keemilised			Bioloogilised				Füüsilised			Keemilised		Füüsilised			
I Kõide	* I aste 0-3	** II aste 4-7	*** III aste 8-10	I aste * 0-3	II aste ** 4-7	III aste *** 8-10	I aste * 0-3	II aste ** 4-7	III aste *** 8-10	I aste * 0-3	II aste ** 4-7	III aste *** 8-10	I aste * 0-3	II aste ** 4-7	III aste *** 8-10	III *** 8-10	
1) kaanema- terjal, nurgad	1) kuivanud kleepuv nahk;	kleepuv säde	1) koorunud kõitekate- materjal;	-	kuivanud pulbritao- line mass	märg pud- rutaoline mass halli- tusseente toime tam- me tagajär- gajärjel				1) katkine valts	1) üleni lah- tine selg;						
2) kaptaalid	2) üldine mustus		2) pehkinud kõitekate- materjal;		hallitus- seente toi- me tagajär- jel				2) lagunend või defekt- ne selg	2) kōitest eraldunud kaaned;						1) kõik pa- berkōited;	
3) õmblusniidid			3) pulbristu- nud kōite- kattemater- jal						3) kuivanud nahk, pär- gament;	3) õmblustest lahti tul- nud sisu- plokk või suur osa lahtisi poognaid, üksikuid lehti						2) kõik kōit- mata trü- kised, aja- lehed jne.;	
									4) lainetav pārgament							3) valesti pa- randatud: kleeperiba- ga, leuko- plastiga	
II Paber																	
4) kaane-, ees- ja tiitel- lehed, esimesed ja viima- sed 2-3 poognat sisuplo- ki üle- jäänud lehed	1) nõrgalt koltunud või tume- nenud paber	1) "rebase- plekid"; 2) trükivärv imbunud läbi lehe teisele poole; 3) laiäli- valgunud tindid, värvid; 4) märgumis- jooned	1) teksti kus- tumine; 2) nõrgenenud paber; 3) roosteplekid; 4) hapete ja leeliste plekid; 5) hapraks muu- tunud pe- hastunud paber	-	1) "-"	1) "-" 2) tsemen- teerunud lehed	1) läbi kuluma- ta mur- dejoo- ned; 2) keerdu- nud le- heääred; 3) üldine mustus	1) käsitsemisel rebenev paber; 2) kulunud lehe- nurgad	1) pudene- vaks muutunud paber; 2) läbiku- lunud murde- jooned	pH 6,5- -7,5	PH 5,6- -6,4	1) ligniini sisaldav paber; 2) pH 5,5 ja alla selle; 3) maarjast sisaldav paber	kõik raa- matud ku- ni 1800.a.	kõik raa- matud ku- ni 1839.a. tänapäevani	kõik raamatud 1840. a. kuni lehtede vahel	toidujäätmed vahel	ainult intensiivse kasutuse korral
III Paber/ kõide																	
Olenevalt kahjus- tuse liigist pai- gutatakse vasta- vasse lahtrisse	1) määrdumine; 2) plekid kaantel, sisuploki lehtedel		1) hallitusseente plekid; 2) putukate plekid, eks- kremendid, augud; 3) näriliste poolt teki- tatud kahjustused				1) puuduvad osad (kulunud, lõigatud) kaantel või sisuploki; 2) pudedaks muutunud kaane- kattematerjal; 3) deformeerunud kõide; 4) poognaselja kahjustused; 5) rebendid; 6) narmendavad leheservad									1. Kõik nahk- kōited alates 18. saj.	

Märkused: * - ei vaja konserveerimist, restaureerimist
 ** - vajavad konserveerimist, restaureerimist
 *** - vajavad kohest konserveerimist, restaureerimist (esmajärjekorras)

damist raamatud, mis on ilmunud pärast 1840. a. ja mida intensiivselt kasutatakse. Selliste raamatute stabiliseerimise-tugevdamise kulud on väga suured. Lahendus oleks koopiote tegemises laenutamise tarbeks, originaalkõidet tuleks edasise säilitamise huvides vajalikul määral stabiliseerides mitte laenutada.

Raamatuid, mis teatud aja möödudes kuuluvad mahakandmisele, võib tugevdada pärast stabiliseerimist lamineerimise (läbipaistva paberi või killega katmise) teel. Kõige ökonoomsem oleks aga uute raamatute tellimisel kasutuskoefitsienti arvestades hankida neid suuremas eksemplaarsuses, kuni puuduvad säilivusgarantii-ga paberile trükitud raamatud.

Kõik paberkõited, ka peaaegu kõik ajakirjad, brošüürid, ajalehed jms., mida säilitatakse alaliselt või kasutatakse intensiivselt, kuuluvad kolmandasse astmesse. Need peaksid olema kõidetud õmblusmeetodil kõvade pappkaante vahele. Vähekasutatavad, aga alaliselt säilitatavad väljaanded võib kõita sissesaaigimise või kergekõite meetodil.

Eeltoodust võib järeldada, et igas vähegi suuremas raamatukogus suur osa raamatutest võivad sisaldada potentsiaalseid kahjustusi, mis vajaksid restauraatori vahelesegamist. Kahjustuste väljaselgitamine ja konserveerimis-restaureerimistööde mahu kindlaksmääramine on seega kõikjal vajalik. Vastasel korral võib juhtuda, et konserveeritakse-restaureeritakse neid raamatuid, mis võiksid veel oodata, samal ajal aga võivad jääda restaureerimata need, mis seda kiiresti vajaksid.

Tabelis antud kahjustuste liigi ja intensiivsuse järgi võib astmed või pallid märkida iga raamatu puhul. Iga astme juures 3 või 4 palli annavad võimaluse teha alaliigituse selleks, et kindlaks määrata raamatu konserveerimis-restaureerimisvajaduse edasised tähtsusastmed.

Kui teises astmes olevatele raamatutele nähakse ette intensiivset kasutamist, siis tuleb need viia kolmandasse astmesse, s. t., nad vajavad eelisjärjekorras konserveerimis-restaureerimist.

Kui kogu fondi raamatud on jagatud kolme astmesse, siis selle järgi saab selgitada restaureerimistööde mahut ja koos sellega vastava kvalifikatsiooniga restauraatorite kaadri ja restaureerimistööks vajaliku materiaalse baasi vajadust. Näiteks, kui saja tuhande raamatuga raamatukogu fondis selgub, et kogu fondist 0,5 %, s. t. 500 raamatut, on juba III astmes, 5 %, s. t. 5000 raamatut on II astmes ja 5 %, s. t. 5000 raamatut on I astmes, siis see raamatukogu vajaks tingimata üht restauraatorit, üht konservaatorit ja üht kõiitjat-desinfektorit-hooldajat, et 20 - 25 aasta jooksul need raamatud

korda teha. On aga karta, et isegi selle kaadriga saab lahendada ainult osa probleeme.

Ülaltoodud arvestused on tagasihoidlikud ja osalt teoreetilised. Kuigi selles artiklis toodud meetodikat ei ole veel täielikult praktikasse rakendatud, leiti 1981. a. TRÜ Teaduslikus Raamatukogus, et vanemast fondist (umbes 350 000 raamatut) ligikaudu 35 000 raamatut, s. t. 10 %, vajab kaitsmist, et peatada edaspidine lagunemine käsitsemisel. Seega kuuluvad nad artiklis antud meetodika järgi III või II astmesse. Neile valmistati kaitseümbrised, millesse nad jäävad kuni nende restaureerimiseni-konserveerimiseni. Briti Muuseumi ühe raamatukogu fondianalüüsi andmeil vajavad konserveerimist-restaureerimist umbes 10 % kogu fondist (7,5 milj.) /9/. USA-s on Kongressi Raamatukogu andmetel 35 %, s. t. 6 milj. raamatut nende raamatufondist muutunud lugemiseks-laanutamiseks kõlbmatuks ja säilitatakse spetsiaalse režiimiga hoidlates, et takistada nende hävimist /10/. Laenutatakse neid ainult koopia või mikrofilmi kujul.

Sealjuures tuleb silmas pidada, et iga aastaga lianduvad raamatukogudesse kümned tuhanded köited, mis on valmistatud nõrgast, kiiresti kahjustuvast kemikaale sisaldavast paberist ja mille köiteteostus on nõrk. Ka hoitakse neid ebasoodsates hoiutingimustes, kus normile mittevastav temperatuur, niiskus ja õhu saasteelemendid kahjustavad neid aina edasi. Seega suureneb restaureerimistöde maht pidevalt. Igale raamatukogule on soovitatav komplekteerida peale ülalmainitute rohkem köitjaid-desinfektoreid, kes regulaarselt viiksid läbi profülaktilisi menetlusi, s. t. puhastaksid raamatuid, pehmendaksid nahkköiteid, teeksid raamatute pisiparandusi, köidaksid pehmeaanelisi köiteid ja ajalehti, valmistaksid konserveerimist-restaureerimist ootavatele raamatutele, käsikirjadele jne. kaitseümbriseid, -karpe jm. Soodsate hoiutingimuste loomise vajadus on iseenesest mõistetav, sest vastasel juhul satume suletud ringi - raamatud on kahjustunud, me restaureerime neid ja siis viime nad tagasi keskkonda, mis soodustab nende uuesti kahjustumist.

Kasutatud kirjandus

1. Alumaa, M. Paberi happelisusest. - Raamat - aeg - restaureerimine. Trt., 1971, 2, lk. 7-18.
2. Barrow, W. J. Permanence and durability of the book. Richmond, 1963 - 1974, vol. 1 - 7.

3. Luner, P. Paper permanence. - TAPPI, 1969, 52, pp. 796 - 803.
4. Plenderleith, H. J., Werner, A. E. A. The conservation of antiquities and works of art. London, 1976, p. 394.
5. Principles for the conservation and restoration of collections in libraries and archives. - IFLA Section on conservation. S. 1. 1979, p. 14.
6. Williams, J.-C. Preservation of paper and textiles of historic and artistic value. Washington, 1977, p. 403.
7. Wink, W. A. The effect of relative humidity and temperature on paper properties. - TAPPI, 1969, 44, p. 171A - 180A.
8. Valk-Falk, E. The principles of restoration of unique binsinfa. - ICOM, Committee for Conservation. 6th Triennial Meeting. Ottawa, 1981, 81, 19, 1, p. 10.
9. Barker, N.-T., Blight in Bloomsbury, Times Literary Supplement, 18 November 1977.
10. The Library of Congress /informative brochure/, S. 1. et a., p. 1.

METHODS OF ASCERTAINING EXTENT OF DETERIORATION OF LIBRARY STOCKS AND THEIR CONSERVATION AND RESTORATION REQUIREMENTS

N. Mody

The overall extent of requirement for conservation and restoration of deteriorated library stocks is the subject to the size and nature of the stocks and the nature and extent of their deterioration. It is essential to ascertain this in order to apply the principle of differentiation in making a correct choice of the library materials to be conserved and restored, and also of the book, the extent and nature of its deterioration, the extent of its expected use and the time it is expected to be preserved for. All this would enable the most economic utilization of the limited available resources for salvaging those most necessary from the huge amount of library materials awaiting to be treated. Statistical methods requiring examination of 0.1 - 0.2% of the huge library stocks are considered to be expedient.

The nature of deterioration of the library stocks can be classified into two categories: 1) visual and 2) non-visual or factors contributing to their gradual deterioration. A detailed table, with a description of various kinds of damages, is presented. It shows which chemical, biological and physical kinds of damages require urgent conservation or restoration, other that could wait for some time and those which do not require any treatment.

Many different researches indicate that most book-papers produced prior to the year 1800 are at present in a satisfactory state of preservation and would even withstand somewhat intensive use. But those produced later, especially those produced subsequent to 1840, require stabilization if to be preserved for any length of time, and strengthening if expected to be used intensively.

It is essential for every average-sized library to ascertain the extent of deterioration in its stocks and set up priorities for the materials to be conserved and restored as well to choose the methods to be applied for this, all this in order to salvage at least the most important portion of the printed or written intellectual heritage of mankind from otherwise certain extinction.

МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА РАБОТ ПО КОНСЕРВАЦИИ И РЕСТАВРАЦИИ ФОНДОВ

Н. Моди

Определение объема работ по консервации и реставрации поврежденных книг, а также книг с потенциальными повреждениями, зависит от состояния фондов в целом, от характера повреждений и их объема. Определение объема работ необходимо для использования правильных принципов дифференциации реставрационных процессов. Следует учитывать также коэффициент использования книг и сроки хранения. В результате удастся из большого объема материала, подлежащего реставрации, выделить наиболее важную часть, использовать наиболее экономичные приемы работы, рационально распределяя и без того ограниченные реставрационные ресурсы.

Для отбора материала целесообразно применять статистические методы. Как правило, отбирается 0,1 - 0,2 % от общего числа книжных фондов.

Повреждения библиотечных материалов подразделяются на две группы: 1 - видимые, 2 - невидимые, т.е. потенциальные повреждения. В приложении к статье дана таблица наиболее типичных повреждений. Из таблицы видно, какие наиболее характерные химические, биологические и физические повреждения требуют вмешательства реставраторов в первую очередь, какие во вторую, и в каких случаях вмешательство реставраторов не нужно.

Результаты многочисленных исследований показали, что книги, напечатанные до 1800 г., сохраняются до настоящего времени в удовлетворительном состоянии, независимо от интенсивности их использования. Бумага более поздней печатной продукции, особенно после 1840 г., в случае ее интенсивного использования, требует стабилизации и укрепления.

В каждой относительно крупной библиотеке необходимо своевременно выявлять повреждения книг, принимая необходимые меры по их консервации и реставрации для сохранения наиболее ценных образцов человеческого культурного наследия.

NOODISAEGSETE TROKISTE PABERIST LÄHTUVAD SÄILITAMISPROBLEEMID

V. Klement, N. Mody
TRU Teaduslik Raamatukogu

Paberit iseloomustades viidatakse alati selle kahele põhiomadusele - stabiilsusele ja tugevusele. Esimese all mõistetakse paberi vastupanuvõimet lagunemisprotsessile aja jooksul, tugevus aga tähendab paberi vastupidavust käsitlemisel ja kasutamisel. Seega näitab esimene põhiliselt keemilisi, osalt ka bioloogilisi, teine füüsilis-mehaanilisi omadusi.

Alates 1850. a. on raamatupaberi koostis, tootmise tehnoloogia ja paljud omadused jäänud põhiliselt samaks, mistõttu sealt alates võiks kogu trükitoodangut nimetada kokkuleppeliselt nüüdisaegseks. Suuremate raamatukogude fondidest moodustavad nüüdisaegsed trükised umbes kaks kolmandikku.

Trükiste seisundit mõjutavatest teguritest olulisemateks tuleb pidada kolme: 1) ebaõige tootmistehnoloogia ja algmaterjalide ebarahuldav kvaliteet /2, 8/, 2) kõrvalekalded hoiutingimuste normidest (temperatuur, suhteline niiskus, õhu saasteelementide sisaldus jne.) /3, 4, 5, 6/, 3) trükiste kasutatavus /5/.

1. Alates 17. saj. halveneb paberi kvaliteet pidevalt trükitoodangu suurendamise ja paberi omahinna alandamise eesmärgil. Just sellest tulenevad uued probleemid trükiste säilitamisel, konserveerimisel ja restaureerimisel. Paberi ajaloo algusest kuni 19. saj. keskpaigani kasutati paberi lähtematerjalina linast ja puuvillast kaltsu. Tootmise mahu suurenedes asendati kaltsud õle ja puiduga. Õlgede lisamine (esmlt, kuni 1800. a., kaltsuga segamini) nõrgendas oluliselt paberi stabiilsust ja tugevust. Suurima muutuse tõi kaasa aga puidu kasutuselevõtt lähtematerjalina 1840. a. 1850. aastast tänapäevani aga kasutatakse raamatupaberi saamiseks suuremal või vähemal määral puitmassi - mehaaniliselt purustatud puitu, mis sisaldab ligniini, paberit aja jooksul lagundavat ainet. Ligniini eraldamiseks paberist ei ole tänapäeval veel ühtki menetlust.

Kuni 1680. a. kasutati kaltsude ümbertöötlemisel aeglast tampimist. Kiudude pikkus kaltsumassis, fibrilatsioonist, aga määravadki paberi tugevuse. Tampimise kiirendamiseks leiutatud hollandrid (1680. a.) aga purustavad kiud nugadega varustatud pindade vahel, vä-

hendades nii kiudude pikkust ja seega ka paberi tugevust. Kaltsupaberi tootmisel kasutati massi kuivatamiseks ja lehtede saamiseks puuraamidele tõmmatud sõelu, millele ammutati tambitud kaltsumass. Raamil sadestunud kiud liitusid tihedalt ja andsid paberile mitmesuunalise tugevuse. Protsess oli aeglane, lehtede formaat oli piiratud raami mõõtmetega. 19. saj. leiutatud menetlusel kuivatatakse paberimass erilistes kuivatusmasinates, kus (kiirkuivatamisel) kuumutamine omakorda nõrgendab paberit.

Veelgi kahjulikumad on aga paberi töötlemisel lisatavad ained, alates 18. saj. keskpaigast kemikaalid, mida hiljem massist nõuetekohaselt ei eemaldata. Massi valgendamiseks kasutatakse kloori (protsessi kiirendamiseks ka väävelhapet), mille jäägid aja möödudes muutuvad niiskuse ja muude tegurite mõjul soolhappeks, mis alandab paberi stabiilsust..

Tselluloosimassi segamisel lisati põhiliimainena kampsolit, mis pika oksüdeerumisprotsessi tagajärjel muudab paberi hapraks. Alates 17. saj. keskelt hakati paberi liimitamisel koos kampsoliga kasutama maarjast (van. maarjajää), millel on küll rida eeliseid - aitab viia liimaine paremini kiudude vahele, hoida želatiinilahust käärimise eest, säilitada lahuse ühtlase viskoossuse erinevate kontsentratsioonide ja temperatuuride puhul, kuid muudab paberi happeliseks. 19. saj. asendati maarjas liimaine kiirema sadestumise eesmärgil alumiiniumsulfaadiga, mis jääkainena annab veelgi rohkem väävelhapet suuremale osale paberisortidest /1, 4/.

Paljudes vanades paberisortides on leitud kaltsium- ja magneesiumkarbonaate, mis oma aluselise iseloomu tõttu kaitsesid paberit hapete lagundava toime eest. Paljudes nüüdisaja paberisortides aga leidub raskete metallide, eriti raua ühendeid, mis võivad sattuda paberisse masinatest või veevärgitorudest. Need metalliühendid toimivad katalüsaatoritena, kiirendades saastunud õhus oleva vääveldioksiidi muundumist väävelhappeks.

Metalliühendid koos hallitusseentega on peamiseks pruunide plekkide ilmnemise põhjuseks. Hoiutingimuste paranemisel või desinfitseerimise järel hallitusseente tegevuse edasise toime kohta materjalile uurimisandmed senini puuduvad.

20. saj. ei ole paberi valmistamise tehnoloogia 19. saj. teise poolega võrreldes põhimõtteliselt kuigivõrd muutunud, kui mitte arvestada ühe või teise tootmistsükli ja seadme täiustamist. Minetades varasemate sajandite põhimaterjale, aineid ja menetlusi, on paberi potentsiaalset säilivusiga katastroofiliselt lü-

hendatud. Uurimisandmeil leiti kõigis nüüdisaegsetes paberites (analüüsist olid välja jäetud ajakirjad ja ajalehed) maarjajääd - 98 %-l analüüsitud partiist, kampsolit - 74 %-l, ligniini - 27 %-l, karbonaate ainult 2 %-l /2/.

Paljud vanad paberisordid on nüüdse paberiga võrreldes vastupidavamad - kaksikmurrete arv (paberi tugevuse üks näitajaid) tunduvalt suurem kui praegusaja paberitel, olgugi nende happelisus sama. Ent ka puidust saadud tselluloosimass ei kahjusta paberi kvaliteeti ja säilivust, kui massi kiudude pikkuse, tootmisprotsessi lisakomponentide ja menetluste puhul on arvesse võetud uurimislaboratooriumide andmeid ja ettepanekuid (tselluloosist eraldada kahjulikud jääkained, lisada stabiliseerivaid aineid - karbonaate, tootmisprotsessid hästi reguleerida) /2/.

USA-s, Prantsusmaal, Inglismaal jm. valmistatakse eriotstarbelist paberit tööstuslikult juba rohkem kui kakskümmend aastat. Sellele trükitakse alatiseks säilitamiseks ettenähtud väljaandeid - teatmeteoseid, teaduslikke monograafiaid jms. arvestamata seejuures kasutuskoeffitsienti. Vastupidavale paberile trükitakse ka raamatukogudes säilitamiseks ettenähtud osa tiraažidest (sealhulgas ka ajalehed) ja muudest väljaannetest, mille intensiivne kasutamine võib olla küll lühiajaline, kuid mis vajavad alalist säilitamist muudel põhjustel (teaduslik või kultuurilooline väärtus, etaloneksplaarid jm.) /5/. Viimane aastakümne on toonud lahendusi ka Nõukogude Liidus, kuigi alles katsetuste tasandil.

2. Tüüpilisemad kahjustused, mis oluliselt lühendavad raamatu iga, on enamasti põhjustatud hoiutingimustest. Siia kuuluvad hälbed niiskus- (relatiivne õhuniiskus) ja temperatuurirežiimis, õhu ja hoidlate puhustus, valgustus (valgus), riiulite materjal ja konstruktsioon, trükiste paigutus riiulitel, hoidlate interjööri jpm. /4, 5, 6/. Optimaalse õhuniiskuse puhul (50 ± 5 protsenti) peaks hoidlate temperatuur olema 18°C . Uurimisandmetele toetudes võib väita - mida madalam temperatuur, seda aeglasem on paberile mõjuvate kahjulike bioloogiliste ja keemiliste protsesside kulg (hapete tõttu toimuv hüdrolyüs, tselluloosi oksüdeerumine, hallitusseente areng jm.). Temperatuuri tõustes 20°C võrra vananeb paber 7,5 korda kiiremini /2, 3/. Niiskuse ja temperatuurirežiimi hoidmine nõutud tasemel hoiab ära ka materjalides tekkivad pind- ja sisepinged, mis kahjustavad materjalide struktuuri ja lühendavad nii säiliku iga. Hoidlate õhk peab olema tolmuvaba, samuti puhas muudest tahkainete osakestest ja gaasidest nagu aerosoolid, tahm, söetolm, soolad (nagu ammonium- ja kaltsiumsulfaadid), nitraadid, kloriidid, vääveldioksiid, lämmas-

tikoksiid, osoon jne. /5, 6/. Meie raamatukogudes aga puuduvad õhku saastegaasidest puhastavad filtrid. Selle tõttu on hoidlates õhk praktiliselt samavõrra saastunud kui välisõhk, mis linnades on raamatukogu materjalide säilimise seisukohalt juba ületanud lubatud normide piirid. Saastunud õhu tõttu kahjustuvad köidete välispinnad - selg, lõiked, kaante välispind, mis on otseses kokkupuutes õhuga, - kiiremini kui sisuplokk, kuid kahjustuste toime levib ka köite sisemiste osadele - leheväljadele /4/. Kahjustuste tüüpilisematest ilmingutest nimetatagu värvide kustumist, reljeefide (ornamentika, trükitehnika jms.) murenemist, pindade tumenemist jne. Isegi neutraalsete paberite happelise tõuse saastunud õhus. Väga kahjulik on ultraviolettkiirgust sisaldava valguse toime - vahetult hoidlasse langev päikesevalgus, päevavalguslampide valgus hoidlates ja ekspositsiooniruumides /4/. Kuna suur osa kaasaegseist pabereist on ajavahemikul 1850 - 1950, s. o. 30 - 130 aasta jooksul jõudnud kaksikmurdetugevuseni "üks" ja alla selle, siis on seaduspärane, et sama ajavahemiku jooksul muutuvad sellise paberiga trükised mitte restaureeritavateks /2/.

Oheks profülaktiliseks, ühtlasi ka enamkasutatavaks menetluseks, millega võib pikendada paberi iga on neutraliseerimine-puhverdamine, mida tuntakse Barrow meetodi nime all juba üle 40 aasta. Nimetatud menetlus võimaldab tõsta paberi iga 3 - 4-kordselt /2, 7/.

3. Konserveerimis-restaureerimistööde maht raamatukogudes kasvab ka trükiste kasutuskahjustuste tõttu (nüüdistrukiste puhul eriti). Köitekotta toodud raamatupartiides on nii õppe-, teadus- kui ka ilukirjandust, samuti teatmekogu raamatuid. Kestva säilitamise nõuetele ei vasta neil ei paber ega ka köite teostus. On vaja, et raamatukogudes säilitatavate trükiste paber (osa tiraažist) toodetaks erinõudeid arvestades (üheskahe paberivabrikus). Sellele paberile tuleks trükkiida kestvaks säilitamiseks mõeldud ja ka intensiivses kasutuses olevad eksemplarid kõigi komplekteerivate asutuste jaoks. Kuigi kirjastused neid aspekte püüavad arvestada, on senised tulemused mitterahuldavad - näiteks "ENE" köiteid on TRU TR köitekojas korduvalt ümber köidetud. Paljudes köidetes on lehed kasutamisest niivõrd kulunud, et tekst on loetamatu, leheosad pude-
nenud. Sellised lehed on tulnud asendada kserokoopia-
tega.

Ebastabiilsed, enamasti ka nõrgad on tänapäeva köitematerjalid: papp, lederiin, kaane- ja eeslehepaber, köitenöörid jm. Sama kehtib ka kaitsekarpideks, ümb-
risteks ja mappideks kasutatavate materjalide kohta,

mis ajapikku võivad kahjustada säilitatavaid trükiseid. Eriliselt tuleb kontrollida paspartuudeks ja käsikirjade säilitamiseks kasutatava papi omadusi - ligniinisaldust ja happelisust.

Et iga säiliku kasutamisintensiivsus, väärtusaste ja eeldatav säilitusaeg on erinevad, siis ka vastavate konserveerimis-restaureerimismenetluste ökonoomne ja efektiivne valik sõltub nendest printsiipidest, mida on käsitletud nii pabermaterjalide kui ka köidete konserveerimise-restaureerimise alastes uurimustes. Siinkohal rõhutatagu, et trükise konserveerimine ja restaureerimine peab pälvima senisest palju suuremat tähelepanu.

Kasutatud kirjandus

1. Aluma, M. Paberi happelisusest. - Raamat - aeg - restaureerimine. Trt., 1971, 2, lk. 7-18.
2. Barrow, W. I. Permanence and durability of the book. Richmond, 1963 - 1974, vol. 1 - 7.
3. Grad, G., Greenberg, A. Air conditioning for books and people. - Architectural record, 1957, 121, p. 231 - 234.
4. Luner, P. Paper permanence. - TAPPI, 1969, 52, p. 796 - 803.
5. Smith, R. D. A comparison of paper in identical copies of books. - Restaurator, 1972, Suppl. 2, p. 76.
6. Thomson, G. Air pollution - a review for conservation chemists. - Studies in conservation, 1965, vol. 10, N. 4, p. 147 - 167.
7. Бланк М.Г., Нюкша Ю.П. Опыт стабилизации бумаги с помощью углекислых солей кальция и магния. - О сохранении бумаги, произведений печати и рукописей. Л., 1963, с. 61-68.
8. Ридер Ж. Ле. Обеспечение долговечности сбраний Национальной библиотеки в Париже. - Библиотекоеведение и библиография за рубежом, 1982, 86, с. 5-7.

DETERIORATION OF MODERN BOOKS AND THEIR PRESERVATION

V. Klement, N. Mody

Deterioration of modern books, i.e., factors influencing their durability and stability, in other words, their longevity, is directly caused by factors involving their production technology, quality of raw materials used in producing them, their storage conditions and use.

Since the 17th century, the quality of bookpaper has continuously deteriorated as a result of the ever-increasing demand for it and of making it available cheaper and cheaper. Earlier raw materials - linen and cotton rags - were substituted by straw and wood. The greatest changes came about with the introduction of wood as raw material for paper pulp. Mechanical wood pulp is being used since about the middle of the 19th century in the manufacture of bookpaper. This contains lignin, a substance that gradually weakens the paper. At about the same time wood was also processed chemically with the object of getting rid of lignin from the pulp. The chemical wood pulps - known as sulphite and sulphate pulps - form a major component of all modern book papers. Till today, there does not exist a single method for removing lignin from paper.

Paper strength has considerably decreased on account of preparation of pulp with the help of special beating machines (Hollanders); as a result of the latter of the fibres, as compared to those prepared by the earlier slow beating processes, has decreased. In addition, paper is now dried by a rapid drying process with the help of pre-heated cylinders as opposed to the earlier gradual drying process.

Since the middle of the 18th century, chlorine is being used to bleach the paper pulp (sulphuric acid was added to hasten the process). With the time passing, unwashed residues of chlorine compounds, together with moisture, tend to form hydrochloric acid in the paper, increasing paper acidity and consequently decreasing its stability. Alum used with rosin, the principal sizing material, considerably increases paper acidity.

Modern books are weak and unstable not only due to bookpaper but also due to weak and unstable binding materials (e.g. covering boards, end papers, stitching threads, leather-cloth and synthetic-cloth board covering materials and adhesives).

Unfavourable storage conditions and intensive use hasten deterioration processes. Extensive deterioration, the large amount of books that require strengthening and restoration and the costliness of the restoration efforts necessitate production of durable and stable books by publishing houses and printers: the book paper and its binding must be such as to ensure the modern books longevity even if it is intensively used.

ПОВРЕЖДЕНИЯ БУМАГИ СОВРЕМЕННЫХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ И ПРОБЛЕМЫ ИХ ХРАНЕНИЯ

В. Клемент, Н. Моди

Основные причины повреждений современных печатных изданий зависят от использованных исходных материалов, технологии обработки, режима и условий хранения фондов, а также от коэффициента пользования.

Увеличение количества печатной продукции в ХУ11 веке повлекло за собой ухудшение качества бумаги в связи с понижением ее себестоимости. На смену первоначальному исходным материалам - хлопчатобумажному и льняному тряпью, приходит солома и древесина. Самые большие изменения в технологии бумажного производства повлекло за собой использование древесины. С середины Х1Х века применяют механически измельченную древесину, в которой содержится лигнин - вещество, способствующее разрушению бумаги. С этого же времени древесину подвергают химической обработке с целью получения более чистой, без примесей лигнина целлюлозной массы. Так, при сульфитном способе обработки древесины получается высококачественная сульфатная бумага. К сожалению, на данном этапе ни один из видов обработки не обеспечивает полного удаления лигнина из бумажной массы.

Прочность бумаги также значительно понижается в процессе изготовления бумажной массы в специальных пе-

ремальвающих машинах (роллах). В результате подобной обработки длина волокон бумажной массы становится значительно короче, чем у бумажной массы, получаемой путем трамбовки. Помимо этого, бумажную массу стали сушить методом скорой сушки в предварительно нагретых барабанах. В середине XVIII века для отбеливания бумаги начинают использовать хлор (а для ускорения процесса отбеливания и серную кислоту), остатки которого с течением времени, под воздействием влажности превращаются в соляную кислоту, отрицательно влияющую на кислотность бумаги и ее стабильность. На кислотность бумаги значительно влияет также использование для клейки квасцов. Плохого качества бумага и материалы для переплетов (картон для переплетных крышек, форзацная и обложечная бумага, клей, кожа, нитки, ледерин, коленкор) делают современные издательские переплеты недолговечными.

Ущерб бумаге наносят также отклонения от режима хранения и неправильное пользование книгами. Количество повреждений, объем реставрационных работ и дороговизна делают необходимыми профилактические меры по укреплению переплетов на базе издательств и типографий. Бумага, высокое качество издательских переплетов должны обеспечивать длительное хранение при интенсивном использовании издания.

NOODISTROKISE KONSERVEERIMISEST JA RESTAUREERIMISEST

V. Klement, R. Mootse
TRU Teaduslik Raamatukogu

TRU Teadusliku Raamatukogu hügieeni- ja restaureerimisosakonna köitekoda on rohkem kui kahekümneaastase olemasolu vältel kokku puutunud paljude kaasaja trükiste konserveerimise (tugevdamise ja parandamise) ning köitmise probleemidega.

Raamatunõudluse suurenemise ja trükiteerimise järsu kasvamisega kaotas raamat oluliselt oma materiaalses kvaliteedis (halvenes sisuploki paber ja köite tehnoloogiline teostus, mille tõttu kahe viimase sajandi raamat on kahjustunud kasutamisel ja üldises vananemisprotsessis kiiremini kui nn. vana raamat*).

Raamatu kõik komponendid on ennistamise seisukohalt tähtsad, alates kaantest (ka ümbrispaber), tiitellehest, sisukorrast, sisuplokist ja lõpetades impressumiga.

Sisuploki säilimisel, eriti intensiivse kasutamise puhul, on määrav osa köitel - kaantel, poognate ühendamisest tugeva seljaga plokiks, kaante ühendamisest plokiga, kaane- ja eeslehtedel. Kõrvuti tiitellehega on informatsiooni edasiandjana kasutatud ka kaane- ja eeslehti, sageli ka ümbrispaberit, mille tõttu raamatu kõiki osi tuleb püüda taastada üheks tervikuks.

Köitekodade põhitöid loetledes võiks neid järjestada tööloikude mahu ja tähtsuse järjekorras kogude hooldamise eesmärgil järgnevalt:

- kaasaja raamatute tugevdamine ja (uuesti)köitmine üldisest tööajast umbes 65 %
- ajakirjade köitmine 15 %
- ajalike köitmine 5 %
- kaitsefunktsiooniga karpide, mappide, vutlariite, ümbriste jms. valmistamine kahel eesmärgil: 1) haruldaste köidete, käsikirjade, pisigraafika, auaadresside jne. säilitamiseks; 2) suurte kahjustustega säilikute hoidmiseks, mida tööd mahu ja järjekorra tõttu lähemal ajal ei jõuta restaureerida - üldisest tööajast umbes 4 %

Vt. käesolev kogumik lk. 66 - 68.

- raamatukogu rakendusmaterjalide valmistamine (kartoteegikarpide, teenindusosakondade eriotstarbeliste karpide, mitmesuguste planšettide jms. valmistamine; vahekaartide, taskute, etikettide jm. lõikamine ja liimimine) - üldisest tööajast umbes 1 %

Kahjustuste ulatusest tuleneb vastuolu tööde mahu ja köitekodade töötajate arvu ning üksikute tööprotsesside mehhaniseerituse astme vahel. Lisaprobleeme toovad raamatute parandamiseks ja köitmiseks vajalike spetsiaalsete, tugevate ja stabiilsete materjalide puudumine (kartongi, papi ja eeslehepaberi eri liigid, sisuploki lehtedega sobiv paranduspaber, õmblusniidid jpm.), mille tõttu köidetud raamat lõpptulemusena sageli ei rahulda esteetiliselt ei töö tegijat, hoidlatöötajat ega ka lugejat. Puudub ka köitetööde ühtne meetodika.

Suur osa köitekotta toodavatest raamatutest on paberkaanelised köited (iseloomulik 19. ja 20. saj. raamatutele), mis vajavad tugevdamist või uuesti köitmist juba vähese kasutuse järel.

Tööde suure mahu tõttu on võimalik päästa ainult osa kahjustunud raamatutest. Nn. potentsiaalsete kahjustustega raamat jõuab profülaktilise tugevdamise eesmärgil köitekotta enne kasutamist vaid erandkorras. On vajalik konkretiseeritud koostöö hoidla töötajate ja köitjate vahel. Eelkõige on tarvis tundma õppida fondide väärtust (millele hoiuosakonna vahetuva kaadri tõttu tuleb osutada erilist tähelepanu), kahjustusi, näha ette iga raamatu säilitusaeg ja kasutus. Konserveerimiseks ja köitmiseks määratud raamatute valikul tuleb lähendada kahjustusastmest, kasutuskoefitsiendist, sisulisest väärtusest antud ajas ja tulevikus, mille põhjal tulebki kindlaks määrata tööde järjekord. Paljudel juhtudel on vajalik kirjastusköite profülaktiline tugevdamine - köiteteostuselt nõrgad teatmeteosed, ajalehed, paberköited, eriti aga väljaanded, mille sisuploki moodustavad liimiga seljal kinnitatud üksiklehed. Köitekotta toodud raamatupartii iga köide peab olema hoidlatöötaja poolt kontrollitud: üksiklehtedeni lagunenud sisuploki lehed järjestatud; puuduvad või defektised lehed asendatud (võimaluse korral) koopiatega; ajakirjanumbrite eeldatava köitekomplekt peab selja paksuselt vastama optimaalsele üksikköitele. Vajalikud on suunavad märkused ka kaante kohta - jäävad kas põhi- või paralleelkaanteks jms.

Suuremat tähelepanu tuleb osutada eesti rahvusraamatule, mille puhul kirjastusköite maksimaalne säilitamine köitmisel on kohustuslik (ka kordustrukkide puhul), komplekteerimisel aga tuleb arvestada lugejanõud-

lust rahuldavat eksemplaarsust. Uldse vajab eestikeelse raamatu algköite säilitamine köitekojas ühtse metoodika väljatöötamist.

Tänapäeva köite tüüpilistest kahjustustest tuleb nimetada:

- paberkaante rebenemine, paberköite deformeerumine;
- kaante eraldumine plokist (kaaned on kinnitatud plokiga enamasti vaid eeslehtede ja napilt kaantele ulatuva seljale liimitud marliriba abil, brošeeritud köite puhul 1 - 2 traatklambri või ainult liimiga);
- purunenud seljad; õmblusniitide katkemine;
- kaane- ja lehenurkade kulumine;
- ploki lagunemine üksikute poognate ja lehtede eraldumiseni.

Kahjustuste eriliigiks tuleb aga lugeda kasutaja poolt tekitatud kahjustusi - lehtede väljarebimine, kleepribade, leukoplasti ja aknaliimpaberi ribad rebenenud tekstidel ja kaantel, raamatu nn. kapsakslugemine jms.

Et köidete õigeaegne parandamine pikendab oluliselt raamatu iga, tuleb hoidlatöötajatel järjepidevalt kontrollida fondide seisundit kahjustuste seisukohalt. On otstarbekam kirjastusköite profülaktiline tugevdamine enne kasutamist kui hilisem kahjustatud köite taastamine.

Sagedamini kasutatavatest köite tugevdamise ja köitmise viisidest tuleb nimetada kaane tugevdamist (olevalt köitest kas katepaberi, kalinguri või lederiiniga), kaante asendamist, purunenud selja uuendamist, üksiklehtede ühendamist poognateks või vastupidava seljaga plokiks erinevate köitmisvõtetega, kaane- ja lehenurkade tugevdamist ja parandamist jpm. Sõltuvalt töömahust, raamatu väärtusest, kasutuskoefitsiendist ja säilitusajast on võimalik rakendada ka kiirmenetlusi ja standardseid töövõtteid. Defektsete lehtede parandamiseks kasutatakse mikalenti, ajutise säilitusajaga köidete puhul (õppekirjandus, ajutise kasutusega massitiraažis väljaanded jne.) sulfiitpaberit. Liimimis- töödeks kasutatakse nisujahukliisrit, lastakse lehed kergelt kuivada ja pressitakse kokkukleepumise vältimiseks parafiinpaberi või viltidega täieliku kuivamiseni 1/, 2/. Lehtede kleepumist hoiab ära ka talgiga tupsutamine kliisterdatud kohtades. Seejärel õmmeldakse poognad õmblusraamil plokiks kas paelale (3-4-poognalised raamatud) või nõõrile. Köikidest köitmismeetodeist on õmblusmeetod kõige tugevam.

Õmblusmeetodi kõrval kasutatakse ka sissesaaigismeetodit, eriti ajakirjade ja üksiklehtedega köidete puhul. Eelnevalt sobiva paksusega köiteks kokkuliimitud

ajakirjade üksiknumbrid hoitakse vähemalt 1 - 2 ööpäeva tugevas pressis, seejärel lõigatakse ploki servad tasaseks ja käsisaega saetakse presslaudade vahel oleva ploki selja sisse umbes 2-mm-lised vahed. Selja pind pintseldatakse tugevama liimiga (kondiliim), Vahedesse tõmmatakse makei (kingsepanöör), seejärel liimitakse uuesti ja selja tugevdamiseks kleebitakse sellele sobiva laiusega jõupaberist riba. Raamatu selg ümardatakse puuhaamriga ja asetatakse uuesti pressi alla.

Kolmanda köitmisviisina on kasutusel nn. diplomiköide (aruanded, tööplaanid, diplomitööd, dissertatsioonid jne.). Selle köitmisviisi alla kuulub ka ajalehtede köitmine, mille puhul kaanepapiks kasutatakse elektrikartongi (suure vastupidavusega, ei deformeeru).

Köitetööde lõpptulemusena peab sisuplokk olema kaantega tugevasti kinnitatud, raamat käsitsemisel vabalt avanema, teksti leheväli peab olema hästi loetav ka lehe kinnitusosas, ploki uus lõige peab olema ühtlaselt sile ja jooksma paralleelselt teksti ridadega. Tuleb vältida ka eeslehe ja tiitellehe liiga kaugele ulatuvat kokkukleepimist.

Eriotstarbeliste karpide, mappide, ümbriste valmistamisel tuleb hoiduda kasutamast värvilisi pappe. Mappide puhul, milles hoitakse käsikirju ja pisigraafikat, tuleb kasutada mapi sisekülgede katmiseks neutraalset paberit. Kaitsemappide formaat võib olla pigem suurem kui säiliku formaat, lubamatu on lehtede kokkumurdmine.

Kokkuvõtvalt tuleb rõhutada veelgi mõningaid kaasaja köitetööde põhiseisukohti:

- kasutada ainult pöörduvaid liime;
- hoiduda võimalikult sisuploki lõikamisest, mis tähendab mitte ainult algeksemplari formaadi muutmist, vaid ka teksti kaitsva tekstivaba leheserva järkjärgulist vähendamist (korduvad köitetööd!);
- eemaldada kõik traatklambrid, naelad, haagid;
- eesti raamatu puhul peab säilitama kirjastusköite paberkaaned kui paralleelstiitli kandjad (v. a. õp-pekirjandus jms.);
- hoiduda katmast teksti osi, säilitada raamatu kuuluvust ja väärtust iseloomustavad kasutajamärkmed, omanikuandmed jpm., et iga raamatu puhul oleks tuntav köitele omane ajastut peegeldav individuaalsus.

Kasutatud kirjandus

1. Espenberg, A. Paber, selle käsitsi konserveerimisest ja restaureerimisest. - Raamat - aeg - restaureerimine. Trt., 1969, 1, lk. 31-47.
2. Kaseoru, S. Ajalehepaberi konserveerimisest. - Raamat - aeg - restaureerimine. Trt., 1971, 2, lk. 59 - 78.

CONSERVATION AND RESTORATION OF MODERN BOOKS

V. Klement, R. Mootse

The degree of rarity of a book is generally determined by its bibliographical aspects. Internationally research trends and practical work in this sphere lay stress upon the books published until the 18th century. The sudden increase in the demand and production of books in the 20th century resulted in down-grading of their quality (quality of bookpaper and binding technology). The aesthetical aspect of the binding too has been largely ignored. As a result, in the course of time and being much used the modern book deteriorates faster than the so-called old book.

All the parts of the book, from covers to the printer's imprint generally on the last page, contain valuable information. Together with the title page, book jacket, covers and the endpapers also contain information about the author and the book - hence the necessity to preserve these in original when bound or rebound.

The principal operations of bindery of the university library are as follows: strengthening and binding modern books, binding journals and newspapers, making protective containers, boxes, portfolios, slip-cases, solander cases for books, manuscripts, etc. as also making boxes and cases used for other purposes in the library; and cutting labels, cards, etc. used by the librarians. Its principal job, of course, is binding.

On account of extensive deterioration, contradictions arise between the amount of work required to be done, the low level of mechanisation and the number of staff in the bindery. As a result only a small portion of the damaged books can be rescued. Books with potential for rapid deterioration (weak books of reference, journals, newspapers, paperbacks, single-leaved books, unbound books, etc.) rarely reach the bindery before use. The choice of the books sent to the bindery should be made by the librarian keeping in view the rarity, the number of copies available, extent of use, extent of damage, etc. not only at the time but also making allowance for the future.

The most frequently practised method of binding is the stitching method, which ensures lasting strength to the binding. Besides, other methods used are the sawed-in adhesive binding method (grooves sawed in the backbone for recessing of cords) for journals and single-leaved books and the stab-sewing method (diploma binding). The bindings are generally case bindings. Permanent preservation of the publishers' bindings for Estonian books is obligatory.

While re-binding, cutting the edges of the books (i.e. changing the original format and gradual decrease in the size of the text-free surface of the pages) should be avoided, only reversible adhesives used and wire clips, staples, nails, etc. should be removed.

КОНСЕРВАЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ

В. Клемент, Р. Моотсе

Библиофильские аспекты являются решающими при определении ценности книги. В исследованиях и практических работах наибольшее внимание уделяется книгам, изданным до ХУ111 века. Причина кроется в ухудшении качества книг, что в свою очередь является следствием резко возросших тиражей, отвечающих потребностям времени, и одновременного ухудшения качества бумаги, книжного блока, техники выполнения переплетов и недостаточного внимания к их эстетическому оформлению. Все это на данном этапе и обуславливает разрушение современных изданий в процессе пользования и ускоряет общий процесс старения книг по сравнению с т.н. старыми книгами.

Все части книги, начиная с обложки и до страницы с издательско-регистрационными выходными сведениями, содержат в себе важную информацию. Каждый из листов (титульный, форзац, суперобложка) также говорит что-то об авторе, о книге и должен быть сохранен при переплете.

Из основных работ, осуществляемых в переплетной мастерской, следует отметить следующие: переплет и укрепление современных изданий; переплет газет и журналов; изготовление футляров, папок, обложек; изготовление вспомогательных библиотечных материалов - коробок, планшетов и др.; изготовление этикеток, кармашков, разделительных карточек. Самой трудоемкой и важной работой является переплет книг.

Практика показывает, что количество поврежденных изданий превышает реальные возможности отдела, не соответствует количеству работников, уровню механизации, поэтому удается спасти только часть поврежденных книг. Книги с потенциальными повреждениями (издания справочного фонда в тонких обложках, журналы, газеты, бумажные переплеты, книги, сброшюрованные из отдельных листов блоками) попадают в мастерскую до их использования в исключительных случаях. Составляя партии книг для переплета, работники фондов должны учитывать их ценность, экзemplарность, интенсивность использования, степень поврежденности, принимая во внимание все эти аспекты как с точки зрения сегодняшнего дня, так и будущего.

Самый распространенным и надежным методом переплета является шитье. Используется также метод "пропилки" (при переплете журналов, блоков с отдельными листами) и дипломный переплет. При переплете эстонских изданий, сохранение издательского переплета обязательно.

При переплете следует избегать обрезки книжного блока, которая ведет к изменению начального формата и уменьшению полей у обреза. Следует использовать только обратимые клеи, а также удалять металлические скобы, гвозди, крючки.



INFORMATSIION

INFORMATSIOON

1979

25. IV alustas tegevust A. Espenbergi initsiatiivil Tartu restauraatorite klubi, mille eesmärgiks on korraldada kvalifikatsiooniüritusi Tartu restauraatoritele.

13. - 16. VI toimusid Hiiumaal ET TTÜ restauraatorite sektsiooni praktilise töö päevad, millest võtsid osa ka TRU TR restauraatorid. Korrastati ja restaureeriti Pühalepa kalmistu kultuuriloolise väärtusega kiviriste ja hauaplaate.

7. IX tutvusid TRU TR restauraatorid Tallinna restaureeritud arhitektuuriobjektidega. Külastati ka Kiroviniim. kalurikolhoosi muuseumi ja Pirita olümpiakompleksi.

1. - 15. X viibisid Poola RV-s vabariikliku restauraatorite grupi koosseisus K. Haava, A. Espenberg, M. Liblik ja A. Rohtmets.

6. XII tutvusid TRU TR restauraatorid Eksperimentaalse Tootmiskoondise "Mistra", Nahk-Galanteriikombinaadi "Linda" Viljandi tsehhide ja Viljandi Nahavabrikuga.

12. - 14. XII toimus V. I. Lenini nim. NSVL Riiklikus Raamatukogus üleliiduline seminar-nõupidamine käsikirjade ja haruldaste raamatute arvestamise, säilitamise ja kasutamise küsimustes. Seminarist võtsid osa V. Klement ja N. Mody.

1980

Ilmus restaureerimisalaste artiklite kogumik "Teine elu" (Tallinn, 1980; koost. E. Valk-Falk), milles olid artiklid L. Noodlalt - "Pitserid käsikirjadel" ja N. Modylt - "Vesimärgid restaureerimisel".

12. - 14. II toimus Vilniuses teaduslik-praktiline konverents "Kultuuriväärtuste restaureerimise kaasaegsed probleemid", kus A. Espenberg esines ettekandega "Graafiliste lehtede dubleerimine valamisemeetodil". Konverentsil viibisid ka M. Austa, E. Jakobson, V. Klement.

26. - 29. II toimus V. I. Lenini nim. NSVL Riiklikus Raamatukogus II üleliiduline seminar "Raamatukogu fondide

säilitamise aktuaalseid probleeme", millest ettekangetega võtsid osa E. Järvanurm - "ENSV TT TTU restauraatorite sektsiooni suvistest praktilistest seminaridest" ja V. Klement - "Restauraatorite tsentraalse varustamise probleeme spetsiaalsete materjalide ja seadmetega".

12. - 14. III toimus Tartu Kunstimuseumi ruumes ET TTU restauraatorite sektsiooni seminar "Liimid ja nende kasutamine restaureerimisel".

23. - 24. IV toimunud ENSV Kultuuriministeeriumi poolt korraldatud seminaril "Museaalsete esemete kahjustused ja nende profülaktika" esines ettekandega N. Mody - "Õhusaasteainete kahjustav mõju museaalsetele esemetele ja nende profülaktika". Seminaril osales ka grupp TRÜ TR restauraatoreid.

29. V omistas NSVL Kultuuriministeeriumi Atestatsioonikomisjon raamatukogu ja arhiivimaterjalide restaureerimise alal I kategooria A. Rohtmetsale, II kategooria N. Modyle, III kategooria E. Järvanurmele; haruldaste köidete restaureerimise alal kõrgema kategooria V. Nagelile, II kategooria V. Kasumetsale ja M. Liblikule.

20. - 24. VIII toimusid Võrus Fr. R. Kreutzwaldi Memoriaalmuseumis ET TTU restauraatorite sektsiooni praktilise töö päevad; muuseumi varade konserveerimisest ja restaureerimisest võttis arvukalt osa ka TRÜ TR restauraatoreid.

15. - 19. IX toimus Arhangelskojes (Moskva oblast) teaduslik-praktiline seminar "Haruldaste raamatute ja nahkköidete restaureerimise küsimused", millest võtsid osa V. Nagel, M. Liblik (ettekandega "Kaptaalid köitetehnikas") ja V. Klement. Seminarist osavõtjatele tutvustati Zagorski muuseumide kompleksi ja vaimulikku akadeemiat.

23. - 25. IX toimus V. I. Lenini nim. NSVL Riiklikus Raamatukogus VI prantsuse-nõukogude seminar-nõupidamine fondide säilitamise küsimustes, millest võttis osa V. Klement.

ENSV Kultuuriministeeriumi Ametkondadevahelise Raamatukomisjoni juurde moodustati vabariiklik raamatuhügieeni ja restaureerimise probleemgrupp (RRP), mille koosseisu TRÜ TR-st kuuluvad V. Klement (esimees), K. Haava (sekretär), R. Sonn (pabermaterjalide konserveerimine ja restaureerimine) ning V. Kasumets (köidete konserveerimine ja restaureerimine).

1. II - 31. XII töötas TRÜ TR fondide puhastamisel ja desinfitseerimisel enne üleviimist uude hoonesse 30 desinfektorit. Puhastamise meetodika töötati välja restauraatorite poolt, kes juhendajatena võtsid osa tööddest ligi 900 töötunni ulatuses. Valmistati ka 25 000 kaitseümbrist kahjustatud köidetele. Desinfektorite grupi tööd korraldasid K. Haava ja N. Mody.

12. - 13. III toimus ET TTÜ restauraatorite sektsiooni seminar "Ajastu, stiil, restaureerimine", millest võttis osa arvukalt TRÜ TR restauraatoreid, N. Mody ettekandega "20 saj. trükiste kahjustused ja trükiste säilitamise probleeme".

18. - 19. V toimus Käärikul RRP poolt korraldatud teoreetiline seminar "Raamatuhügieeni ja restaureerimise küsimused" vabariigi suuremate raamatukogude, arhiivide ja muuseumide fondide hooldajatele. Ulatuslik näitus tutvustas kahjustunud objekte, hooldustööd, paberi ja köidete restaureerimist, köitetöid, restaureerimismaterjale.

4. VI alustas TRÜ TR hügieeni- ja restaureerimisosakond tööd raamatukogu uues hoones.

11. - 14. VI toimusid ET TTÜ restauraatorite sektsiooni praktilise töö päevad Kurgjal C. R. Jakobsoni Talumuuseumis, millest võtsid osa ka TRÜ TR restauraatorid.

19. - 20. XI toimus TRÜ TR restaureerimisosakonna baasil RRP raames praktilise töö seminar vabariigi raamatukogude, arhiivide ja muuseumide fondide hooldajatele.

20. - 21. I toimus ET TTÜ restauraatorite sektsiooni teoreetiline seminar ENSV TA Fr. R. Kreutzwaldi nim. Kirjandusmuuseumi ruumes, kus A. Espenberg esines ettekandega "TRÜ TR hügieeni- ja restaureerimisosakonna kujunemisest". Seminariga tähistati restauraatorite sektsiooni 15. tegevusaastat.

3. III tutvusid RRP liikmed TA TR ja TPI TR fondide olukorra ja hooldustööga.

24. III tutvusid RRP liikmed Viljandi Koduloomuuseumi ja Viljandi Keskraamatukogu fondide olukorra ja hooldustööga.

22. - 26. III toimus Lahemaal Fr. R. Kreutzwaldi nim. ENSV Riikliku Raamatukogu teaduslik seminar raamatukogude teadustöö küsimustes, millest ülevaatega restaupeerimisalasest uurimistööst TRU TR-s võttis osa V. Klement.

13. - 16. IV tutvusid RRP liikmed Vilniuses Leedu NSV TA TR ja VRU TR restaureerimisosakondade, fondide olukorraga ja hooldustööga. Tutvuti ka Leedu NSV Riikliku Kunstimuseumi restaureerimiskeskusega.

11. - 16. V tutvusid TRU TR restauraatorid Ukraina NSV restaureerimiskeskusega Kiievis ja Ukraina Vabaõhumuuseumi tööga.

17. - 18. V toimus Käärikul RRP poolt korraldatud teoreetiline seminar "Raamatuhügieen ja restaureerimise küsimused" vabariigi raamatukogude, arhiivide ja muuseumide fondide hooldajatele.

16. - 17. VI toimus TRU 9. teaduskonverents, millest ettekandega "Tartu ülikooli sidemed Peterburiga a. a. 1802 - 1839" võttis osa V. Klement.

16. - 20. VI toimusid ET TTU restauraatorite sektsiooni praktilise töö päevad Saaremaal, kus korraldati Saaremaa Koduloomuuseumi fonde ja Kudjapää kalmistu mälestusmärke ning raudaedu. Töödest võtsid osa ka TRU TR restauraatorid.

12. X tutvusid TRU TR restauraatorid E. Valk-Falgu 50. sünnipäeva tähistava näitusega Tallinnas TA TR ruumes.

19. XI avati Tallinnas tarbekunstimuuseumis III vabariiklik näitus "Restaureeritud kultuuriväärtused". Näitusel eksponeeriti ka TRU TR restauraatorite töid. Näitus suleti 17. XII 1982.

7. - 8. XII toimus TRU TR baasil RRP raames praktilise töö seminar vabariigi raamatukogude, muuseumide ja arhiivide fondide hooldajatele.

11. - 12. XII võtsid TRU TR restauraatorid osa ENSV Riikliku Kunstimuseumi poolt korraldatud seminarist, kus tutvustati Ottawas peetud rahvusvahelise kongressi materjale (kongressi korraldas ICOM). Ülevaadetega esinesid A. Espenberg - "Fiksaatori katseline uurimine pudenevatel materjalidel", "Maalikihi kinnitamine miiniatuuridel puhaste sünteetiliste polümeeride abil" ja

N. Mody - "Paberi ja manuskriptide restaureerimisest"; V. Klement - "Uut restaureerimisalases kirjanduses (1980 - 1982)".



75 kop.

A

30289

1984. 5

150212



TARTU ÜLIKOOI RAAMATUKOGU



1 0300 00126430 0