

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“
БИБЛИОТЕКА
Име бр. _____
ИНСТИТУТ ЗА ИСТОРИЈА НА УМЕТНОСТА И АРХЕОЛОГИЈА
ОД АРХЕОЛОГИЈА

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“

Филозофски факултет
Институт за историја на уметноста и археологија

МАГИСТЕРСКИ ТРУД

***КОСКЕНИ ПРЕДМЕТИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ОБРАБОТКА НА
ТЕКСТИЛ ОД СТОБИ***

Ментор:
проф. д-р Марјан Јованов

Изработил:
Златко Кованцалиев

Скопје 2014

СОДРЖИНА:

I. ВОВЕД	4
II. ИСТОРИЈАТ НА ИСТРАЖУВАЊАТА НА КОСКЕНИ ПРЕДМЕТИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ОБРАБОТКА НА ТЕКСТИЛ.....	7
III. ПРИПРЕМА И ТЕХНОЛОГИЈА НА ИЗРАБОТКА НА КОСКЕНИ ПРЕДМЕТИ	11
III.1. Работилници.....	12
III.2. Подготовка и чистење на суровината	14
III.3. Сечење	16
III.4. Турпење	17
III.5. Перфорирање	17
III.6. Врежување	20
III.7. Обработка на струг.....	22
III.8. Полирање и боење:	24
IV. АНАЛИЗА НА КОСКЕНИТЕ ПРЕДМЕТИ ОД СТОБИ УПОТРЕБУВАНИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВО И ОБРАБОТКА НА ТЕКСТИЛ.....	26
IV.1. Процес на шиеење.....	26
IV.1.1. Игли за шиеење	28
IV.1.2. Шила	35
IV.2. Процес на предење	40
IV.2.1. Пршлени.....	44
IV.2.2. Вретена	49
IV.2.3. Фурки.....	55
IV.3. Процес на ткаење и видови разбои.....	61
IV.3.1. Цврста нишка.....	65
IV.3.2. Плочки за ткаење.....	67
IV.3.3. Игли за натапкување	71
IV.3.4. Цилиндрични предмети – дршки на нишка?	75
IV.3.5. Дршка за нишка во форма на лулка.....	88

V. СУРОВИНИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ТЕКСТИЛ И НИВНА ОБРАБОТКА ВО РИМСКИОТ ПЕРИОД.....	91
V.1. Волна.....	92
V.2. Свила.....	94
V.3. Лен	97
V.4. Памук.....	99
V.5. Бои и бојадисување	101
VI. КАТАЛОГ	104
VII. ЗАКЛУЧОК - ЗАВРШНИ РАЗГЛЕДУВАЊА	126
VIII. БИБЛИОГРАФИЈА	132
IX. Т А Б Л И.....	139

I. ВОВЕД

Текстилот е материјал кој во антиката имал широка примена, па освен за бројната палета на облека е употребуван и при изработка на завеси, постелнини, настрешници, јажиња итн. Информациите кај античките автори за процесите низ кои од влакно се доаѓа до готов производ – текстил, се сиромашни и ограничени. Самата распадливост на органскиот материјалот уште повеќе ги отежнува истражувањата на оваа тема. Единствен, алтернативен начин преку кој можеме да ги дополниме нашите знаења и разбереме овие процеси е преку проучување на алатките кои биле употребувани од примарниот процес, па се до финалниот продукт.

Производството и обработка на текстил може да се подели во три основни процеси и тоа: шиене, предење и ткаење. Сите три вклучуваат различни алатки и предмети со кои се олеснува, забрзува и спроведува самиот процес. Во римскиот период и доцната антика тие се најчесто изработувани од: животинска коска, дрво, метал, камен и глина. Целта на овој магистерски труд е преку предметите изработени од животинска коска, да се проучат и реконструираат овие три процеси, да се дополнат и продлабочат нашите знаења за нив и добие генерална слика за производството и обработка на текстил во римскиот период во Стоби. Истовремено, да се укаже на фактот дека едни навидум едноставни и обични алатки и предмети, одиграле значајна, а понекогаш и круцијална улога во исклучително важни дејности.

Иако на територијата на Р. Македонија коскени¹ предмети се чест наод на римските локалитети, не постојат трудови во кои тие се тематски разгледувани. Слична е состојбата и на локалитет Стоби, каде досега се откриени околу 1200 коскени предмети. Ваквата бројност беше доволен предуслов за отпочнување на една систематизирана анализа, во која од мноштвото алатки и украсни предмети ќе се направи селекција на предмети употребувани за слична цел. Така од огромниот број на коскени предмети во Стоби, преку детална анализа на контекстот, површинските траги (use wear traces), компарација со предмети откривани на други локалитети или изработени од друг материјал, како и современи етнографски паралели, определени се вкупно 84 коскени предмети чија функција е поврзана со производството и обработката на текстил. Повеќето од нив потекнуваат од затворени целини во населбински контекст, дел се гробни прилози, а само неколку се случајни наоди или предмети без информации за контекстот и местото на пронаоѓање. Хронолошки предметите го покриваат периодот од доцен 1 век пред н.е. до 6 век од н.е. кога градот Стоби е напуштен.

На почетокот од трудот се претставени карактеристиките на коската како суровина, заедно со основните и општо прифатени процеси низ кои од коската како суровина се доаѓа до готов производ. Потоа следи анализа на коскените предмети, организирана во три категории (шиење, предење и ткаење) соодветно на трите основни процеси практикувани при производство и обработка на текстил. Низ

¹ Терминот коскени предмети се однесува на сите предмети без разлика дали се изработени од животинска коска, рог или слонова коска.

призма на коскените предмети се образложени овие три процеси и нивното функционирање во антиката. Истовремено, употребувајќи ги сите расположливи информации, направен е обид што поточно хронолошки да се определат предметите и објасни нивното ракување. За одредени предмети понуден е цртеж со реконструкција на употребата. На крајот, за формирање целосна и сеопфатна слика, презентирани се четирите основни суровни (волна, памук, лен и свила), кои одиграле главна улога при производството и обработката на текстил во римскиот период.

Во шестата глава од трудот е презентирани каталог во кој предметите се подредени според функционалност. Каталогот содржи информации за местото на откривање, детален опис на формата, трагите, декорацијата, димензии, датирање и публикуваност. Хронолошката определба примарно е извршена врз основа на контекстот, а за предметите за кои во архивата на НУ Стоби нема податоци за контекстот, датирањето се базира на аналогни примери.

Врз обработениот материјал не е извршена зооархеолошка анализа. Во иднина кога таа ќе се спроведе, би можело да се одговори на прашањата од какви животни се изработени предметите, која суровина била најдостапна и дали постоела нејзина селекција при изработка на одреден тип на алатки.

II. ИСТОРИЈАТ НА ИСТРАЖУВАЊАТА НА КОСКЕНИ ПРЕДМЕТИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ОБРАБОТКА НА ТЕКСТИЛ

Во минатото честопати истражувачите на римската култура ги ставаа настрана коскените предмети и ги занемаруваа. Можеби ова било резултат на нивната помала естетска вредност во споредба со керамиката, металот, стаклото итн. Тие се сметани за хронолошки слабо осетливи и недоволно податливи предмети. Но, во поново време тоа постепено се менува и коскените предмети го завземаат нивното адекватно место помеѓу останатиот материјал. Тие се гледаат од научен аспект, се разликуваат нивни категории во зависност од намената, се бараат нивни сличности и разлики, се определува нивната естетска или функционална вредност итн. Токму преку ваквиот нов пристап, се овозможува конечно тие вистински да се вреднуваат и согледаат како резултат на една развиена индустрија, каде предметите се изработуваат според однапред определени стандарди, типови и шема кои биле унифицирани на широки региони во Римската империја.

Засега не се објавени трудови кои се однесуваат на коскени предмети за производство и обработка на текстил од Стоби. Само неколку предмети се вклучени во извештаи, текстови од периодики и монографии и тоа со кратки информации заедно со останатиот движен материјал. Првата игла за шиене од Стоби е објавена од М. Шурбановска и Д. Здравковски во *Macedoniae Acta Archaeologica* br.14, како дел од извештајот за истражувањата на западната некропола во Стоби, во 1992 година. Слично на нив, Е. Николова, во извештајот за истражувањата на истата некропола во *Macedoniae Acta Archaeologica* бр. 18,

објавува уште една игла за шиење. Последната информација се однесува повторно на игла за шиење која е објавена во монографијата Forum Romanum Stobis II, 2010, од Шурбановска М. и Јакимовски Т.

Истото непубликување на овој тип материјал е карактеристично и за целата територија на Р.Македонија. Коскени предмети од римскиот период не се објавувани, а доколку сè, во тој случај информациите за нив се кратки и општи, како дел од гробниот инвентар и слично. Таков пример е текстот на Иван Микулчиќ „Раноримски скелетни гробови из Скупа“ објавен во Старинар XXIV/XXV, 1975 г., каде иако со погрешна идентификација, за прв пат е објавена и една коскена фурка.

Коскените предмети за производство и обработка на текстил откривани на други локалитети ширум империјата секогаш се сместувани во категориите предмети за изработка на облека, алатки поврзани со активностите на жената или генерално коскени инструменти и алатки. На Балканот и пошироко, постојат повеќе публикации, монографии, дисертации, кратки текстови итн., кои покрај огромниот број коскени предмети, обработуваат и коскени предмети за шиење, ткаење и предење.

Најраните податоци потекнуваат од (Vikić-Belančić B., 1948) која ги обработува коскените предмети од Осијек кои се наоѓаат во музејот во Загреб, и притоа презентира неколку игли за шиење. Потоа во 80-тите години на минатиот век, следува текст од (Шарановић – Светек 1981), за коскените предмети од

Сирмиум, нивната изработка и типологија, каде се објавени повеќе игли за шиеење, пршлени за предење и неколку коскени фурки.

Во доцните 80-ти и рани 90 –ти години од исклучителено значење во изучувањето на римската продукција на коскени предмети се делата на Марија Биро, која обработува колекции на коскени предмети од неколку локалитети во Унгарија. Во нејзината публикација за коскени предмети од Националниот музеј во Унгарија (Biro 1994), таа дава совршен пример за начинот на обработка на овој тип на материјал и дефинира посебна категорија на коскени предмети, односно алатки употребувани во домашните активности на жената. Следната година излегува од печат публикацијата на Софија Петкович (Petković S., 1995) која можеби е најзначајниот труд од територијата на Балканот. Во својот труд Петкович синтетизира огромен број предмети од коска и рог откриени на територијата на Горна Мезија, ги дели според намената и како посебна категорија на предмети издвојува „предмети за изработка на облека“. Овде за прв пат коскените предмети од Скупи се интерпретирани како дел од една развиена индустрија за обработка на коскени предмети.

Од територијата на Р. Бугарија, значајно место завземаат истражувањата на Павлина Владкова, која покрај многуте тематски текстови, во својата дисертација го обработува целокупниот фонд на коскени предмети од 1-ви до 6-ти век од н.е од територијата на Р. Бугарија. Не помалку важни се и делата на Коичева за материјалот од Градиште кај Габрово (Коичева К., 2000) и оној на Чернева -

Тилкиан за материјалот од Пловдив (Чернева – Тилкиан С., 1999), во кои се обработени и доста предмети за шиење, предење и ткаење.

Од територијата на Хрватска, треба да се издвои текстот на Сања Ивчевич каде на еден уникатен начин се презентирани предметите за шиење, ткаење и предење од Салона (Ivčević S. 2002a, Ivčević S. 2002b). Последен и најнов допринос од Балканот е трудот на Марина Ковач, во кој е понудена типолошка анализа на коскените игли за шиење од музејот во Осијек (Kovač 2012).

III. ПРИПРЕМА И ТЕХНОЛОГИЈА НА ИЗРАБОТКА НА КОСКЕНИ ПРЕДМЕТИ

Животинската коска е една од најстарите суровини за изработка на предмети и нејзината употреба започнува уште во палеолитот. Во антиката и раниот среден век таа има широка примена затоа што лесно се обработува и претставува ефтин материјал. Употребувани се коски од коњ, говеда, птици и елени, како и рогови од говеда, јарци, овни и елени. Покрај ефтини предмети, правени се и луксузни предмети кои се изработувани од слонова коска.² Од коска е изработуван широк спектар на предмети употребувани во секојдневниот живот меѓу кои и огромен број на алатки употребувани при изработка на облека или воопшто за обработка на текстил. Поради практичната примена која се постигнувала со сосем едноставни алатки, формата кај некои од нив е ретко менувана или воопшто не е променета во текот на целата антика, поради што хронолошката определба честопати претставува тешка задача.

Суровината за производство на коскени предмети се обезбедувала преку сточарство и лов. Во римскиот период сточарството било поразвиено во споредба од ловот, а говедата најраспространети домашни животни. Од нив се добивало месо и млеко, говедската кожа и рог се употребувани при изработка на облека и обувки, додека воловите се користени во земјоделството и транспортот. Оттука е логично што најголем процент на коскени предмети се изработувани од коски од говеда затоа што лесно и брзо се доаѓало до суровина која имала одлични особини

² Шарановиќ – Светек 1980, 121.

за изработка. Покрај говедска коска и рог, користени се и коски од коњи, свињи, козји рогови и еленски рогови. Токму поради развиеното сточарство и брзиот пристап до суровина, секаде каде била одгледувана стока постоеле услови се формирање работилница за обработка на коска.³

III.1. Работилници

Најлесен начин за лоцирање на работилници за обработка на коска е со откривање на поголемо количество отпаден материјал и полуобработени предмети. На Балканот, врз основа на отпадниот материјал, се потврдени работилници на повеќе локалитети. Работилниците во Долна Панонија и Горна Мезија доживуваат процвет во периодот на втората половина на 2 век и првата половина на 3 век.⁴ На територијата на Србија со сигурност се потврдени на локалитетите *Timacum Minus*⁵ (од крајот на 4 век – почеток на 5 век од н.е.) и во Сирмиум (од втора половина на 2 – 4 век од н.е.).⁶ Според Софија Петкович локални работилници најверојатно постоеле и во *Singidunum*, *Margum*, *Viminacium*, *Horem Margi* и многу други локалитети.⁷

На територијата на Бугарија работилници се лоцирани во: Радомир (од крај на 1 – средина на 3 век од н.е.) четири работилници на локалитетот *Novae* (сите

³ Petković 1995, 13.

⁴ Petković 1995, 19.

⁵ Петковић 2001.

⁶ Шарановић – Светек 1980.

⁷ Petković 1995, 17.

датирани по средината на 3 век од н.е), Ковачевско Кале (од крај на 3 – почеток на 4 век од н.е.), *Abritus* (од прва половина на 5 век од н.е.), доцноантичкото Градиште кај с. Дичин, рановизантиското градиште кај Габрово, Царевац кај Трново (од 6 век од н.е.) и *Nicopolis ad Istrum* (од втора половина на 4 век – прва половина на 5 век од н.е.).⁸

Иако во Македонија досега не е откриена работилница за обработка на коска од римскиот или доцноантичкиот период, мошне веројатно е дека тие постоеле во поголемите градски центри. Претпоставката за функционирање на работилница за коскени предмети во Стоби е уште повеќе оправдана ако се има предвид огромниот број на откриени предмети од овој материјал како и отпадоците од обработувана животинска коска. Слично како кај другите локалитети и во Стоби најчест отпад се епифизите од долги коски, чија најголема концентрација досега е откриена во објектот „Градба со Арки“ во слоевите од 4-6 век од н.е.⁹ Уште еден доказ за локална обработка и постоење на работилница се неколкуте полуобработени коскени предмети и отсечени епифизи под подот на старата епископска Базилика, во контекст засега широко датиран во 1-3 век од н.е.¹⁰

Обработката на коска опфаќала различни методи и алатки кои се комбинираат во зависност од суровината (коска, еленов рог, рог) и посакуваната

⁸ Владкова 2006, 254-256.

⁹ Голем број на рамно отсечени епифизи од долги коски се складирани во студискиот материјал од истражувањата на објектот „Градба со Арки“ во Стоби.

¹⁰ Предметите се инвентарирани со инв. бр. РН-12-176, 182, 188-190/1,2,3,4, 192.

форма која треба да се постигне. Иако постојат предмети кои се *ad hoc* изработувани и за кои не е потребен посебен алат или технологија, сепак поголемиот дел претставуваат сериско производство со однапред зададена форма според урнеци. Таков е случајот со сите предмети опфатени во овој магистерски труд, нивната обработка од суровина до готова алатка *chaîne opératoire* претставува осмислен процес кој се одвивал во неколку фази. Дел од нив се слични и се застапени со повеќе примероци, некои се поединечни, но сите имаат свои аналогни примери од други локалитети.

Во текстот што следува од ова поглавје презентирани се основните и генерални постапки низ кои поминуваат коскени предмети од суровина до готов производ. Тие се практикувани на широк простор од римската империја и се прифатени од повеќето истражувачи кои се занимаваат со римски коскени предмети и технологија на обработка. Примероците опфатени во овој труд несомнено поминувале низ слични или идентични процеси пред да ја добијат својата конечна форма и намена. За оние каде процесите од обработка се потврдени со површински траги или самата форма, тие се илустративно прикажани.

III.2. Подготовка и чистење на суровината

Пред да биде коската практично обработувана, со пила од нејзе биле отстранувани непотребните епифизи, па токму затоа тие се и најчестиот отпад што се јавува од работилниците. Потоа следи процесот на сушење, практика што е истовремено доста дискутабилна, поради тоа што коската губи од еластичноста и

станува лесно кршлива.¹¹ Се одвојувале меките делови, ткива и месо, а со вриење во вода се отстранувале сржта и маснотиите.¹²

За постапката на омекнување и моделирање, Артур МекГрегор се повикува на Полскиот истражувач М. Зуровски, кој вршел повеќе тестови како да се омекне и полесно обработува коската и еленовиот рог. Според него, коската се потопува во кисел раствор, а за слична цел во модерно време може да се користи вински оцет. Претпоставките на Зуровски се дека во антиката најблиско растение за оваа постапка бил киселецот, додека еленовиот рог кој ќе биде потопен шест недели во ваков раствор, потоа може да се обработува лесно како дрво. Други тестови вршени од истиот автор вклучувале употреба на раствори од кисела зелка, кисело млеко и др. што дополнително го забрзувал процесот на омекнување на еленовиот рог за само два до три дена. Помал ефект бил постигнул и со потопување во вода. Понатамошните истражувања на Зуровски покажале дека рогот потопен во киселите раствори, станувал кревок и губел од своите механички карактеристики, за разлика од рогот потопуван во вода, кој по сушењето ги задржувал своите својства и цврстина. Како друг начин на омекнување се спомнува и вриење во масло.¹³ Еленовиот рог може доволно да омекне и во ладна вода, а врзмстрасњето зависи од староста на рогот. Доколку еленов рог се држи потопен во ладна вода 48 часа, потоа од него можат да се сечат големи парчиња и тоа само со нож.

¹¹ LЧЗnt 2013, 246-247.

¹² Petković 1995, 14.

¹³ MacGregor 1980, 80-83.

Омекнувањето може да биде уште полесно доколку рогот се потопи 15 минути во зовриена вода.¹⁴

III.3. Сечење

Сечењето е еден од основните начини при преработката, но врз основа на трагите од сечење не е секогаш јасно дали станува збор за обработка или тие се траги од касапење. Со сечење материјалот се доведува до основниот облик, а потоа со ножеви, турпии и длета предметот бил дообликуван. Повикувајќи се на МекГрегор, Лорант вели дека за сечење на цврсти парчиња што не можат да се отсечат со нож, биле користени пили.¹⁵ При сечењето коската е ротирана така што сечивото никогаш не било длабоко вметнато. За отсекување на парчиња коска користени се и секири, поставувани точно на местото кое треба да се отсече и потоа се удирани од задната страна. За расцепување на дебели парчиња еленов рог во употреба биле клинови.¹⁶ Сечењето може да се постигне со ножеви и длета кои се идеални за работа на рамни површини и за постигнување релјефна декорација. Трагите создадени од нив се вообичаено во форма на долги паралелни широки ленти, лонгитудинално по површината на предметот. Иако често практикувана, траги од оваа операција ретко се среќаваат, затоа што на крај површината е полирана.¹⁷

¹⁴ Deschler-Erb S 2005, 211-212.

¹⁵ ЛЧЗнт 2013, 248-249.

¹⁶ MacGregor 1980. 68, 70-71.

¹⁷ ЛЧЗнт 2013, 253.

III.4. Турпење

За обработка на кружни и цилиндрични предмети најлесен начин е турпење. Оваа постапка е најзастапена и најпрактикувана ширум целата империја, турпијата се користи за чистење и мазнење на површината на сидовите, како и за истанчување и зашилување.¹⁸ Според Вас Лоранг, со турпија се обликувале иглите за коса и иглите за шиење, а речиси и не постојат примери кај што на површина не се сочувани траги од турпење. Турпење е исклучително практикувано и при изработка на елементи за мебел како оние од локалитетот Колчестер.¹⁹ Занаетчиите употребувале повеќе турпии со различна густина на забите во зависност од обработуваната суровина и посакуваниот резултат. Врз основа на отпадниот материјал и недовршените предмети може да се заклучи дека постоеле турпии чија намена била исклучиво за чистење на површината и работа со поцврсти материјали како што е рогот. Употребата на турпии било едноставна и лесна работа затоа што тоа не побарува посебен начин за прицврстување или фиксирање на материјалот кој се обработува. Трагите кои тие ги оставаат на површина се слични на оние од пила, само што овие се паралелни, помали и поплитки.²⁰

III.5. Перфорирање

Алатките за перфорирање се употребуваат при изработка на коскени игли за шиење, фурки, пршлени, дршки и уште многу други предмети. За мали перфорации

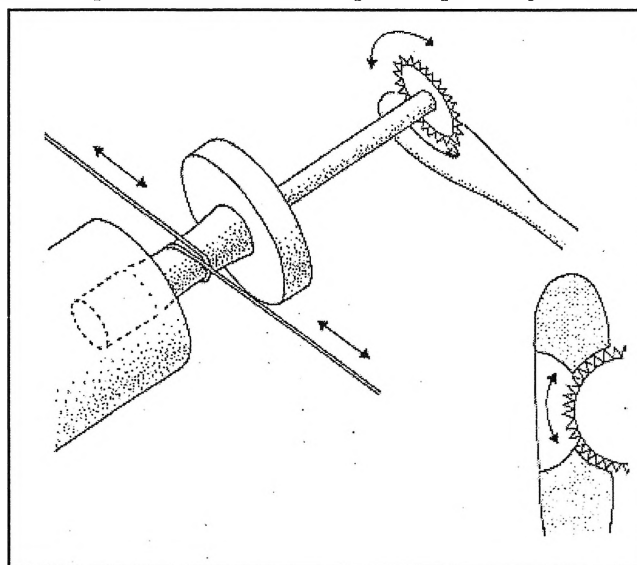
¹⁸ LЧЗnt 2013, 251-252.

¹⁹ Crummy 1981, fig. 1.

²⁰ LЧЗnt 2013, 252.

поверојатно биле користени шила со аглест пресек или пак сврдли.²¹ Според Сабина Дешлер-Ерб, постојат два методи на дупчење кај иглите за шиење:

- 1) кај оние со уво во форма на осумка, се изведуваат две перфорации со рачна дупчалка, а потоа просторот помеѓу нив се издлабува.
- 2) кај иглите кои имаат долги правоаголни уши се користи посебен тип на дупчалка слична на стругот, која завршува со кружна назабена глава, а преку јаже поврзано со телото, се вршела ротацијата на главата (сл.1).²²



Сл. 1. Реконструкција на дупчалка за формирање издолжено правоаголно уво (според Deschler-Erb 1998, Abb. 162, Превземено од Lóránt 2013, fig. 91)

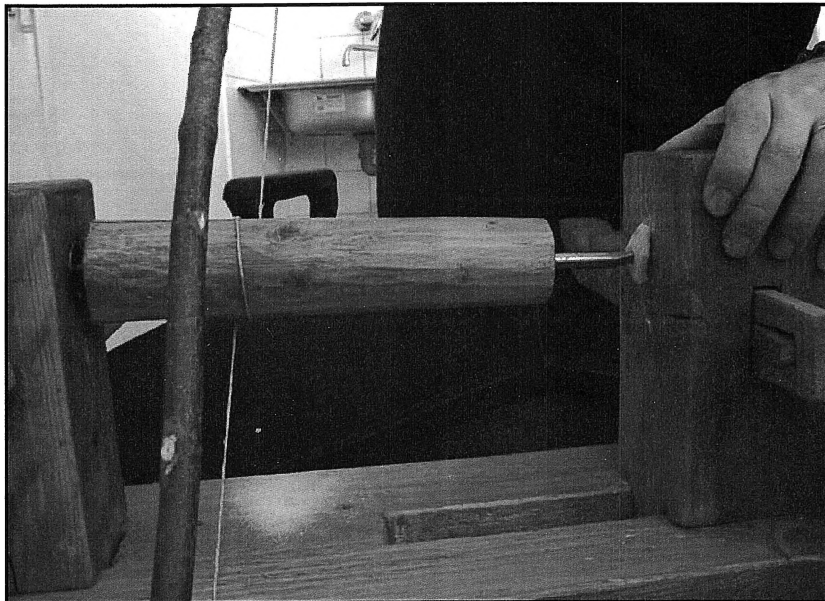
Повеќето перфорации биле изведувани со сврдел прицврстен на конец затегнат на дрвен лак. Лакот се движел со рака, а сврделот бил поставуван во вертикална положба и можел да се менува во зависност од потребата.²³ Слично мислење има и Нина Крами која вели дека римјаните најверојатно ја познавале и

²¹ MacGregor 1980, 75; Petković 1995, 15.

²² Lóránt 2013, 253-254.

²³ Petković 1995, 15.

рачната дупчалка.²⁴ Перфорирањето можело да се изврши и на струг со погон на лак (сл. 2).²⁵



Сл. 2. Реконструкција на струг употребуван за перфорирање, (Превземено од Vecsey т , 2012, 65, fig. 52)

Со сврделот може да се отсече пршлен од вилична коска, а алатки кои работат според основите на сврделот сигурно биле употребувани за изработка на декорација како што е мотивот круг со точка во средина.²⁶

Перфорирањето е најчесто практикуваната техника кај предметите опфатени во овој труд и веројатно изведувана на сличен начин како погоре опишаните и понудени реконструкции. Таа е вршена при формирање на увото кај иглите за шиење, за централната перфорација кај пршлените, за прстенестиот

²⁴ Crummy 1981, 283.

²⁵ Vecsey т , 2012, 71, fig.52.

²⁶ MacGregor 1980, 75; За оваа техника види поглавеје III.6. Врежување.

завршеток на фурките, за перфорацијата во плочките и цврстата нишка за ткаење, кај цилиндричните предмети и нивните додатоци и кај нишката во форма на лулка.

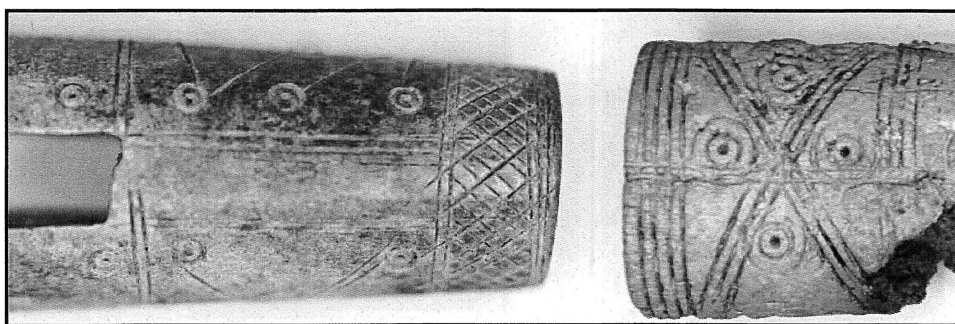
III.6. Врежување

Површината на коскените предмети честопати се украсува со врежување, процес при кој се користени разни типови ножеви. Врежувањето се врши преку внесување на сечилото длабоко во површината на објектот. Со употреба на нож дефинитивно е изведена шишарката на фурката со кат. бр. 50, (сл.3) како и врежаната декорација на цилиндричните предмети со кат. бр. 65-82.



Сл. 3. Дел од врежаната декорација со нож кај (кат. бр. 50),
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

Покрај декорирањето со нож или пила, еден од најчестите орнаменти кои се изведуваат кај коскените предмети е мотивот на круг со точка во средина кој се јавува како површинска декорација кај дел од цилиндричните предмети (кат. бр. 65-66, 68 и 72) (сл.4).

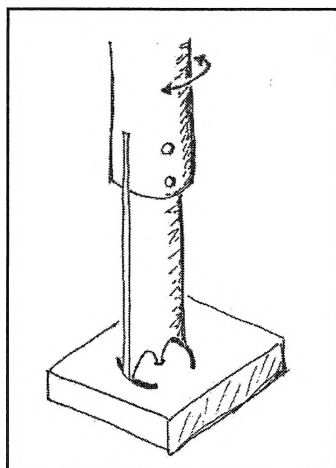


Сл 4. Врежан мотив круг со точка во средина и двоен круг со точка во средина кај кат. бр. 65 и 72, (Фотографирал: Кованцалиев З.)

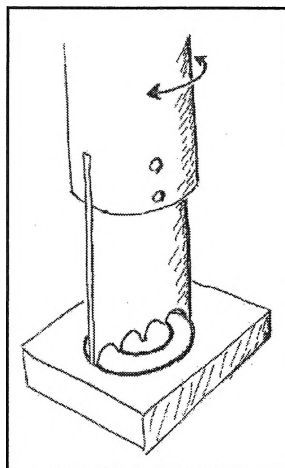
Ваквиот мотив понекогаш е изведуван со слободна рака и круговите не се идеално кружни, но во најголем број случаи тие се симетрични и сигурно биле врежани со сврдел. Повеќе автори се согласуваат дека овој тип на декорација се постигнул со сврдел кој има еден централен зашилен врв кој се фиксира на предметот и остава точка во средина и два други зашилени врва на краевите кои го врежуваат кругот (сл.5). За мотивот од два или три концентрични круга, бил потребен сврдел со повеќе врвови или пак сврдли со различен радиус на врвовите (сл.6).²⁷ Адам Векези врз база на орнаментите кај коскените предмети од музејот во Аквинкум прави реконструкција на самата алатка и неколку експериментални тестови врз коска, кои се идентични како античките изработки на овој мотив.²⁸

²⁷ MacGregor 1980, 75; Шарановиќ – Светек 1980, 122; Biro 1994, 9; Lóránt 2013, 255, fig. 92.

²⁸ Vecsey T., 2012, 68, figs. 27, 29, 31.



Сл.5



сл.6.

Сл.5. Реконструкција на сврдел за врежување на мотив круг со точка во средина
(Превземено од Vecsey Á, 2012, 55, fig. 20)

Сл. 6. Реконструкција на сврдел за врежување на мотив двоен круг со точка во
средина, (Превземено од Vecsey Á, 2012, 55, fig.31)

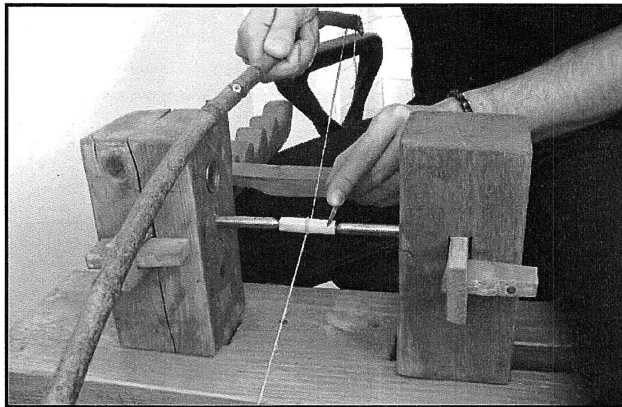
III.7. Обработка на струг

Со употреба на струг се овозможува за пократок период да се изработи одреден предмет. Како резултат на воедначеното ротирање и фиксирањето на предметот, со слободни раце се постигнуваат поразвиени и воедначени форми. Поголемо присуството на предмети работени на струг на одреден локалитет се директен показател за постоењето на специјализирана работилница, затоа што неговата скапа инсталација е исплатлива само доколку има зголемено производство.²⁹

Најновите реконструкции на римскиот струг се неодамна понудени од Адам Векези, кој вршел експериментални тестови за репродукција на коскените предмети од музејот во Аквинкум. Според него, можниот римски струг бил со два клина на страните кои служат за фиксирање на предметот. Околу предметот е врзана тетива

²⁹ LЧЗnt 2013, 257-258.

која е затегната со лак, а со движење на лакот напред-назад, се постигнува ротирањето (Сл.7.) При ваквото прицврстување клиновите оставаат кружно вдлабнување на површина, кое подоцна се полира и отстранува.³⁰

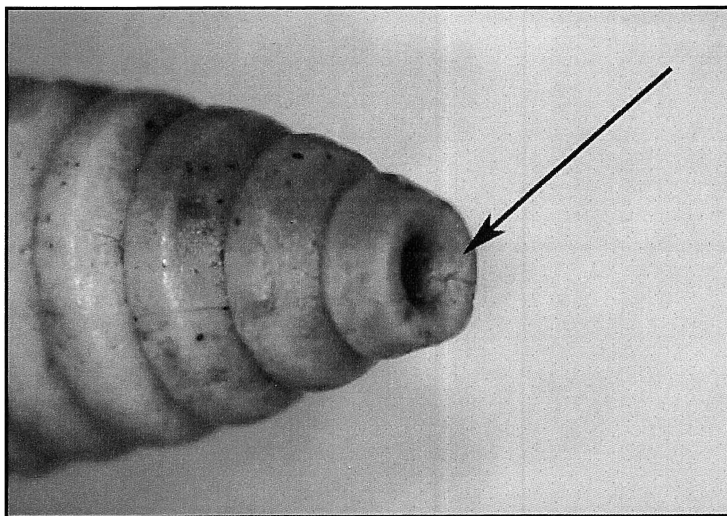


Сл. 7. Реконструкција на струг со два клина, движен со употреба на лак и тетива, (Превземено од Vecsey T, 2012, 65, fig. 21)

На струг се изработувани предмети со сферична површина, развиени профилации, цилиндрични и топчести форми.³¹ Веројатно дел од предметите опфатени во овој труд како што се пршлените, фурките, некои игли и шила биле изработувани на струг. Само кај еден предмет се сочувани траги кои нудат сигурна потврда за негова употреба. На врвот од кат. бр. 47 е видлива конусно вдлабнување, кое се создава од фиксирањето на предметот со помош на клинови (сл.8). Неговата равиена форма и глава во форма на шишарка на која има повеќе пластични прстени, само го дополнува ова тврдење. Оттука истиот процес на производство може да се претпостави и за кат. бр. 46 и 48 кои имаат слично изведена површина, но откршени краеви.

³⁰ Vecsey T, 2012, 71, fig. 21, 52, 53.

³¹ Petković 1995, 15.



Сл.8. Траги од прицврстување на струг кај (кат. бр. 47),
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

III.8. Полирање и боење:

Секој процес на изработка на одреден предмет, на крај вклучува и постапки за негово финализирање и отстранување на трагите од обработка создадени од користените алатки. Кај повеќето коскени предмети се забележува полирана површина, за која разни автори сметаат дека се постигнувала преку триење на површината со помош на минерали и органски материјали.³² Постојат неколку начини за полирање на коската, со втривање на масло, восок, ткаенина или кожа, но истото можело да биде резултат и од самата употреба на предметот.³³ Други начини за полирање вклучуваат употреба на пезма, јаглен, пепел од коски или

³² LЧЗnt 2013, 256.

³³ Crummy 1981, 283.

еленски рогови, кожа од риба,³⁴ иситнет бимшатајн-камен плавац замотан во влажна ленена крпа, камен песочник итн.³⁵

Освен полирање понекогаш како завршна техника се јавува и боење кое се постигнувало со вриење во раствори на метали³⁶ или растителни бои.³⁷ Белата и црната боја најчесто се среќаваат. Но, белата и црната боја на површина од коската можат да бидат создадени и од изложеност на оган или од хемиските реакции во земјата во која се откриени.

Кај дел од предметите од Стоби, (шила, игли за шиене и цилиндрични предмети) како резултат од киселоста на земјата, на површина се јавува разјаденост и невоедначеност. Повеќето од нив имаат мазна и полирана површина, која не секогаш е изведена со полирање, туку може да се создаде и од самата употреба на алатките. Хемиски анализи на површината од предметите не е вршена и боењето засега не е со сигурност потврдено. Но врз база на површинските опсервации траги од црна боја се забележуваат кај три цилиндрични предмети (кат. бр. 69, 70, 77).

³⁴ MacGregor 1980, 72.

³⁵ Шарановић – Светек 1980, 121.

³⁶ Petković 1995, 15.

³⁷ LЧЗnt 2013, 257.

IV. АНАЛИЗА НА КОСКЕНИТЕ ПРЕДМЕТИ ОД СТОБИ УПОТРЕБУВАНИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВО И ОБРАБОТКА НА ТЕКСТИЛ

IV.1. Процес на шиење

Едно од најстарите занимања на човекот е шиењето на кожи, а првите игли и шила биле изработени од делумно зашилен камен, коска или трн од грмушка. Многу подоцна со употребата на металите, репертоарот на материјалот и димензиите е зголемен, па игли се изработувани од бронза, слонова коска, скапоцен метал итн.³⁸ Шиењето, крпењето и врзувањето се дејности практикувани уште во палеолитот, а притоа се употребувани ленти од кожа. И техниките на плетење и ткаење со растенија своите зачетоци ги имаат во истиот период и тоа како дел од процесот на шиење. Дури за време на неолитот тие се востановени во дефинитивна смисла на зборот и постои јасна разлика помеѓу ткаењето на растенија или кошничарството и ткаењето облека.³⁹

Античките грчки автори, кога зборуваат за шиењето не прават разлика помеѓу термините *βελόνη*, *ραφίς*, *ἀχέστρα*. Првиот е општ термин кој го употребуваат за сите долги и остри предмети, почнувајќи од игли за шиење па до игли за коса. Вториот и третиот пак се однесуваат на игли за шиење во денешна смисла на зборот но без разлика дали е игла за шиење, крпење или везење. Кај Римјаните зборот *acus* има уште пошироко значење и се однесува на било кој остар

³⁸ Daremberg et Saglio 1877, 61.

³⁹ Forbes 1956, 172-173.

предмет, додека мајсторите кои ги изработувале иглите, биле нарекувани *acuarius ili acutarius*.⁴⁰

Во антиката иглата е употребувана при шиење, плетење, поправки, крпење и везење. Обликот и материјалот од кој се изработени бил условен од нивната намена. За шиење цврсти материјали се употребувани метални игли, додека коскените игли се употребувале за шиење волнени и памучни ткаенини, шиење на претходно перфорирани кожи или плетење и везење. Иглите од скапоцени метали, најверојатно биле користени во хирургијата.⁴¹ Кроењето било слабо развиено, а кројачите *vestifici, vestitores*, иглите ги употребувале само при шиење на ракави, украсни ленти и реси.⁴² Со везење се занимавале жените, се везело на скапи ткаенини со позлатени конци,⁴³ а везењето се нарекувало сликање со игла или *acus pingere*.⁴⁴

Во римско време изработката на облека од ткаеница, со исклучок на некои наметки бил доста едноставен процес. Сосема малку било сечено и прекројувано, а понекогаш тоа и воопшто не се правело. Со исклучок на везените орнамени и ленти

⁴⁰ Daremberg et Saglio 1873, 61-62.

⁴¹ Ivčević 2002a, 471.

⁴² Шарановић – Светек 1981, 159; Ivčević 2002a, 471; Kovač 2012, 178.

⁴³ Kovač 2012, 178.

⁴⁴ Daremberg et Saglio 1873, 61.

за декорирање, вообичаеното шиење било просто и грубо со дебел конец и големи шевови.⁴⁵

IV.1.1. Игли за шиење

Коскените игли за шиење се предмети кои често се откриваат на римските локалитети. Увото во кое се вметнува конечот е пресуден фактор за еден предмет да се смести во категоријата игли за шиење. Во случаи кога увото недостига и сочуван е само дел од телото или дел од врвот, идентификацијата е доста отежната, а понекогаш и невозможна.

Разлики кај иглите за шиење има во бројот на ушите, формата на ушите, формата на главата и димензиите. Од овие карактеристики зависела и нивната конкретна намена и техника на шиење. Поради отсуството на пишани извори на оваа тема, дефинирањето на точната функцијата е најчесто тешка задача која не може со сигурност да се потврди. Еден тип на игли се употребувал долг временски период, па поради тоа некои автори сметаат дека со нивно проучување и анализа не може да се дојде до заклучок за хронолошка еволуција на различни типови.⁴⁶

Досега се изнесени многу различни типологии на римски коскени игли и секоја од нив се однесува на примероци од еден локалитет, музеј или помал регион. Ниедна од нив не е прифатена и унифицирана како адекватна што би можела да се аплицира на поширок простор од римската империја. Оттука и во новите трудови,

⁴⁵ Wilson 1938, 31.

⁴⁶ Lint 2013, 186-187.

истражувачите најчесто се повикуваат на територијално најблиската понудена типологија или составуваат своја. Притоа поделбата секогаш ја вршат врз основа на бројот на ушите, формата на увото или пак формата на главата.

Од неодамна објавените трудови, а најблиски до територија на Р. Македонија се истакнуваат оној на Марина Ковач⁴⁷ за иглите од музејот во Осиек и на Сања Ивчевич⁴⁸ за иглите од *Salona* (Хрватска). И кај двата автори типологијата на иглите е извршена според формата на увото. Многу порано, за иглите од Горна Мезија, исцрпен преглед има понудено Софија Петкович, делејќи ги во типови според формата на главата.⁴⁹ Од просторот на Р. Македонија досега не постои ниту еден труд кој се однесува на коскени игли за шиеење, а нивната застапеност во литературата се сведува единствено на кратка информација како дел од останатиот инвентар во целините.

Со истражувањата во Стоби досега се откриени вкупно 22 игли за шиеење од кои само 5 се целосни, додека останатите, иако се фрагментирани, сепак дозволуваат типолошка и каталожка обработка. Од овој фондус на игли попрецизно се датирани седум примероци (кат. бр. 2,5,6-7,19-21) откривани како гробни прилози и три игли откриени на подно ниво (кат.бр.1, 8 и 12). Останатите десет игли (кат.бр.3,4,8,10-12,15,19) потекнуваат од слоеви со поширока датација, а четири игли немаат информации за контекстот на откривање и нивното датирање е изведено со помош на аналогни примери (кат. бр. 14,16-18). Групирањето во

⁴⁷ Kovač, 2012.

⁴⁸ Ivčević 2002a, 2002b

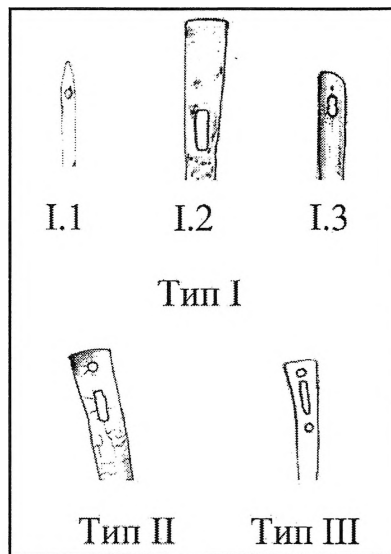
⁴⁹ Petković 1995, 46-47.

типови кај иглите од Стоби е извршено врз основа на бројот на уши, а според формата на увото се разликуваат нивни варијанти. Така кај иглите за шиење од Стоби, се застапени три типа (сл.9):

Тип I. Игли со едно уво

Тип II. Игли со две уши

Тип III. Игли со три уши



Сл.9. Типови на игли за шиење од Стоби

Тип 1. (кат. бр 1-17) Седумнаесет игли припаѓаат на овој тип. Имаат глава со овален пресек која може да завршува рамно, заоблено или зашилено. Телото им е со кружен или овален пресек и се стеснува кон врвот. Според формата на увото кај нив се разликуваат три варијанти:

I.1. Кратки игли со кружно уво.

I.2. Долги игли со овално уво.

I.3. Игли со уво во форма на осумка

Иглите од варијанта I.1 (кат. бр. 1-3) се особено кратки и со мали димензии.

Тие имаат едно мало кружно уво и остар врв. Многу слични на нив се иглите со

конусна или заоблена глава.⁵⁰ Според Софија Петкович ваквите игли најверојатно биле користени за шиење на поцврсти материјали дебели ткаенини и кожи.⁵¹

Иглите од варијантата I.2 (кат. бр. 4-14) имаат овално уво и поголеми димензии од преходната варијанта. Телото им е со кружен пресек, а кон главата постепено им преминува во овален пресек. Главата им завршува рамно или благо заоблено, таа е најчесто со овален пресек, а кај некои и сосем сплескана. Поради големите димензии некои истражувачи сметаат дека шиењето со овие игли било отежнато и поверојатно е тие да се користеле за плетење и везење,⁵² или шиење на претходно перфорирани материјали. Од оваа варијанта само два примерока (кат. бр. 4-5) се целосно сочувани, а останатите осум игли со (кат. бр. 6-14) иако се фрагментирани, според сочуваниот дел од увото и димензиите сепак можат да се сместат во истата варијанта.

Само три игли припаѓаат на варијанта I.3 (кат. бр. 15-17). Имаат уво во форма на осумка, глава што завршува рамно и кратко тело. Најшироки се кај главата и исто како и претходните, телото им е со кружен пресек, а кон главата преминува во овален пресек. Максималната ширина им изнесува 0.6 см, додека должината им е помеѓу 7.3 см и 8.1 см. Ваквиот тип на уво во форма на осумка се среќава и кај иглите со две уши, како што е случајот со кат. бр. 19. Постои мислење

⁵⁰ Birč 1994, 49, Plate LX, 521-526; Kovač 2012, 180-181, T.1, 1-10, T.2, 11-18.

⁵¹ Petković 1995, 46-47.

⁵² Vikić-Belančić 1948, 37.

дека формата на увото го спречува извлекувањето на тенкиот конец,⁵³ но сепак поверојатно е дека тоа е резултат од спојувањето на две перфорации, кога просторот помеѓу нив не е дополнително обработен.

Аналогии и датирање: стобските игли од варијанта I.1 на територијата на Горна Мезија се среќаваат од 1-ви до 5-ти век од н.е.⁵⁴ Од стобските игли единствено кат. бр.1 е целосно сочувана. Таа е откриена во подоцнежен контекст, на подно ниво од втората половина на 6-от век од н.е. Останатите две игли иако фрагментирани сепак се слични со претходната. Кат. бр.2 е интересен примерок кој потекнува од гроб од средината на 2 –от век од н.е., во кој покрај останатите наоди е откриен и еден пршлен за вретено. Малку подоцнежна е иглата со кат.бр. 3, која е откриена во контекст широко датиран од 4-от до 6-от век од н.е.

Иглите од варијантата I.2 се среќаваат низ долг временски период од 1-ви па до средината на 5-от век од н.е.⁵⁵ Примероците од Стоби се откривани во различни контексти почнувајќи од 1-ви век од н.е. до 6-ти век од н.е.

Едни од најчесто откриваните игли ширум римската империја се иглите од варијантата I.3. Најслични со стобските се примероците од Горсиум (Унгарија) кои се датирани пред Маркоманските војни, односно во првата половина на 2 век од

⁵³ Petković 1995, 47.

⁵⁴ Petković 1995, 46-47.

⁵⁵ Шарановић – Светек 1981, 160, Т.VII, 1; Petković 1995, 47, Т.XVII, 3-10,13,15,18; Kovač 2012, Т.2, 12-17,19-20; Т.3; Т.4 и Т.5, 41-47; Corinth XII Pl. 78, Nos. 1249, 1255, 1256.

н.е.⁵⁶ На Балканот датирањето им е пошироко, почнувајќи од 1-ви до средина на 4-ти век од н.е.⁵⁷ За жал трите игли од Стоби немаат податоци за контекстот на откривање и оневозможено е нивно попрецизно датирање освен преку понудените аналогни примери.

Тип II. (кат. бр. 18-20) На овој тип припаѓаат три примероци, тие имаат две уши, едно поголемо и едно помало уво. Главата им завршува рамно или благо заоблено, а тело им е со кружен или овален пресек. Најшироки се на главата од 0.5 см до 0.9 см, а целосно сочуван е само кат. бр. 18 со должина од 13.3 см. Овие игли се користени за плетење и везење со два различни конци, од кои еден поширок и еден потесен конец.⁵⁸ Меѓутоа Марија Биро, смета дека иглите со две и оние со три уши имале сосема поинаква функција, од онаа за шиене. Таа тврди дека се користени исклучиво како игли за прицврстување облека, кои во комбинација со конец имаат улога на примитивни фибули.⁵⁹ Истото мислење за функцијата на овие игли е прифатено и од други истражувачи од територијата на Унгарија,⁶⁰ додека Софија Петкович мисли дека примарната функција им е за шиене, а по потреба можеби се користеле и за прицврстување облека.⁶¹

⁵⁶ Birč 1994, 49.

⁵⁷ Petković 1995, 47, 1 - 3 век н.е.; Шарановић – Светек 1981, 1 - средина на 4 век н.е.

⁵⁸ Petković 1995, 46; Ivčević 2002a, 472.

⁵⁹ Birč 1994, 23-25.

⁶⁰ LČnt 2013, 186.

⁶¹ Petković 1995, 46-47.

Аналогии и датирање: слични на иглите од тип II се откривани на повеќе римски локалитети како Караташ Диана и Улпијана во Р. Србија,⁶² Мурса во Хрватска,⁶³ Сзони во Унгарија,⁶⁴ Коринт во Грција⁶⁵ итн. и се широко датирани од I до 4 век од н.е. Слично е датирањето и на Стобските примероци, иглата со (кат. бр. 19) е откриена во контекст од 3-4 век од н.е., додека иглата со (кат.бр. 20) во гроб од доцно августово време. Како случаен наод е иглата со (кат. бр. 18), која според погоре изнесените аналогни примери може да се датира во I – 4 век од н.е.

Тип III. (кат бр. 21, 22) Само две игли од Стоби припаѓаат на овој тип. Тие имаат рамна глава со овален пресек и три уши од кои едно големо овално уво помеѓу две помали кружни. Овие игли како и оние со две уши се користени за плетење и везење со повеќе конци.⁶⁶ Иако постои мислење дека овие игли се користени како примитивни фибули,⁶⁷ нивната идентификација како игли за плетење и везење со повеќе конци е повеќе од оправдана ако се има предвид кат.бр. 22, чија ширина од 0.35 см не обезбедува доволна цврстина и при најмал притисок при прицврстување облека.

⁶² Petković 1995 Kat. br. 559, 568, T.XVII, 20, 21.

⁶³ Kovač 2012, 183-184, T.13, 121.

⁶⁴ Birč 1994, Pl. IX, 58.

⁶⁵ Corinth XII Pl. 78, Nos. 1260, 1261.

⁶⁶ Petković 1995, 46; Ivčević 2002a, 472.

⁶⁷ Birč 1994, 23-25.

Аналогии и датирање: слични со иглите од тип III се откривани во Мурса,⁶⁸ Сингидунум,⁶⁹ Салона,⁷⁰ Сзони⁷¹ и други локалитети. Во поглед на датирањето постојат различни мислења, оние од Сингидунум, Софија Петкович ги датира широко од 1 до 3 век од н.е, додека Марија Биро примероците од Сзони ги сместува од средината на 1 век од н.е. до Маркоманските војни. Со ваквото датирање се совпаѓа и датирањето на иглата со кат. бр. 21 откриена во гроб 46, од доцниот 1 век од н.е. или прва половина на 2 век од н.е.⁷²

IV.1.2. Шила

Шила се изработувани од коска и метал, а нивната форма е слабо променета во текот на праисторијата и антиката. Едноставен и функционален облик е причина за нивна широка употреба и примена. Повеќето од нив се шилести од едниот и проширени на другиот крај, но постојат и шила кои се зашилени од двете страни.

Изработката на шила од коска и рог е едноставна и се состои од прилагодување на природниот облик на материјалот, со косо отсекување на епифизата од цеваста коска или со засекување и глачење на врвот на рогот за да се добие зашилен крај.⁷³ Другиот поширок крај се користи како дршка и истиот може

⁶⁸ Kovač 2012, kat. br. 122.–131, T.13, 122–130, T.14, 131.

⁶⁹ Petković 1995, kat. br. 511, T.XVII, 2.

⁷⁰ Ivčević 2002a, 472; Ivčević 2002b, сл. 12.

⁷¹ Birč 1994, 23-25, Pl. IX, 57, 59-61.

⁷² Wesolowsky 1973, 122.

⁷³ Petković 1995, 47.

да биде украсен со врежани линии.⁷⁴ Постојат и шила со една пробиена перфорација низ која се провлекувал конец.⁷⁵ Шилата имаат многустрана примена и ги користат кожари и шивачи за перфорирање на кожа и други цврсти материјали.⁷⁶ Освен тоа се употребуваат за прицврстување кожа на земја, при процесот на чистење, сушење и штавење, додека оние со перфорација за конец при плетење и крпење на рибарски мрежи.⁷⁷ Некои веројатно биле користени и за држење на две парчиња ткаенина во процесот на обработка и прекројување. Освен во овие дејности шилата можеле да се употребуваат и како алатки во кермичарството, при изработка на втиснати и врежани орнаменти, потоа како клинови за прицврстување на шатори, настрешници и уште многу други примени во домаќинството.⁷⁸

Во Стоби досега се откриени тринаесет шила кои според формата можат да се поделат во два типа (сл.10):

Тип I - Шила со еден врв:

Тип II – Шило со два врва

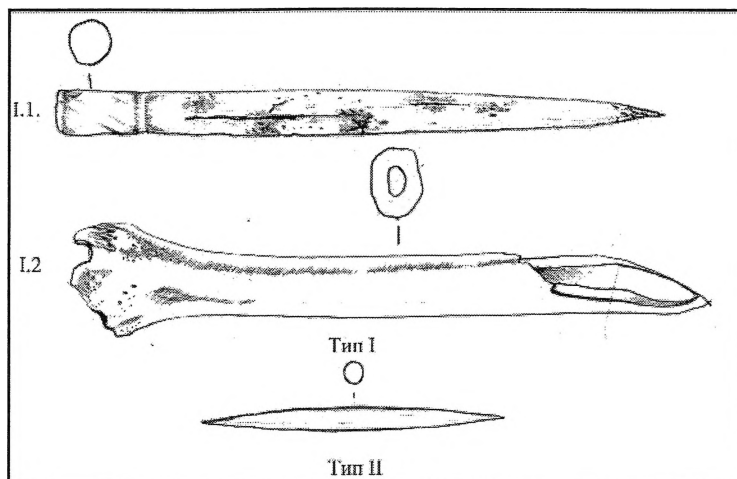
⁷⁴ Ivčević 2002a, 472.

⁷⁵ Petković 1995, 47.

⁷⁶ Чернева – Тилкиан 1999, 181.

⁷⁷ Petković 1995, 47; Ivčević 2002a, 472.

⁷⁸ Petković 1995, 47-48.



Сл.10. Типови на коскени шила од Стоби

Тип I. (кат. бр 23-34) Единаесет шила припаѓаат на овој тип, од кои четири (кат. бр. 29-32) иако се фрагментирани, сочуваниот им дел дозволува да се сместат во овој тип. Во зависност од начинот, степенот на обработка и формата кај шилата од тип I, разликуваме две варијанти:

I.1. Шила со обработено тело и врв

I.2. Шила со единствено обработен врв

Девет шила (кат. бр. 23-32) припаѓаат на варијантата I.1. Тие имаат долго тело со кружен, овален, или неправилен пресек. Површината им е најчесто мазна и полирана, едниот крај им е со поширок дијаметар и се користи како дршка, додека кон другиот крај постепено се стеснуваат и завршуваат со остар врв. Повеќето од нив имаат слични димензии, а од целосно сочуваните најкраткиот има 12.3 см, а најдолгиот 20 см должина. Двете шила со (кат. бр. 23-24) се откриени во иста просторија, а во контекстите од кои потекнуваат шилата со (кат. бр. 23-25) се откриени и камени пршлени од стеатит со сличен дијаметар како оној на телото од

шилата. Имајќи предвид дека наједноставните вретена се само долги прачки зашилени на едниот крај, не треба да се исклучи веројатноста овие шила да биле користени и како вретена.

Две шила (кат. бр 33-34) припаѓаат на варијантата I.2. Тие се изработени од долга коска која е зашилена само на едниот крај. Кај нив единствено врвот е обработен, додека останатиот дел ја има задржано природната форма на коската. Ваквите шила имаат долг врв формиран со отсекување на половина од едната страна. Самиот врв е особено мазен, а на него се видливи и неколку надолжни рецки, создадени од употребата врз поцврсти материјали. Според Корнелија Бекер ваквите шила се употребувани за изработка на плетени кошници од растенија. Тие се совршени за работа со растенија како трска или палма, да направат засеци во кои ќе се протне конецот, а формата на врвот дополнително го спречувала нивното распаѓање.⁷⁹

Аналогии и датирање: слични на шилата од варијанта I.1. се откриени во Коринт, кои Дејвидсон ги определува како можни стилуси, но ги датира широко од 3-ти до 12-ти век од н.е.⁸⁰ Мрежест мотив како кај (кат. бр. 24), се среќава и на едно шило од Salona, датирано во царскиот период.⁸¹ Четири шила откриени во Колчестер датирани во периодот од 1-ви до 4-ти век од н.е. се најслични со

⁷⁹ Becker 2001, 132.

⁸⁰ Corinth XII Pl. 83, Nos. 1368-1370, Pl. 84, Nos 1371-1376.

⁸¹ Ivčević 2002a, 472; Ivčević 2002b, sl.16.

Стобските примероци.⁸² Сите стобски шила од оваа варијанта се откривани во населбински контекст, на подно ниво или во рушевински слој од 6 век од н.е. Најслични со шилата од варијанта I.2 се откриени на локалитетот Спандау во близина на Берлин, кои се датирани во 7-12 век од н.е.

Тип II (кат. бр. 35) Само едно шило припаѓа на овој тип. Изработено е од квалитетна коска, зашилено на двете страни, со вретенесто тело и полирана површина. Врвовите му се исклучително остри, па веројатно бил употребуван за продупчување на особено цврсти материјали. Иако според формата потсетува на иглите за натапкување,⁸³ на површина се сочувани повеќе лонгитудинални вдлабнувања, паралелни со долгата оска на предметот (сл.11) кои ја потврдуваат функцијата за перфорирање. Формирањето на вакви вдлабнувања е потврдено и со експериментални тестови врз шила со кои е префорирана овчја кожа и влажна кора од дрво.⁸⁴

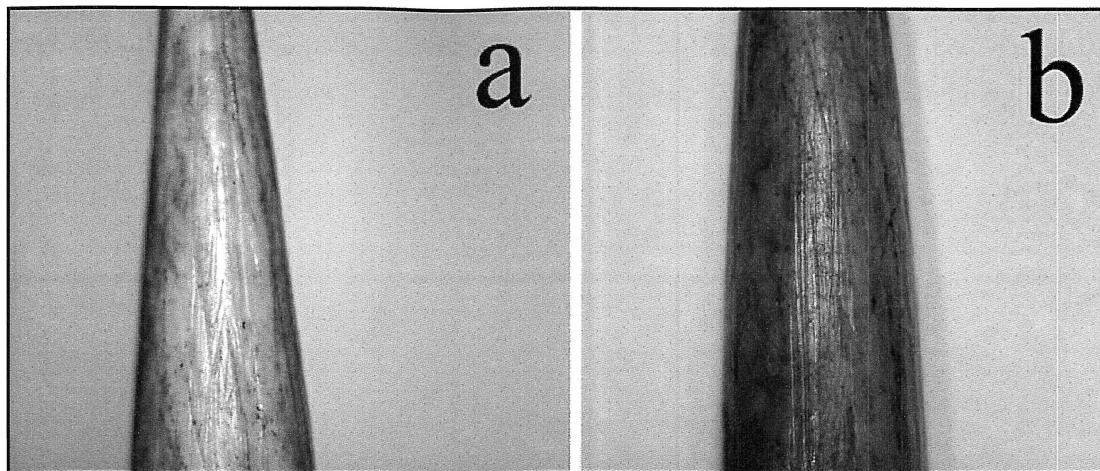
Аналогии и датирање: Не се познати аналогни примери за шилото со (кат. бр. 35). Откриен е во насипана земја во Епископската Базилка во Стоби во контекст датиран според керамичкиот материјал во 5 – 6 век од н.е.⁸⁵

⁸² Crummy 1995, 162-163, fig. 199, 4465, 4466, 4468, 4472.

⁸³ Види игли за натапкување стр. 70-74.

⁸⁴ Legrand and SidGa 2007, 72-75, fig. 13-14.

⁸⁵ Предметот потекнува од Лот 2211, датиран во 5-6 век од н.е., види кај Anderson – Stojanović 1992



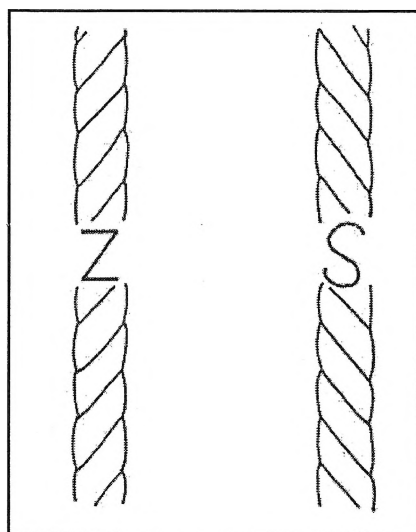
Сл.11(а,б). Траги во вид на лонгитудинални вдлабнувања по површина кај шило со (кат. бр. 35)

IV.2. Процес на предење

Процесот на предење своите почетоци ги има уште во Палеолит кога тенки ленти од кожа биле намотувани како конец, или во потоплите краеве на Европа каде растителни влакна се употребувале при шиене, како тетива на лакови или за прицврстување на камени кремни за оружје. Меѓутоа основните суровини од кои се произведува конец (волна, лен, памук и свила) мораат да бидат обработени пред да се отпочне со процесот на предење. Правилниот начин на предење е кога се формира континуиран конец со извлекување и завртување на влакна. Процесот се состои од извлекување и доведување во паралелен ред на веќе исчешланите влакна. Потоа следи завртувањето на влакната кои се спојуваат и врзуваат меѓу себе преку нивната неправилна површина.⁸⁶ Во зависност од правецот на завртување на конецот се разликува Z-завртување и S-завртување. Конецот има Z-завртување

⁸⁶ Forbes 1956, 149-151.

доколку кога се држи во вертикална положба спиралата на крајот паѓа во правец кон централниот дел на буквата „Z“, а S-завртување доколку спиралата на крајот паѓа кон централниот дел на буквата „S“ (сл.12).⁸⁷



Сл.12, Видови на завртување на крајот при предење,
(Превземено од Wild 1970, 157, fig. 18.)

Квалитетно испредениот крај зависел од три фактори и тоа: припремена суровина со висок квалитет, вешт предач и соодветен алат.⁸⁸ Процесот на формирање крај може да се обавува и без алатки, кога со рака се извлекуваат и истовремено се завртуваат влакната, а како работна површина може да се употребува надколеницата на човекот. Сепак, ова било практикувано во пораните периоди од човековото егзистирање, додека подоцна, во процесот на предење се користеле три предмети (пршлен, вретено и фурка) кои најчесто се изработувани од дрво, коска, метал и камен. На фурката се поставува припремената суровина

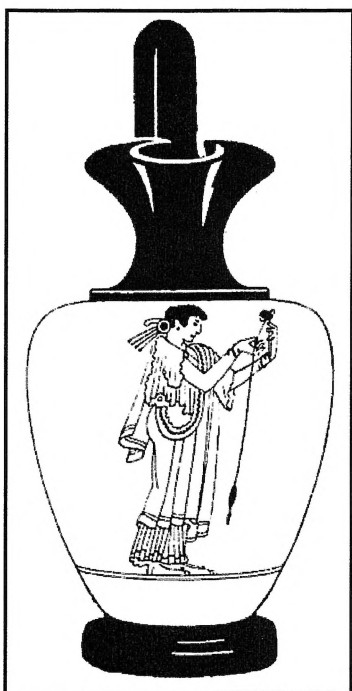
⁸⁷ Barber 1991, 65-66; Studies in Ancient Technology IV, 150; Wild 1970, 38.

⁸⁸ Wild 1970, 31.

(волна, памук или лен) во прамени, таа се држи во левата рака, а со десната рака од нејзе се извлекуваат влакна. Со завртување на неколку влакна се формира краток конец кој потоа се врзува за вретеното на кое е прикачен пршлен. Вретеното се завртува со прстите и се пушта слободно да паѓа. Тој и пршленот со нивната тежина го потпомагаат извлекувањето на нови влакна, додека пршленот делува како забрзување на ротацијата на вретеното (сл.13 и 14). Откако вретеното ќе го допре подот, без да се откачи од фурката, завртениот конец се намотува на вретеното. Потоа конечот се врзува со чвор на горниот крај од вретеното и постапката се повторува. Ваквиот начин на предење се задржал речиси непроменет од самиот почеток во најраните периоди, па се до средниот век, кога се појавува тркалото за предење.

Предењето од секогаш е дејност практикувана од жените. Уште во класична Грција жените биле целосно одговорни за продукцијата на текстил, а Хомер ги спомнува богинките и кралиците Арета и Пенелопа како предат и ткајат. Жените од сите социјални класи биле задолжени со обработката на волна, а оние од повисоките класи имале робови, кои ги насочувале и надгледувале во работата. Продукцијата на текстил било витален дел од домашната економија и активности, некои домаќинства биле целосно независни и произведувале сопствена волна, иако таа можела да се купи и на пазар.⁸⁹

⁸⁹ Blundell 1995, 72, 141.



Сл.13



Сл. 14

Сл.13. Ојнохое од 480 г. пред н.е. со претстава на жена како преде (Превземено од Forbes, 1956, fig. 15)

Сл. 14, Жена која преде лен (Превемено од Ejstrud et. al. 2011, fig. 39.)

И во римско време предењето е дејност практикувана во домашни услови и тоа речиси секогаш од жени. Меѓутоа предењето претставувало пречка само по себе, од причина што за да биде еден ткајач континуирано ангажиран, мора пет луѓе постојано да го снабдуваат со готова преѓа. Оние поголемите производители сигурно имале постојано ангажирани девојки кои предат *quasillariae*.⁹⁰ Затоа со ткаењето не можело да се започне се додека не се обезбеди доволна количина преѓа.⁹¹

⁹⁰ *Quasillariae* е името на девојките робинки, чија задача било предењето.

⁹¹ Wild 2002, 8.

Совладувањето на техниката и контролата врз воедначеноста на крајот било една од најтешките задачи за почетниците. Сите неправилности и испупчувања на крајот кои се појавувале при процесот биле отстранувани со заби како што е прикажано и на една насликана ваза од 490-480 година пред н.е.⁹² Предењето можело да се одвива во седечка положба но и во стоечка положба.⁹³ Стоењето имало свои предности, затоа што истовремено можело да се надгледуваат животните додека пасат трева, или пак да се разговара на сред улица со соседите.⁹⁴ Потврда за ова добиваме и од Херодот кој раскажува за случката кога персискиот крал Дариј ја здогледал Пајонската жена, која носејќи бокал на главата, со едната рака го водела коњот и континуирано предела лен.⁹⁵

IV.2.1. Пршлени

Иако кај пршлените постојат одредени заеднички карактеристики, некои истражувачи честопати прават грешка и при идентификувањето ги мешаат со перлите. Меѓутоа зборувајќи за продукцијата на текстил во праисторијата, Барбер сумира информации од неколку истражувачи и укажува на генералните особености кај пршлените, со цел да ја сведе на минимум нивната погрешна интерпретација како перли и обратно. Според Барбер, сите предмети кои имаат дијаметар помал од 2 см, веројатно е дека се перли, додека оние со дијаметар над 2 см би требало да

⁹² Wild 1970, 36; Forbes 1956, 163, fig. 16.

⁹³ Patterson 1956, 201; Wild 1970, 36.

⁹⁴ Wilson 1938, 14; Forbes 1956, 163.

⁹⁵ Herodotus, Book V, 12.

се идентификуваат како пршлени. Перфорацијата во средина варира кај најмалите пршлени помеѓу 3 и 4 мм, додека повеќето имаат 7 и 8 мм дијаметар. Оние кои имаат перфорација благо изместена од центарот не би можеле да служат како вретена поради тоа што ќе се лулаат во процесот на вртење. Доколку перфорацијата не е идеално кружна, но сепак централно поставена тие можат да се користат како пршлени со тоа што восок, смола или одреден материјал служат за прицврстување на пршленот за вретеното. Во поглед кон тежината, Барбер ја става горната граница на максимум 140-150 грама, а најмалата до 8 грама.⁹⁶

Пршлените биле изработувани од најразлични материјали, како коска, дрво, метал, камен, килибар, олово, печена глина, а честопати и фрагменти од керамички садови се секундарно продупчени и ја имале истата функција. Во поглед на формата пршлените можат да бидат дисковидни, калотести, биконични или конусни. Некои од нив се украсени со врежани линии и украсени со разни мотиви. Постојат и примери со врежан натпис како што е еден пршлен изработен од фрагмент од керамички сад откриен во Триер, со натпис *IMPLE ME* од горната страна и *SIC VERSA ME* од долната страна, што во превод значи „наполни ме“ и „заврти ме“.⁹⁷

⁹⁶ Barber 1991, 51-52. Најмалите пршлени од 8 грама авторот ги споменува дека се употребувани кај некои селани во Афганистан.

⁹⁷ Wild 1970, 33.

Пршлените се поставуваат на горниот или долниот крај од вретеното и служат за забрзување на неговото ротирање.⁹⁸ Нивната тежина го потпомага извлекувањето на нови влакна, а намотувањето на крајот го прават воедначено и поцврсто. Во пораните периоди крајците честопати биле дуплирани, веројатно поради слабиот квалитет на крајот или затоа што биле потребни особено цврсти ткаеници. Ова се постигнувало со нивно завртување во спротивен правец од оној во кој се испредени.⁹⁹ Во зависност од посакуваната дебелина на крајот, пршлените можат да бидат со различен дијаметар и тежина.¹⁰⁰ Да биде крајот затегнат, исто така било од круцијално значење во поглед на квалитетот. Тежок и голем пршлен бил потребен за да се испреде дебел и квалитетен крај, но само малку пршлени имаат дијаметар поголем од 5 см.¹⁰¹ Големите пршлени биле целосно бескорисни во случаи кога суровината (волна, лен или памук) има кратки влакна, затоа што тешкиот пршлен ги влече брзо и предизвикува крајот често да се скинува. Затоа при обработка на кратки влакна е употребуван лесен пршлен.¹⁰² Од друга страна

⁹⁸ Wild 1970, 33 вели дека на Блискиот Исток, пршленот бил и сеуште се користи поставен на горната страна од вретеното. Во насликаните Египетски гробници се согледува истото, а во Судан селаните сеуште ја следат оваа практика. Различно од нив во Европа пршлените се поставуваат на долната страна од вретеното и тоа во текот на целата историја.

⁹⁹ Forbes 1956, 152-153.

¹⁰⁰ Petković 1995, 43.

¹⁰¹ Wild 1970, 33.

¹⁰² Parton 2013, 327-339. Авторот објавува поголем број на камени пршлени од римскиот период откриени на локалитетот Зугма во Турција, придружени со информации кои се однесуваат на

дијаметарот на пршлените играл огромна улога, широк пршлен побавно се врти и прави помалку завртувања на крајот, додека потесен пршлен со иста тежина се врти побрзо и прави повеќе завртувања на крајот на истото растојание.¹⁰³

Во Стоби досега се откриени осум коскени пршлени. Четири од нив (кат бр. 36, 38-40) се откриени во погребувања, а останатите четири (кат. бр. 37, 41-43) во населбински слоеви.¹⁰⁴ Интересно е тоа што дури три од пршлените (кат.бр. 36, 38-39) се откриени заедно со нивните вретена (кат. бр. 46-48), кои за жал се доста оштетени и не се сочувани во целата должина. Пршлените од Стоби совршено се вклопуваат во веќе поставената поделба од Марија Биро, односно на дисковидни лесни пршлени (*verticulus*) и пршлени тегови (*turbo*).¹⁰⁵

Дисковидни лесни пршлени (*verticulus*) Пет од пршлените (кат. бр. 36-40) припаѓаат на оваа група. Тие имаат дијаметар помеѓу 2.2 - 3.4 см, перфорација со дијаметар помеѓу 0.7 – 1.2 см, и висина помеѓу 0.2 – 0.9 см. Иако тежната е помала од таа дадена кај Барбер,¹⁰⁶ треба да се има предвид природата на материјалот од која се изработени и фрагментираноста, поради што тежината им е дополнително

висина, вкупен дијаметар, дијаметар на перфорацијата и тежината на пршлените, кои влијаеле при предењето крај.

¹⁰³ Barber 1991, 52-53.

¹⁰⁴ Единствено за кат.бр. 35 и 38 е сочувана документација, со која може попрецизно да се одреди врз база на контекстот да се направи хронолошката определба. Кај останатите датирањето е извршено врз основа на аналогни примери.

¹⁰⁵ Birč 1994, 50.

¹⁰⁶ Види фуснота 98.

намалена. Површината кај овие пршлени е мазна и полирана, а едната или двете страни им се украсени со врежани жлебови.

Аналогии и датирање: Слични декорирани пршлени се откриени во Салона во Хрватска,¹⁰⁷ на територијата на Унгарија,¹⁰⁸ во Никополис ад Иструм во Бугарија¹⁰⁹ и неколку во Зугма во Турција кои се идентификувани како коскени дискови или можни пулови за игра.¹¹⁰ Во поглед на датирањето, меѓу најраните е пршленот со кат. бр. 37 кој е откриен во контекст од 75 - 25 г. пр. н.е.¹¹¹ Светилката со претстава на Деметра со (Инв. бр. Л-92-147) откриена во истиот гроб со пршленот (кат. бр. 40) го датира од периодот помеѓу втората половина на 1 век од н.е. - прва половина на 2 век од н.е. Останатите три пршлени со (кат бр. 36, 38 и 39) имаат поширока датација од 1 до 4 век од н.е.

Пршлени тегови (*turbo*). Три пршлени припаѓаат на оваа група, два од нив (кат. бр. 41, 42) имаат долна сферична и горна рамна страна, а еден (кат. бр. 43) има неправилна конусна форма. Ваквите пршлени најчесто се изработувани од глава на фемур кај домашни животни и еленов рог.¹¹² Вообичаено доминираат фемури од

¹⁰⁷ Ivčević 2002a, 474; Ivčević 2002b, sl. 25-37; широко датирани во царскиот период

¹⁰⁸ Birč 1994, T. LXIV, 548-550, Пршлените се наоѓаат во збирката на Националниот музеј во Унгарија, меѓутоа немаат податок за местото на откривање.

¹⁰⁹ Roberts 2007, fig. 3.5, no. 3.176

¹¹⁰ Charles 2013, fig. 14, 17.

¹¹¹ Предметот е пронајден во Лот 549, за чие датирање види Anderson Stojanović, 1992, Chronology and Deposits.

¹¹² Владкова 2002, 97.

говеда, иако постојат и ретки примери од човечки коски.¹¹³ Причината за одбирање на фемурот при изработка на овие пршлени најверојатно лежи во тоа што неговата природна форма нуди лесна појдовна точка за понатамошна обработка и со мал труд се постигнува посакуваниот облик и функционалност.

Аналогии и датирање: Кај стобските пршлени тегови (*turbo*), површината е недекорирана, но слични на нив откривани на територијата на Србија, украсени со врежани концентрични кругови, жлебови, розети, низи на радијално распоредени концентрични кругови и окца се датирани во 4 - 6 век од н.е.¹¹⁴ Слични предмети со помал дијаметар на перфорацијата, откривани на бронзенодопскиот локалитет Монкодонја во Хрватска, Бекер ги разгледува како можни копчиња за облека.¹¹⁵ За пршлените од оваа група, архивата на НУ Стоби не располага со целосна документација за контекстот на откривање па нивната датација во 4-6 век од н.е. е извршена врз основа на погоре изнесените аналогни примери,

IV.2.2. Вретена

Наједноставениот облик на вретено (лат. *Fusus*)¹¹⁶ е прачка од дрво или коска, долга околу 30 см, со симетрично задебелување на долниот крај на кој се

¹¹³ MacGregor 1980, 98.

¹¹⁴ Petković 1995, 43, Т. XXIX, XXX, тип I; Špehar 2010, kat. br. 517-530.

¹¹⁵ Becker 2005, 157-175, Авторот како податоци кои помагаат при можната идентификацијата на предметите како копчиња ги наведува дијаметарот на перфорацијата, тежината на пршлените и контекстот на откривање.

¹¹⁶ Daremberg et Saglio 1896, 1424.

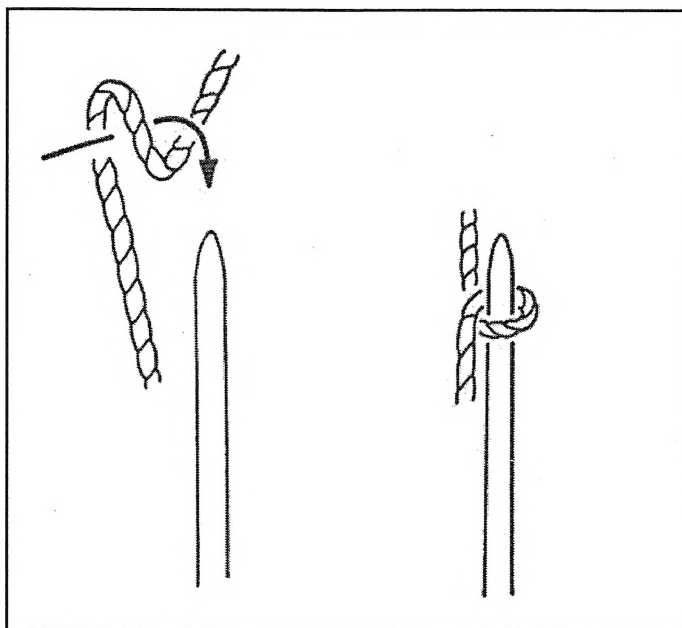
прицврстува пршленот. Вретеното служи за намотување на конецот при процесот на предење, а откако ќе се исполни со конец, следи негово одмотување и истовремено намотување во клопец. Вретеното не може да се користи директно како совалка при сновењето.¹¹⁷ Основниот облик на вретената изработени од дрво се задржал уште од најраните времиња па се до денес, а оние изработени од коска претставуваат полуксузни примероци. Ваквите коскени вретената се изработувани на струг и се составени од повеќе делови кои се украсени со геометриски форми, жлебови, прстени, конуси, топчиња, астрагали и друго. Освен што имал естетска функција овој украс служел и за поцврсто намотување на конецот.¹¹⁸ Иако некои вретената на горниот крај може да имаат метална кука или врежан жлеб за кој се прицврстува конецот, повеќето од нив завршуваат рамно или со мазен крај (без кука), кај кои конецот најверојатно е врзуван во чвор¹¹⁹ кој се држел цврсто од тежината на вретеното (сл. 15).¹²⁰

¹¹⁷ Forbes 1956, 165; Wild 1970, 36.

¹¹⁸ Petković 1995, 44, 45 и таму цитирана литература.

¹¹⁹ Forbes 1956, 152, 165; Patterson 1956, 202

¹²⁰ Wild 1970, 36.



Сл. 15, Можен начин за врзување на вретеното
(Превземено од Wild 1970, fig. 17)

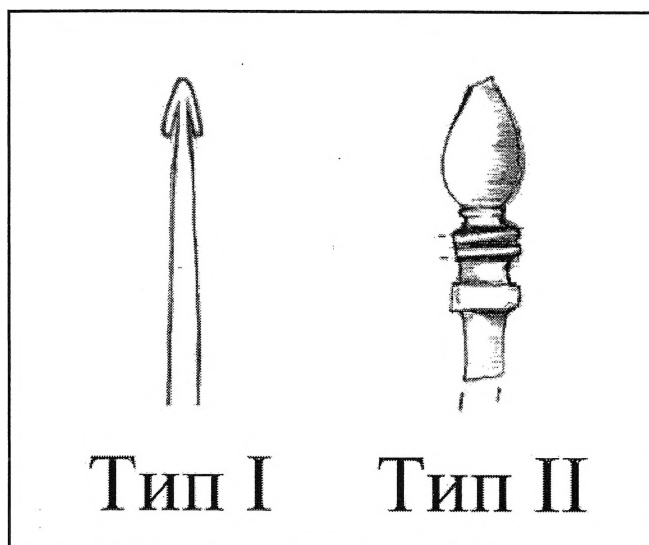
Во Стоби досега се откриени пет вретена (кат. бр. 44-48) кои споредено со бројот на откриени камени пршлени е исклучително мал.¹²¹ Иако сите вретена од Стоби потекнуваат од гробови, не треба да изненадува ваквиот контекст ако се има предвид дека оставање на вретена и фурки во женските погребувања е позната практика во римскиот период, каде тие се сметаат за симбол на женственоста или означуваат венчален статус.¹²² Вретената од Стоби според формата можат да се поделат во два типа и тоа (сл.16):

Тип I . Вретена со горен крај формиран во вид на стрелка

Тип II. Вретена со горен крај пластично моделиран со жлебови и прстени.

¹²¹ Во резиденцијалниот комплекс од VI век н.е., над полукружниот полоштад во Стоби, пршлени од камен се едни од најчестите наоди. Отсуството на вретена сугерира дека најголем дел од нив биле изработени од дрво поради што и не се сочувани.

¹²² Biro et. al. 2012, 22.



Сл. 16, Типови на вретена од Стоби според врвот

Тип I (кат. бр. 44-45) Само две вретена од Стоби припаѓаат на овој тип, а од нив единствено (кат. бр. 44) е сочуван во целата должина. Откриено е во женско¹²³ погребување и изработено од квалитетна коска, кон двата краја се стеснува, а во долната половина има симетрично проширување каде се прицврстувал пршленот. Долниот крај е остар, додека горниот е формиран во вид на стрелка која служи за едноставно и брзо прикачување на крајот при предење. Заедно со камен пршлен е откриен (кат. бр. 45), а како дел од инвентарот во истиот гроб е приложен и плоснат железен предмет (инв. бр. РН-92-298) кој е можеби алатка исто така употребувана при производството на текстил.

¹²³ Откриените две бронзени обетки во гробната јама сугерираат погребување на женска индивидува.

Аналогии и датирање: Слично со (кат. бр. 44) е вретеното од националниот музеј во Унгарија, кое Марија Биро го наведува како игла за коса.¹²⁴ Две идентични вретена, (едното откриено заедно со пршлен) потекнуваат од Салона,¹²⁵ кои Сања Ивчевич ги датира широко во царскиот период, а притоа наведува слични примери од Триер од средина на 1 - крај на 1 век од н.е., и од Птуј од втора половина на 1 до 4 век од н.е.¹²⁶ Во архивата на НУ Стоби нема подетална документацијата за контекстот на (кат. бр. 44) па затоа датирањето се сведува на широки рамки од 1 до 4 век од н.е. кога просторот на западната некропола бил наменет за погребување. Погребувањето во кое е откриен кат. бр. 45, истражувачите го датираат во 1 век од н.е.¹²⁷

Тип II (кат. бр. 46-48) Фрагментираноста на вретената од овој тип во прв момент ја отежнува нивната идентификација. Но тие потекнуваат од гробни целини во кои се откриени и самите пршлени, поради што ризикот од погрешно толкување е сведен на минимум. Овие три вретена се украсени со пластично формирани прстени и жлебови, а (кат. бр. 47) сигурно е изработен на струг за што сведочи конусното вдлабнување од горната страна. (Сл.8)

¹²⁴ Birč1994, T. XXXIII, 368.

¹²⁵ Ivčević 2002a, 474; Ivčević 2002b, sl.22,23.

¹²⁶ Ivčević 2002a, 474-475; Ivčević 2002b, sl.16;

¹²⁷ Останатите гробни прилози со инв. бр. од РН-92-299 до РН-92-303, во инвентарните картони од истражувачите се датирани во 1 век од н.е.

Според Марија Биро еден тип на игли за коса и стапчиња за парфеми кои се слично украсени, некои истражувачи погрешно ги интерпретираат како вретена.¹²⁸ Иако вретеното со (кат. бр. 46) е доста оштетено, според сочуваниот продупчен дел од долната страна со сигурност може да се каже дека тој бил сочинет од неколку дела, слично како вретената од други локалитети.¹²⁹ Откриен е во гроб заедно со пршленот со кат. бр. 34, и двата предмета се изработени од исто парче коска, што се согледува во идентичната надворешната површина која е распукана на повеќе тенки слоеви.

На вретената со (кат. бр. 47 и 48) им припаѓаат пршлените со (кат. бр. 38 и 39) Тие се откриени во едно погребување заедно со повеќе игли за коса, што недвосмислено говори за погребување на женска индивидуа. Украсени се со жлебови и пластично формирани прстени и имаат полирана површина.

Аналогии и датирање: Датирањето на вретеното со кат бр. 46 според контекстот е отежнато¹³⁰, меѓутоа, неговиот пршлен кат. бр. 36 е доста сличен со пршлените откривани во Салона (Salona), широко датирани во Царскиот период.¹³¹ Кат. бр. 48 е речиси идентичен со горниот крај од примерокот даден од *Viró* кој се наоѓа во Националниот музеј на Унгарија,¹³² додека кат.бр. 47 засега нема познати

¹²⁸ Biro 1987, 28; За сличен случај со погрешна интерпретација види кај Prevosti M., A textile workshop from Roman times: the villa dels Antigons, figs. 11-13.

¹²⁹ За вретена изработени од неколку дела види: Petković 1995, 44, и таму цитирана литература.

¹³⁰ Во архивата на НУ Стоби нема дополнителни информации за контекстот.

¹³¹ Ivčević 2002a, 474; Ivčević 2002b, sl. 25-37.

¹³² *Virč*1994, Pl. LXII, 539.

паралели. Датирањето на вретената со (кат. бр. 47-48) го помагаат иглите за коса со откриени во истиот гроб, а кои егзистираат на овој простор од 2 до 4 век од н.е.¹³³

IV.2.3. Фурки

Фурката (лат. *colus*) е последниот од трите предмети употребувани за предење. Рачните фурки се едноставна кратка прачка со димензии помеѓу 20 – 30 см, на која се прицврстуваат прамените влакна кои треба да се испредат. Фурката се држи во левата рака, а со десната се извлекуваат влакната кои се намотуваат со помош на вретеното.

Долги фурки од околу 1 метар кои се држат под раката и се прицврстуваат за појасот биле практикувани во средниот век, а со нив двете раце останувале слободни за работа. Разликата помеѓу кратките рачни фурки и долгите фурки прицврстувани на појас, се состои во различно припремената суровина која треба да се испреде. Кај првите таа треба да биде доведена во состојба на прамени, додека кај вторите може да бидат и грубо обработени влакна.¹³⁴

Во антиката фурките најчесто биле изработувани од дрво, коска, слонова коска, метал, а поретко и од стакло,¹³⁵ килибар и ахат.¹³⁶ Наједноставните фурки

¹³³ Иглите за коса откриени во гробот имаат топчеста глава и се слични како тие кај Petković 1995, стр. 30, Тип 3.

¹³⁴ Patterson 202.

¹³⁵ FacsЗду 2010.

¹³⁶ Wild 1970, 31-32.

биле долги чаталести прачки, чии шилци ги држат влакната.¹³⁷ Кај некои фурки постои мало проширување веднаш под врвот кое ги спречува прамените влакна да се лизнат надолу. Истата функција можела да се постигне и со плиток засек во кој се протнувале неколку влакна.¹³⁸

Кратки коскени прачки со прстенест завршеток на долниот крај и со фигурална претстава на горниот крај исто така се употребувале како фурки, а слични на нив сеуште се користат во денешна Р. Бугарија.¹³⁹ Некои истражувачи сметаат дека жената која преде, преку прстенестиот завршеток ја фиксира фурката на прстот, па оттука ги нарекуваат и тип „фурка за прст (finger distaff)“.¹⁴⁰ Тие на горниот крај може да имаат претстава на Афродита,¹⁴¹ лав, пантер мечка или пак друг поедноставен завршеток.¹⁴² Ваквите фурки од повеќе автори се толкувани на различен начин, честопати препишувајќи им разни функции како козметички стапчиња, игли за коса, дршки за огледало и друго.¹⁴³

¹³⁷ Wild 1970, 31.

¹³⁸ Wilson 1938, 14.

¹³⁹ Biró 1994, 49. авторот не наведува од каде потекнува информацијата; Pasztikai-Szejke 2011, 132, и таму цитираната литература, го изнесува истиот податок, укажувајќи дека е потврден со етнографски паралели од денешна Бугарија и антички иконографски паралели од Мала Азија.

¹⁴⁰ Pasztikai-Szejke 2011, 132.

¹⁴¹ Ivčević 2000, 473-480.

¹⁴² Владкова 2006, Т. X, 1; Чернева – Тилкиан 1999, 182 – 183. Т. III, 112, Т. IV, 13.

¹⁴³ Petković 1995, 35, ги определува како козметички стапчиња; Чернева – Тилкиан 1999, 182 – 183. како игли за коса тип „фуркет“ и игли за нанесување мирисливи масла, Владкова 2006, 274, како

Во Стоби досега се откриени четири коскени фурки (кат. бр. 49 – 52) и три бронзени фурки.¹⁴⁴ Коскениите фурки иако фрагментирани, сепак содржат доволно елементи за идентификација и сместување во оваа категорија предмети. Две од нив, (кат. бр. 49 и 50) се откриени како гробен прилог на западната некропола во Стоби, фурката (со кат. бр. 51) потекнува од рушевински слој на акрополата, а (кат. бр. 52) на западната некропола од растурен гроб.

Фурката со кат. бр. 49 е најдобро сочувана и тоа во должина од 12.3 см. Таа има тордирана дршка и прстенест завршеток на едниот крај, а на спротивниот крај е откритена и останува непознато дали завршувала со фигурална претстава или со геометриски мотив. Ваквата тордирана дршка која се јавува и кај (кат. бр. 50, 52) и кај многу други фурки од римскиот период, го симболизира намотувањето на крајот во процесот на предење. Површината на (кат. бр. 49) има бела боја, што упатува на фактот дека е ставена во јамата за време на погребниот оган.¹⁴⁵

Од фурката со (кат. бр. 50) недостасува прстенестиот завршеток. Таа има слична тордирана рачка како претходниот пример и горен крај кој завршува во вид

дршки за огледало, Шарановиќ – Светек 1981, 156-157, смета дека се предмети користени во интимната тоалета кај жените.

¹⁴⁴ Целосно сочувана бронзена фурка со инв. бр. РН-13-03, долга 21 см и со претстава на птица на едниот крај е откриена во една од доцноантичките куќи врз театарот во Стоби. Друга бронзена фурка со инв. бр. РН-95-188, е откриена во гроб 1636 на Западната некропола. Поради материјалот од која се изработени, истите не се предмет на интерес во овој труд.

¹⁴⁵ За погребни обичаи на западната некропола во Стоби види кај: Wesolowski A., Burial customs in the west cemetery, Studies in the Antiquities of Stobi, Vol I, Beograd, 97-139.

на шишарка. Откриена е во гроб со кремирана женска индивидуа и приложена е во јамата за време на погребниот оган.

Од фурката со (кат. бр. 51) сочуван е единствено прстенестиот завршеток. За разлика од претходните две кои се гробен прилог таа е откриена во населбата во рушевински слој. Нејзиното откривање во рамки на населбата е невообичаено имајќи предвид дека повеќето рачни фурки откривани ширум империјата потекнуваат од погребувања. Една од можностите за ваквиот контекст е таа да била оштетена во процесот на изработка.

Доста оштетена е фурката со (кат. бр. 52), сочуван е само дел од дршката и дел од прстенестиот завршеток, таа како и другите две фурки (кат. бр. 49-50) има нагорена површина.

Меѓутоа дали овие фурки се користени при предење или пак имале поинаква функција? Веројатноста дека имале несекојдневна примена и поинаква улога е оправдана од неколку фактори.

Дијаметарот на дршката е најчесто мал, а кај стобските примероци изнесува помеѓу 0.4 см и 0.7 см. Тоа ги прави премногу тенки и крвкы да ја издржат тежината од пршленот, вретеното и преѓата, особено ако се употребуваат секојдневно. Според Сања Ивчевич, деталната изработка и моделирање на фурките со претстава на Афродита ја прави безмислена нивната изведба, поради тоа што

истата би била покриена со волна, а доколку волна се поставувала под фигуралната претстава, просторот што останува е минимален и без функционалност.¹⁴⁶

Од друга страна, уште во железно време на територијата на Италија фурките од скапоцени материјали имаат преносно значење. Таму се откривани во женски аристократски погребувања каде имаат симболична вредност и претставуваат статусен симбол.¹⁴⁷ Фурки од стакло со завршеток во форма на птица кои датираат од 1 – 3 век од н.е., се познати од Aquincum и околните некрополи и за нивната симболична вредност е неодамна пишувано.¹⁴⁸ Освен тоа, апотропејската улога кај оние со претстава на Афродита е веќе утврдена.¹⁴⁹ Во поглед на контекстот на откривање, ваквите фурки генерално отсутуваат во населбите, додека пршлените или куките за вретено се чести наоди. Најверојатно фурките употребувани во секојдневието биле изработувани од дрво па затоа и ретко се откриваат. Останува нејасно дали биле кратки и држени во рака или долги и прицврстувани за појасот. Само неколку коскени фурки се откриени во римски бањи,¹⁵⁰ додека повеќето потекнуваат од гробови,¹⁵¹ и тоа од женски погребувања.¹⁵² Ваквиот контекст и карактеристики, недвосмислено укажува дека коскените фурки со прстенест

¹⁴⁶ Ivčević 2000, 474.

¹⁴⁷ Gleba 2011, 26-32.

¹⁴⁸ FacsЗду 2010, 170.

¹⁴⁹ Ivčević 2000, 473-480 ја отфрлува нивната употребна вредност и ја истакнува апотропејската моќ.

¹⁵⁰ Владкова 2006, 274 и таму цитирана литература; Шарановић – Светек 1981, во фуснота 27 наведува сличен предмет од Мадара откриен во римската бања.

¹⁵¹ Чернева – Тилкиян 1999, 182; Владкова 2006, 274;

¹⁵² Шарановић – Светек 1981, 157; Petković 1995, 36; Biro et. al. 2012, 21.

завршеток ги претставуваат оние полуксузни примероци, користени со мала количина преѓа, кои имале апотропејска и симболична улога, несекојдневна примена и почесто фунерарна употреба.

Аналогии и датирање: Судејќи по формата на дршката, фурката со (кат. бр. 49), е најслична со фурките од Viminacium и Castrum Novae,¹⁵³ а идентичен три аглест додаток на прстенестиот завршеток се среќава на една фурка од Салона¹⁵⁴ и на друга фурка од Канабае.¹⁵⁵ Но стобскиот примерок со кат. бр. 46 не овозможува прецизна датација затоа што единствен податок за неговиот контекст е дека е откриен во гроб заедно со иглата за шиење со (кат. бр. 15), која се датира широко од 1 до 3 век од н.е. Слично е датирањето на (кат. бр. 51) кој според формата и трите пластични прстени е речиси идентичен со (кат. бр. 49), а можеби и двете се изработени по ист урнек или од ист мајстор.

Како што наведува Анамарија Фасади, моделиран крај во вид на шишарка сличен како кај (кат. бр. 50) е изведуван и на други рачни фурки од римскиот период,¹⁵⁶ а две такви, откриени во Скупи се датирани во 2-3 век од н.е.¹⁵⁷ Сепак светилката со (инв. бр. Л-10-61) откриена во истиот гроб попрецизно го определува погребувањето во 2 век од н.е.

¹⁵³ Petković 1995, 35, T. XIII, 7, 10.

¹⁵⁴ Ivčević 2002a, 473; Ivčević 2002b, sl. 17.

¹⁵⁵ Biro et al. 2012, no. 236.

¹⁵⁶ Facs3dy 2010, 167.

¹⁵⁷ Јованова 2013, 907.

Од територијата на Р. Македонија првата објавена фурка потекнува исто така од гроб, откриен на источната некропола во Скупи, меѓутоа таа е погрешно идентификувана како украсна дршка од огледало. Врз основа на останатите гробни прилози датирана е во втората половина на 1 век од н.е.¹⁵⁸ За датирањето на коскените фурки од Балканот се изнесени повеќе мислења, главно сместувајќи ги во периодот од 1 до 4 век од н.е.¹⁵⁹ Поради немањето на попрецизен контекст, (кат. бр. 52) може да се смести во истите генерални хронолошки рамки за овие предмети.

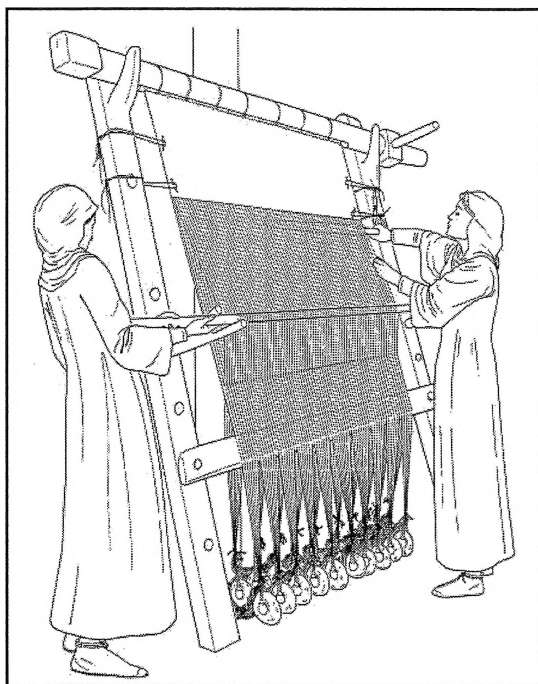
IV.3. Процес на ткаење и видови разбои

Ткаењето претставува процесот на вкрстување на серија конци кои се нарекуваат конци од основата со друга серија на конци или јаток конец. Конците од основата се затегнати еден покрај друг, а јаток конец се протнува наизменично под нив и над нив. Секоја направа за затегање на конците од основата може да се нарече разбој, а во зависнот од начинот на затегање се разликуваат неколку основни типови на разбои. Сепак треба да се има предвид веројатноста од постоење на нивни варијации и попримитивни модели карактеристични за одредени региони.

¹⁵⁸ Микулчић 1975, Т. VIII, 23.

¹⁵⁹ Petković 1995, 36, 1-4 век н.е.; Шарановић – Светек 1981, 156, 3-4 век н.е.; Владкова 2006, 274, 2-3 век н.е.; Чернева – Тилкиан 1999, 123, 2 век н.е.; Ivčević 2000, ги датира во 3 век, а наведува аналогни примери од последната третина на 3 од век н.е. до крајот на 4 од век н.е.; Јованова 2013, 2-3 век од н.е.

Употребата на вертикалниот разбој со тегови започнува уште во неолитот. Тој се состои од две вертикално исправени греди, кои на врвот се поврзани со друга хоризонтална греда. На средина од вертикалните греди излегува по еден чаталест држач, кој го држи едниот крај од прачката за формирање зев. Конецот од основата е закачен на горната греда и затегнат со помош на тегови кои се врзани на долниот крај (сл.17).¹⁶⁰



Сл. 17. Реконструкција на вертикален разбој со тегови,
(Превземено од Walton Rogers 1997, 1751, fig. 812)

Поради природата на материјалот од кој е изработен овој разбој, од него единствено се сочувуваат глинените тегови кои се клучен фактор при идентификација. Алатки за набивање на конецот, а изработени од коска употребувани кај овие разбои се чешелот и иглите за набивање.¹⁶¹ Најраните

¹⁶⁰ Поопширно за вертикалниот разбој со тегови види кај Wild 1970, 61-68. Fig. 53.

¹⁶¹ Wild 1970, 66-67.

илустрирани претстави на вертикални разбои со тегови се среќаваат на сликаните грчки вази од 6 век пред н.е.¹⁶² додека како модел се задржува на некои места од римскиот свет се до 11 век од н.е.¹⁶³ Негова главна карактеристика и предност во однос на подоцнежниот вертикален разбој со две греди, е можноста за ткаење на ткаеници широки и до 3 метри.¹⁶⁴

Вертикалниот разбој со две греди е поразвиен тип, каде крајот од основата е затегнат на две греди, прицврстени во правоаголна дрвена рамка (сл.17). Сирија или Палестина се сметаат за места каде најверојатно овој разбој бил откриен, а оттаму на преминот во новата ера, неговата употреба се проширила кон запад, постепено заменувајќи го вертикалниот разбој со тегови.¹⁶⁵ Римски претстави кои нудат информации како изгледал разбојот наоѓаме на фризот во форумот на Нерва во Рим, каде е претставен натпреварот помеѓу Минерва и Ариакна, потоа на една фреска од хипогеумот на Аурелиите во Рим и на слика од Ватиканскиот кодекс, 3225.¹⁶⁶

Постоењето на римски хоризонтален разбој се потврдува преку повеќето откриени дамаст свилени ткаеници. Џон Питер Вајлд повикувајќи се на истражувањата на Де Јонгхе ги опишува првите хоризонтални разбои без педали со

¹⁶² Forbes 1956, 200, fig. 29, 30.

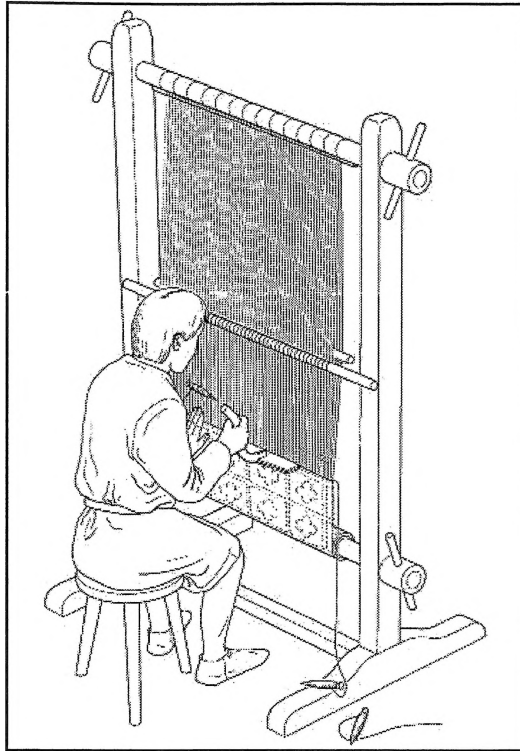
¹⁶³ Wild 1970, 68.

¹⁶⁴ Wild 1987, 470, и таму цитирана литература.

¹⁶⁵ Forbes 1956, 198.

¹⁶⁶ Wild 1970, 69-70, fig. 59-60, plates: XIa, XIb, со детална анализа на придружните елементи и ткаениците кои можат да видат исткаени.

основа затегната помеѓу две греди, каде зевот се постигнувал со повеќе сета на нишки од прачка.¹⁶⁷



Сл.18. Реконструкција на средновековен разбој со две греди кој функционираше на сличен принцип како и оној од римскиот период. (Превземено од Walton Rogers 1997, 1758, fig. 816)

Според него подоцнежните посложени дамаст ткаеници се изработувале на напреднати хоризонтални разбои со употреба на шаблони одделени од конструкцијата за затегање, но нивниот дефинитивен изглед засега останува нејасен. Димензиите на сочуваните ткаеници кои се поврзуваат со овој разбој

¹⁶⁷ Нишка од прачка се однесува на англискиот термин “heddle rod”

сугерираат дека неговата ширина не изнесувала повеќе од 1.50 м и потекло од Сиriskите провинции, каде настанал малку пред 250 година од.н.е.¹⁶⁸

Покрај ткаењето со големи хоризонтални и вертикални разбои постојат и поедноставни начини на ткаење, со кои се ткаеле помали ткаеници, најчесто ленти, траки појаси и бордури. Кај овој вид на ткаење крајот од основата најчесто е затегнат помеѓу појасот на ткајачот и една фиксна точка,¹⁶⁹ но постоеле и други методи.¹⁷⁰ Создавањето на зевот може да биде со помош на цврста нишка,¹⁷¹ со плочки (квадратни или триаголници) или со нишки од крај, а протнувањето на јатокот се врши со помош на совалка. Предноста на ваквиот начин на ткаење е неговата мобилност, затоа што ткаењето можело да се прекине и продолжи во друг момент на различно место.

IV.3.1. Цврста нишка

Единствената цврста-нишка од Стоби со кат. бр. 53 е изработена од едно парче коска, има форма на правоаголна рамка, во која наизменично се повторуваат долги засеци и ленти кои имаат кружна перфорација во средина. Од сочуваниите 9 ленти, може да се претпостави употреба на најмалку 18 крајци. Половина од крајците (на пример непарните крајци) поминувале низ перфорациите во лентите, додека парните крајци поминувале низ долгите засеци. Кога нишката ќе се крене

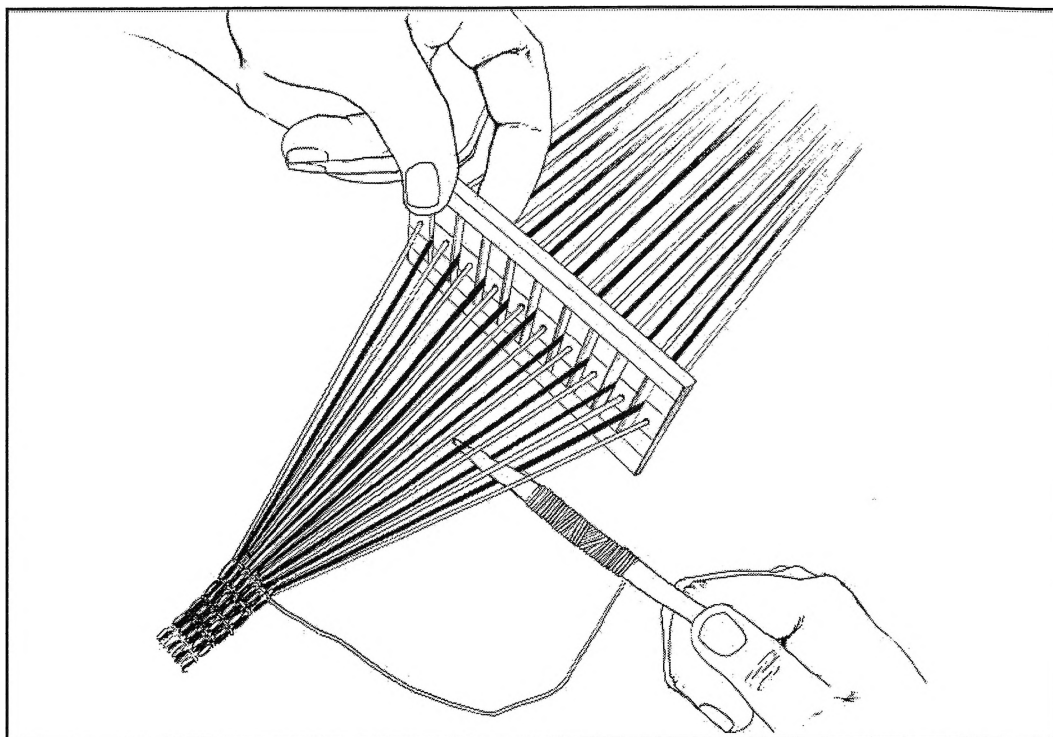
¹⁶⁸ Поопширно за римскиот хоризонтален разбој види кај Wild 1987, 459-471,

¹⁶⁹ Wild 1987, 464; Wild 2002, 11, и таму цитирана литература.

¹⁷⁰ MacGregor 1980, 107, Fig 140.

¹⁷¹ Цврста-нишка се однесува на англискиот термин rigid-heddle.

или спушти, се менува позицијата на парните и непарни конци и се создава зев во кој се протнувал јаток конец (сл.19).



Сл. 19. Можен начин на ткаење со цврстата нишка со кат. бр. 53.
(Реконструкција: Кованџалиев З.)

Аналоги и датирање: ваквите цврсти-нишки се многу ретки наоди на римските локалитети. Слична на стобскиот примерок, но со помалку ленти и изработена од едно парче коска е откриена на локалитетот Џаково кај Штрбинци (Хрватска), античка Certissa. Пронајдена е во гроб со инхумиран машки покојник, заедно со монета на Константиј (355 – 361 од н.е).¹⁷² При изработката на овие цврсти-нишки, кај некои освен функционалната улога е запазена и естетската

¹⁷² Gregl 1995, 183, T4, 1.

вредност како што е примерокот од Аквинкум, со пластично изведени два конфронтирани делфина.¹⁷³ Друг, малку поразлично изработен примерок и широко датиран во римскиот период потекнува од локалитетот Саут Шиелдс (Англија), каде околу правоаголната рамка има бронзена оплата, а лентите се декорирани со мотиви од врежан круг со точка во средина.¹⁷⁴ Нишката со (кат. бр. 53) е пронајдена во гроб на западната некропола во Стоби, но немањето на целосна документација во архивата на НУ Стоби, го отежнува нејзиното прецизно датирање и контекст. Таа е изгорена и деформирана, што упатува на заклучок дека потекнува од погребување со кремација, ритуал практикуван од 1 век п.н.е - ран 4 век од н.е.

IV.3.2. Плочки за ткаење

Освен цврти-нишки, како алтернативен метод се користеле и плочки за ткаење со кои можело да се постигне поголем степенот на украсеност и полихромност. Тие се изработувани од коска, метал, дрво или рог, во правоаголна, триаголна, а понекогаш и хексагонална форма, а на секој агол имаат по една перфорација. Плочките се поставуваат паралелно и во секоја перфорација поминува по еден конец од основата. Така е формиран зев, кој се менувал со ротирање на плочките. Варијации во секвенциите на ротација, продуцирале различни дизајни. Периодични превртувања од правецот на ротација допринесувал кон декоративниот момент и истовремено ги спречувал конците од основата да се искриват и замрсаат.

¹⁷³ Biro et. al. 2012, no. 244.

¹⁷⁴ Wild 1970, 74-75, plate IX; Wild 1987, 464.

Затегањето на крајот од основата можело да се изврши на три начина. Наједноставниот е кога едниот крај се закачува на кука, а другиот е прицврстен за појасот на ткајачот. Вториот начин е кога и двата краја се прицврстени за клинови во хоризонтална рамка, а третиот е кога тие се прикачени за вертикална рамка и со тег се затегнати на дното.¹⁷⁵ Се употребувал различен број на плочки во зависност од комплексноста на посакуваниот дизајн. На пример една ткаенина од 3-4 век од н.е. од Гиете (Данска), изработена е со употреба на 137 плочки.¹⁷⁶

Најраниот податок за оваа техника доаѓа од Египет и датира од 10 век пред н.е.¹⁷⁷ Триаголните и правоаголните плочки не се откриваат често на Балканот, но познати се примери од Виминациум (Србија) од првата половина на 2 век од н.е.¹⁷⁸ и од Нове (Бугарија).¹⁷⁹ Павлина Владкова вели дека ваквата техника на ткаење е добро позната на Балканот во 19 и 20 век н.е. за што постојат бројни етнографски паралели.¹⁸⁰

Во Стоби е откриен еден сет со плочки (кат. бр. 54) и уште пет поединечни плочки (кат. бр. 55-59). Од нив најдобро сочуван е (кат. бр. 54), кој е откриен во гроб на западната некропола во Стоби. Тој се состои од три триаголни плочки (веројатно четвртата не е сочувана) и еден додаток со срцевидна форма. Иако кај

¹⁷⁵ MacGregor 1980, 107. Fig. 40.

¹⁷⁶ MacGregor 1980, 108.

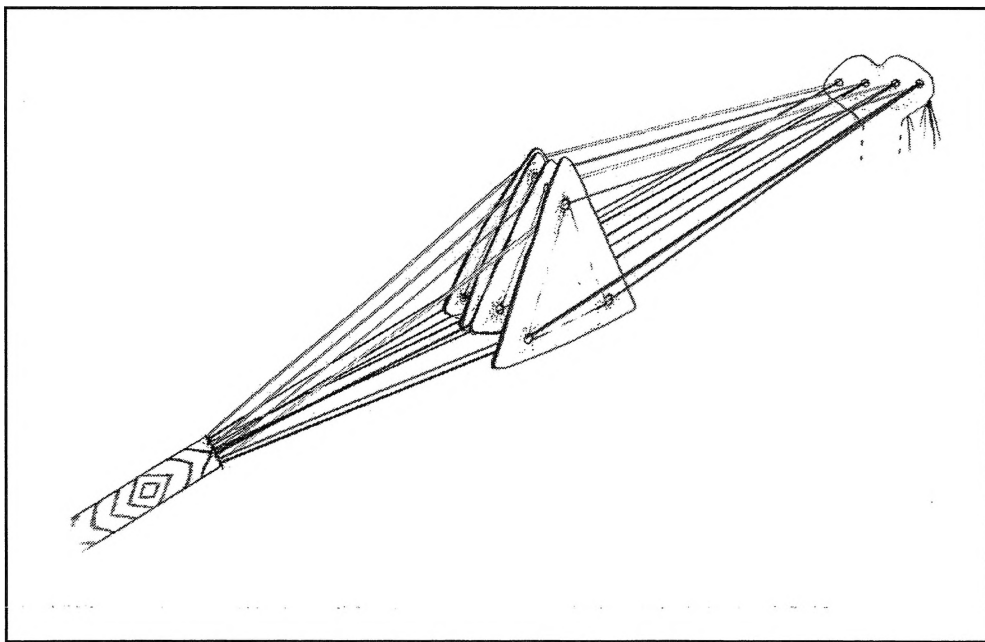
¹⁷⁷ MacGregor 1980, 110.

¹⁷⁸ Зотовић – Јордовић 1990, 81, Т. LXXII, 8; Petković 1995, Т. XXXIII, 4, 5, 6.

¹⁷⁹ Vladkova 2012, 216-218, Plate III, 26, Plate IV 27.

¹⁸⁰ Владкова 2006, 264-265 и таму цитирана литература.

сите плочки е откришен по еден агол, повеќе од веројатно е дека имале по три перфорации. Од едната страна перфорациите се поврзани со плиток жлеб, кој можеби помагал при следење на шемата. Срцевидниот додаток е откришен од едната страна, тој можеби е користен како држач и раздвојувач на конците од спротивната страна за да го спречува нивното замрсување. Неговите четири перфорации укажуваат на постоење на уште една четврта, триаголна плочка, така што сите конци кои поминуваат низ една плочка, завршуваат во една од перфорациите на срцевидниот додатокот - раздвојувач (сл. 20).

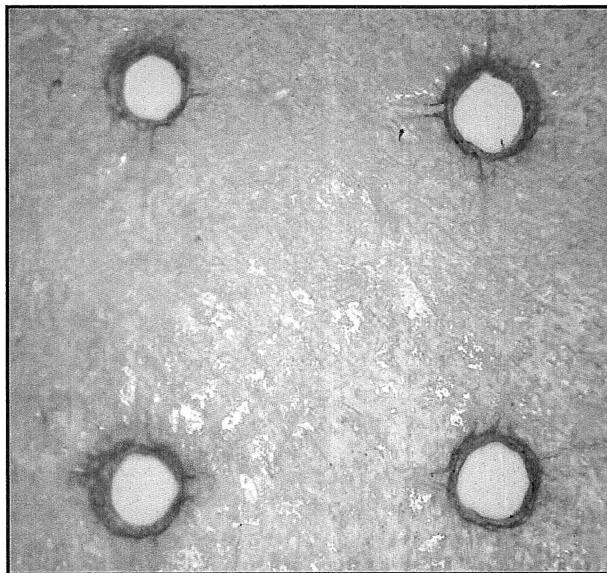


Сл. 20. Можен начин на ткаење со сетот плочки со кат. бр. 54.
(Реконструкција: Кованцалиев З.)

Одличен пример за трагите од триење кои ги создава конецот претставува (кат. бр. 55) кој има перфорации на сите четири агли, а околу сите нив се сочувани зракасто распоредени рецки (сл. 21).

Некои плочки можат да имаат и декорација со врежување. Таков пример е плочката со кат. бр. 56, која е доста оштетена, но веројатно имала правоаголна форма со две или три перфорации. Од едната страна е украсена со врежани прекрстени линии и коцентрични кругови со точка во средина, а од другата со кругови кои се пресекуваат.

Средишна перфорација како кај кат. бр. 51 е редок случај, таа служи за дополнителен конец кога е потребно да се исткајат особено цврсти ткаеници или пак за вметнување на прачка која ќе го држи сетот плочки во ред, додека се врзуваат конците од основата.¹⁸¹



Сл. 21. Траги од триење околу перфорациите кај кат. бр. 20
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

Аналогии и датирање: Сличен сет како (кат. бр. 54) со три триаголници плочки и еден додаток е откриен во гроб G1-32 во Виминациум, каде во првата

¹⁸¹ MacGregor 1980, 107.

половина на 2 век од н.е е погребана млада женска индивидуа.¹⁸² Други слични триаголни плочки од Колчестер (Англија) се датирани 275-400 г.н.е., а од Дуросторум-Остров (Романија) во 2-3 век од н.е.¹⁸³ Во немањето на стратиграфски податоци за погребувањето, сличноста со погоре наведените плочки дозволува сетот со (кат. бр. 54) да се смести во периодот од 2 до 4 век од н.е. Плочката со (кат. бр. 55) е пронајдена во рушевински слој од 6 век од н.е. но не треба да се исклучи и нејзина порана датација. Декорација од пресечни кругови како кај кат. бр. 56 е присутна и на една плочка од Нове, датирана според други аналогни примери во 1-4 век од н.е.¹⁸⁴ Во секундарен контекст, во питос од 6 век од н.е. е откриен (кат. бр. 57), а останатите две плочки со (кат. бр. 58-59), немаат податоци за контекстот поради што можат широко да се датираат од 1 до 6 век од н.е.

IV.3.3. Игли за натапкување

Иглите за натапкување¹⁸⁵ се мултифункционална рачна алатка која служи за организирање и израмнување на празните места кај конците од основата и за натапкување на олабавениот јаток конец, пред да биде цврсто натапкан со друга алатка.¹⁸⁶ Истиот резултат можел да се постигне и со долг нож за натапкување и чешел.¹⁸⁷ Раните и едноставни игли за натапкување се изработувале од

¹⁸² Зотовић – Јордовић 1990, 81, Т. LXXII, 8; Petković 1995, Т. XXXIII, 4, 5, 6.

¹⁸³ Iacob et al. 2012, 164 по. 218-219.

¹⁸⁴ Владкова 2006, 264-265, Т. III, 1; Vladkova 2012, 216, Plate IV, 27.

¹⁸⁵ Сметам дека најдекватниот превод на англискиот термин pin beaters е игли за натапкување.

¹⁸⁶ Walton Rogers 1997, 1755.

¹⁸⁷ MacGregor 1980, 100-101.

подколеница на овца или коза, кога со дијагонално отсекување на едниот крај се добива зашилен врв. Подоцнежните римски игли за натапкување, имаат поразвиена форма и се зашилени на двата краја, а површината им е полирана.¹⁸⁸ Пресекот им е овален или неправилен, а најголемиот обем не им е во средина, затоа што едниот крај е потенок од другиот. Изборот кој врв ќе се користи зависел од работата кој треба да се обави и типот на материјал кој се ткае.¹⁸⁹ Поради формата која ја имаат, тие уште се нарекуваат и игли за натапкување во форма на пура.¹⁹⁰ Некои истражувачи ваквите предмети ги определуваат како совалки, што секако не треба да се исклучи како опција.¹⁹¹ Слично мешање на функцијата прави и Марија Биро, која зборувајќи за алатките за ткаење, најпрво примероците од Сзони (Унгарија) ги определува како совалки, додека во каталошката обработка истите ги именува како игли за натапкување.¹⁹² Употребата на овие предмети се поврзува за работа на вертикален разбој со тегови и се смета дека исчезнуваат како наоди во исто време со теговите.¹⁹³

Откриени се пет игли за натапкување и тоа сите во форма на пура. Три од нив (кат. бр. 60-61, 64) се подолги во споредба со кат. бр. 56 и 57. Од

¹⁸⁸ Wild 1970, 66.

¹⁸⁹ MacGregor 1980, 101.

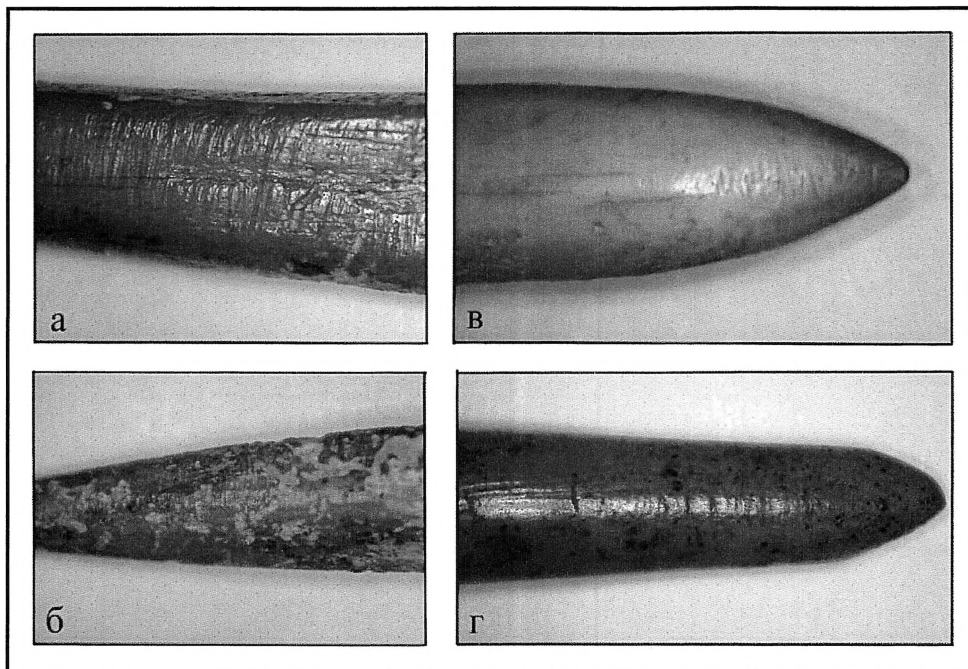
¹⁹⁰ Види за Cigar shaped pin-beaters, кај MacGregor 1980, 101; Wild 1970, 66. Fig. 16, (d); Walton Rogers 1997, 1755. no 6669.

¹⁹¹ Ivčević 2002a, 475; Ivčević 2002b, sl.42.

¹⁹² Birč 1994, 51. no. 531-534.

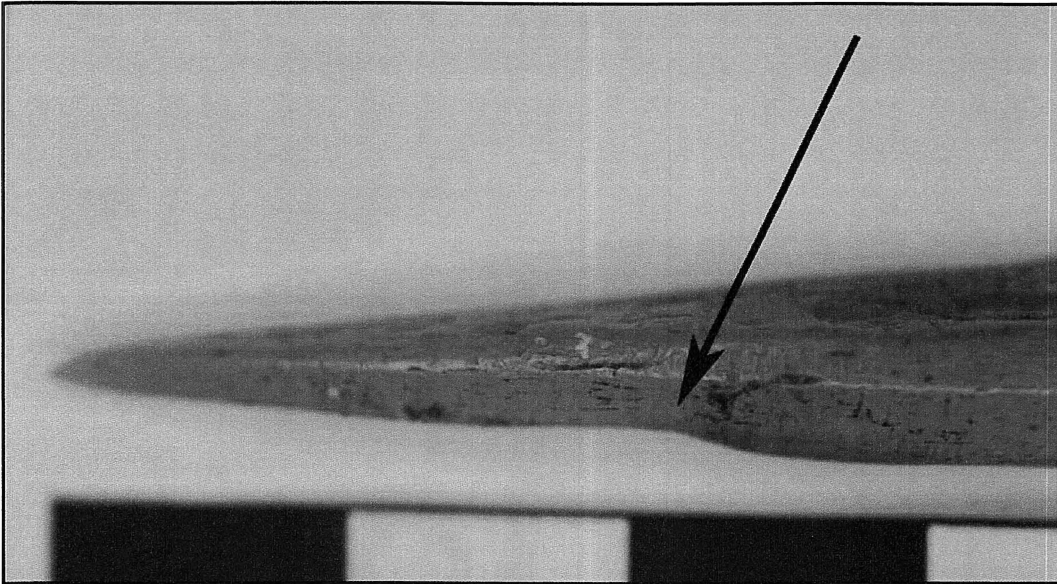
¹⁹³ Walton Rogers 1997, 1755.

натапкувањето на крајот се задржале рецки на површина, кои кај (кат. бр. 60-61) се ситни и густо збиени (сл.22.а,б.), додека кај (кат. бр. 62-64) се крупни и разредени (сл.22.в,г). Оттука може да заклучи дека првите се употребувале при ткаење со тенок и фин конец, додека вторите со груб и подебел конец.



Сл. 22. Напречни вдлабнувања на површина кај: а) кат.бр. 60, б) кат. бр. 61, в) кат.бр. 62, г) кат. бр. 63, (Фотографирал: Кованцалиев З.)

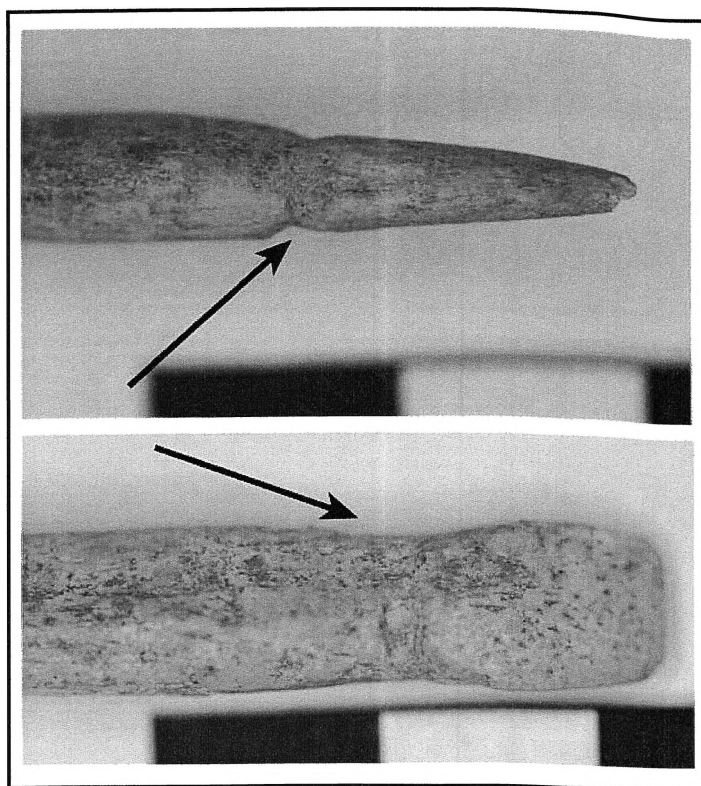
Кат бр. 60 е пронајден како гробен прилог, но секако покојникот ја употребувал оваа алатка подолг период, поради што се формирала и голема вдлабнатина на едниот крај (сл.23).



Сл. 23. Вдлабнатина кај кат. бр. 60 формирана од подолга употреба

Едниот крај кај (кат. бр. 63) е грубо обработен со повеќе коси отсекувања и оставени рамни површини, а рецки се сочувани само на спротивната половина. Ваквата изработка сугерира дека само едниот крај бил користен при натапкување, додека другиот имал функција на дршка. Работа со дебел и особено груб конец е потврдена кај кат. бр. 64 кој на краевите има широки жлебови (сл.24). МекГрегор наведува слични игли за натапкување со еден остар врв, а на другиот крај во форма на длето кои се користени помеѓу горниот крај на основата, за набивање на мал дел од јатокот.¹⁹⁴

¹⁹⁴ MacGregor 1980, 102.



Сл.24, Широки вдлабнувања кај кат. бр. 64, формирани од работа со дебел и груб конец (Фотографирал: Кованчалиев З.)

Аналогии и датирање: Според обликот (кат. бр. 60-63) се слични со примероци откриени во Салона¹⁹⁵ и Сзони¹⁹⁶, од кои само оние од Салона се датирани широко во царскиот период. Освен податокот кај МекГрегор, не се познати други игли за натапкување со завршеток во вид на длето. Иглите за натапкување од Стоби немаат прецизно датирани контексти, па затоа нивната хронолошка определба е широка и се базира на сличните примероци од Салона.

IV.3.4. Цилиндрични предмети – дршки на нишка?

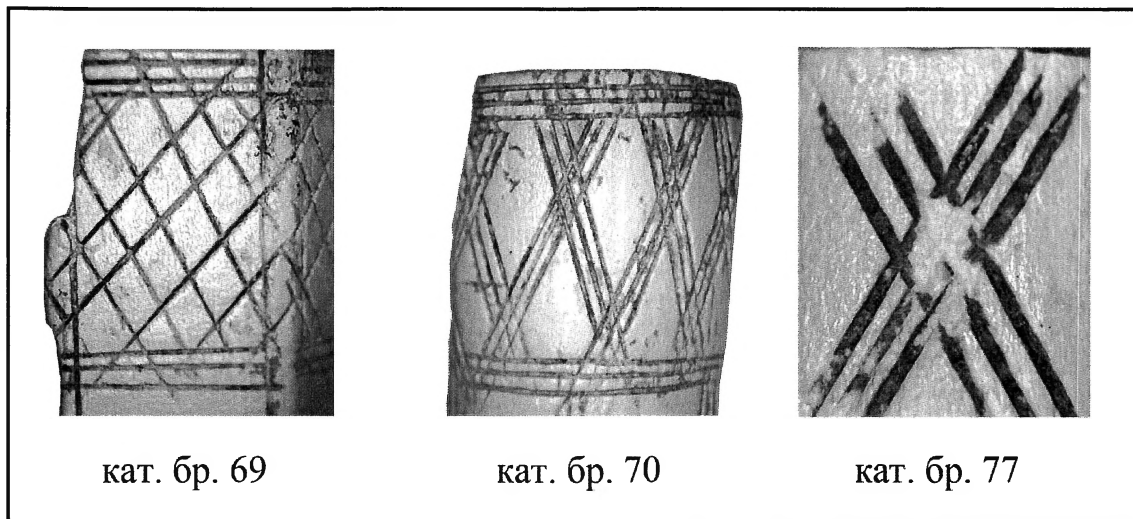
¹⁹⁵ Ivčević 2002a, 475; Ivčević 2002b, sl.42.

¹⁹⁶ Birč 1994, Pl. LXI, 531-534.

Осумнаесет примероци (кат. бр. 65-82) припаѓаат на една посебна категорија предмети, со три главни карактеристики: цилиндрична форма, правоаголен засек на едниот крај и перфорација во средина по целата должина. Најдолгиот примерок е долг 6,2 см, а најкраткиот 4,8 см, а повеќето предмети се разликуваат само во неколку милиметри. Дијаметарот на едниот крај им е поширок и полека се стеснуваат кон другиот, веројатно следејќи ја природната форма на рогот. Пресекот им е најчесто овален, поретко кружен и само кај еден примерок кат.бр. 46, е хексагонален. Во ретки случаи со цилиндричниот предмет е откриван и перфориран правоаголен додаток (кат. бр. 69) што совршено се вклопува во правоаголниот засек. Истите правоаголни додатоци се откривани и како единечни наоди (кат.бр.80).

Површината им е секогаш декорирана со врежани линии. Генерално се состои од врежани напречни линии (по две, три или четири паралелно поставени) со кои површината на предметот е поделена во две или три зони. Овие две или три зони можат да бидат исполнети со прекрстени линии, дијагонални линии, кај некои комбинирани со мотив на круг со точка во средина или сосем ретко тие се оставени празни. Мотивите се слични, но не постојат предмети со идентично покриена површина, ниту пак предмети воопшто не декорирани. При врежувањето на декорацијата правоаголниот додатокот бил вметнуван така што дел од напречните линии се пренесени и на неговата површина. Според површинските опсервации можно исполнување со црна боја во врежаните линии се забележува кај три предмети (кат. бр. 69, 70, 77) (сл.25). Меѓутоа сеуште не се извршени хемиски анализи кои би го потврдиле боењето, затоа што ваквите траги можеби се резултат

од присуството на јаглен или минерали во слоевите од кои потекнуваат предметите.



Сл. 25. Можно исполнување со црна боја кај дел од цилиндричните предмети
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

При откривањето на овие предмети, истражувачите најчесто ги идентификуваат како дршки за нож,¹⁹⁷ а нивната форма и декорација во прв момент навистина потсеќа на убаво украсена коскена дршка. Но кога внимателно ќе се погледнат овие предмети се доаѓа до неколку основни податоци кои целосно ја отфрлаат евентуалната употреба како дршки за нож. Како прво должината на Стобските примероци не изнесува повеќе од 6,2 см, па оттука ракувањето со кратка дршка го отежнува самиот процес на сечење и побарува употреба на повеќе сила. Освен тоа доколку од нив е откриено сечилото, во засекот и перфорацијата би се

¹⁹⁷ Petković 1995, 49. T. XXXVI, 4-6; Bavan et al. 1990, 227-228, Pl. XL, 229-230; Špehar 2010, Kat. br. 200-205.

задржал трнот или барем траги од корозијата на металот, кои нормално се создаваат при контакт на коската со метални предмети. Досега не е откриен ниту еден цилиндричен предмет заедно со железен нож, но затоа постојат примероци каде во самиот засек е вметнат перфориран правоаголен коскен додаток. Таков цилиндричен предмет со вметнат правоаголен додаток е откриен во 1974 г. во Стоби, но истиот не беше достапен при изработката на оваа студија, затоа што е привремено отстапен во археолошкиот Музеј на Македонија. Но важно е да се спомене дека е откриен на подно ниво во иста просторија со кат. бр. 66. Друг таков предмет е кат. бр. 67 кој е откриен во 2009 г., а правоаголниот додаток (кат. бр. 83) следната година кога се продолжени истражувањата во истата просторија. Најинтересниот е примерок со кат. бр. 80, кој е откриен *in situ* во 2012 година, со правоаголниот додаток поставен во засекот. Други три цилиндрични предмети со вметнат правоаголен додаток во нив се познати од локалитетот *Novae* во Бугарија.¹⁹⁸

Единствено со употреба на вакви правоаголни додатоци, се оправдува постоењето на засекот на едната страна. На прашањето зошто најголем дел од цилиндричните предмети се откриваат без овие додатоци, одговорот веројатно лежи во нивните мали димензии, па ретко биле забележани од истражувачите или веројатноста да биле изработувани од дрво па затоа и не се сочувани.

Во 1983 година цилиндричните предмети од Гамзиград во Србија, за прв пат добиле поинаква интерпретација од дршки за нож. Нив, археологот Ѓорѓе Јанкович

¹⁹⁸ Владкова 2012, 218, Plate IV, 29-31.

ги идентификува како предмети употребувани при ткаење, но не дава дополнителни информации за начинот на употреба или пак за контекстот на откривање како поткрепа на оваа теза.¹⁹⁹ Многу подоцна во 2000 година, Кина Коичева објавува 13 (од пронајдените 19) вакви предмети на локалитетот Градиште кај Габрово во Бугарија.²⁰⁰ Таа ги става во групата предмети со нејасна употреба, а нејзините аргументи против идентификувањето како дршки за нож се следниве:

- големата ширина на засекот и перфорацијата по должина, неможат да осигураат стабилност при работа со инструмент.
- дијаметарот на перфорацијата надминува 0.10 м, размер кој не е потврден кај трновите на метални ножеви.
- На површина не се задржани траги од корозија.
- Траги од триење и деформација на рабовите во основата на засекот веројатно се резултат на допир со меки материјали како кожа или конец.²⁰¹

Ова е истовремено и прв пат некој од истражувачите да ги забележи трагите од триење во основата на засекот. Павлина Владкова се надоврзува на тврдењето на Јанкович и за цилиндричните предмети од Царевац, Нове, Градиштето кај Габрово и Градиштето кај с. Дичин (Бугарија) вели дека се дел од хоризонтален разбој за

¹⁹⁹ Јанковић 1983, 135, кат.бр. 222-226.

²⁰⁰ Коичева 2000, 248-257, т. VIII, IX.

²⁰¹ Коичева 2000, 249-250.

ткаење, чија улога е да го придржуваат крајот при отварањето на нишките.²⁰² Таа вели дека Јанкович ја дал ваквата идентификација врз база на етнографски паралели, но за жал, во неговиот труд воопшто не се спомнуваат такви паралели.²⁰³ Сепак таа дополнува дека со нив се откривани и други предмети поврзани со предење и ткаење, притоа не прецизирајќи точно кои.

Иако Јанкович и Владкова ги идентификуваат цилиндричните предмети како предмети за ткаење, останува нејасно на кој начин тие функционираше и како изгледал разбојот од кој биле составен дел. Врз основа на описот кој го дава Владкова, може да се претпостави дека таа алудира на хоризонтален разбој со педали каде цилиндричните предмети би имале улога на дршки за нишки слично на разбоите од 20 век. Но најраната илустрирана претстава за ваков разбој потекнува од ракопис кој датира од средината на 13 век од н.е.²⁰⁴ Оттука било која претпоставка за постоење на хоризонтален разбој со педали во 6 век од н.е., базирана единствено врз основа на цилиндричните предмети во моментот е премногу смела и неиздржана. Истражувањата на римските ткаеници кои ги вршел Џон Питер Вајлд, покажале дека хоризонтален разбој но без педали, веќе постоел пред 250 г. од н.е. и служел за ткаење на дамасти свилени ткаеници со геометриски

²⁰² Владкова 2002, 97, Т. II, 53; Владкова 2006, 264, Т. III. 4-6, 10, 11; Владкова 2009, 213-215. Владкова 2012, 218.

²⁰³ Јанковиќ 1983.

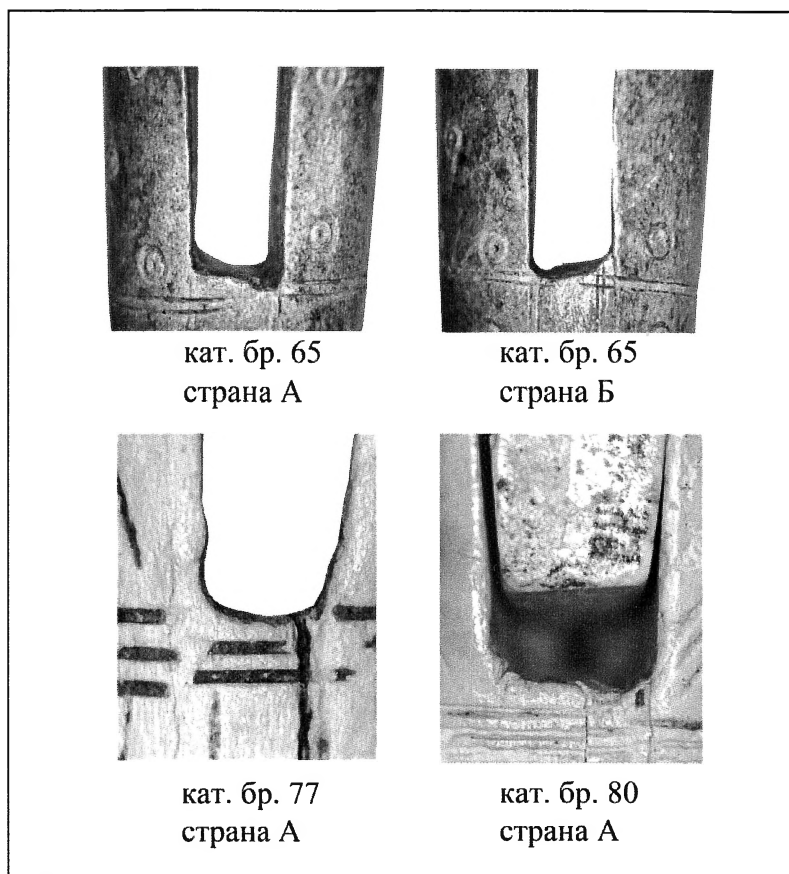
²⁰⁴ Ракопис веројатно украсен во Сент Албанс околу 1250 н.е. и во моментот се наоѓа во Тринити Колеџ во Кембриџ: Wild 1987 459, fig.1.

мотиви.²⁰⁵ Доколку цилиндричните предмети сепак биле составен дел на разбој како што претполагаат Јанкович и Владкова поверојатно е тој да бил хоризонталниот и без педали. Но повторно останува нејасен неговиот изглед, поставеноста на цилиндричните предмети, начинот на функционирање и каков вид на ткаеници биле ткаени.

За веројатноста дека функцијата им е тесно поврзана со употреба на конци, се потврдува преку надолжните перфорации кај цилиндричните предмети и перофрациите на правоаголните додатоци. Доколку тие не служеле за да биде протнат конец, нивната изведба е апсолутно бескорисна. Кај (кат. бр. 80) тие се изведени во ист правец и совршено се поклопуваат. Како дополнителен доказ за употребата на конец се и трагите од употреба во вид на полукружни вдлабнувања во основата на засеците. Тие се најизразени на самиот раб, во аголот (сл.26), понекогаш по неколку наредени од едниот до другиот крај (сл. 27) или во вид на широко централно вдлабнување (сл. 28). Кај повеќето примероци тие се видливи и со голо око. Многу подобар поглед се постигнува ако се анализираат под микроскоп.²⁰⁶ Ваквите траги недвосмислено упатуваат на заклучок дека се формирани од подолга употреба при триење на затегнат конец во коската.

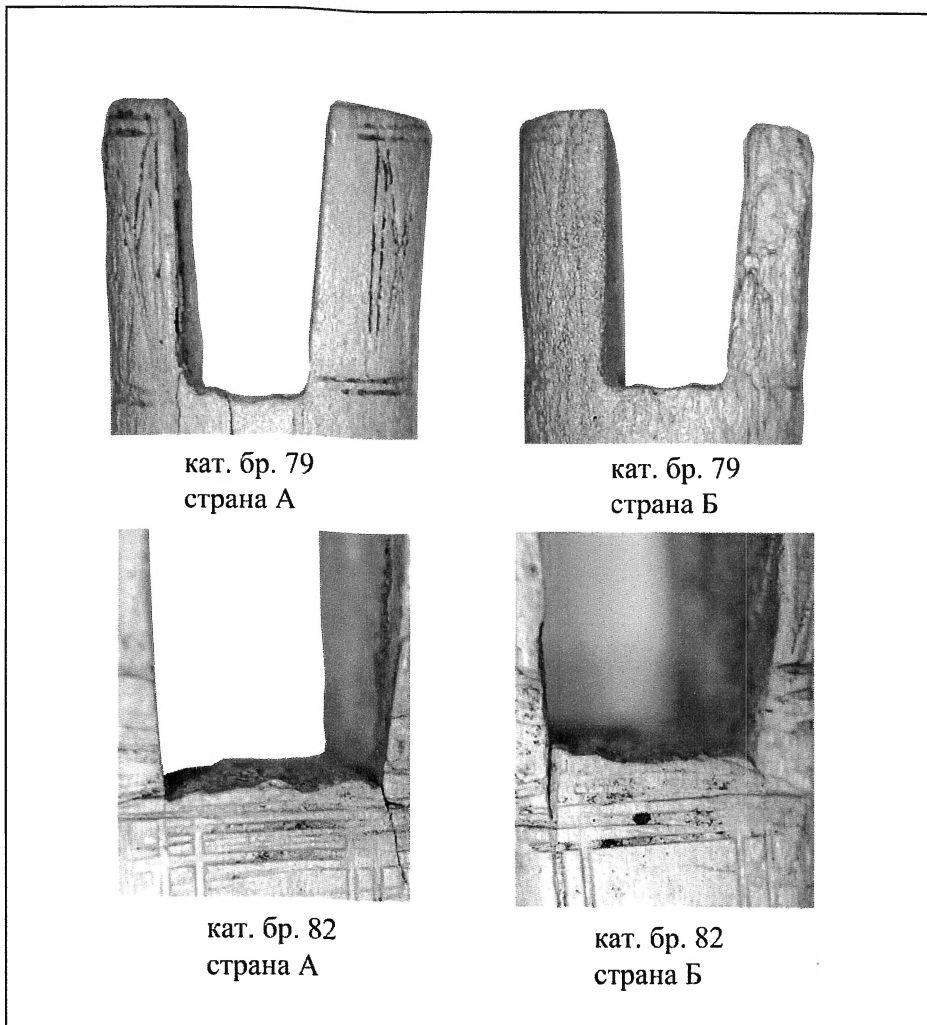
²⁰⁵ Wild 1987.

²⁰⁶ При анализа и документирање на овие предмети користен е Digital Microscope Celestron, model no. 4432 со 10 пати зголемување.



Сл.26. Вдлабнувања во аголот
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

Уште еден податок кој оди во прилог кон нивно поврзување со разбои или домашното производство на текстил е контекстот на откривање. Оставањето на ножеви во гробови е доста честа практика, но ниту во Стоби ниту на други локалитети не е забележан случај каде ваков тип на предмет е откриен во погребување.



Сл.27. По неколку вдлабнувања од едниот до другиот крај
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

Ова секако сугерира дека нивната употреба треба да се бара во некоја од домашните активности. Покрај тоа, сите цилиндрични предмети од Стоби се откриени во населбински контекст, а на истите подни нивоа многу често се откриваат и по неколку камени пршлени за вретено. Процесот на предење сигурно е обавуван во овие простории. Така на пример кат бр. 66 е откриен со уште еден

цилиндричен предмет²⁰⁷ и четири пршлени од стеатит. Кат. бр. 67 е откриен заедно со три пршлени од стеатит и еден бронзен пршлен. Кат. бр. 68 и кат.бр. 74 со еден пршлен од стеатит. Кат. бр. 75 и 76 се откриени заедно во иста просторија, а кат. бр. 77, 78 и 79 во иста просторија заедно со два камени пршлени.



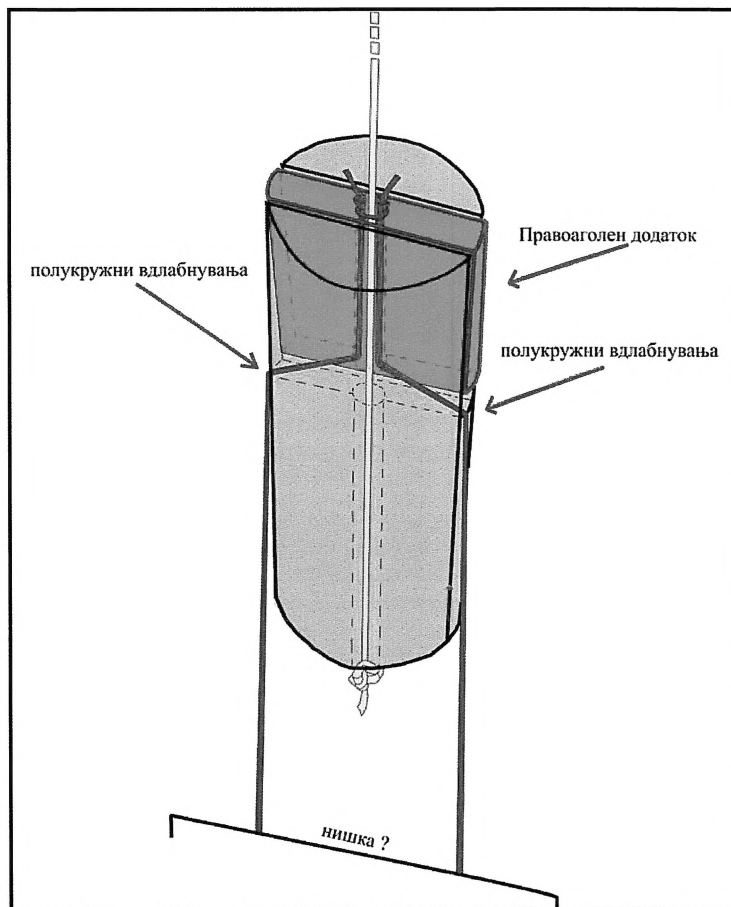
Сл.28. Централно вдлабнување
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

Во оваа фаза на истражувањето кога не располагаме со илустративен или дескриптивен материјал од тој период, може само да се претпоставува изгледот за разбоите во 4 – 6 од н.е. Веројатно кревањето на нишките и отварањето на зевот било на едноставен начин, сличен како кај подоцнежните хоризонтални разбои со педали. Доколку цилиндричните предмети биле нивен составен дел, водејќи се по

²⁰⁷ Цилиндричен предмет со инвентарен број MF-74-52 во моментот се наоѓа во Археолошкиот музеј на Македонија и не беше достапен при изработката на тезата.

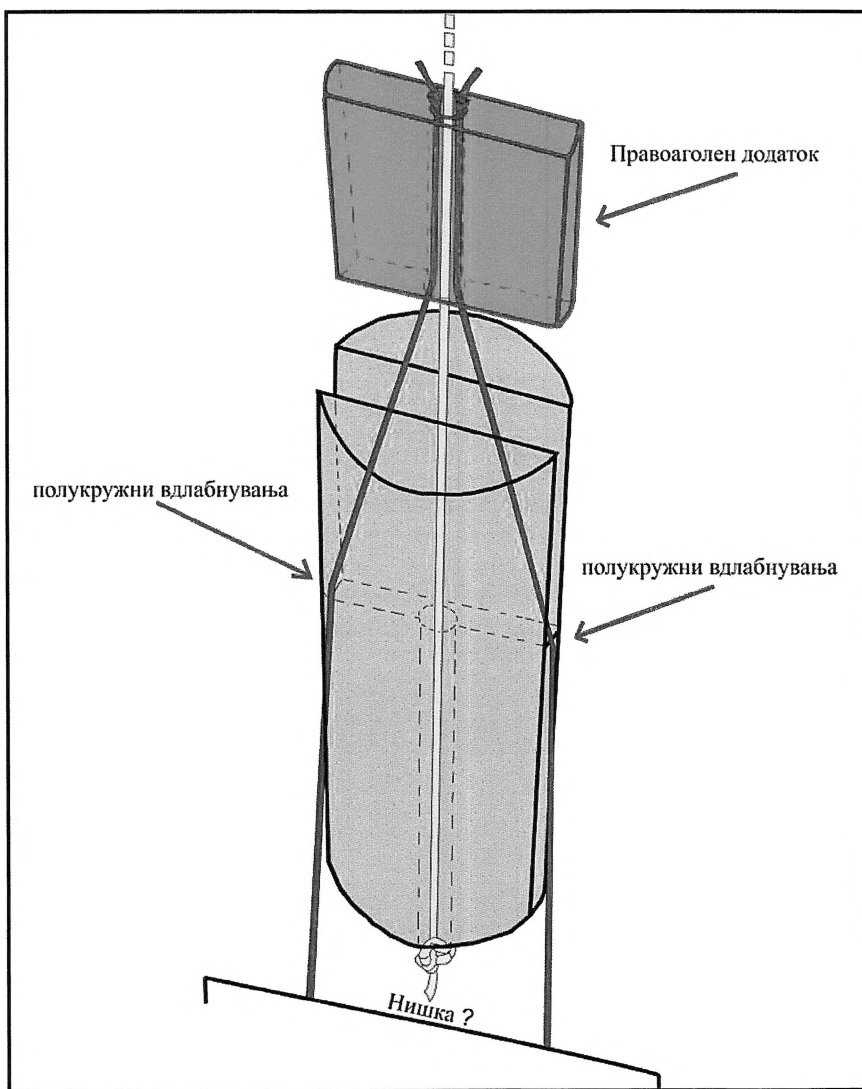
трагите од триење во основата на засекот и надолжните перфорации, можниот начин за нивна употреба е следниот:

Позиција А (Сл.28): Цилиндричниот предмет е вертикално поставен со засекот нагоре, а конец (жолтиот конец на сл. 28) врзан во јазол на долниот крај, поминува низ перфорациите на цилиндричниот предмет и правоаголниот додаток, држејќи ги двата предмети на иста оска. На тој начин правоаголниот додаток е слободен за брзо подигање и спуштање. Останува нејасно за што е прицврстен конечот на горната страна.



Сл.28. Реконструкција на можната употреба на цилиндричните предмети со конец, Позиција А (Цртеж: Кованцалиев З.)

Позиција Б (Сл.29): Други два конци (виолетови конци на сл. 29) се врзани во јазол на горниот крај од додатокот и поминуваат низ неговата перфорација и продолжуваат покрај страните од цилиндричниот предмет. На долниот крај, тие можеби ја држеле нишката од разбојот. Така со кревање на правоаголниот додаток, се крева и нишката при што се создава зевот во основата.



Сл. 29. Реконструкција на можната употреба на цилиндричните предмети со конец, Позиција Б (Цртеж: Кованцалиев З.)

Кога ќе се крене правоаголниот додаток со него се креваат двата конци и евентуално прикачената нишка која го отвара зевот. По спуштањето, тежината на нишката го затега конецот и резултира со формирање на полукружни вдлабнувања во основата на засекот, кои нормално најмногу доаѓаат до израз на рабовите.

Иако не се познати современи или антички примери каде исти или слични предмети се употребуваат на овој начин, погоре изнесеното е само обид за реконструкција на можната употреба на овие предмети врз основа на податоците со кои располагаме досега.

Аналогии и датирање: Голем број на вакви предмети се познати од Р. Бугарија²⁰⁸, Србија²⁰⁹, а од територијата на Р. Македонија досега се објавени еден предмет од Градиште кај с. Пчиња²¹⁰ и уште еден од локалитетот Баргала кај Штип.²¹¹ Кај сите датирањето е слично, почнувајќи од втората половина на 4 век од н.е до 6 век од н.е. Примероците од Стоби, се откривани на подни нивоа од последната урбана фаза на Рановизантискиот град, датирана во втората половина

²⁰⁸ Владкова 2002, 97, локалитет Царевец; Владкова 2006, 264, со повеќе наведени локалитети; Владкова 2009, 213-215, Градиште кај с. Дичин; Койчева 2000, 248-250, Градиште кај Габрово.

²⁰⁹ Petković 1995, 49, Локалитетите Karataš и Gamzi grad.

²¹⁰ Георгиев 1989, 209, сл.5, 5. Во фуснота 8, авторот спомнува уште два примерока од Археолошкиот музеј на Македонија.

²¹¹ Нацев 2008, сл.9 и сл. 10.

на 6 век од н.е. Повеќето од овие подови се прецизно датирани со остави на монети, од кои најмладите се исковани за време на Маврикиј 584 - 585 г. од н.е.

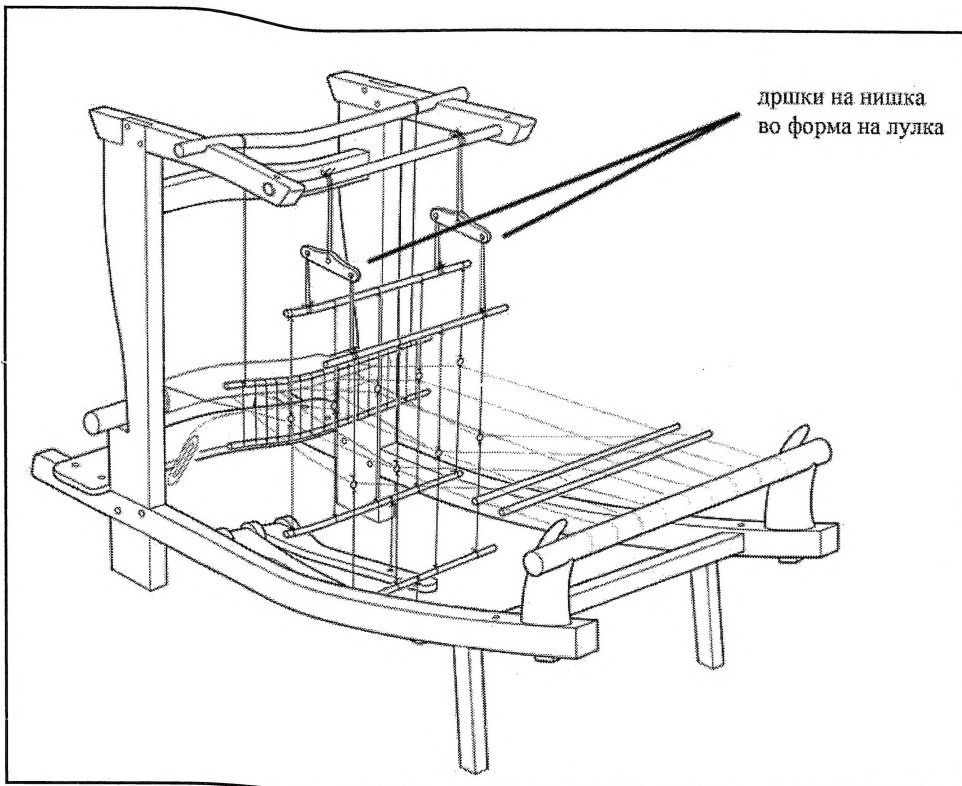
IV.3.5. Дршка за нишка во форма на лулка

Предметот со (кат. бр. 84) има овална форма, централна перфорација, а на едната долга страна се обликувани два засека, кои нагло завршуваат како граничници. Досега не се откриени слични предмети од истиот период, а единствениот кој му е близок по форма од 16-22 Копергејт (Англија) датира од 11 век од н.е. Тој исто има централна перфорација како (кат. бр.84) но уште две други на краевите.²¹² Од авторот е идентификуван како дршка за нишка на хоризонтален разбој со педали која со конец низ централната перфорација, била прицврстена на горната рамка од разбојот, а со конец низ двете перфорации на краевите, ги држела нишките. На долната страна од нишките биле прикачени педали, кои со нагазување ја спуштаат едната нишка, а ја креваат другата. На тој начин се создавал зев во основата, низ кој се протнувал јатокот (сл.30).²¹³

Постои веројатност (кат. бр.84) да е слично употребуван, но кај разбој без педали. Во неговиот случај, страничните засеци би ја имале истата улога како перфорациите, односно да го спречуваат излегувањето конечот кој ги дрши нишките. Покрај формата, во прилог на оваа претпоставка се повеќето вдлабнувања кај едниот засек, кои можат да се формираат единствено од затегнат конец или друг материјал (сл.31).

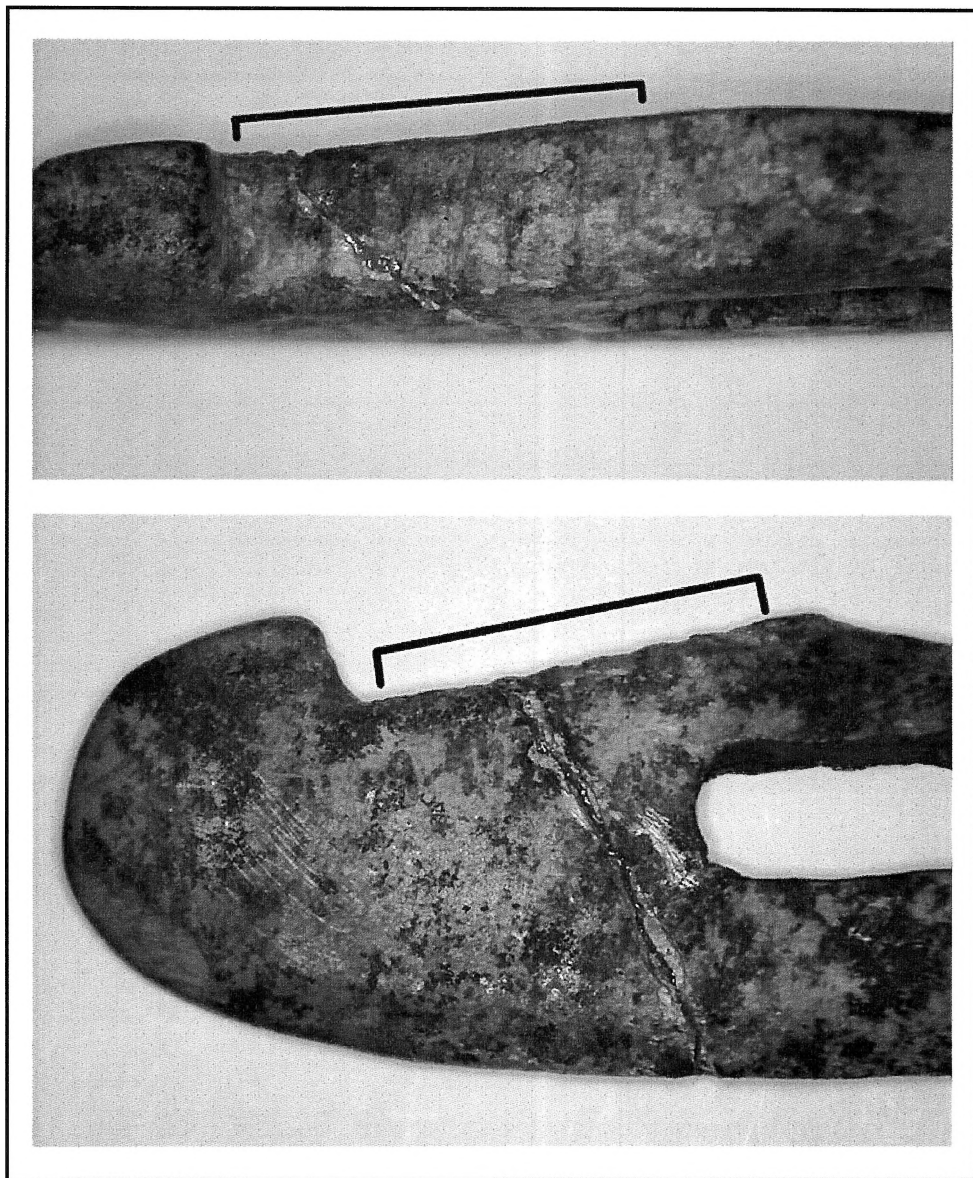
²¹² Walton Rogers 1997, 1763, fig. 822, 6654.

²¹³ За цртеж од претпоставената реконструкција види Walton Rogers 1997, 1763, fig. 820.



Сл. 30. Хоризонтален разбој со педали, со дршки на нишки во форма на лулка, (Според Пенелопе Валтон Роџерс, Превземено од Walton Rogers, 1997, 1764, fig. 820)

Аналогии и датирање: Стобскиот примерок (кат. бр. 84) е пронајден во рановизантиската населба, во рушевински слој датиран во 6 век од н.е. Засега не се познати слични предмети од истиот период, единствениот близок по форма, а можеби и по функција е погоре споментиот од локалитетот 16-22 Копергејт (Англија).



Сл. 31. Вдлабнувања на површина од засекот кај кат. бр. 84,
(Фотографирал: Кованцалиев З.)

V. СУРОВИНИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ТЕКСТИЛ И НИВНА ОБРАБОТКА ВО РИМСКИОТ ПЕРИОД

Многу дејности и нови технологии честопати погрешно им се препишуваат за изум на Римјаните. Меѓутоа кога се зборува за производство на текстил, односно предење на конец, не смее да се заборави дека пршлените се во употреба уште во доцен палеолит и дека во праисторијата техниките за производство на текстил се нашироко познати и применувани.²¹⁴

Во текот на класичниот период производство на текстил преминало од домашна дејност во развиена и добро организирана индустрија. Уште на почетокот од периодот Египет е веќе специјализиран за изработка на ткаеници од лен, Индија од памук и Кина од свила. Алатките за изработка биле едноставни, а продуктите со висок квалитет. Античките Грци и Римјаните, ткаењето на волнени платна го подигнале на високо ниво и стандарди. Во остатокот од Европа се изработувале ткаеници со низок квалитет, се додека Римјаните не ги вовеле нивните развиени техники. Падот на западното царство довел до пад на високите стандарди, но Византија продолжила да ги негува техниките и уметноста на ткаење и делумно преку контакти со далечниот исток, станува значаен трговски и културен центар.²¹⁵

²¹⁴ Studies in Ancient Technology IV, 2.

²¹⁵ Patterson 1956, 191.

Како предуслов за проучување и изучување на античката технологија на производство текстил, најпрво мора да совлада процесот на добивање и обработка на суровината од која се изработувале раскошните ткаеници.

Во текот на историјата, четири типа на конец одиграле главна улога, два од нив имаат животинско потекло (волна и свила) и два вегетабилно потекло (памук и лен). Но ова не значи дека човекот не се обидел и со други материјали пред да се сконцентрира на овие четири.²¹⁶

V.1. Волна

Овците се меѓу првите животни припитомени уште за време на Мезолитот во југозападна Азија. Покрај месо, млеко и ѓубриво тие обезбедуваат волна, чии главни карактеристики се: топлина, еластичност, врзивност и отпорност кон вода.²¹⁷

Спомнувањето на волната во латинската литература како синоним за облека е толку често што може да се заклучи, дека уште од праисторијата па се до римско време, таа била главен материјал за изработка на ткаенина.²¹⁸ Плиниј раскажува дека најдобро ценета волна е онаа од Апулум, па онаа што во Италија ја викаат Грчка волна или на други места Италијанска волна. Третото место го имала волната од Милет.²¹⁹ Ценети биле мекоста, должината, густината и бојата на

²¹⁶ Studies in Ancient Technology IV, 2.

²¹⁷ Wild 1970, 4.

²¹⁸ Wilson 1938, 1.

²¹⁹ Pliny the Elder, Book 8, Chapter 73.

влакната, а преку селективно располодување бил подобруван квалитетот на волната. Грците и Римјаните увезувале поквалитетни од Милет, Атика, Мегара и Тарент.²²⁰

Пред да се започне со предење, волната треба да се сортира според квалитетот, исчистат и отстранат, маснотиите, природните соли и тврди места, како би се создала хомогена маса без грутки. Во прв момент, волната е скубена и влечена од овците, додека Римјаните се првите кои започнале да користат ножици. Тие биле од два триаголни ножа, поставени на носач во форма на латинската буква U.²²¹ Скубењето или стрижењето на овците се одвивало на пролет или рано лето. Со скубење, поголем дел од грубите влакна за задржувале, додека со стрижењето можело да се отстрани цела волна, па затоа бил и најпрактикуваниот метод.²²²

Иако малку се знае за начинот како Римјаните ја припремале волната, финалната фаза пред предење било отплеткување и отстранување на чворовите заплеткана волна се додека таа не стане вооедначена и сите влакна не се ослободат.²²³ Во поново време тоа се постигнува со влачење и чешлање, но помалку веројатно е дека влачењето било практикувано во римскиот период. Во Британија техниката на чешлање волна во римскиот период е практикувана со два типа на железни чешли. Едниот тип имал правоаголна форма и забци на едната

²²⁰ Patterson 1956, 192.

²²¹ Patterson 1956, 193.

²²² Wild 2002, 5.

²²³ Patterson 1956, 193.

страна, а од другата страна два шилци за прицврстување во рамка или греда. Со слична големина бил и другиот тип чешел, но со забци од двете страни. Сепак чешлањето било опционално, зошто волната може да се преде и без чешлање.²²⁴

V.2. Свила

Свила се нарекува кончето кое го произведуваат многу видови на ларви и гасеници, со цел да формираат кожурец во кој ќе ја поминат трансформацијата од ларва во целосно развен инсект.²²⁵ Најквалитетната свила се произведува од кончето кое се ослободува од ларвата *Bombyx mori*, која се храни со бела црница, а припаѓа на видот *Bombycidae* од фамилијата *Lepidoptera*. Во антиката оваа ларва била автохтона во Кина и не е одгледувана на медитеранот. Меѓутоа постојат и диви сорти на свила, кои се добиват од кожурците на многу други *Bombyx* и слични сорти.²²⁶

За разлика од другите конци за ткаење, свилата има неправилна површина која рефлектира светлина. Оттука е нејзината блескавост и сјајност, која посебно доаѓа до израз при ткаење на шаблони. Таа се одликува со топлина и мекост кои се совршени за ткаеници кои се носат врз кожа.²²⁷

Според Аристотел и Плиниј свила била произведувана и на територијата на Европа. Тие раскажуваат дека една жена од островот Кос, по име Памфилија, ќерка

²²⁴ Wild 1970, 25, fig. 9,10; Wild 2002, 5

²²⁵ Wild 1970, 11.

²²⁶ Studies in Ancient Technology IV, 50.

²²⁷ Wild 1970, 12.

на Платеја се смета за првата жена која ја изумила оваа техника.²²⁸ Зборувајќи за нејзе Плиниј додава „...всушност таа не треба да биде лишена од славата за изумување на уметноста на правење наметки кои кога ја покриваат жената во ист момент ги откриваат нејзините срамни делови.“²²⁹

Но Аристотел и Плиниј воопшто не зборуваат за туѓинско потекло, односно за Кинеската свилена буба. Нивните кажувања се однесуваат на дивата сорта на свилена буба *tussah*, која ја третираше жителите на островот Кос. Оттука станува јасно дека уште во 3-от век пред.н.е. на медитеранот постоел начин за производство на свила, кој се развил одделно од оној на истокот.²³⁰ Долго време продуктите од свила носени на ориентот се произведувани од буба израсната во природни услови, но не и одгледувана. Кожурците прикачени за дрвјата се собирани и одмотувани од ткајачите на свила.

Римјаните не ја знаеле техниката на одгледување на свилена буба, а нејзиното присуство секогаш се поврзува со екстреман луксуз и екстравагантност. Императорот Аурелијан (270-275 од н.е.) освен што ги сметал наметките од свила премногу скапи за себеси, не дозволувал ниту други да ги носат. Кога неговата жена го молела за една пурпурна свилена пала, тој и одговорил „бесмислено е да ги

²²⁸ Aristotle., Book 5, Part 19; Pliny the Elder. Book 11, Chapter 25-26.

²²⁹ Pliny the Elder. Book 11, Chapter 25-26.

²³⁰ Studies in Ancient Technology IV, 51-52.

мериме нашите конци со злато“. Во тој период еден килограм свила, вредел колку еден килограм злато.²³¹

Најраната свила поминувала низ многу раце при нејзиниот пат од Кина, кон Римската Империја. Првите импорти на кинески свилени конци, сурова свила или свилени ткаеници, најверојатно започнале околу 1-от век пред н.е. Поради тоа што свилените ткаеници не биле соодветни на модата на западниот свет, тие се поново преткајувани по западен вкус.²³² Во едиктот на Диоклецијан свилата се спомнува неколку пати, а цената на одредени ткаеници е променета во зависност од количината на употребен свилен конец. Мешањето на свила со други материјали било вообичаено и ткаениците од чиста свила *holosericus*, се разликувале од оние кои биле делумно од свила *subsericus*. Во кодексот на Теодосиј, таа е ограничен луксуз, посебно ако е изработена во некоја од скапите нијанси како пурпур и била забранета за приватна употреба.²³³

Тајната за производство на свила била долго чувана и непозната за западниот свет. Тоа бил начин како да се осигури монопол над оваа суровина, додека нејзината цена постојано растела. Она што го знаеме е дека свилата била воведена и одгледувана во Римската империја за време на императорот Јустинијан. Според Прокопиј, во 552 година од н.е. христијански монаси се појавиле пред императорот Јустинијан и му раскажале дека останале долго во земјата Serinda и дека знаат како

²³¹ Wilson 1938, 4-5.

²³² Studies in Ancient Technology IV, 54.

²³³ Wilson 1938, 5.

да изработат свила во Римската Империја. Императорот им дозволил да ги докажат нивните зборови и тие се вратиле во земјата Serinda. Кога ги донеле јајцата во Византион од нив одгледале ларви кои ги хранеле со лисја од црница и успеале да одгледат свила во Римската Империја.²³⁴ Но и покрај овој податок, далечниот исток останал главен извор и производител на свилена суровина се до дванаесетиот век.²³⁵

V.3. Лен

Како најверојатен претходник на култивираниот лен *Linum usitatissimum* се смета дека е *Linum bienne* кој се среќава на медитеранот и атлантскиот брег како повеќе годишно растение, а во Иран, Ирак-Курдистан во зимскиот период.²³⁶

Главните карактеристи кои ги има ленот се: издржливост на растегнување, трајност, мекост и белина.²³⁷ Стеблото на ленот освен за ленени влакна, се користи и за изработка на кошници, а понекогаш растението е одгледувано за семките кои се користеле во исхраната или пак се правело ленено масло.²³⁸

Почнувајќи од седмиот милениум пред н.е. ленот се употребувал за изработка на ткаеници, кои се откривани на повеќе локалитети на блискиот

²³⁴ Studies in Ancient Technology IV, 58.

²³⁵ Patterson 1956, 197.

²³⁶ Barber 1991, 11-12.

²³⁷ Wild 1970, 14.

²³⁸ Studies in Ancient Technology IV, 28

исток.²³⁹ Оттаму, во периодот помеѓу 5000 и 3000 г. пред н.е., одгледувањето се раширува низ медитеранот и централна Европа.²⁴⁰

Ленот произведуван на италско тло бил во ограничени количини и со слаб квалитет. Процесот се одвивал во мали работилници, кои никогаш не прераснале во здружена организирана група со сериско производство.²⁴¹ По освојувањето на ориентот, лен од истокот, поточно од Египет е употребуван за фините ткаенини произведувани во Рим.²⁴² Многу рано и Шпанија станува позната по ленот, запишано е дека лененени туники од Шпанија се носени на битката во Кана во 216 пред н.е.²⁴³

Начинот на производство и обработка, кој го применувале Египќаните и Римјаните, претрпува сосем мали модификации во текот на историјата и како таков се задржува и до денешно време.²⁴⁴ Детални информации, опишани во последователни постапки добиваме од Плиниј Постариот кој вели: „Созреан лен е оној кој има подуено семе и жолтеникав тен. Потоа тој се извлекува од корен, се собира во снопови колку раката и остава да се исуши на сонце. Со превртување на сноповите, се овозможува семето да се ослободи од стеблото. Потоа сноповите лен со помош на тегови се потопуваат во вода, која се загрева на сонце. Кога

²³⁹ Wild 1970, 13. Ejstrud et. al. 2011, 17.

²⁴⁰ Ejstrud et. al. 2011, 17

²⁴¹ Studies in Ancient Technology IV, 37.

²⁴² Wilson 1938, 2.

²⁴³ Patterson 1956, 195.

²⁴⁴ Patterson 1956, 196.

надворешната обвивка ќе омекне, тоа е знак дека стеблото е значително раздвоено. Потоа повторно се оставаат да се исушат и тоа што побрзо на сонце. Од кога ќе се исушат, стеблата се ставаат врз камен и се кршат со удирање со долга дрвена прачка. Делот што е најблиску до надворешната обвивка има слаб квалитет и се употребува за изработка на фитили за светилки. Ова се постигнува со чешлање со железни запци се до конечно отстранување на надворешната обвивка. Внатрешноста на стеблото претставува различна варијанта на ленени влакна кои се ценат според пропорциите на белина и мекост.²⁴⁵

V.4. Памук

Памукот е увезен од Индија во Европа уште многу рано. Првиот податок меѓу античките автори се среќава кај Херодот кој зборувајќи за Индија како најдалечна населена земја на исток вели: „И таму дрвјата кои растат диво, произведуваат волна што ја надминува во убавина и совршеност онаа од овците, а индијците носат облека изработена од овие дрвја“.²⁴⁶

Подоцна Плиниј постариот, зборувајќи за Персискиот залив и островот Тилос (денешен Бахреин), вели: „На едно повисоко плато од островот се наоѓаат дрвја кои произведуваат волна, но од поинаква природа од онаа од Серес; и кај овие дрвја лисјата не произведуваат ништо, туку се како тие на виновата лоза, дури и помали од нив. Формираат нешто како лејка, со големина на дуња, која кога ќе зрее распукува на парчиња и создава топка од која скап вид на ленена такенина се

²⁴⁵ Pliny the Elder. Book 19, Chapter 3

²⁴⁶ Herodotus, Book III, 106.

произведува. Дрвото е познато по името *gossypinus*...²⁴⁷ Во наредната книга дава опис дека во Горен Египет, во областа Арабија се одгледува растение под името *gossypinus* или *xylon* од кој се произведуваат најдобрите ткаеници според својата белина и мекост што ги носеле свештениците во Египет.²⁴⁸

Индискиот памук станува познат уште во класично време преку Александар III и неговите битки на исток. Теофрат (371 – 287 пред н.е.) не известува дека Индијците го саделе растението во редови додека неговиот современик Аристорбулус вели дека ги одвојувале семките од капсулите за да произведат конец кој се обработувал како волната. Во римско време производи од памук се произведувале во голема мера во Малта, но оние од Индија биле особено ценети поради белината и мекоста. Памук е исто така одгледуван околу Персискиот залив, Арабија, Сирија, мала Азија и Египет.²⁴⁹

Во поголемиот дел од Европа памукот е нарекуван *carbasus*, термин со Хебрејско потекло. Страбон кажува дека Македонците го користеле за перници и како основа на нивните седла. Во Рим памукот е донесен преку експанзијата и контактот со ориентот. Од квалитетниот памук се изработувале фини ткаеници, а веројатно некогаш во иста ткаеница е употребуван памук и лен, поради што кај некои од античките автори се среќава и терминот *carbasa lina*. Помалку

²⁴⁷ Pliny the Elder. Book 12, Chapter 21.

²⁴⁸ Pliny the Elder. Book 19, Chapter 2.

²⁴⁹ Patterson 1956, 199.

квалитетниот памук се употребувал за изработка на материјал за пловење на бродовите и за настрешници и завеси кај театрите.²⁵⁰

V.5. Бои и бојадисување

Во римско време облеката била бојадисувана во разни бои во зависност од вкусот на населението на одреден простор. За употребуваните бои дознаваме од античките автори, од различните фрески насликани во приватните и јавни објекти, од надгробните стели доколку се задржани траги од боја, како и од ткаениците кои успеале да се сочуваат.

Од повеќето употребувани бои, најомилената, најценетата, па и и најскапата боја била пурпурната *purpura*, кој се добива од секретот од школка. Речиси сите антички автори се согласуваат дека потеклото на оваа боја е од школка позната под името тигех, а феникисјкиот град Тир е главниот производствен центар.²⁵¹

Плиниј раскажува дека во тигех школките течност со која се бојадисува се наоѓа во средината на грлото. Тоа е мал капка секрет која се лачи во моментот кога школката умира и затоа потребно е таа да се улови жива.²⁵² Околу процесот на бојадисување раскажува подетално во следната глава. Тој вели откако ќе се изврши екстракција на секретот тој се става во садови кои се загреваат со оган и притоа се одвива процесот на обезмастување на течност. Потоа во сатовите се става волната

²⁵⁰ Wilson 1938, 3.

²⁵¹ Wilson 1938, 6.

²⁵² Pliny the Elder. Book 9, Chapter 60.

и тие се загреваат се додека таа не ја добие посакуваната боја. Онаа која има црна нијанса е подобро ценета од онаа со црвеникава нијанса. Со мешање на течноста од тигех школките со потемна течност добиена од секрет на други школки се овозможувало бојадисување во различни нијанси на пурпурна боја.²⁵³

Обоените ткаеници од тигех школките биле особено скапи и единствено најбогатите личности можеле да си дозволат целосно пурпурни алишта или пурпурни ленти или украси на облеката. Но затоа постоеле и многу други поефтини начини на бојење со супстанции од вегетабилно и минерално потекло од кои се добивала замена на пурпурната боја. Бојадисувањето никогаш не се одвивало во домашни услови. За овој процес е потребно доволно количество на гориво и константен доток на вода и простор за сушење. Од таа причина постоеле и специјализирани работилници и продавници за бојење²⁵⁴

Во римско време бои кои се произведувале од растенија се следните: црвена боја се добивала од броќ *Rubia tinctoria*, жолта боја од перлус или шафран *carthamus tinctorius*, виолетова боја од *Alkanna tinctoria*, зелена боја од *Genista tinctoria*, кафена боја од лист од лешник *Juglans regia*, плава од силина *Isatis tinctoria* и многу други.²⁵⁵

Римјаните имале неограничени можности за бојадисување. Волната се бојадисувала пред да биде предена, додека ленот и свилата доколку биле боени тоа

²⁵³ Pliny the Elder. Book 9, Chapter 62.

²⁵⁴ Wilson 1938, 9, 12.

²⁵⁵ Celtic women – Roman Ladies 2002, 10.

можело да се изврши и во фаза на испреден конец. Контрастни бои во бела или кафена нијанса се постигнувало со комбинирање на природни темни влакна со природни необоени влакна.²⁵⁶

²⁵⁶ Wild 2002. 8

VI. КАТАЛОГ

ПРЕДМЕТИ ЗА ШИЕЊЕ

Игли за шиене

1. Игла за шиене

Инвентарен број: РН-12-326

Место на откривање: Сектор 61, Кв. В8/В9.12.24, подно ниво, ископување 2012 г.

Коскена игла за шиене, со конусна глава и едно кружно уво. Телото е со кружен пресек и се стеснува кон врвот. Површината е мазна и полирана.

димензии: 5.6 см; макс. ш. 0.35 см

дат. втора половина на 6 од век н.е

Необјавено

2. Игла за шиене

Инвентарен број: РН-95-35

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1175, Ископување 1995 г.

Коскена игла за шиене откриена на главата и врвот. Сочуван е долниот дел од мало уво (веројатно со овална форма). Телото е искривено и деформирано како резултат на горење и има кружен пресек. Површината е мазна и полирана.

д. ; ш.

дат. Средина на 2 век од н.е.

Необјавено

3. Игла за шиене

Инвентарен број: РН-10-445

Место на откривање: Северозападна некропола, С/ЗН.123.25, Секција Е, во ѓубриште, Ископување 2010 г.

Игла за шиене, недостасува врвот и горниот дел од увото. Сочуван е поголем дел од телото и долниот крај на увото. Телото постепено се стеснува кон врвот, има кружен пресек, а кон увото преминува во овален пресек. Површината на иглата е сјајна и убаво полирана.

д. 5.4 см; макс. ш. 0.3 см

дат. 4 - 6 век од н.е.

Необјавено

4. Игла за шиене

Инв. бр. РН-10-06

Место на откривање: Северозападна некропола, С/ЗН.189.8, Секција Г, во ѓубриште, Ископување 2010 г.

Коскена игла за шиење оштетена на средина од телото. Главата завршува рамно, има едно овално уво изработено со спојување на три кружни перфорации. Телото се стеснува кон врвот, има кружен пресек, а кон главата преминува во овален пресек. Површината е мазна и полирана, а на мсета разјадена.

д. 21 см; макс. ш. на глава 0.9 см

дат. 4 – 6 век од н.е.

Необјавено

5. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-95-214, Гроб 1721,

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1721, Ископување 1995 г.

Коскена игла за шиење со заоблена глава и едно долго овално уво. Телото се стеснува кон врвот, има кружен пресек, а кон главата преминува во овален пресек.

Површината е мазна и полирана

д. 13.25 см; макс. ш. на глава 0.5 см

дат. 1 – 4 век од н.е.

Објавено: Николова Е. 2008, 261. Сл.52

6. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-95-433

Место на откривање: 1995 г., Западна некропола, Гроб 1952, Ископување 1995 г.

Коскена игла за шиење со откршен врв. Главата завршува заоблено и има едно долго овално уво. Телото е со кружен пресек, а кон главата преминува во овален пресек. Површината е доста разјадена.

д. 8.3 см; диј. 0.6 см

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

7. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-95-246

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1746, Ископување 1995 г.

Коскена игла за шиење со откршен врв. Главата завршува рамно, има едно долго овално уво и овален пресек. Телото е искривено веројатно од изложеност на оган, има овален пресек и се стеснува кон врвот. Површината е мазна.

д. 6.4 см; макс. ш. 0.5 см

дат. средина на 1 век – прва половина на 2 век од н.е.

Необјавено

8. Игла за шиење

Инвентарен број: MF-71-14

Место на откривање: Западна некропола, Баскет 44, Лот 431, слој пепеласта земја, Ископување 1971 г.

Коскена игла за шиење со откршен врв. Главата завршува заоблено и има едно долго овално уво. Телото е со овален пресек и се стеснува кон врвот. Површината е мазна и полирана, а на места разјадена.

д. 6.4 см; диј. 0.5 см

дат. 3 век од н.е.

Необјавено

9. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-12-07

Место на откривање: Епископска Базилика, Наос, S1.26.5, На подно ниво, Ископување 2012 г.

Коскена игла за шиење со откршен врв. Има едно издолжено уво и глава која завршува рамно. Телото е со кружен пресек, а кон главата преминува во овален пресек. Површината е мазна и полирана.

д. 9 см; диј. 0.45 см

дат. 3 век н.е.

Необјавено

10. Игла за шиење

Инвентарен број: MF-71-42

Место на откривање: Западна некропола, Баскет 49, Лот 432, ровка земја наместа црвеникава, Ископување 1971 г.

Коскена игла за шиење со откршен врв. Има едно овално уво и глава која завршува рамно. Телото е со кружен пресек, а кон увото постепено преминува во овален пресек и завршува сосем сплескано. Површината е мазна и полирана и на неколку места разјадена.

д. 5.8 см; макс. ш. на глава 0.5 см

дат. 3 век од н.е.

Необјавено

11. Игла за шиење

Инвентарен број: MF-71-16,

Место на откривање: Западна некропола, Баскет 48, Лот 383, слој пепеласта земја, Ископување 1971 г.

Коскена игла за шиење, откршена на главата и увото. Сочуван е долен дел од овално уво, телото има овален пресек и се стеснува кон благо зашилениот врв. Површината е мазна и полирана, на места малку разјадена.

д. 8.4 см; макс. ш. 0.6 см

дат. 4 – 6 век од н.е.

Необјавено

12. Игла за шиење

Инвентарен број: MF-74-25

Место на откривање: Епископска Базилика, Сектор Ia, Баскет 14, Лот 1314, нафрлена земја, пополнување, Ископување 1974 г.

Коскена игла за шиење откршена на двата краја. Сочуван е долен дел од овално уво, телото се стеснува кон врвот, има кружен пресек, но благо зарамнет во близина на увото. Површината е мазна и полирана.

д. 6.8 см; макс ш. 0.4 см

дат. втора половина на 4 век
Необјавено

13. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-11-170

Место на откривање: ИП 10, Сектор 75, S1.11.4 - Подно ниво под пепел, Ископување 2011 г.

Игла за шиење откриена на главата и увото. Сочуван е мал дел од овално уво, телото е со овален пресек и се стеснува кон врвот. Површината на иглата е доста нерамна и недоработена.

д. 6.45 см; ш. 0.6 см

дат. 4 век од н.е.

Необјавено

14. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-10-493

Место на откривање: Градба со Арки, Кв. А7, Б7, Ископување 2010 г.

Коскена игла за шиење откриена на главата и увото. Сочуван е мал дел од овално уво, во долниот дел телото има кружен пресек, а кон горниот крај постепено преминува во овален пресек. Површината е мазна и полирана

д. 8.75 см; макс. ш. 0.6 см

Дат. 4 – 6 век од н.е.

Необјавено

15. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-10-08

Место на откривање: Градба со арки, западен профил помеѓу цистерна и А8, Ископување 2010 г.

Коскена игла за шиење со глава што завршува рамно и едно уво во форма на осумка. Телото е со кружен пресек, а кај главата со овален пресек. Под увото во правец кон врвот има плиток жлеб во должина од 2,8 см. Површината е мазна и полирана.

д. 8.1 см; макс. ш. 0.6 см

дат. 1 – средина на 4-ти век од н.е.

Необјавено

16. Игла за шиење

Инвентарен. Број: РН-07-02

Место на откривање: Градба со арки, Кв. Е7, слој на вкопани гробови. Ископување 2007 г.

Коскена игла за шиење со глава што завршува рамно и едно уво во форма на неправилна осумка. Телото е со кружен пресек, а кон главата преминува во овален пресек. Површината е мазна и полирана.

д. 7.3 см; макс. ш. 0.6 см

дат. 1 – средина на 4-ти век од н.е.

Необјавено

17. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-92-465

Место на откривање: Западна некропола, Кв. 5Ц-12, Ископување 1992 г.

Коскена игла за шиење откршена на главата и врвот. Сочуван е долниот дел од уво во форма на осумка. Телото има кружен пресек постепено се стеснува кон врвот слабо зашилениот врв. Површината е мазна и полирана.

д. 8.6 см ; макс. ш. 0.7 см

дат. 1 – средина на 4-ти век од н.е.

Необјавено

18. Игла за шиење

Инвентарен. Број: РН-10-03

Место на откривање: Градба со арки, случаен наод, Ископување 2010 г.

Коскена игла за шиење со делумно заоблена глава. Има две уши, едно издолжено овално и едно кружно под него. Поголемото уво е формирано со спојување на три кружни перфорации. Телото е благо извиено и има овален пресек.

д. 13.3 см; макс. ш. 0.6 см

дат. 1 – средина на 4 век од н.е.

Необјавено

19. Игла за шиење

Инвентарен. Број: МФ-71-143

Место на откривање: Северна палата, Просторија 25, Баскет 82, Лот 163, нафрлена земја, Ископување 1971 г.

Коскена игла за шиење со откршен врв. Главата е рамна, има две уши, едно поголемо во форма на осмица и едно помало кружно под него. Телото е со кружен пресек, а кај главата преминува во овален пресек.

д. 6.3 см; макс. ш. 0.5 см

дат. 3 - 4 век од н.е.

Необјавено

20. Игла за шиење

Инвентарен број: РН-92-373

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1029, Ископување 1992 г.

Коскена игла за шиење со откршен врв. Има рамна глава со две уши, едно помало со кружна форма и друго поголемо со овална форма. Телото е извиено веројатно од изложеност на оган, кај главата има плоснат пресек, а кон врвот преминува во кружен пресек.

д. 12,75 см; макс. ш. 0,9 см

дат. крај на 1 век пр. н.е. – почеток на 1 од н.е.

Необјавено

21. Игла за шиење

Инвентарен број: МФ-71-86

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 46, Ископување 1971 г.

Коскена игла за шиене со откришен врв. Има рамна глава со три уши, две помали кружни и едно издолжено овално во средина. Телото е со мали накривувања веројатно од изложеност на оган, има кружен пресек, а кон главата преминува во овален пресек.

д. 11,6 см; макс. ш. 0,7 см

дат. доцен 1 век од н.е. – прва половина на 2 век од н.е.

Објавено: Wesolowsky 1973, 122.

22. Игла за шиене

Инвентарен број: РН-95-117

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1470, Ископување 1995 г.

Коскена игла за шиене со откришен врв. Главата е полукружна, има три уши, две мали кружни и едно во форма на осумка помеѓу нив. Телото е малку извиено и со овален пресек.

д. 2.7 см; макс. ш. 0.3 см

дат. 1 - 3 век од н.е

Необјавено

Шила

23. Шило

Инвентарен број: РН-09-96

Место на откривање: Сектор 60, Кв. Н10.4.2, рушевински слој над подно ниво, во близина на кат.бр. 23, Ископување 2009 г.

Коскено шило благо заоблено на горниот крај. Телото има кружен пресек, кон врвот се стеснува и завршува шилесто. Површината е мазна и полирана.

д. 17 см; макс. диј. 0,9 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

24. Шило

Инвентарен број: РН-09-98

Место на откривање: Сектор 60, Кв. Н10.9.3, подно ниво, во близина на кат.бр. 23, Ископување 2009 г.

Коскено шило благо заоблено на горниот крај каде има мрежест мотив од врежани дијагонално прекрстени линии, ограничени со плиток жлеб од долната страна. Телото има кружен пресек, а кон врвот се стеснува и завршува шилесто. Површината е мазна и полирана.

д. 12.3 см; макс. диј. 0.9 см

дат. втора половина на 6 век н.е.

Необјавено

25. Шило

Инвентарен. Број: РН-10-02

Место на откривање: Сектор 87, Кв. Е10.12.4, рушевински слој тегули, Ископување 2010 г.

Коскено шило благо заоблено на горниот крај. Долниот дел од телото има кружен пресек, а кон горниот крај преминува во овален пресек. Телото е најшироко на средина, кон врвот се стеснува и завршува шилесто. Површината е мазна и полирана, но поголем дел од нејзе е разјадан.

д. 20 см; макс. диј. 1 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

26. Шило

Инвентарен број: MF-70-19

Место на откривање: Северна Палата, Просторија 16, Баскет 20, Површински наод, Ископување 1970 г.

Коскено шило заоблено на горниот крај. Телото е со кружен пресек, кон врвот се стеснува и завршува шилесто. Површината е мазна и полирана.

д. 14.7 см; диј. 0.9 см

дат. 6 век од н.е.

Необјавено

27. Шило

Инвентарен број: PH-09-97

Место на откривање: Сектор 105, Кв. В3.9.1, просторија 3 од Објект В, во слој плитар, Ископување 2009 г.

Коскено шило заоблено на горниот крај. Телото има овален пресек, кон врвот се стеснува и завршува шилесто. Во делот кај врвот видливи се плитки рецки по должина на предметот.

д. 15 см; диј. 1.2 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

28. Шило

Инвентарен број: PH-92-184

Западна некропола, Кв. ЗС-6, Дн. 169, стр. 20

Место на откривање: Западна некропола, Кв. ЗС-6, Ископување 1992 г.

Коскено шило целосно сочувано. На горниот крај е рамно пресечен и постепено се стеснува кон слабо зашилениот врв. Телото има неправилен пресек, а површината е доста нерамна.

д. 12.6 см; макс. ш. 0.8 см

дат. 6 век од н.е.

Необјавено

29. Шило

Инвентарен број: PH-09-99

Место на откривање: Сектор 74, Кв. G6.16.1, подно ниво, Ископување 2009 г.

Горен крај од шило, завршува рамно, има кружен пресек и постепено се шири кон средина. Површината е мазна и полирана, на места малку разјадена.

д. 8.5 см; макс. диј

дат. 6 век од н.е.

Необјавено

30. Шило

Инвентарен број: РН-09-100

Место на откривање: Сектор 88, Кв. D3.5.2, слој плитар над ниво на одење, Ископување 2009 г.

Вретено, горната половина на телото недостасува. Телото има кружен пресек, кон врвот се стеснува и завршува со остар врв. Површината е мазна и полирана, на места разјадена.

д. 6.45 см; макс. диј. 0.8 см

Датирање: 6 век од н.е.

Необјавено

31. Шило

Инвентарен број: РН-12-327

Место на откривање: Сектор 88, Кв. C7/C8.10.17, подно ниво, Ископување 2012 г.

Коскено шило откриено на горниот крај и врвот. Телото има кружен пресек и постепено се стеснува кон врвот. Површината е мазна и полирана, меѓутоа поголем дел од нејзе е оштетен и разјаден.

д. 9 см; макс. ш. 0.9 см

дат: 6 век од н.е.

Необјавено

32. Шило

Инвентарен број: РН-92-72

Место на откривање: Западна некропола, Кв. 5В-14, Ископување 1992 г.

Шило откриено на едниот крај. Сочуван е дел од телото со овален пресек кое се стеснува кон зашилениот крај. Површината е мазна меѓутоа доста разјадена

д. 8.2; макс. ш. 0.8 см

дат. 6 век од н.е.

Необјавено

33. Шило

Инвентарен број: РН-09-229

Место на откривање: Сектор 120, Кв. Е9.13.5, во рушевински слој, Ископување 2009 г.

Шило изработено од долга коска, зашилен на едната страна, а на спротивната воопшто не обработен. Врвот е формиран со косо отсекување кое е постепено се стеснува. Површината на врвот е помазна од останатиот дел, а се познаваат и плитки линии.

д. 13 см; макс. ш. 2.2 см

дат. 6 век од н.е. или подоцнежен

Необјавено

34. Шило

Инвентарен број: РН-09-242

Место на откривање: Сектор 105, Кв. D2.6.4, слој сива земја, Ископување 2009 г.

Шило изработено од долга коска, зашилен на едната страна, а на спротивната воопшто не обработен. Врвот е формиран со косо отсекување кое е постепено се стеснува. Површината на предметот е доста разјадена, а на врвот се познаваат и плитки линии.

д. 9 см; макс. ш. 2.3 см

дат. 4 – 6 век од н.е.

Необјавено

35. Шило

Инвентарен број: MF-78-66

Место на откривање: Епископска Базилика, Наос X32b, Баскет 47, Лот 221, нафрлана светло кафена земја, Ископување 1978 г.

Шило со вретенесто тело, остро зашилено на двете страни. Површината е мазна и полирана, а видливи се и повеќе надолжни рецки.

д. 8.25 см; диј. 0.6 см

дат. 5 - 6 век од н.е.

Необјавено

ПРЕДМЕТИ ЗА ПРЕДЕЊЕ

Пршлени

36. Пршлен

Инвентарен број РН-95-121/2

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1402, заедно со вретено со кат. бр. 41, Ископување 1995 г.

Пршлен општетен на неколку места од работ. Долната страна е конвексна, а горната конкавна. И од двете страни има по два концентрични жлеба, а од конкавната страна околу перфорацијата има благо испупчување. Површината е мазнета, меѓутоа доста распукана во повеќе пластови.

диј. 3 см; в. 0.4 см; диј. на перфорација 0.7 см; тежина 1.87 гр.

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

37. Пршлен

Инвентарен број MF-72-27

Место на откривање: Двор на Перистерија, Баскет 12, Лот 549, во рушевински слој, Ископување 1972 г.

Дисковиден пршлен целосно сочуван. Благо заоблен од долната страна, а на горната страна покрај работ се изведени два жлеба, по нив следи еден широк пластично подигнат дел и уште едно испакнување околу централно поставената перфорација. Површината е мазна и полирана, на места малку разјадена.

диј. 3.2 см; в. 0.4 см; диј. на перфорација 0.7 см; тежина 4.38 гр.

дат. 75 – 25 пр.н.е

Необјавено

38. Пршлен

Инвентарен број РН-92-436/3

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1099, заедно со пршлен со кат. бр. 36 и две вретена со кат.бр. 42 и 43, Ископување 1992 г.

Тенок дисковиден пршлен целосно сочуван, извиен и деформиран од горење. Од едната стран има гравиран круг. Централно е поставена кружна перфорација. Површината е мазна и полирана.

диј. 2.2 см; в. 0.2 см; диј. на перфорација 0.7 см; тежина 1.55 гр.

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

39. Пршлен

Инвентарен број РН-92-436/4

Место на откривање и контекст: 1992 г., Западна некропола, Гроб 1099, заедно со пршлен со кат. бр. 35 и две вретена со кат.бр. 42 и 43.

Тенок дисковиден пршлен од кој е откриена една половина. Од горната страна е рамен, а од долната во форма на пресечен конус и со еден жлеб. Централно е поставена кружна перфорација. Површината е мазна и полирана.

диј. 2.7 см; в. 0.4 см; диј. на перфорација 1 см; тежина 1.32 гр.

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

40. Пршлен

Инвентарен број: РН-92-418

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 904, Ископување 1992 г.

Дисковиден пршлен со неколку откршувања на површината. Од долната страна е конусен, а од горната страна паѓа во форма на инка. Централно е поставена кружна перфорација со вертикален профил. На работ од горната страна има два жлеба.

диј. 3.4 см ; в. 0.9 см ; диј. на перфорација 1.2 см; тежина 8.38 гр.

дат. втора половина на 1 век .- прва половина на 2 век од н.е.

Необјавено

41. Пршлен

Инвентарен. број MF-67-6

Место на откривање: 1967 г., Сектор Театар, Ископување 1967 г.

Пршлен, речиси целосно сочуван, освен неколку откршувања на долниот крај. Горната страна е рамна, а долната е полусферична. Централно е поставена кружна перфорација со вертикален профил. Површината е мазна и полирана предметот има сунѓереста структура.

диј. 3.8 см; в. 1.5 см; диј. на перфорација 0.9 см; тежина 10.73 гр.

дат. 4 – 6 век од н.е.

Необјавено

42. Пршлен

Инвентарен број: РН-95-421

Место на откривање: Западна некропола, Кв. 4 Д 13, Ископување 1995 г.

Пршлен целосно сочуван, долната страна е полусферична, а горната рамна. Централно е изведена неправилно кружна перфорација, со нерамен профил која постепено се стеснува кон долната страна. Површината е мазна и полирана, на места има оштетувања од мали вдлабнатини со неправилна форма.

диј. 5 см; в. 2.7 см; диј. на перфорација 1.5 см на долната страна и 1.8 см на горната страна; тежина 32.62 гр.

дат. 4 – 6 век од н.е.

Необјавено

43. Пршлен

Инвентарен број: РН-01-08

Место на откривање: Просторија 2, Сонда 1, Кв.2, темно сива земја, Ископување 2001г.

Пршлен со неправилна конусна форма, на горната страна има мало стеснување, додека на долната страна завршува со тесна зарамнета површина. Централно е изведена неправилна кружна перфорација, која се стеснува кон дното, со траги од лежиштетот на вретеното. Површината е мазна и полирана.

диј. 3.4 см; в. 3.2 см; диј. на перфорација од 1.2 (на долната страна) см до 2 см (на горната страна) тежина 28.95 гр.;

дат. 4 – 6 век од н.е.

Необјавено

Вретена

44. Вретено

Инвентарен број: РН-95-111,

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1413, Ископување 1995 г.

Коскено вретено сочувано во цела должина, со оштетување на средина од телото. Телото е со кружен пресек, во долната половина има задебелување, на долниот крај завршува благо зашилено, а на горниот крај во вид на стрела. Површината е мазна и полирана. Изработен е од квалитетна коска.

д. 18 см; макс. диј. 0.8 см;

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

45. Вретено

Инвентарен број: РН-92-304

Место на откривање: 1992 г., Западна некропола, Гроб 809, заедно со биконичен камен пршлен со инв. бр. РН-92-303, Ископување 1992 г.

Фрагмент од вретено, сочуван е само горниот дел во форма на стрелка. Телото има кружен пресек кое постепено се шири кон откршениот крај. На површина од стрелката видливи се две рецки, формирани од закачувањето на конецот.

д. 7.4 см; макс. ш. 0.25 см;

дат. 1 век од н.е.

Необјавено

46. Вретено

Инвентарен број РН-95-121/1

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1402, заедно со пршлен со кат. бр. 33, Ископување 1995 г.

Фрагмент од вретено, сочуван е горниот крај кој започнува со овален дел по која следи биконичен дел со повеќе пластични прстени од надворешната страна. Од долната страна има плитка дупка која служела за прицврстување со останатиот дел од вретеното.

д. 2.7 см; макс. диј. 1.2 см

дат. 1-4 век од н.е.

Необјавено

47. Вретено

Инвентарен. Број: РН-92-436/1

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1099, заедно со пршлени со кат. бр. 35 и 36 и вретено со кат.бр. 43, Ископување г. 1992

Фрагмент од вретено, сочуван е дел од горниот крај и дел од телото. Има форма на издолжена шишарка со повеќе прстени на површина, а од горната страна има плитко конусно вдлабнување, создадено од прицврстувањето на струг. Под шишарката следат два поголеми пластични прстени, под кои продолжува телото со кружен пресек. Површината е мазна и полирана

д. 3.3 см; макс. диј. 0.8 см

дат. 2 – 4 век од н.е.

Необјавено

48. Вретено

Инвентарен број: РН-92-436/2

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1099, заедно со пршлени со кат. бр. 35 и 36 и вретено со кат.бр. 42, Ископување 1992 г.

Фрагмент од вретено, открито на двете страни. Сочуван е дел од врвот со два пластично формирани прстени и конусен крај. Површината е мазна и полирана

д. 3 см; макс. диј. 0.9 см

дат. 2 – 4 век од н.е.

Необјавено

Фурки

49. Фурка

Инвентарен број: РН-95-116

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1470, Ископување 1995 г.

Фурка откритена на горниот крај и оштетена на прстенестиот завршеток. Дршката е тордирана и од двете страни ограничена со по три пластично моделирани прстени. На горната страна има дел со конусна форма и пластичен прстен. На прстенестиот

завршеток има мал триаглест додаток. Површината е мазна и полирана, предметот има бела боја како резултат од изложеност на оган.

д. 12.3 см; макс. диј. на дршката 0.6 см

дат. 1 - 3 век од н.е.

Необјавено

50. Фурка

Инвентарен број: РН-10-159

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 2595-4, Ископување 2010 г.

Фурка од која недостасува дел од дршката и прстенестиот завршеток. Поголем дел од дршката е тордиран и тоа со пошироки и потесни спираловидни линии. Над нив следи цилиндричен недекориран дел ограничен со два пластични прстени и дел моделиран во вид на шишарка ограничен со пластичен прстен на горниот крај. Врвот завршува повторно со мал тордиран дел ограничен со два пластични прстени. Недостасува и мало парче од врвот.

д. 10.5 см; ; макс. диј. на дршката 0.6 см

дат. 2 век од н.е.

Необјавено

51. Фурка

Инвентарен број: MF-71-140

Место на откривање: 1971, Акропола 1, Просторија 2, Баскет 43, Лот 236, во рушевински слој од 6 век од н.е., Ископување 1971 г.

Фрагмент од фурка, сочуван е дел од прстенестиот завршеток и дел од дршката украсена со три пластично формирани прстени. Површината е мазна и полирана.

д. 4.4 см; макс. диј. на дршката 0.7 см

дат. 1 – 3 век од н.е.

Необјавено

52. Инвентарен број: НК-09-84

Место на откривање и контекст: 2009, Западна некропола, Сектор 115, Ј9.6.2, во слој кафена земја, од растурен гроб?

Фурка откриена на двата краја. Сочуван е само дел од прстенестиот завршеток и дел од дршката. Дршката започнува со топчест дел по кој следи вдлабнување над кое се врежани четири жлеба и продолжува тордиран дел.

д. 4.7 см; макс. диј. 0.6 см

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

ПРЕДМЕТИ ЗА ТКАЕЊЕ

Цврста нишка

53. Цврста нишка

Инвентарен број: РН-95-204

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1648, Ископување 1995 г.

Нишка откршена од едната страна и делумно деформирана од горење. Има форма на правоаголна рамка во која наизменично се повторуваат ленти и засеци. Лентите имаат кружна перфорација во средина. Има шест целосно сочувани ленти и три фрагментирани. Од едната страна има врежано плитки линии на крајот од лентите и над и под перфорациите. Од другата страна врежани линии има само на крајот од лентите.

д. 5.1 см; ш. 3.7 см; Дебелина: 0.15 см

дат. 1 век п.н.е – ран 4 век н.е.

Необјавено

Плочки за ткаење

54. Сет плочки за ткаење

Инвентарен број: РН-95-87

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 1332, Ископување 1995 г.

Сет за ткаење, сочинет од три триаголни плочки и еден додаток со срцевидна форма. Плочките имаат слични димензии, кај сите недостасува по еден агол. Аглите се перфорирани и од едната страна се поврзани со врежана линија. На површината од плочките се познаваат повеќе плитки линии и рецки во различни насоки. Срцевидниот додаток има четири перфорации во средина и откршен е од едната страна.

Триаголни плочки:

д. на сочуваната страна: 4,8 см;

Срцевиден додаток:

дим. 3 см x 2.9 см

дат. 2 - 4 век од н.е.

Необјавено

55. Плочка за ткаење

Инвентарен број: MF-71-55

Место на откривање: Акропола I, Просторија 2, рушевински слој, Ископување 1971 г.

Квадратна плочка за ткаење со четири перфорации за конци. Околу перфорациите има повеќе линии и рецки создадени од триење на конец.

дим. 3 см x 3 см

дат. доцен 6 –ти век од н.е.

Необјавено

56. Плочка за ткаење

Инвентарен број: РН-92-166

Место на откривање: Западна некропола, Кв. 5 В-4, Ископување 1992 г.

Квадратна плочка за ткаење со еден откршен агол. Од едната страна површината е украсена со врежани дијагално прекрстени линии и концентрични кругови со точка во средина. Другата површина е декорирана со шестар каде се врежани повеќе кругови кои се пресекуваат.

д. 4.5 см
дат. 1 – 4 век од н.е.
Необјавено

57. Плочка за ткаење
Инвентарен број: РН-09-106
Место на откривање: Сектор 105, Кв. F9.8.19, во питос во Просторија 6-обејкт А, Ископување 2009 г.

Плочка за ткаење, откршена од една страна. Сочувани се три кружни перфорации, триаголно распоредени. Од двете страни површината е украсена со невешто врежани повеќе линии. Од едната страна, околу централно поставената перфорација, врежани се два концентрични круга.

дим. 5.1 см x 3.6 см
дат. доцен 6 век од н.е.
Необјавено

58. Плочка за ткаење
Инвентарен број: РН-10-04
Место на откривање: Северозападен бедем, Кула 2, слој на изгорена земја околу прагот, Ископување 2010 г.

Плочка за ткаење со три кружни перфорации, триаголно распоредени. Од едната страна на површина се видливи повеќе плитки линии.

дим. 4.1 см x 3.1 см
дат. 1 – 6 век од н.е.
Необјавено

59. Плочка за ткаење
Инвентарен број: РН-92-91
Место на откривање: 1992, Западна некропола, Кв. 5 С-4, Ископување 1992 г.
Плочка за ткаење со правоаголна форма и две кружни перфорации. Има благо конвексно конкавна површина, а на конвексната страна видливи се повеќе плитки линии.

дим. 5 см x 4 см
дат. 1 – 6 век од н.е.
Необјавено

Игли за натапкување

60. Игла за натапкување
Инвентарен број: РН-92-173
Место на откривање: Западна некропола, Гроб 618, Ископување 1992 г.

Игла за натапкување, откршена на едниот крај. Има неправилен пресек, во средина е најширок, а кон краевите се стеснува. На површина видливи се повеќе мали збиени линии веројатно создадени од затегнат конец.

д. 12.9 см; макс. ш. 1 см
дат. 1– 4 век од н.е.

Необјавено

61. Игла за натапкување

Инвентарен број: РН-08-015

Место на откривање: Источен бедем, Сектор III, Кв. В.7.2.4, рушевински слој, Ископување 2008 г.

Игла за натапкување со неправилен пресек, на двата краја завршува шилесто. На површина видливи се повеќе мали рецки, создадени веројатно од затегање на конецот.

д. 10.7 см; макс. ш. 0.8 см

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

62. Игла за натапкување

Инвентарен број: РН-10-01

Место на откривање: Северозападен Бедем, Ископување 2010 г.

Игла за натапкување со кружен пресек, на двата краја завршува шилесто. Телото е пошироко кај подолгиот врв каде има траги од зелена боја веројатно од контакт со бронзен предмет. На површина едвај се познаваат мали рецки (вдлабнувања од конец)

д. 7 см; макс. д. 0.85 см

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

63. Игла за натапкување

Инвентарен број: MF-78-265

Место на откривање: Не постојат податоци во архивата на НУ Стоби, Ископување 1978 г.

Игла за натапкување со кружен пресек и тело пошироко на едниот крај кое постепено се стеснува кон спротивниот крај. Потесниот крај е убаво зашилен, а над него се познаваат кратки напречни рецки (вдлабнувања од конец). Поширокиот крај е грубо обработен и се познаваат рамни површини од сечењето.

д. 6.6 см; макс. 0.8

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

64. Игла за натапкување

Инвентарен број: РН-95-417

Место на откривање: Западна некропола, Гроб 2027, Ископување 1995 г.

Игла за натапкување со искривено тело и неправилен пресек. На едниот крај завршува во форма на длето, а кон спротивниот постепено се стеснува и завршува зашилено (мал дел од врвот е откриен). Над заострениот врв и под делот во форма на длето се познаваат вдлабнувања кои се веројатно формирани од употреба на алатката.

д. 12.1 см; макс. ш. 0.8 см

дат. 1 – 4 век од н.е.

Необјавено

Цилиндрични предмети – дршки за нишки?

65. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: MF-70-12

Место на откривање: Северна палата (Домус Фулоника), Ископување 1970 г.

Цилиндричен предмет целосно сочуван, има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. На крајот од правоаголниот засек се забележува вдлабнување. Површината е украсена со врежани паралелни линии, кругови со точка и мрежест мотив од прекрстени линии на едниот крај.

д. 4.8 см; макс. ш. 2 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

66. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: MF-74-51A

Место на откривање: Домус фулонка, Просторија 32, Подно ниво, Ископување 1974 г.

Цилиндричен предмет со правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. На крајот од правоаголниот засек има благо вдлабнување. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки и кругови со точка во средина

д. 5.9 см; макс. ш. 2.6 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

67. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: PH-09-135

Место на откривање: Сектор 88, Кв. B5.8.10, подно ниво, Ископување 2009 г.

Цилиндричен предмет откриен на неколку места. Има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки.

д. 5.2 см; макс. ш. 2.7 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

68. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: PH-09-138

Место на откривање и контекст: 2009, Сектор 88, Кв. H1.12.1, Подно ниво.

Цилиндричен предмет откриен на неколку места, има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки и кругови со точка во средина.

д. 5.9 см; макс. ш. 2.6 см;

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

69. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-09-139

Место на откривање: Сектор 89, Кв. В5.13.5, подно ниво, Ископување 2009 г.

Цилиндричен предмет со хексагонален пресек, откриен на неколку места, има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Површината е украсена со врежани паралелни и прекрстени линии.

д. 6.2 см; Мин.ш. 2.2 см;

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

70. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-09-153

Место на откривање: Сектор 74, Кв. G9.7.2, подно ниво, Ископување 2009 г.

Цилиндричен предмет, откриен по должина од едната страна. На едниот крај е поширок, а кон другиот малку се стеснува. На пошироката страна е сочуван дел од правоаголен засек. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки. Во врежаните линии се забележуваат остатоци од црна боја?

д. 5.4 см;

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

71. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-09-155

Место на откривање: Сектор 74, Кв. H2.7.1, светло кафеава земја помешана со ситни камења и малтер, Ископување 2009 г.

Цилиндричен предмет со правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. На крајот од правоаголниот засек се забележува мало вдлабнување. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки.

д. 4.9 см; макс. ш. 2.7 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

72. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-09-272

Место на откривање: Сектор 87, Кв. G8.2.5, слој кафеава земја над ниво на одење, Ископување 2009 г.

Цилиндричен предмет, откриен на повеќе места. Има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки и повеќе двојни концентрични кругови со точка во средина.

д. 5.8 см; макс. ш. 2.4 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

73. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-10-05

Место на откривање: Сектор 105, Кв. А2/А3.10.3, Подно ниво во Просторија 2 – објект D, Ископување 2010 г.

Цилиндричен предмет, откриен на неколку места. Има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. На дното од правоаголниот засек има мало вдлабнување. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки.

д. 5.6 см; макс. ш. 2.2 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

74. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-10-259

Место на откривање: Сектор 88, Кв. Н1.12.11, Подно ниво во просторија 2, Објект D, Ископување 2010 г.

Цилиндричен предмет од кој недостасува поголем дел. Има правоаголен засек на едната страна, а на дното од засекот благо вдлабнување. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки.

д. 5.3 см; ш. 2.1 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

75. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-11-210

Место на откривање: Сектор 61, Кв. I4.13.1, Просторија 4, Објект А, подно ниво, Ископување 2011 г.

Цилиндричен предмет, откриен на неколку места. Има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки.

д. 4.5 см; макс.ш. 2.1 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

76. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број РН-11-52

Место на откривање: Сектор 61, Кв. I4.13.2, Просторија 4, Објект А, подно ниво, Ископување 2011 г.

Цилиндричен предмет со правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Правоаголниот засек завршува рамно, нема видливи вдлабнувања. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки.

д. 6.1 см; макс.ш. 2.5 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

77. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-11-53

Место на откривање: Сектор 61 Кв. I6.12.1, Просторија 1, Објект А, подно ниво, Ископување 2011 г.

Цилиндричен предмет со овален пресек, целосно сочуван. Има правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Делот каде завршува правоаголниот засек е благо заоблен. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки, а во некои се забележуваат остатоци од црна боја?

д. 6.1 см; макс. ш. 1.95 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

78. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-11-54

Место на откривање: Сектор 61, Кв. I6.12.3, Просторија 1, Објект А, подно ниво, Ископување 2011 г.

Цилиндричен предмет со правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Дното на правоаголниот засек е малку пониско изведено од едната страна за разлика од другата. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки, а во некои се забележуваат остатоци од црна боја?

д. 5.6 см; макс. ш. 2.15

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

79. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-11-55

Место на откривање: Сектор 61, кв. I6.12.23, Просторија 1, Објект А, подно ниво, Ископување 2011 г.

Цилиндричен предмет со правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. На дното од засекот има неколку полукружни вдлабнувања. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки, дел од нив се оштетени.

д. 5.5 см; макс. ш. 2.2 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.

Необјавено

80. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?

Инвентарен број: РН-12-03

Место на откривање: Сектор 88, Кв.С7/С8.10.29, рушевински слој над подно ниво, Ископување 2012 г.

Цилиндричен предмет со правоаголен засек на едниот крај и перфорација по должина. Во засекот е вметнат правоаголен предмет со истата форма како засекот. Правоаголниот предмет е исто перфориран по средина. На крајот од засекот, од двете страни видливи се по две полукружни вдлабнувања. Површината е украсена со врежани паралелни линии во разни насоки.

Цилиндричен предмет:

д. 5.2 см; макс. д. 2.1 см

Правоаголен предмет:

1.8 см x 2.1 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.
Необјавено

81. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?
Инвентарен број: РН-12-293

Место на откривање: Сектор 102, Објект источно од порта Хераклеја, Просторија 2, А4.2.36, подно ниво, Ископување 2012 г.

Фрагменти од коскен цилиндричен предмет со правоаголен засек. Сочуван е само еден фрагмент со поголеми димензии, останатите се тенки и долги парчиња. Најсочуваниот фрагмент е дел од правоаголниот засек кој од надворешната страна е декориран со врежани прекрстени линии.

Димензии на најсочуваниот фрагмент:

дожина 4.3 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.
Необјавено

82. Цилиндричен предмет – дршка за нишка?
Инвентарен број: РН-12-294

Место на откривање: Сектор 102, Објект источно од порта Хераклеја, Просторија 2, Кв. А4.2.37, подно ниво, Ископување 2012 г.

Цилиндричен предмет со правоаголен засек на едниот крај, перфорација по должина и овален пресек. Откршена е едната страна на правоаголниот засек. Краевите од предметот се рамно отсечени. На дното од правоаголниот засек видливи се повеќе полукружни вдлабнувања. Надолжната перофрација е кружна и изведена по целата должина. Површината на предметот е украсена со врежани хоризонтални, вертикални и коси прекрстени паралелни линии. На површина има врежано еден знак во форма на буквата А, додека во близина на дното од засекот има повеќе збиени рецки или засеци од нож.

д. 5.5 см; макс. ш. 2.1 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.
Необјавено

83. Правоаголен додаток
Инвентарен број: РН-10-10

Место на откривање: Сектор 88, Кв. В5.8.31, подно ниво, Ископување 2010 г.

Правоаголен предмет, од едната страна е поширок и благо се стеснува кон другата. Кружна перфорација е изведена по средина на предметот.

Димензии: 3 см x 2.4 см

дат. втора половина на 6 век од н.е.
Необјавено

Дршки за нишка во форма на лулка

84. Дршка за нишка во форма на лулка
Инвентарен број: РН-09-147

Место на откривање: Сектор 75, Кв. Ј7.6.3, во слој светло кафена земја,

Ископување 2009 г.

Плоснат предмет со овална форма, од едната долга страна се изведени два засека кои се спуштаат од средината кон кратките страни и нагло завршуваат. На површината од едниот засек се познаваат плитки врежувања/вдлабнатини. Во средина е изведена една долга овална перфорација. Од едната страна површината е мазна со благо заоблени рабови, а од другата страна со сунѓереста структура и со порамни рабови.

д. 7 см; макс. ш. 2.1 см

дат. 6 век од н.е.

Необјавено

VII. ЗАКЛУЧОК - ЗАВРШНИ РАЗГЛЕДУВАЊА

Повеќегодишните истражувања на локалитетот Стоби резултираа со откривање на околу 1200 утилитарни и украсни коскени предмети. Од нив, преку внимателна и студиозна анализа, издвоени се вкупно 84 предмети кои се употребувани при производството и обработката на текстил. Повеќето од овие предмети не претрпеле посебни промени во текот на историјата и ја задржале основната и практична форма уште од праисторијата. Селектираните коскени предмети за застапени во трите основни процеси (шиеење, ткаеење и предееење) во кои некои биле помошни алатки, а други одиграле круцијална улога за добивање на финалниот продукт – текстил.

Ваквата нивна позиција пред се е резултат на материјалот од кој се изработени (животинска коска или рог) кој како ефтина суровина, на брз, лесен и едноставен начин се обликувал во финална алатка за секојдневна употреба. Оттука истражувањата на овие предмети започнуваат со презентација на начините за припрема и обработка на коскени предмети практикувани ширум римската империја. Кај Стобските коскени предмети, слично како кај коскените предмети од други локалитети, не постои начин да се потврди омекнувањето на коската пред обработка, но најверојатно тоа е правено. Од друга страна, вообичените процеси како што е сечењето, перфорирањето, турпењето, врежувањето, обработката на струг и полирањето биле практикувани кај најголем дел од нив. Покрај процесот на сечење кој е присутен и основен за сите предмети, следен можеби и најзастапен е

процесот на перфорирање. Тој е суштински за изработка на иглите за шиење, пршлените, фурките и предметите за ткаење. Турпиите кои се незидежни при чистење на површината и формирање на конечниот облик се исто употребувани, но поради финалното полирање трагите од нив се ретко сочувани. Врежувањето без разлика дали е со сечило од нож или сврдел, се јавува во декоративна улога кај фурките за предење и цилиндричните предмети. Обработката на струг секогаш се поврзува со сериско прозводство и зголемена потреба од одреден тип на предмети, а со сигурност е потврдена само кај една фурка (кат. бр. 47) Турпиите, финалното полирање или самата употреба на предметите биле главните причини што трагите од струг не се сочувани. Околу прашањето за боење на коскените предмети, црна боја е забележана кај три од цилиндричните предмети (кат. бр. 69, 70, 77). Но досега не се извршени хемиски анализи врз нив, па оваа констатација останува непотврдена и изведена врз основа на површинските опсервации.

Коскените игли за шиење, покрај за спојување на две парчиња текстил се користени за крпење, украсување, везење и плетење на ткаеници. Коскените игли за шиење од Стоби се поделени во три типа, во зависност од бројот на ушите, што влијаело и на практичната примена. Така, оние со повеќе уши се користеле за плетење и везење со повеќе конци, а можеби и со различна боја. Шиенето со поголемите игли било отежнато и поверојатно е тие да се користени за плетење и везење. Поради функционалноста, формата на иглите не е посебно менувана и не може да се зборува за прецизни хронолошки рамки врз основа на типовите. Иглите

од **Тип I**, се датираат од 1 до 5 век од н.е.,²⁵⁷ па доколку не се откријат во затворен контекст со други предмети нивната датација останува широка. Во најмала мера може да се заклучи дека иглите од **Тип II** и **Тип III**, се порани од иглите од **Тип I**, и не се откриваат во контексти по 4 век од н.е. Тврдењето на некои автори дека иглите со две или три уши се користени како примитивни фибули за прицврстување облека е спротивно на димензиите од иглата со (кат. бр. 22) која би се скршила веднаш при ваква употреба.

При шиењето на цврсти материјали со помош на шила е изведувана перфорација која го олеснувала шиењето. Шилата се мултифункционални алатки кои се користени и за закачување и растегнување на кожи во процесот на штавење како и за плетење на кошници. Контекстот и формата на (кат. бр. 23-25) сугерира и евентуална употреба како вретена. Коскените шила од Стоби иако се од два различни типа и варијанти, не отсликуваат различна хронолошка припадност. Сите се откриени во доцноантички контексти од 5 - 6 век од н.е.

Трите категории на коскени предмети за предење: пршлени, вретена и фурки нудат мошне интересни податоци за овој процес. Имено, варијацијата во тежината и формата која ги дели пршлените на: лесни дисковидни пршлени (*verticulus*) и пршлени тегови (*turbo*), е доказ дека различна дебелина на конец била предена во зависност од потребите. Но не треба се исклучи веројатноста за користење на различна суровина како што е волна, памук или лен.

²⁵⁷ Со исклучок на иглите од варијанта I.3 кои според аналогни примери од Балканот се датираат до средина на 4 век од н.е.

Сите пет вретена од Стоби потекнуваат од погребувања, а три од нив (кат. бр. 46-48) се откриени заедно со пршлените. Откривањето на вретена во гробовите не претставува раритет, туку уште еднаш ја потврдува теоријата дека се оставани во женски²⁵⁸ гробови, како симбол на женственоста или пак означуваат венчален статус.²⁵⁹

Фурките во Стоби, се исто откривани во погребувања,²⁶⁰ а нивната изработка го преминува едноставниот и функционален облик како кај другите предмети предмети за шиење и предење. Тие имаат развиена форма, украсена површина и симболична функција слично како вретената. Нив им се препишува апотропејска моќ и најверојатно само во ретки случаи биле користени за практична употреба.

Ткаењето во Стоби е практикувано на неколку начини, а се ткаело на разбои од различен тип и големина. Плочките за ткаење заедно со цврстата нишка го претставуваат наједноставниот тип на ткаење, за кој не е потребна дрвена конструкција. Кај нив конците од основата се затегнати помеѓу една фиксна точка и појасот на оној што ткае. Покрај мобилност, предност кај овој тип на ткаење е можноста од создавање на полихромни ткаеници со минимален број на алатки. Како исклучително ретки наоди, треба да се забележат цврстата нишка (кат. бр. 53), и срцевивидниот додаток кај сетот триаголни плочки (кат. бр. 54).

²⁵⁸ Иако не се достапни резултати од антрополошките анализи, иглите за коса, вретената и пршлените во овие гробови се доволен доказ дека се погребани женски индивидуи.

²⁵⁹ Види фуснота 122;

²⁶⁰ Исклучок е фурката со кат. бр 51, која можеби и никогаш не била доработена и употребувана.

Коскените игли за натапкување се предмети чија употреба секогаш се поврзува со вертикалните разбои. Функцијата која ја вршеле овие предмети, кај предметите од Стоби оставила повеќе траги во вид на рецки и вдлабнувања. Кај некои тие се тесни и збиени, а кај други широки и ретки. Во зависност формата и густината на овие рецки, може да се изведат заклучоци за дебелината и квалитетот на употребуваниот конец. Сите игли за натапкување се во форма на пура, а слични на нив се откривани на повеќе локалитети од римскиот период.

Цилиндричните предмети и дршката за нишка во форма на лулка, се потенцијалните сведоци за ткаење со хоризонтални разбои во Стоби во 6 век од н.е. Контекстот на откривање на цилиндричните предмети оди во прилог на тврдењето на Павлина Владкова и Ѓорѓе Јанкович дека тие имале улога на дршки за нишки на хоризонтален разбој.²⁶¹ Во Стоби тие се откривани исклучиво на подни нивоа од 6 век од н.е., понекогаш и до три примероци во една просторија. Кај некои, во истите простории се откриени и камени пршлени и шила што само дополнително ја потврдува евентуалната употреба при производство на текстил. Доколку тие не биле дел од хоризонтален разбој како што претполагаат некои автори, тогаш сигурно биле употребувани со конец. Перофорациите низ цилиндричниот предмет и правоаголниот додаток, како и трагите од триење во основата на засекот, дефинитивно ја отфрлаат поранешната идентификација како дршки на нож и сугерираат употреба на предметите со неколку конци (сл. 28 и 29). Најмногу што можеме да претпоставиме е нивна употреба со едноставен хоризонтален разбој, без педали, можеби сличен на оној што веќе постоел уште од средината на 3 век од

²⁶¹ Види фусноти 200 и 203.

н.е.²⁶² Истиот став треба да се задржи и за дршката за нишка во форма на лулка, која аналогни примери има најрано во 11 век од н.е.

Истражувањата од овој магистерски труд резултираа со елаборирање на трите основни процеси при производство и обработка на текстил преку употребата на коскени алатки. Притоа, трагите од употреба (use wear traces) задржани на површина од предметите, честопати имаа пресудна улога при нивна идентификација и толкување на точната функција. Со детална анализа на формата, контекстот, споредба со аналогни примери и етнографски паралели, направен е обид за реконструирање на процесите на шиенење, ткаење и предење, практикувани во градот Стоби во период од доцен 1 век пред н.е. до 6 век од н.е. Добиените резултатите не ја даваат финалната слика за овие процеси, туку тие се заклучоци од податоците со кои располагаме во моментот. Но затоа, идните истражувања на оваа тема треба да ги појаснат, надополнат и кристализираат нашите знаења за производството и обработката на текстил кај старите Стобјани.

²⁶² Wild 1987.

VIII. БИБЛИОГРАФИЈА

Anderson Stojanović 1992, Anderson - Stojanović V.R., *Stobi, The Hellenistic and Roman Pottery*, Princeton 1992.

Barber 1991. Barber, E.J.W. „, Prehistoric Textiles“, Princeton University Press, 1991.

Bavan et al. 1990. Bavan B., et alii (eds.), *Caričin Grad II*, Rim – Beograd, 1990.

Becker 2001. Becker C., “Bone points - no longer a mystery? Evidence from the Slavic urban fortification of Berlin-Spandau” во *Crafting Bone – Skeletal Technologies Through Time and Space* (Proceedings of the 2nd meeting of the ICAZ Worked Bone Research Group in Budapest, 31 August – 5 September 1999), Choyke A., Bartosiewicz, L. (eds.), *British Archaeological Reports International Series 937*, Oxford 2001.

Becker 2005. Becker C., “Spindle whorls or buttons? Ambiguous bone artefacts from a Bronze Age Casteliere on Istra” во *From Hooves to Horns from Mollusc to Mammoth*, (Proceedings of the 4th Meeting of the ICAZ Worked bone Research Group at Tallinn, 26th-31st of August 2003), Luik H., et alii, (eds.), Tallinn 2005, 157-174.

Biro 1987. Biro M.T., “Gorsium bone carvings”, *Alba Regia XXIII*, 1987.

Biro 1994. Biro M.T., The bone objects of the roman collection, *Catalogi Musei Nationalis Hungarici, Series Archaeologica II*, Budapest 1994.

Biro et al. 2012. Biro M.T., Choyke A.M., Lőrincz V., и Vecsey A., (ed.), *Bone Objects in Aquincum*, Budapest 2012.

Blundell 1995. Blundell S., *Women in Ancient Greece*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1995.

Владкова 2002. Владкова П., „Предмети од кост и рог от Царевец“, во *Юбилеен сборник доклади и научни съобщения от петите музейни четения на Регионален исторически музей*, Велико Търново, 2002.

Владкова 2006. Владкова П., „Обработка на кост и рог в съвременните български земи през римската и късноантичната епоха (Историография, извори, терминология, работилници, технология, класификация)“, *Археология на българските земи. Том 2*, София, 2006, 245-285.

Владкова 2009. Владкова П., „Находки од кост и рог от Градиштето“ во *Разкопки и Проучвания*, Кн. XXXIX, Софија, 2009.

Vladkova 2012. Vladkova P. “On the Working of Bone and Horn in *Novae*” во Vagalinski L. et al. (ed.), *The Lower Danube Roman Limes (1st -6th C.AD)*, Sofia 2012.

Vecsey 2012. in Biro M. T. et. ali. ”Bone objects in Aquincum ”, Budapest 2012

Charles 2013. Charles B. “Worked bone and Ivory” во Aylward W. (ed), *Excavations at Zeugma, Vol III*, Los Altos, California, 2013.

Crummy 1995. Crummy N. “The Roman small finds from excavations in Colchester 1971-9” во *Colchester Archaeological Report 2*, Witley Press, Hunstanton, Norfolk 1995.

Deschler-Erb 1998. Sabine Deschler-Erb: *Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica*, Forschungen in Augst, Augst, 1998.

Георгиев 1989. Георгиев З., „Градиште, с. Пчиња – Доцноантички и Рановизантиски Кастел“, *Maced. acta archaeol. 10*, 199-214, Скопје 1989.

Facsády 2010. Facsády A., “Glass Distaff From Aquincum: Symbol or Tool?” во In: Novotný, M. et al. (eds.) *in Honour of Werner Jobst*, ANODOS, Studies of the Ancient World 8 (2008), Trnava 2010, 165–173.

Forbes 1956. Forbes R. J., Studies in Ancient Technology Vol. IV, *The Fibres and Fabrics of Antiquity*, Leiden 1956.

Gleba 2011. Gleba M., “The ‘Distaff Side’ of Early Iron Age Aristocratic Identity in Italy”, in *Communicating Identity in Italic Iron Age Communities*, 26-32, Oxbow Books 2011.

Gregl 1995. Gregl Z., “Kasnoantička nekropola Štrbinci kod Đakova : istraživanja 1993.g”, во OPVSC. ARCHAEOLOG. Vol. 18, Zagreb, 2000, 181-190.

Herodotus., The History of Herodotus, Volume 1 and 2, превод на англиски од G. C. Macaulay, 2008, [e-book] достапна преку: The Project Gutenberg EBook of The History Of Herodotus, by Herodotus

<http://www.gutenberg.org/files/2707/2707-h/2707-h.htm>

[влез на 23.07.2014]

Corinth XII = Davidson G. R., The Minor Objects, Princeton 1952.

Daremberg et Saglio 1877. Daremberg M. C. et Saglio E., *Des Antiquités Grecques et Romaines*, Tome Premier, Première Partie (A-B), Paris 1877.

Daremberg et Saglio 1896. Daremberg M. C. et Saglio E., *Des Antiquités Grecques et Romaines*, Tome Deuxieme, Deuxième partie (F. -G), Paris 1896.

Deschler-Erb 2005. Deschler-Erb S., “Borderline production: A late Roman antler workshop in Eastern Switzerland” From Hooves to Horns from Mollusc to Mammoth, (Proceedings of the 4th Meeting of the ICAZ Worked bone Research Group at Tallinn, 26th-31st of August 2003), Luik H., et alii, (eds.), Tallinn 2005, 207-214.

Ejstrud et. al. 2011. Ejstrud B., Andresen S., Appel A., Gjerlevsen S., Thomsen B., (ed.), "From Flax to Linen - experiments with flax at Ribe Viking Centre", Esbjerg – 2011.

Зотовић – Јордовић 1990. Зотовић Л. – Јордовић Ч., Viminacium, Некропола „Више гробаља“, Београд 1990.

Vikić-Belančić 1948. Vikić-Belančić B., „Rimski koštani predmeti iz Osijeka u Arheološkom muzeju u Zagrebu“, во *Osječki zbornik II–III*, Osijek 1948.

Ivčević 2002a. Ivčević S., „Predmeti za šivanje, tkanje i predenje“ во Marin E. (ed), *Longae Saloniae Vol. I*, Split, 2002.

Ivčević 2002b. Ivčević S., „Predmeti za šivanje, tkanje i predenje - Ilustracije“ во Marin E. (ed), *Longae Saloniae Vol. II*, Split, 2002.

Ivčević 2000. Ivčević S., „Koštane preslice s prikazom Afrodite“ во OPVSC. ARCHAEOLOG. Vol. 23 – 24, Zagreb, 2000.

Јанковић 1983. Јанковић Ђ., У сутону антике, Рановизантијски Гамзиград, Словенски Град, Београд, 1983.

Јованова 2013. Јованова Л. „Македонија во Римскиот Период“ во Кузман П., Димитрова Е. и Донев Ј. (ed.), Македонија Милениумски Културно – Историски Факти, Том 2, Скопје 2013.

Ковач 2012. Kovač M., Rimske koštane igle za šivanje, pletenje i vezenje iz zbirke koštanih predmeta Muzeja Slavonije u Osijeku, во *Opuscula Archaeologica Radovi Arheološkog zavoda, Vol.36 No.1*, Zagreb, 2012

Койчева 2000. Койчева К., „Костни изделия от ранновизантијската епоха“, во ИАИ, Том XI, Софија, 2001, 237-261.

MacGregor 1980. MacGregor A. "Skeletal materials: their structure, technology and utilisation c. A.D. 400-1200" Durham theses, Durham University. Достапна преку: Durham E-Theses Online: <http://etheses.dur.ac.uk/7611/>

Микулчић 1975. Микулчић И., „Раноримски скелетни гробови из Скупа“ Старинар XXIV – XXV, Београд, 1975.

Нацев 2008. Нацев Т., „Доцноантичкиот град Бургала“, Шип 2008.

Николова 2008. Николова Е., Стоби - Западна некропола, Ископување 1995 година., *Macedonia acta archaeologica* 18, Скопје 2008, 247-270.

Legrand and Sidéra 2007. Legrand A. and Sidéra I. "Methods, Means, and Results when Studying European Bone Industries", во Gates St-Piere C. and Walker R.B. (eds), *Bone as Tools: Current Methods and Interpretations in Worked Bone Studies*, BAR International Series 1622, 2007.

Iacob et al. 2012. Iacob M. Paraschiv D. Nutu G., Mocanu M., (ed.), *The Romans in the Left Pontus During the Principate*, (Exhibition catalogue), Tulcea 2012.

Parton 2013. Parton H. "Milling and Weaving Equipment, including Hand-held Stone Tools, Mortars, Querns, and Stone Vessels, Loom Weights, and Spindle Whorls" во Aylward W. (ed), *Excavations at Zeugma, Vol III*, Los Altos, California, 2013.

Pasztókai-Szeöke 2011. Pasztókai-Szeöke J., „The mother shrinks, the child grows. What is it? The evidence of spinning implements in funerary context from the Roman province of Pannonia“ во *Mujer y Vestimenta Aspectos de la Identidad Femenina en la Antigüedad*, Valencia 2011.

Petković 1995. Petković S., *Rimski predmeti od kosti i roga sa teritorija Gornje Mezije*, Beograd, 1995.

Петковић 2001. Петковић С., „Радионица за израду предмета од кости и рога у утврђењу *Timacum Minus*“, Гласник Српског археолошког друштва 17/2001, Београд 2001, 59–73.

Roth 1918. Roth H. L., Studies in primitive looms, *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. 48, 103-144.

Roberts 2007. Roberts A., “Worked Bone” во Poulter A.G. (ed), *Nicopolis ad Istrum, A Late Roman and Early Byzantine City, The Finds and the Biological Remains*, Oxbow books, London, 2007.

Špehar 2010. Špehar P. “Materijalna kultura iz ranovizantijskih utvrđenja u Đerdapu” Београд 2010.

Чернева – Тилкиян 1999. Чернева – Тилкиян С., „Костени Изделия от Римската Епоха, Намерени в Пловдив“, во *Годишник на Археологическия Музей – Пловдив*, кн. IX, 1999.

Шарановић – Светек 1980. Шарановић – Светек В., „Прилог Проучавању Античког Коштанорезачког-резбарског Заната на Територији Јужне Паноније с Посебно Освртом на Симијум“ во *Рад Војвођанских Музеја* 26, Нови Сад 1980.

Шарановић – Светек 1981. Шарановић – Светек В., „Типологија Коштаних Предмета из Сирмијума“, во *Рад Војвођанских Музеја* 27, Нови Сад 1981.

Walton Rogers 1997. Walton Rogers Penelope, Textile Production at 16-22 Coppergate, *The Archaeology of York, The Small Finds* 17/11, 1997.

Wesolowsky 1973. Wesolowsky A.B., „Burial Customs in the West Cemetery“, во *SAS Vol. I*, Београд 1973.

Wilson 1938. Wilson M.L., *The Clothing of the Ancient Romans* (diss. The John Hopking University), Baltimore 1938.

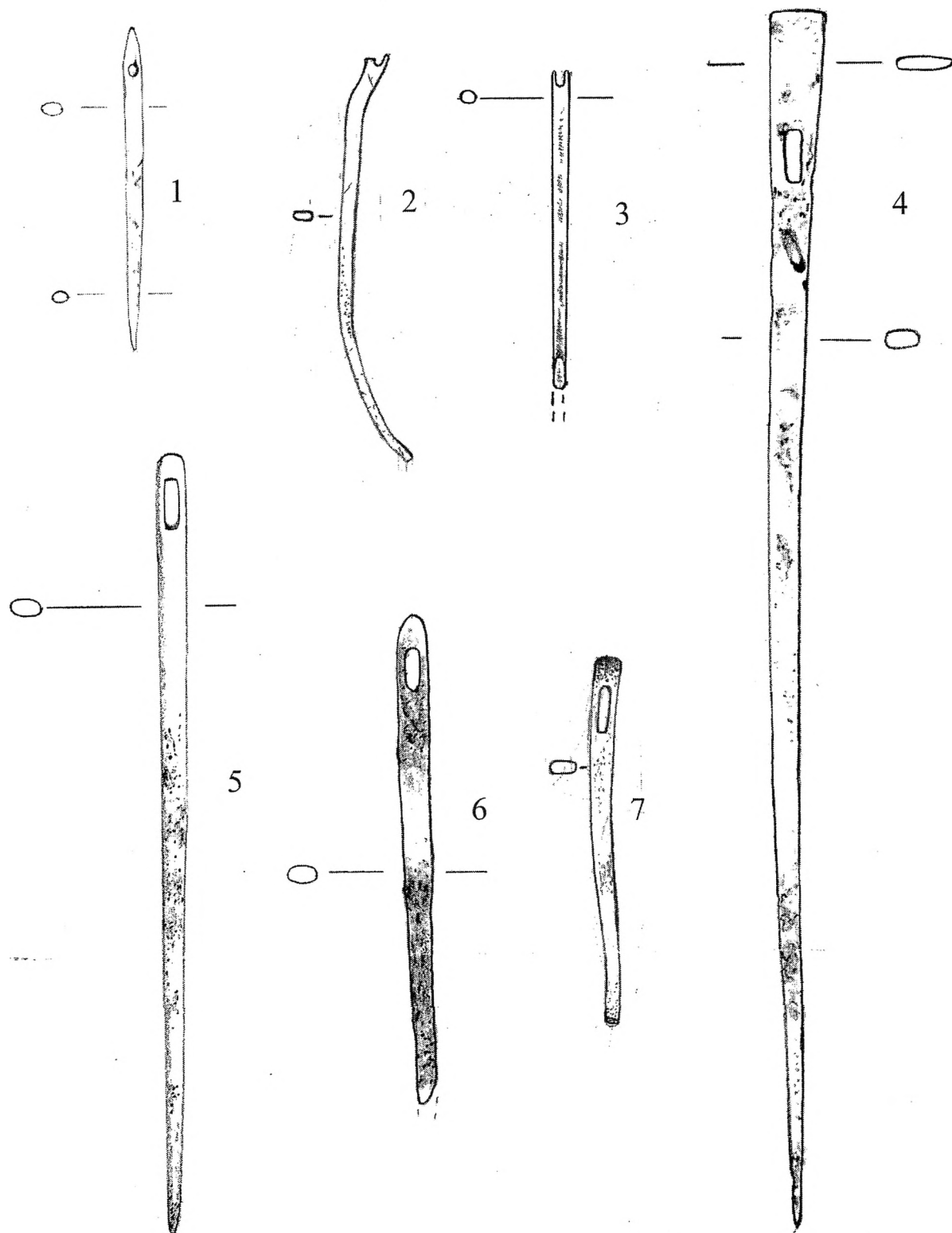
Wild 1970. Wild P.J., *Textile Manufacture in the Northern Roman Provinces*, University of Cambridge, London 1970.

Wild 2002. Wild P.J., *The Textile Industries of Roman Britain*, *Britannia*, Vol. 33, -42.

Wild 1987. Wild P.J., *The Roman Horizontal Loom*, *AJA*, Vol 91, No. 3, 459-471.

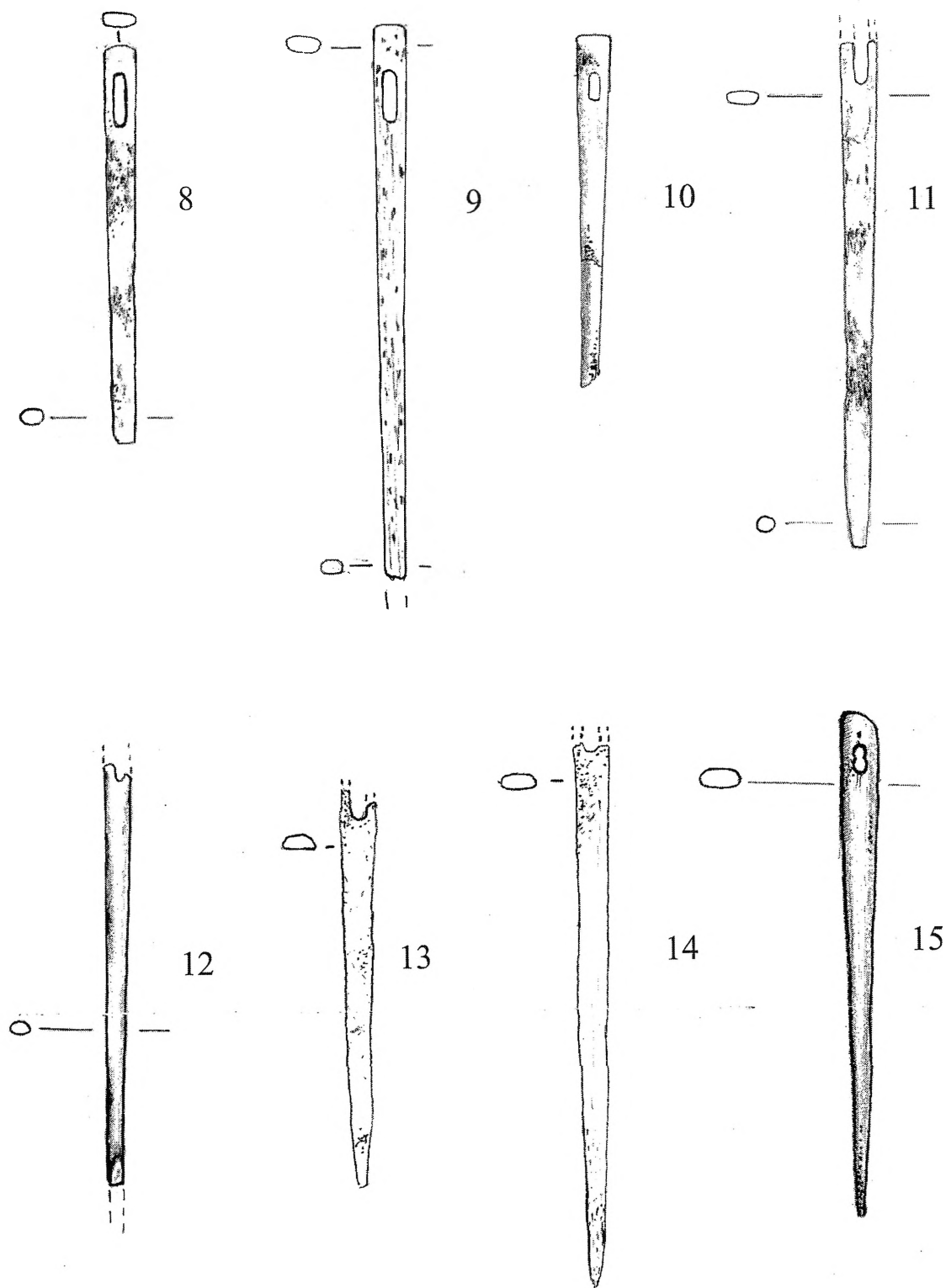
ІХ. ТАБЛИ

Табла I

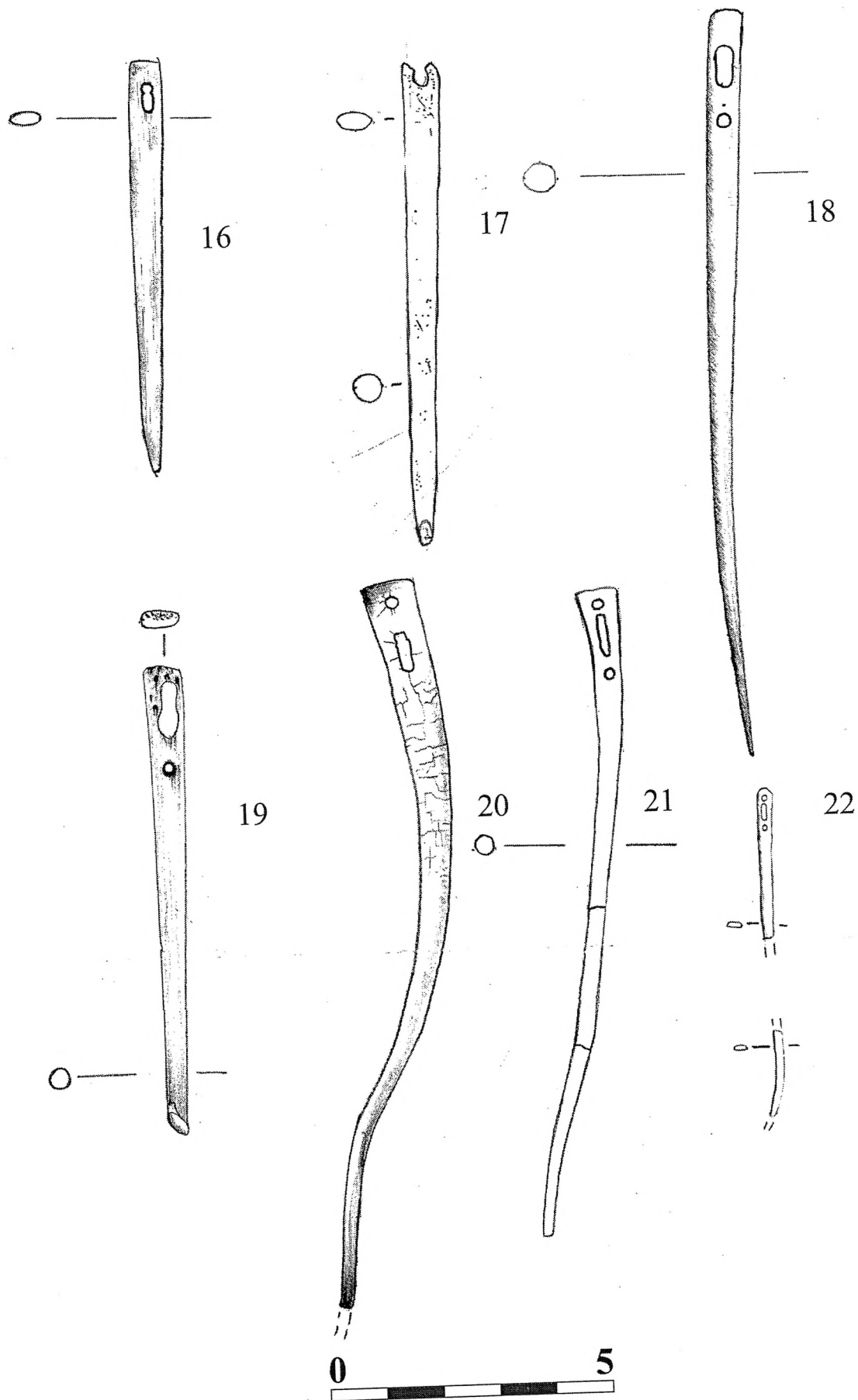


0 5

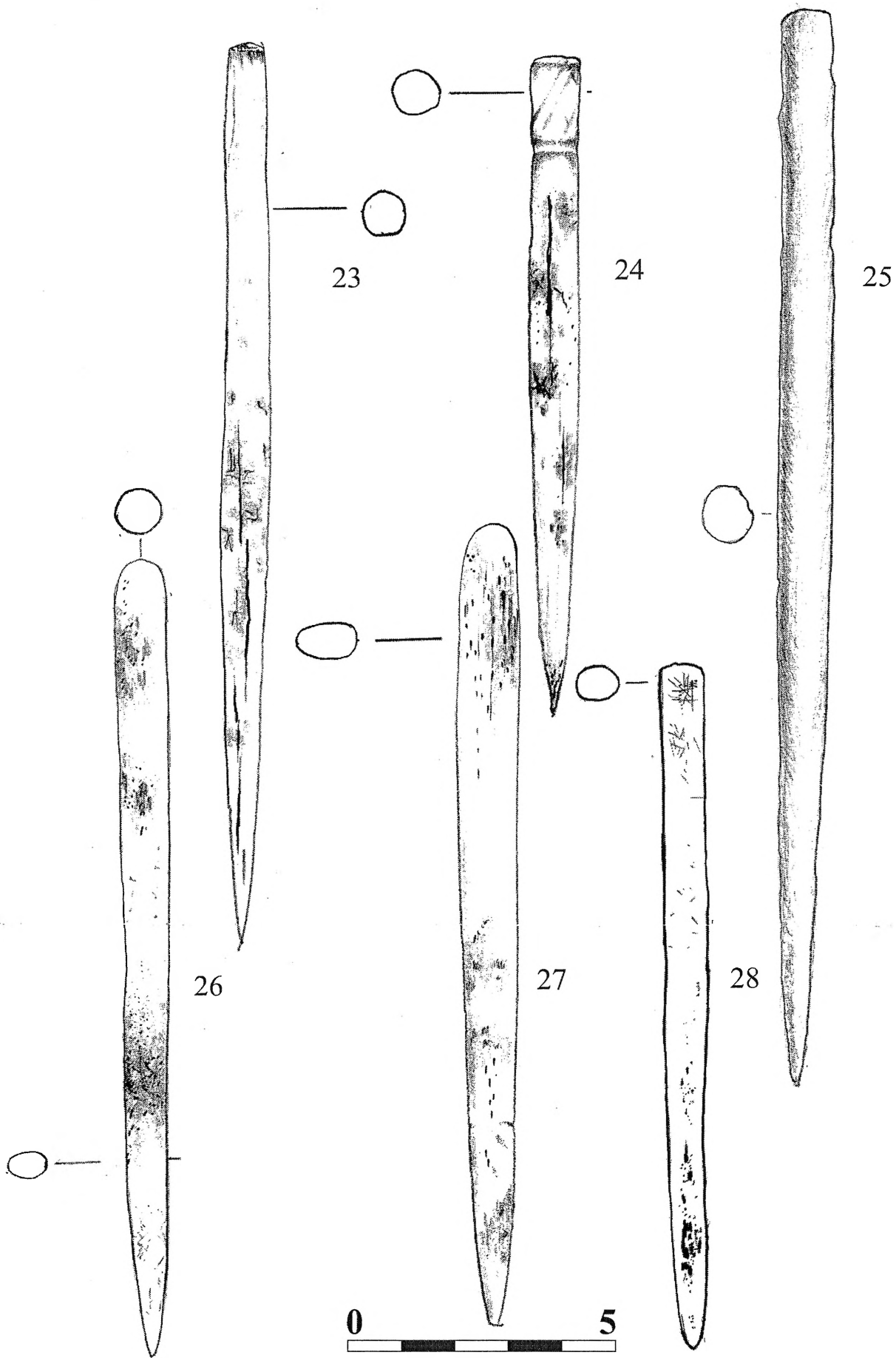
Табла II



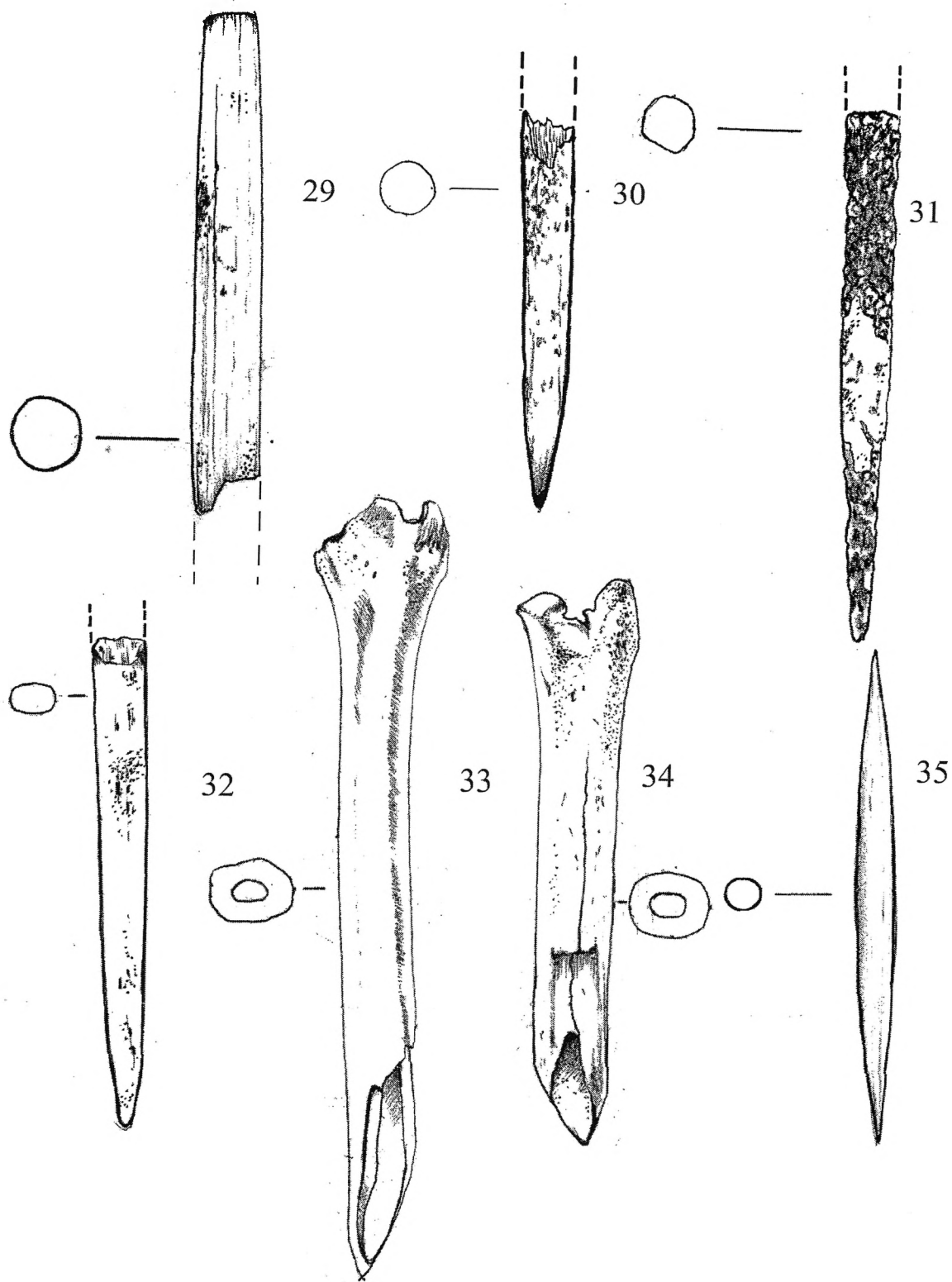
Табла III

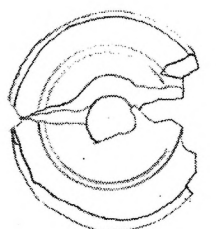


Табла IV

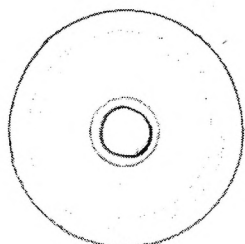


Табла V

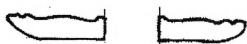




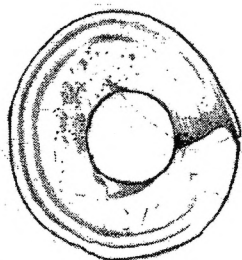
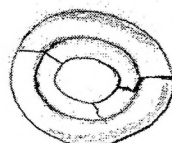
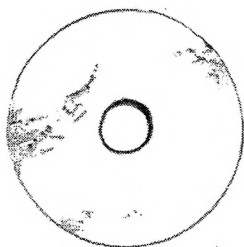
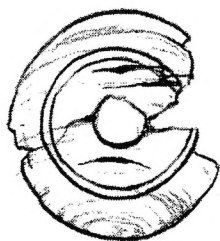
36



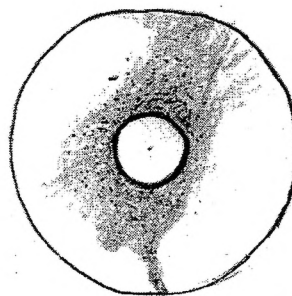
37



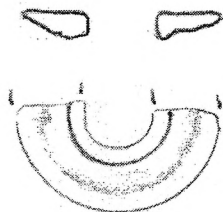
38



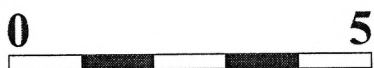
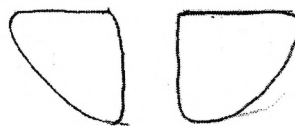
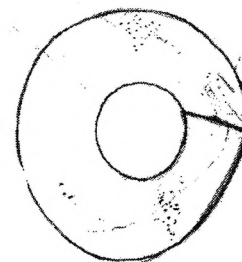
40

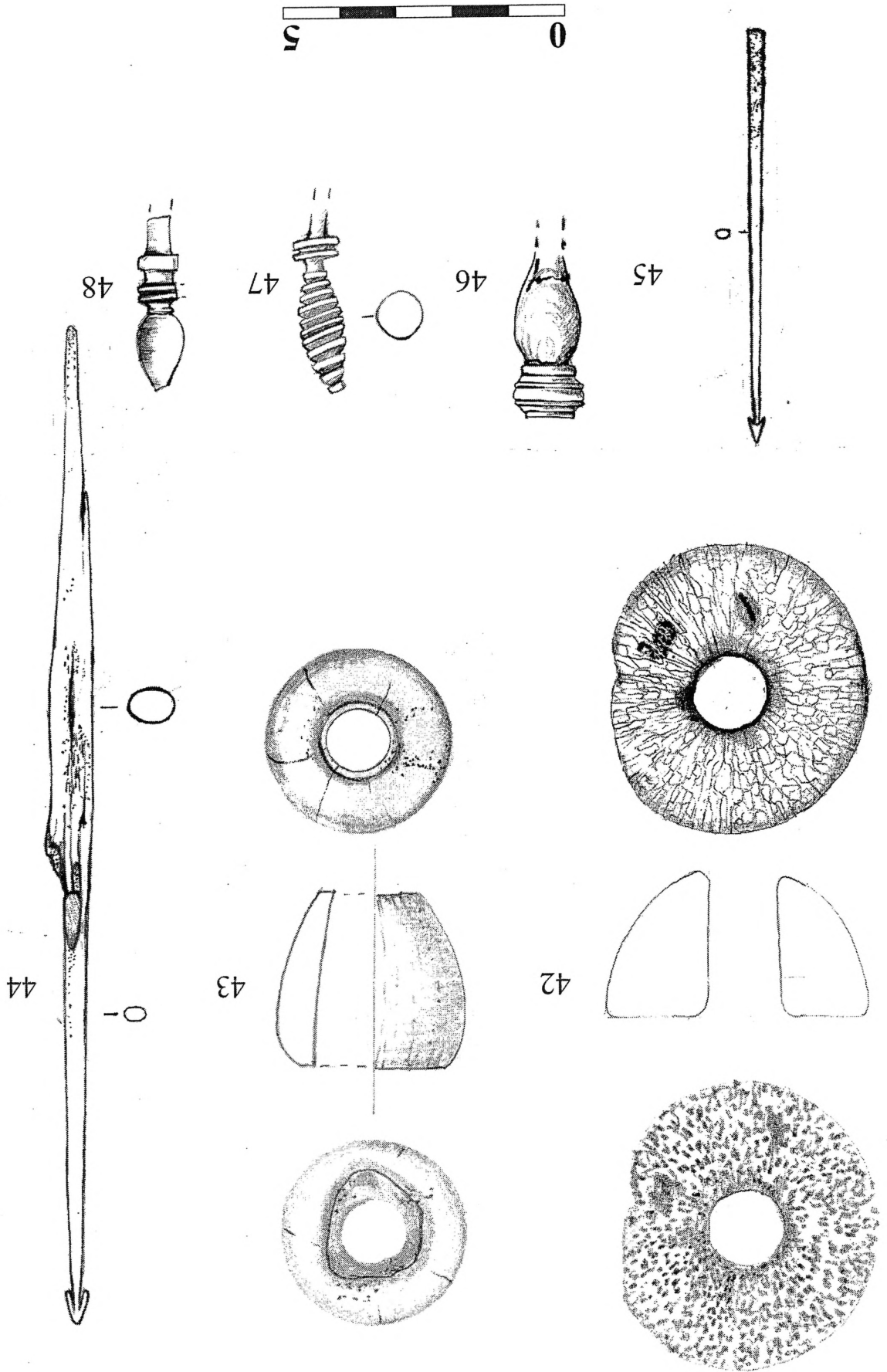


41

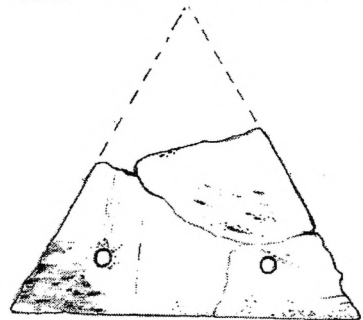
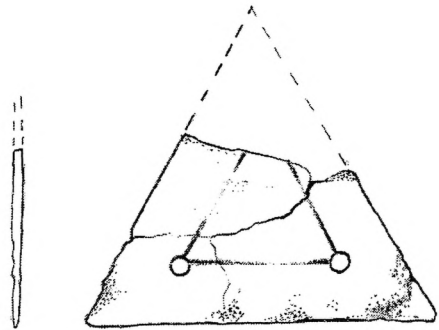
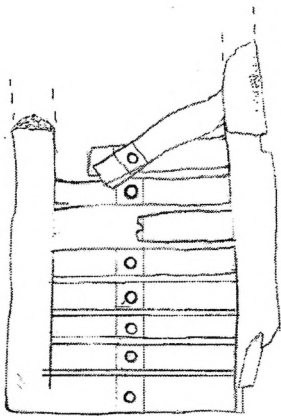
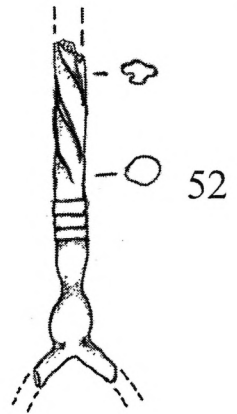
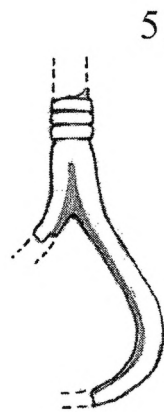
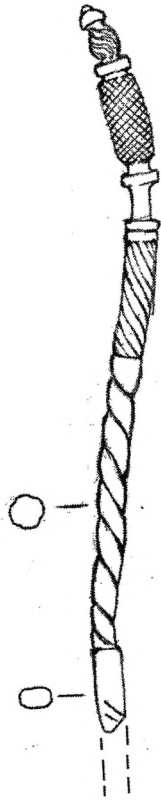
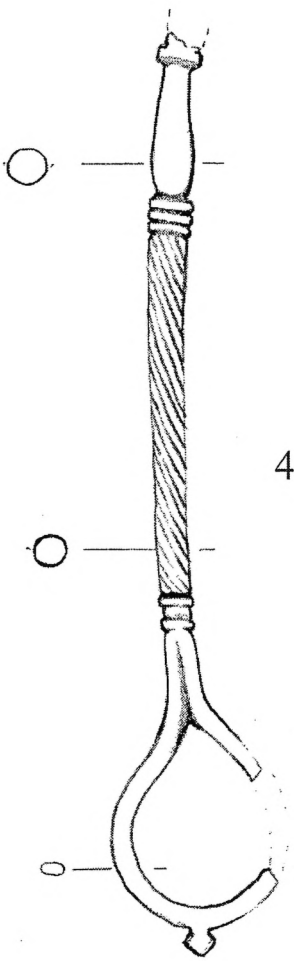


39

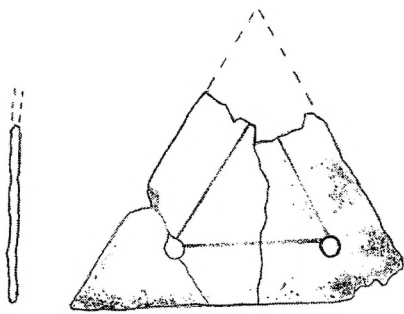




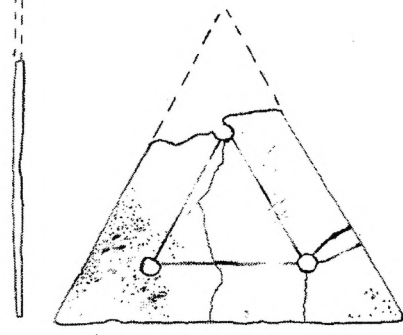
Табла VIII



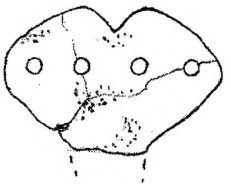
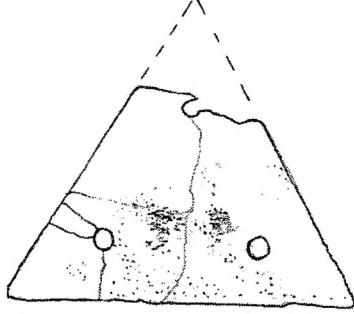
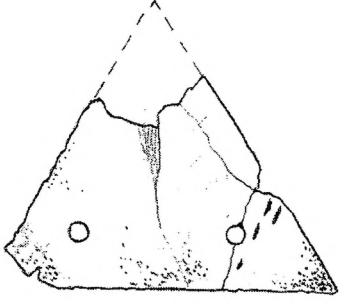
Табла IX



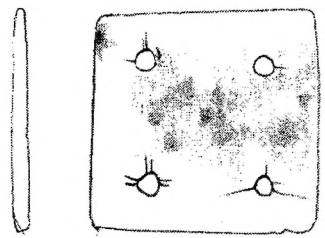
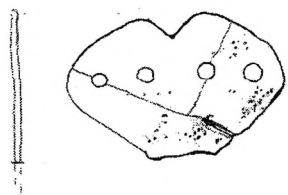
54b



54c

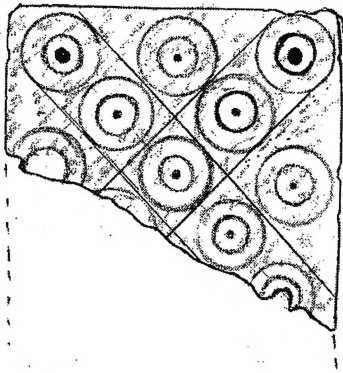


54d

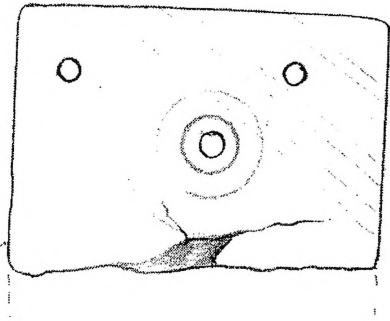


55

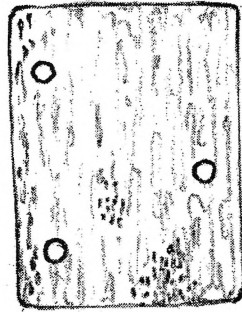
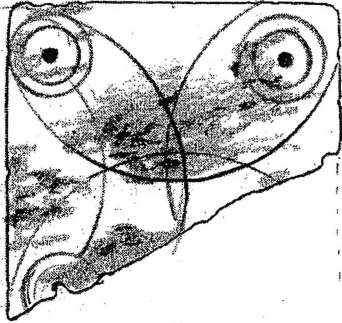




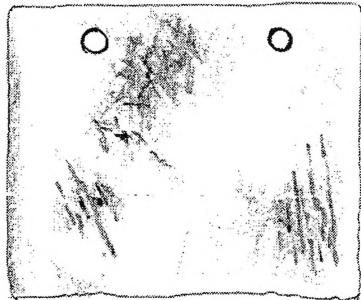
56



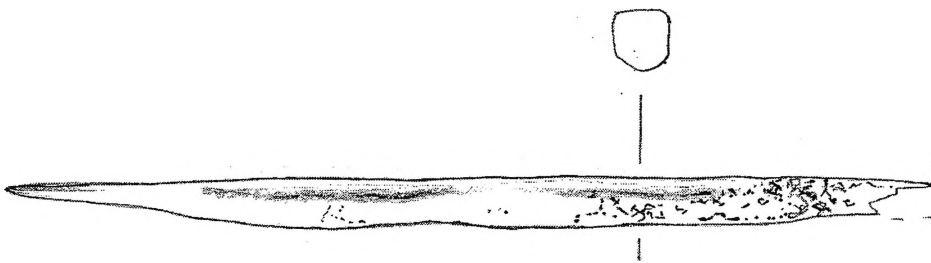
57



58

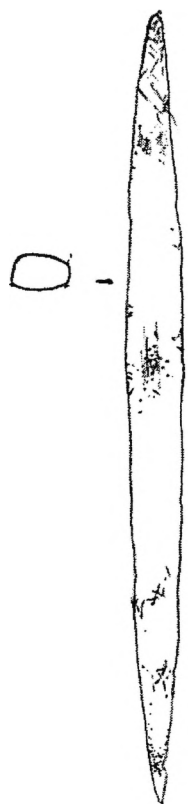


59

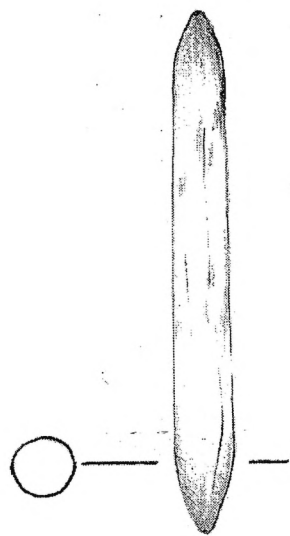


60





61



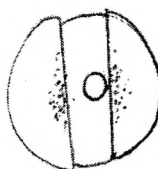
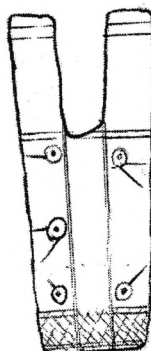
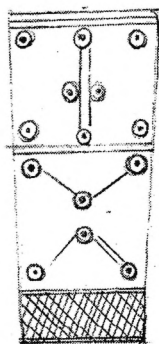
62



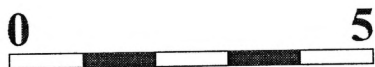
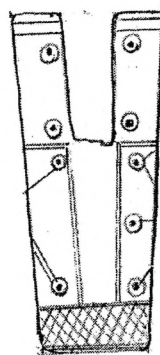
63

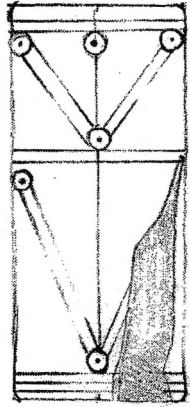
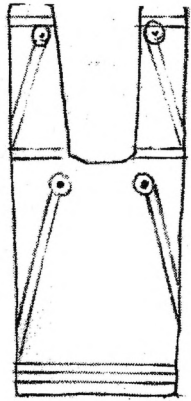
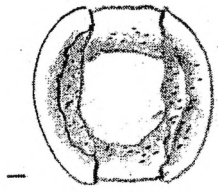


64

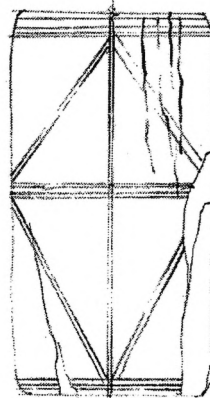
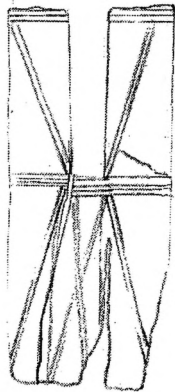
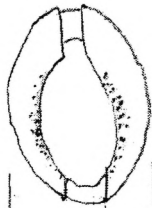
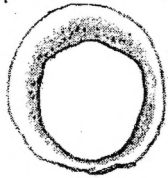


65

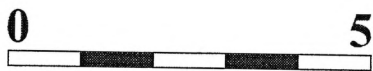
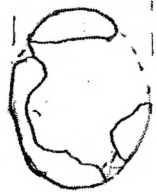


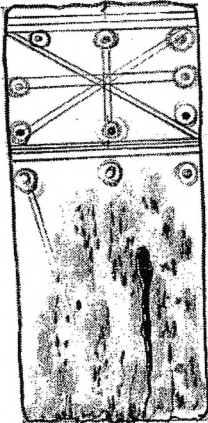
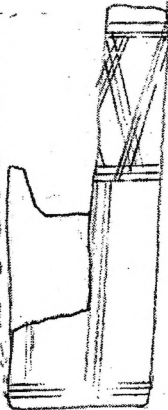
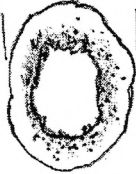
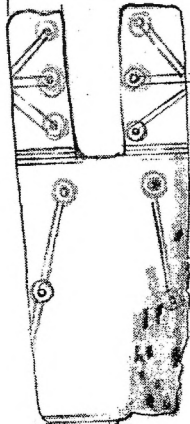
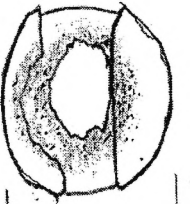


66

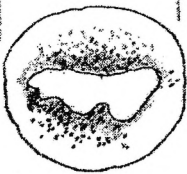
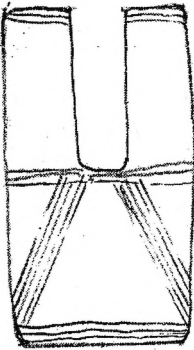
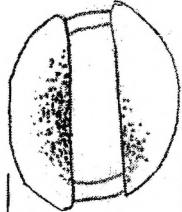
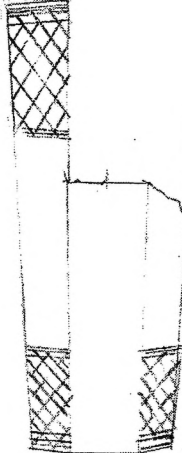
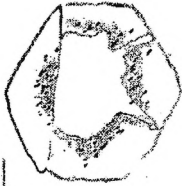


67

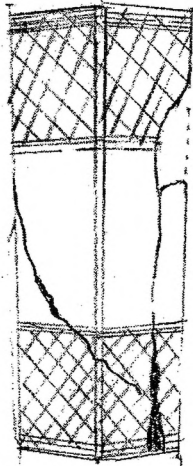




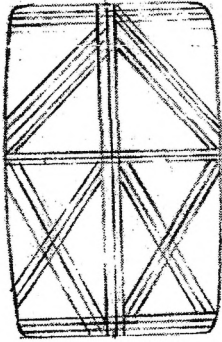
68



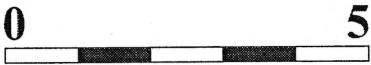
70



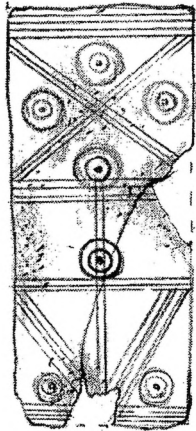
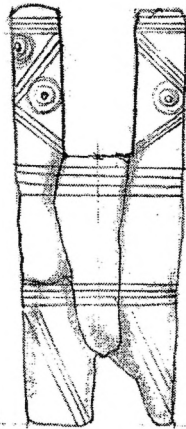
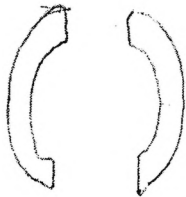
69



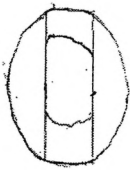
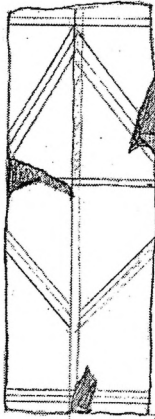
71



Табла XIV



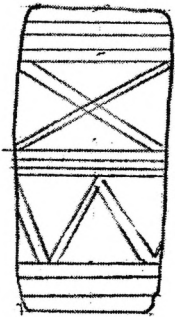
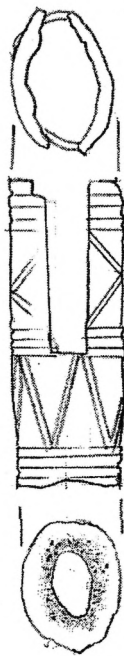
72



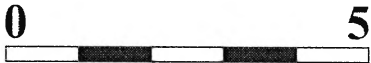
73

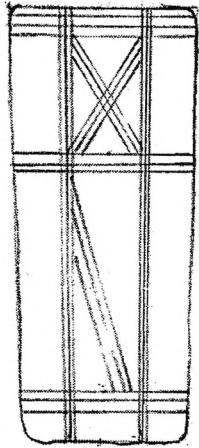
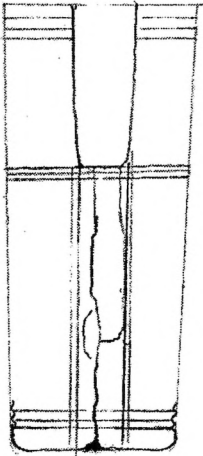
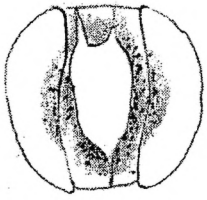


74

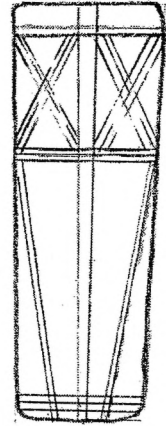
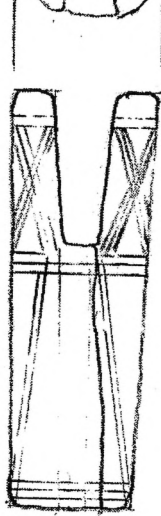
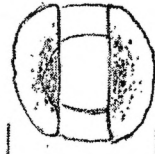


75

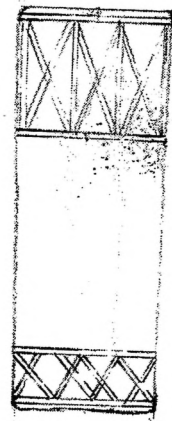
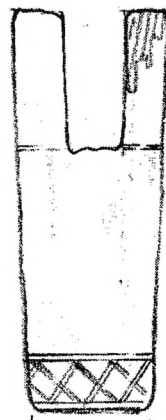
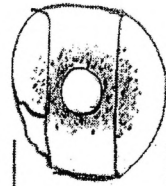
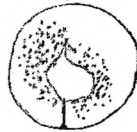
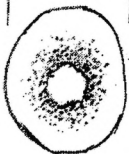
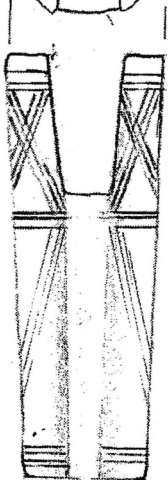
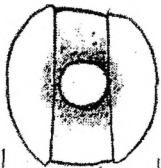
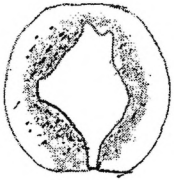




76



77

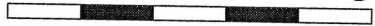


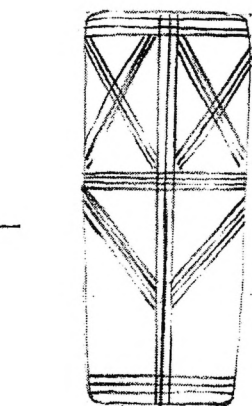
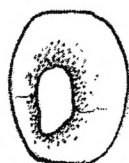
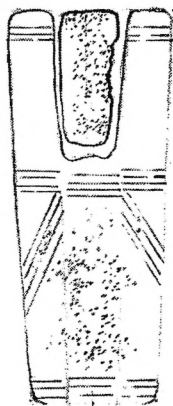
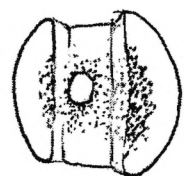
78

79

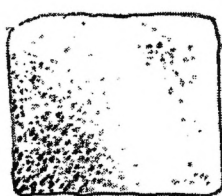
0

5

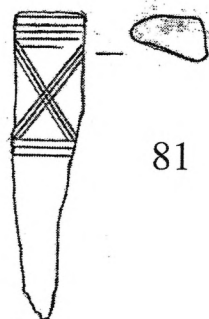
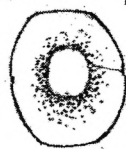
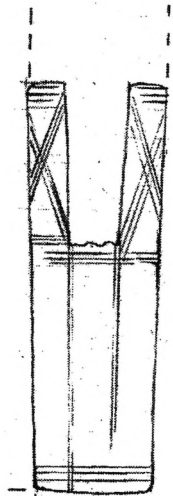
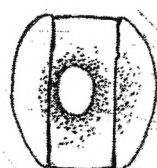
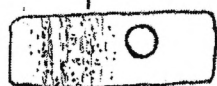




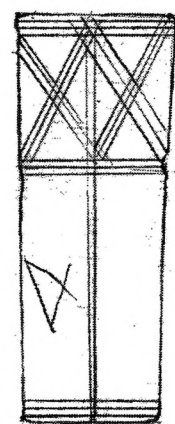
80



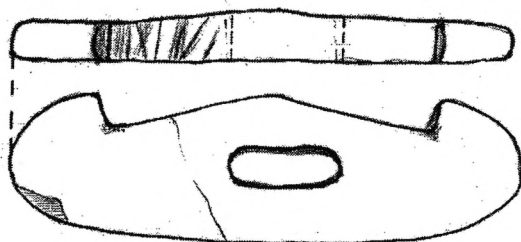
82



81



83



84

