

Текстилното производство през бронзовата епоха според материали от днешните български земи

Ваня Петрова

Преките свидетелства за текстилно производство от праисторията са изключително редки поради нетрайния характер на получените продукти. Единичните находки на тъкани или други текстилни продукти са се запазили благодарение на специфичната среда, благоприятствала тяхното консервиране. Не по-многобройни са и находките на цели вретена или тъкачни уреди. Средки изключения до нас достигат само някои техни конструктивни елементи, изработени от траен материал – глина, камък, кост или метал. Глинените прешлени за вретено и тежести за тъкачен стан са почти единствените археологически свидетелства, свързани с текстилна дейност, известни от територията на България. Двете категории предмети досега не са били обект на специализирано изследване в българската литература. Настоящата статия няма за цел да запълни тази празнина, а преди всичко да очертае някои от насоките на едно подобно изследване от гледна точка на функционалния анализ и интерпретацията на археологическите материали¹.

Функцията на прешлените е да служат за тежести, с помощта на които се стабилизира и увеличава инерцията на въртеливото движение на вретеното, докато се усуква нишката. Теглото и размерите на прешлена варират в определни граници, в зависимост от качествата на материала, който се преде. Формата на прешлена оказва влияние върху функцията най-вече по отношение на диаметъра – колкото по-малък е той, толкова по-бързо ще се върти вретеното, съответно преждата ще бъде по-плътна усукана, и обратното – колкото по-голям е диаметърът, толкова по-бавно ще бъде въртенето, а получената прежда – по-рехава.

От значение е също така мястото на закрепване на прешлена върху вретеното, тъй като то е в пряка зависимост от техниката на пре-

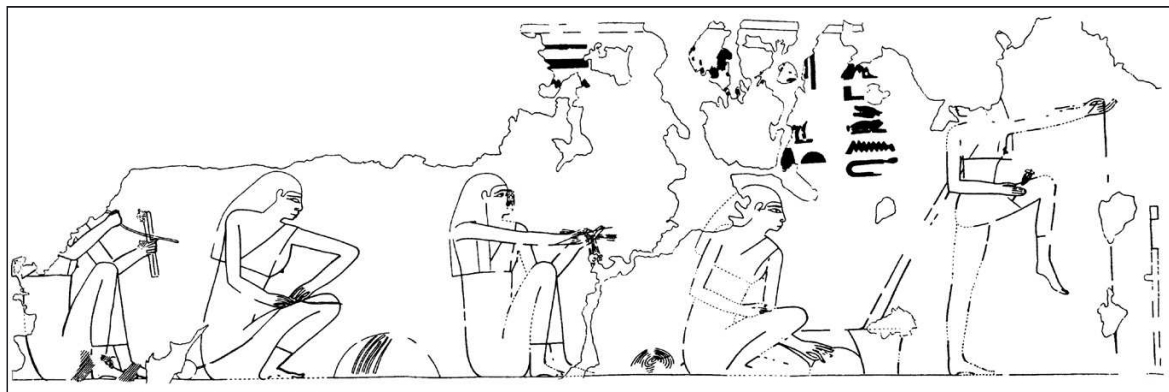
дене. Въз основа на този признак са разграничени два основни типа вретено. Първият вид има прешлен, прикрепен към долния край на вретеното (“low-whorl spindle”²), в този случай то се привежда в движение чрез палеца и пръстите. Вторият вид е с прешлен, поставен в близост до горния край (“high-whorl spindle”), тогава вретеното се завърта нагоре или надолу по бедрото на предачката с помощта на дланта на ръката.

Според друг разграничителен признак вретеното може да бъде подпряно при въртене на земята или в някаква подставка (“supported spindle”) или пък да се върти свободно, висейки на намотаната на него нишка (“drop spindle”).

Достигналите до нас сведения, които позволяват да се определи типа на вретеното и да се възстанови технологичния процес, не са многобройни. Предлаганият по-долу кратък преглед на по-важните преки и косвени свидетелства (находки на действителни вретена или техни копия от благороден метал, изображения и писмени извори) цели да очертае общата картина от синхронни културни явления, в границите на която да бъде потърсено мястото на материалите от българските земи.

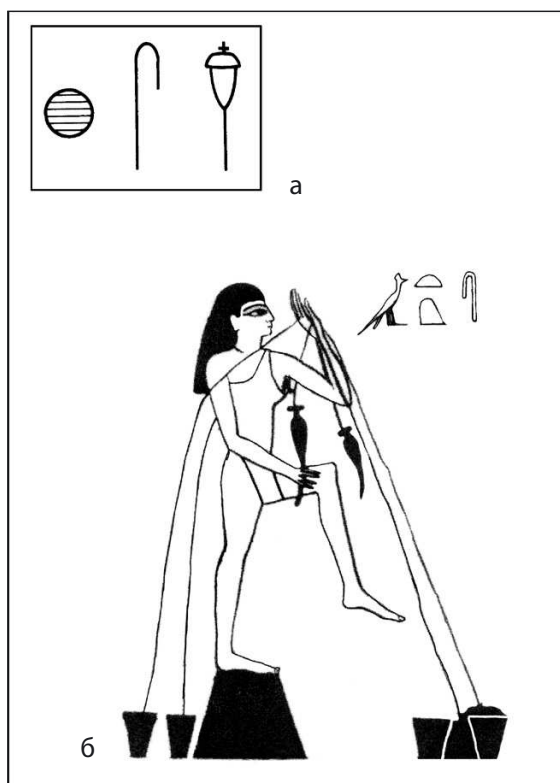
1. Египет

Макар и отдалечен в географско отношение район, Древният Египет предлага ценни извори, свързани с предачеството. Тук се включват както пряка археологическа информация, запазена благодарение на специфичните климатични условия, така и косвена – многобройни изображения върху стените на египетските гробници. Откритите останки от тъкани са без изключение изработени от лен. Една сцена, илюстрираща обработката на лен, е изобразена върху стените на гробницата на Дага в Тива, датирана в XII династия (Barber, E. 1991, Fig. 2. 6). Изобра-



Фиг. 1. Сцена, представяща обработка на лен. Стенопис от гробницата на Дага в Тива, XII династия (по Barber, E. 1991, Fig. 2. 6).

Fig. 1. Preparation of flax. Wall-painting from the tomb of Daga in Thebes, 12 Dynasty (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 6).



Фиг. 2. а: Египетски йероглиф за вретено (по Barber, E. 1991, Fig. 2. 11); б: Предача на лен, работеща едновременно на две вретена. Стенопис от гробницата на Кети в Бени Хасан, от периода на Средното царство (по Barber, E. 1991, Fig. 2. 10).

Fig. 2. a: Egyptian hieroglyph for spindle (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 11); b: Flax-spinner working simultaneously with two spindles. Wall-painting from the tomb of Khety in Beni Hasan, Middle Kingdom period (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 10).

зени са пет жени, заети с подготовка и приготвяне на ленена прежда (Фиг. 1). Първата и третата от ляво на дясно се занимават най-вероятно с отделянето на дървесната част (пулпата) от ленените стъбла. Втората и четвъртата са заети със снаждане (сплитане) на краищата на отделните влакна, така че да се получи една дълга нишка, която те навиват на кълбо или скупчват зад себе си. Петата жена работи едновременно с две вретена, като ги завърта едно след друго на бедрото си с длан. Всъщност не може да се каже, че тя преде в пълния смисъл на думата, тъй като практически само усуква вече снадените нишки, които изтегля от кошницата зад себе си. Вретената са от типа “high-whorl spindle”. Такива са без изключение всички ясни изображения на вретена от стенописите в египетските гробници, както и йероглифът за вретено от групата знаци, свързани с предене (Фиг. 2).

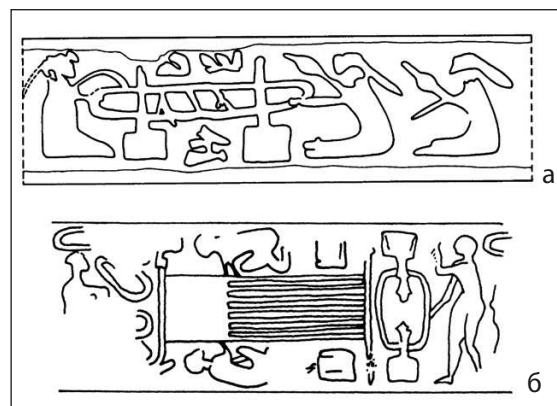
Въз основа на изображението от Тива може да се направи извода, че египтяните не познават същинското предене чрез изтегляне и усукване на нишките, а използват вретеното само за усукване на предварително снадени на ръка ленени влакна. Индиректно доказателство в това отношение е липсата на хурка сред изображенията по стените на египетските гробници – без хурка не биха се справили с по-дългите от човешка ръка ленени влакна. С този метод не може да се преде вълна, тъй като нейните влакна са твърде къси и не позволяват подобно снаждане. Тъй като по една или друга причина

египтяните не са използвали вълната, то те не са имали и някаква основателна причина да променят своята технология на предене до римско време. Дори и след това старият метод е оцелял и се е прилагал за някои по-специални религиозни цели; тук е мястото да споменем бележката на Херодот, че египтяните считали вълната нечиста за носене в сакрален контекст (Херодот 2. 37, 81).

2. Близкия Изток.

Най-ранните данни за предачество от територията на древна Месопотамия са изображенията върху цилиндрични печати от късното IV хил. пр. Хр. Макар и не много ясни, изображенията показват жени в седнало положение, които по всяка вероятност предат, въртейки в ръка вретено от типа “high-whorl spindle” (Фиг. 3). Едно доста по-късно изображение върху релеф от Суза, IX в. пр. Хр. (Фиг. 4) отново, вече съвсем ясно, представя седяща жена, която преди като върти в ръка вретено с прешлен в горния край (Barber, E. 1991, 58, Fig. 2. 21, Musée du Louvre, Sb 2834). Изображенията от Месопотамия следователно показват една техника на предене с “high-whorl spindle”, която обаче е напълно различна от тази в Египет³.

Данните от изображенията се потвърждават и допълват от метални вретена с прешлени in situ. Първата находка представлява медно вретено, открито в гроб от некропол А на Киш, Месопотамия, края на Раннодинастичен III период (третата четвърт на III хил. пр. Хр.). Вретеното е с дължина 28,5 см и има диам. на ствола 3 мм, диам. на прешлена (меден диск) – 4,1 см (Фиг. 5а). По-късият край на вретеното, точно над прешлена, завършва с медна кука за закрепване на нишката, което показва, че вретеното е от типа “high-whorl spindle” (Mackay, E. 1925, Pl. 40.3.3 and Pl. 58.1, no 2454). Второто вретено “произлиза от инвентара на богат женски гроб” от Хисар, Северен Иран, III хилядолетие пр. Хр. (Schmidt, E. 1937, Pl. 29, no. H 2171). И това вретено е изработено от мед, с дължина малко повече от 15 см. Особеното в случая е, че то е открито с два прешлена, стабилно закрепени към тялото му. Прешлените са конусовиден и сферичен, с врязана и релефна украса. Точно над тях, при късия край на вретеното, личи следата от спираловидно завития жлеб за нишката,



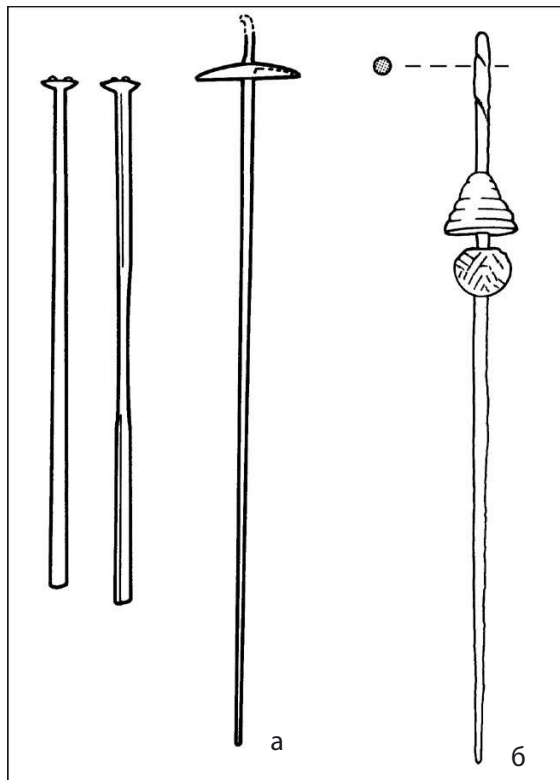
Фиг. 3. а: Изображение на предачки и тъкачки върху цилиндричен печат от колекцията Newell, IV хил. пр. Хр. (no Barber, E. 1991, Fig. 2. 17); б: Изображение на хоризонтален тъкачен стан върху цилиндричен печат от Суза, IV хил. пр. Хр. (no Barber, E. 1991, Fig. 3. 4).

Fig. 3. a: Representation of spinners and weavers on cylindrical seal from the Newell collection, 4th mill. B. C. (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 17); b: Representation of a horizontal loom on cylindrical seal from Susa, 4th mill. B. C. (after Barber, E. 1991, Fig. 3. 4).



Фиг. 4. Изображение на предяща жена върху релеф от Суза, ранно I хил. пр. Хр. (no Barber, E. 1991, Fig. 2. 21).

Fig. 4. Representation of spinning woman on a relief from Susa, early 1st mill. B. C. (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 21).



Фиг. 5. а: Медно вретено от типа “high-whorl spindle” от некропол “А” на Киш, края на Раннодинастичен III период (по Barber, E. 1991, 2. 19); б: Медно вретено от Хисар, Северен Иран, III хил. пр. Хр. (по Barber, E. 1991, Fig. 2. 20).

Fig. 5. a: Copper ‘high-whorl spindle’ from the cemetery ‘A’ of Kish, the end of Early Dynastic III period (after Barber, E. 1991, 2. 19); b: Copper spindle from Hissar, Northern Iran, 3rd mill. B. C. (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 20).

което показва, че и в този случай вретеното е от типа “high-whorl spindle” (Фиг. 5б).

3. Анатолия.

Преди бронзовата епоха в Анатолия типични са прешлените от камък и от преизползвани пробити керамични фрагменти. Прешлени от специално оформена и изпечена глина започват да се появяват през късния халколит (Joukowsky, M. 1986, 228). Интензивната им употреба повсеместно е свързана с началото на бронзовата епоха, от когата датира и появата на украсени екземпляри (Lloyd, S., J. Mellaart 1962, 277).

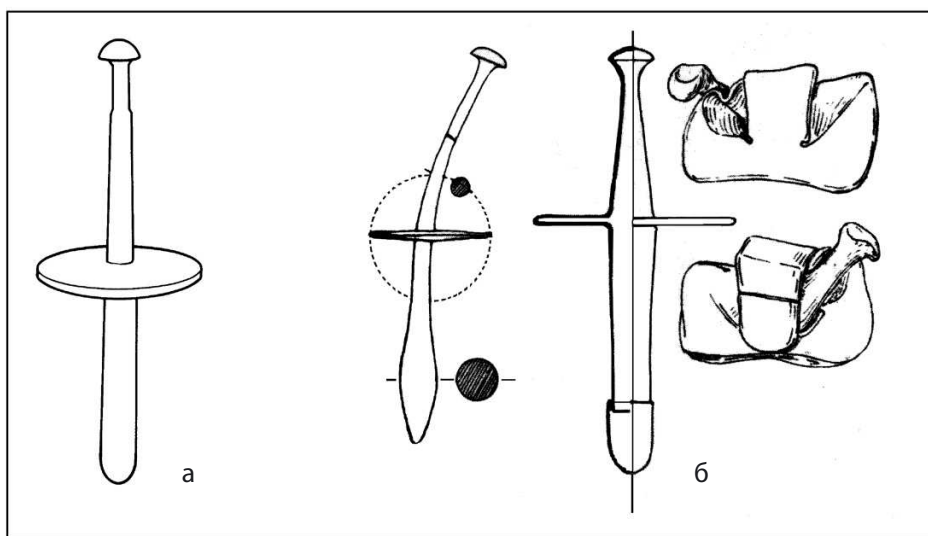
Глината е предпочитаният материал за изработването на прешлени през бронзовата епоха, макар че наред с нея продължават да се използват

и каменни, а особено към края на епохата – и костени прешлени. Освен прешлени, от периода на ранната бронзова епоха в Анатолия са публикувани и няколко предмета със специфична форма, изработени от метал, които повечето изследователи идентифицират като вретена. Всички те са открити сред инвентара на богати гробове.

Първата находка от този тип е от т.нар. царски гробници от Аладжа хюйюк, съдържащи богати гробове на мъже и жени, датирани към средата на III хил. пр. Хр. Вретеното е открито в гробница L, инвентарът на която включва набор от женски накити и домашни предмети, изработени от благородни метали. Сред даровете, поставени пред тялото и около ръцете на погребания индивид, е и един неидентифициран от прочувателя предмет L8 (Koşay, N., M. Akok 1951, 168–169, Tabl. 197, Fig. 1, в ляво). Това е сребърен диск, с отвор в центъра, през който е прокарана сребърна пръчка, завършваща в горния си край със златна или електронова полусферична главичка (Фиг. 6а). Общият вид, размерите (дълж. 16 см) и детайлите позволяват по-късно изследователите да приемат, че това е вретено. Тази интерпретацията се подкрепя от местоположението на предмета в гроба, а именно в близост до ръцете на погребаната, заедно с други предмети от бита, възпроизведени от злато и сребро. Ако този предмет действително е вретено, то необичайно е местоположението на прешлена – по средата на пръчковидното тяло. Това не прави преденето невъзможно, но изключва египетския и месопотамския методи за предене (следователно и употребата на “high-whorl spindle”). По презумпция се налага изводът, че според техниката на предене вретеното с прешлен, поставен по средата (“middle-whorl”), е подтип на “low-whorl spindle”.

Други две вретена от типа “middle-whorl spindle” произхождат от не по-малко богатия на метални предмети гроб от плоския некропол на Хорозтепе (РБЕ 3). Изработени са от лят бронз и от електрон с позлата по главичката (Фиг. 6б). Прешлените са идентични по форма и местоположение на този от Аладжа. Сходни са и размерите на вретената – съответно 14 и 16 см (Özgüç, T., M. Akok 1958, 45, 51, Figs. 25–26, Pl. VIII 1–3).

Последният по-ранен пример е от гроб на жена от некропола на Караташ Семайюк (РБЕ



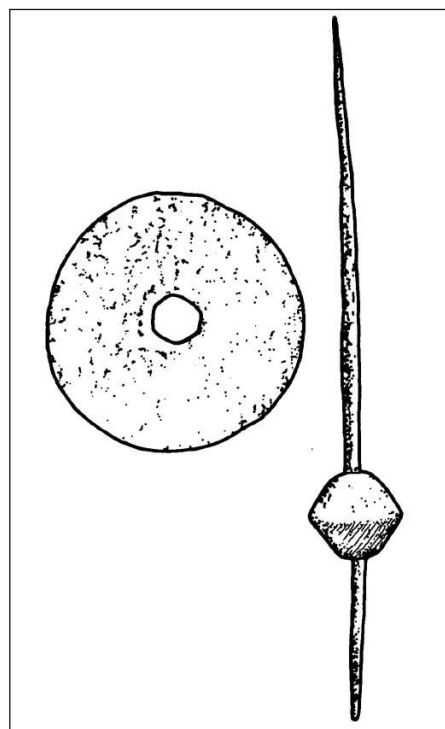
Фиг. 6. а: Сребърно вретено от гробница L в Аладжа хъюк, РБЕ (по (Koşay, H., M. Akok 1951, Tabl. 197, Fig. 1, вляво); б. Вретена от лят бронз и електрон от Хорозтепе, РБЕ (по Özgüç, T., M. Akok 1958: Figs. 25 – 26).

Fig. 6 a: Silver spindle from tomb L in Alaca höyük, EBA (after Koşay, H., M. Akok 1951, Tabl. 197, Fig. 1, left); b: Cast bronze and electrum spindles from Horoztepe, EBA (after Özgüç, T., M. Akok 1958: Figs. 25 – 26).

2) – тънко сребърно вретено, заострено в двата края, с дължина 14,6 см и с малък метален биконичен прешлен, разположен малко над средата на вретеното (Фиг. 7). Интерес представлява бележката на проучвателя, че “в близост е открит перфориран диск ... (който) пасва идеално на диаметъра на вретеното над биконичния прешлен” (Mellink, M. 1969, 323, pl. 74, fig. 23).

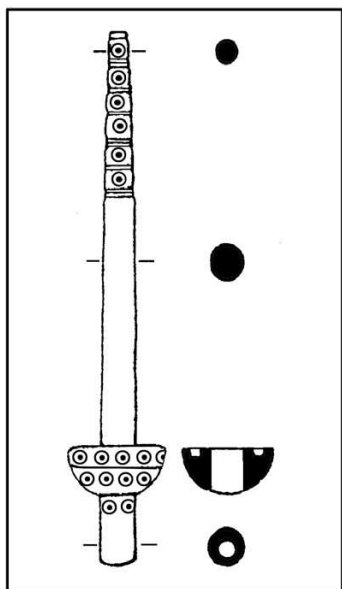
4. Югоизточна Европа и Егея.

Единични находки на цели или фрагментирани дървени вретена от този район произхождат от къснонеолитните наколни жилища, запазили се при специфични условия в швейцарските езера. В териториите, където липсват подходящи условия за запазване на дървената част на вретеното, най-ранните материали, свързани с предачество, са прешлените, изработени от устойчив материал. Първите предмети, интерпретирани като прешлени, произхождат от неолитните пластове на селищата и представляват заоблени пробити камъчета и пробити шайби от керамични фрагменти със загладени ръбове – от Неа Никомидия, Кносос (Крит); Сескло, Димини, Цангли, Цани (Тесалия); Ситагри (Северна Гърция) и др. Прешлените от специално оформена и изпечена глина и тук, подобно

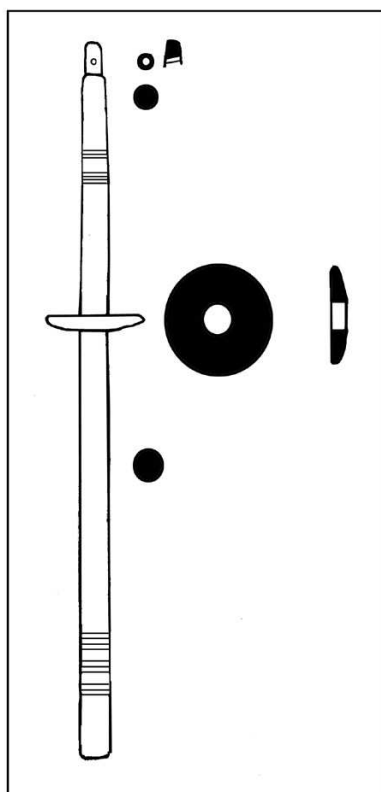


Фиг. 7. Бронзово вретено от Караташ-Семайюк, Югозападна Анатолия, РБЕ (по Mellink, M. 1969, Pl. 74, fig. 23).

Fig. 7. Bronze spindle from Karataş-Semayük, South-western Anatolia, EBA (after Mellink, M. 1969, Pl. 74, fig. 23).



Фиг. 8. Вретено от слонова кост от гроб 211 от Перати, КБЕ (no Iakovidis, S. 1980, Fig. 117).
 Fig. 8. Ivory spindle from grave 211 in Perati, LBA (after Iakovidis, S. 1980, Fig. 117).



Фиг. 9. Вретено от слонова кост (z.7.396) от Троя VII a (no Balfanz, K. 1995, Abb. 3).
 Fig. 9. Ivory spindle (z. 7.396) from Troy VII a (after Balfanz, K. 1995, Abb. 3).

на Анатолия, се разпространяват масово едва след началото на бронзовата епоха.

От първите разкопки на Троя произлизат две раннобронзови вретена. Едното е открито при разкопките на Х. Шлиман, но е коментирано по-късно: то е намерено заедно с други предмети, в кутия от слонова кост и се отнася към Пласт II или III (Göetze, A. in Dörpfeld, W. 1902, 340); второто вретено е намерено при разкопките на W. Dörpfeld и произхожда от Пласт II (Göetze, A. in Dörpfeld, W. 1902, 390). За съжаление и двете находки са без илюстрация и без описание. Единствената информация, с която разполагаме е, че първото вретено е било дървено, с останки от ленена или вълнена нишка по него, а второто – от кост, с глинения прешлен in situ.

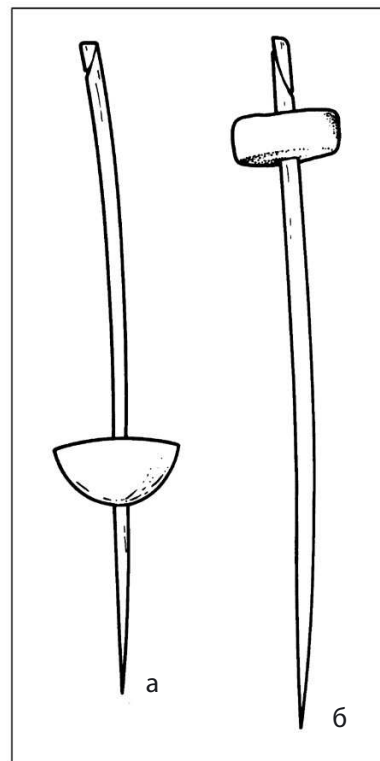
През къснобронзовата епоха широко разпространение добиват вретената от слонова кост. Те, заедно с обикновените костени вретена, стават типични за цялото Източно Средиземноморие (Balfanz, K. 1995, 109). Неукрасено костено вретено е открито при разкопките на Филакопи на о-в Мелос (Atkinson, T. et al. 1904, 192, pl. 40. 9); друго вретено от кост с полирана повърхност е открито в Кастанас, заедно с глинен прешлен, който пасва на тялото на вретеното и позволява реконструкцията му като “low-whorl spindle” (Hochstetter, A. 1987, 78, Taf. 36. 1). Освен от селища, една поредица от къснобронзови находки на цели и фрагментирани вретена и прешлени от слонова кост произлиза от инвентара на гробове от същия район. Един цял (Фиг. 8) и един почти напълно запазен екземпляр, с прилежащите им прешлени, са известни от Перати в Атика, гробове Δ211 и Δ108, датирани в Къснохеладски IIIc (1190/85-1165/60). И двете вретена са сравнително къси (съответно 13,1 и 20 см), а прешлените са с полусферична форма (Iakovidis, S. 1980, 96, Abb. 117). Вретената се отнасят към типа “low-whorl drop spindle”. Фрагменти от три вретена са открити сред инвентара на къснобронзовите гробове в Енкоми на о. Кипър (Balfanz, K. 1995a, 111, Abb. 7 – 8), но тъй като са зле запазени, типологическото им определяне е невъзможно.

Една от последните публикувани находки е на напълно запазено вретено от слонова кост с прилежащия към него прешлен (Фиг. 9). То е открито сред инвентара на жилище в подгра-

дието на Троя, синхронизирано с пласт VIIa в цитаделата (1250–1180 г. пр. Хр. по конвенционални ^{14}C дати). Вретеното е дълго 23,5 см, със среден диаметър на тялото около 1 см. В горния, по-тесен край има хоризонтално пробит отвор, служил вероятно за прокарване и закрепване на нишката. И в двата си края вретеното е украсено с групи от хоризонтални канелюри. Прешленът е изработен от същия материал, има силно сплесната полусферична форма, диам. 3,7 см и деб. 0,5 см. От публикуваната снимка става ясно, че прешленът е бил закрепен приблизително по средата на тялото, т.е. вретеното се отнася към подтипа “middle-whorl spindle”, който принадлежи на “low-whorl drop spindle” (Balfanz, K. 1995a, 107 – 116, Abb. 1 – 3).

По-особено място заема едно вретеното, открито в женски гроб от периода на Новото царство в некропола на Гуроб във Фаюм, Египет (Фиг. 10а). Вретеното е с жлеб за нишката в горния си край и с варовиков прешлен в долния край (Barber, E. 1991, 64 – 65, Fig. 2. 32). Следователно това е тип “low-whorl spindle”, който е неприсъщ за египетските вретената. Важно е обстоятелството, че в града са открити множество импортни предмети, доказващи засилени контакти с Близкия Изток, Кипър и особено Егея. Оттук произлизат и част от оскъдните за Египет свидетелства за употреба на вълна. От своя страна, специфичните елементи на гробния комплекс, от който произлиза вретеното, дават основание да се предположи, че гробът принадлежи на свързан с егейския свят индивид. Това е и най-силното доказателство, че типът “low-whorl spindle” е егейски.

Най-ранното изображение, свързано с предачество, е рисунката на преядща жена върху известната халцатска погребална урна от Шопрон (Йоденбург), в западна Унгария (Hoernes, R. 1891, 75 – 76, Pl. 10). За съжаление схематичността на изображението позволява да се определи само типът (“drop spindle”), но не и позицията на прешлена върху вретеното (Фиг. 11). Значително по-многобройни изображения, третиращи тази тема, се появяват от периода на гръцката архаика нататък върху глинени съдове и други предмети. За целта на нашето изследване ще си позволим да посочим някои от най-ясните изображения, които дават представа за начина на предене. Предачка, която държи в



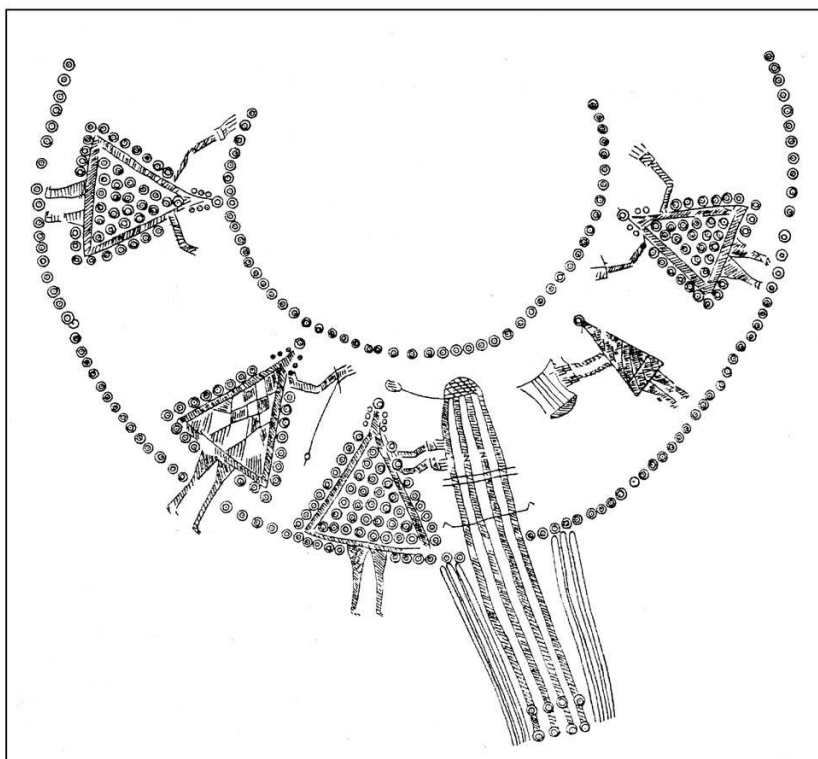
Фиг. 10 а: Вретеното от Гроб 11 от Гуроб, във Фаюм (по Barber, E. 1991, Fig. 2. 32 – ляво); б: Типично египетско вретеното от периода на Средното царство (по Barber, E. 1991, Fig. 2.32 – дясно).

Fig. 10 a: Spindle from grave No 11 in Gurob, Faiyum (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 32 – left); b: Typical Egyptian spindle from the Middle Kingdom period (after Barber, E. 1991, Fig. 2.32 – right)

Fig. 10 Fig. 10

ръце дълга хурка и вретеното от типа “low-whorl drop spindle”, е изобразена върху една архаична стела от Приниас на

о. Крит (Barber, E. 1991, 70, Fig. 2. 35). Върху чернофигурен атически лекит са изобразени жени, заети с различни процеси от текстилното производство (Wickert-Micknat, G. 1982, R 44, Abb. 5a). Една от жените преди с хурка и вретеното от типа “low-whorl drop spindle”. Подобна сцена е изобразена върху централната част на гръцка ваза от периода на ранната класика (Barber, E. 1991, 70, Fig. 2. 36). Друг пример е рисунката върху атическо ойнохое от 480 г. пр. Хр. (Forbes, R. 1956, 162, Fig. 15). Жена с къса хурка и къделя в ръка е представена върху атическа червенофи-



Фиг. 11. Текстилна сцена, изобразена върху погребална урна от некропола при Шопрон (Йоденбург), Унгария (по Hoernes, R. 1891, Pl. 10).

Fig. 11. Textile scene represented on the urn from Sopron (Ödenburg), Hungary (after Hoernes, R. 1891, Pl. 10).

гурна хидрия, открита в женски гроб от Арабаджийската могила при Дуванлий, датиран във втората половина на 5 в. пр. Хр. (Филов, Б. 1933, 266, Обр. 51) Всички тези изображения недвусмислено показват използването на вретено от типа “low-whorl drop spindle”, както и употребата на хурка в района на Средиземноморието, поне от периода на архаиката.

Прегледът на находките позволява да се очертаят ареалите на двата основни вида вретена с горен прешлен (Египет и Месопотамия) и с долен прешлен (Анатолия и Югоизточна Европа), както и на свързаните с тях техники за предене. Анализът на археологическите факти, комбиниран с писмени и лингвистични сведения, позволява да се допусне, че изборът на конкретна техника и тип вретено в различните региони се определя главно от характера и възможностите на суровините, които предлага съответния регион.

5. България.

От днешните български земи липсват останки от праисторически вретена. Този факт недвус-

мислено показва, че ако не всички, то поне преобладаващата част от тях са били от дърво, от което не са се запазили археологически доловими следи. Липсата на подобни находки затруднява изясняването на въпросите, свързани с техниката на предене и вида на вретеното. Разрешаването на тези проблеми е от значение за цялостната реконструкция на занаята, като се има предвид идеята, че съществуват определени зависимости между факторите форма, техника и суровина.

Географското разположение, както и доказаната по отношение на други аспекти на културата близост с егейско-анатолийския културен кръг, позволяват предположението макар и по презумпция, че територията на България попада в ареала на разпространение на типа “low-whorl drop spindle”. Индиректни доказателства в подкрепа на тази теза могат да се потърсят в анализа на единствените достигнали до нас извори за предачество – прешлените за вретено.

Един кратък преглед на по-значимите проучвания на праисторически обекти в България

очертава картина на развитие, напълно сходна с тази, която се наблюдава в Анатолия и Източното Средиземноморие. Данните за находки на прешлени за вретено за времето преди бронзовата епоха са доста спорадични, освен това, на подобни предмети е отделяно оскъдно място и внимание в публикациите. Въпреки това, от много обекти са известни преизползвани керамични фрагменти, шайбовидно оформени и пробити в центъра, поне част от които биха могли да изпълняват функцията на прешлени (Тодорова, Х и др. 1975, 87). Но широкото разпространение на прешлени от специално оформена и изпечена глина настъпва едва след началото на бронзовата епоха. Липсата им в по-ранните епохи не може да се приеме като показателна за отсъствие на предачество като цяло. Етнографските данни доказват съществуването на редица способности за предене, които не включват употребата на прешлен и не остават доловими следи. Един такъв начин е използването на просто дървено вретено, предпочитано най-вече за предене на къси кози или овчи суровини (Колева, Е. 1986, 112). Следователно, добавянето на прешлен върху вретното би могло да се интерпретира като усъвършенстване или поява на качествено нови техники за получаване на изпледена нишка.

Зависимостта между факторите суровина и средства за обработка изисква да се спрем малко по-подробно на проблема за суровинната база на текстилния занаят и нейната промяна във времето. Както е известно, има два вида текстилни суровини – от растителен и животински произход. От растителните достъпни през разглеждания период са били ленът и конопът. Археоботаническите данни не могат да дадат отговор на въпроса дали ленът е отглеждан като влакнодайно или маслодайно растение. Най-ранните ясни сведения за неговата доместикация (*Linum usitatissimum*) са от северозападен Ирак, около 5000 г. пр. Хр. Там са открити подобрени семена, подкрепящи тезата, че първоначално ленът е одомашнен като маслодайно растение (Barber, E. 1991, 11–12). Най-ранните доказателства за употребата на лена като влакнодайно растение в нашите земи са от халколита. В къснохалколитно жилище в Деветашката пещера са намерени овъглените останки на усукано от два ката леноно въже, с диаме-

тър 1 – 1, 2 см, интерпретирано от проучвателите като мрежа за лов на дивеч (Миков, В., Н. Джамбазов 1960, 88, Обр. 68). Подобни останки са открити сред деструкциите на жилище в селищната могила при с. Салманово, Шуменско (Попов, Р. 1914, 218, Обр. 219). Не е уточнено, дали става въпрос за изпледени ленени влакна или просто леноните стебла са усукани едно с друго. Сигурни сведения за отглеждането на лен и коноп за нуждите на текстилното производство намираме едва у Херодот, който споменава за умението на траките да изработват тъкани от коноп, които са с качествата на леноните тъкани (Херодот 4, 74). Вероятно предпочитанието на по-долнокачествената суровина, каквато е конопът, е предизвикано от липсата на достатъчно подходящи условия за отглеждане на лен, който вирее на слабоплодородни, височинни места. Друго изискване, свързано вече с обработката на суровия лен, е изобилието на вода, в която леноните стебла се киснат, за да се отделят влакната от дървесната част (Арнаутов, Ал. 1990, 141).

По-интересен е въпросът за овчата вълна като текстилна суровина. Според последните изследвания на хромозоми дивият прародител на овцата (*Ovis aries*) е муфлон (*Ovis ammon*), като за изходна територия се считат земите на днешен Северозападен Иран. Одомашняването на овцата се отнася към 7000 г. пр. Хр., въз основа на данни за едновременно откриване на домашни и диви екземпляри от Али Кош, Тепе Сараб и Чайою (Попов, В. 1997: 135).

Най-ранните данни за разпространението на овцата в Югоизточна Европа се отнасят към 6000 г. пр. Хр. Костите произхождат от неолитни селища в Тесалия и Северна Македония. Липсата на останки от диви екземпляри в този район след периода на средния плейстоцен показва, че овцата е внесена тук вече одомашнена, вероятно от Югозападна Азия (Bökönyü, S. 1988, 165).

Друг интересен проблем е откога датира използването на овчата вълна. Неоснователно е да се мисли, че овцата е одомашнена именно заради нейната вълна, поради факта, че дивата овца не е вълниста. Според археозоолозите вълнистите овце са много редки през неолита, едва към края на халколита стават сравнително многобройни, а през бронзовата епоха вече са

широко разпространени в Европа (Vökönyű, S. 1988, 159), следователно може да се допусне целенасочено селекциониране заради това качество. Най-ранните изображения на вълниста овца са от периода Джемдет Насър (ок. 3000 г. пр. Хр.). Вероятно произходът на подобрените породи овце отново е в Югозападна Азия, откъдето те се разпространяват в края на халколита и достигат Югоизточна Европа. Пряко доказателство за появата на нова порода през бронзовата епоха е увеличаването на размерите на овцете, които са средно с около 10 см по-високи от по-ранните екземпляри (Vökönyű, S. 1988, 169). Потвърждение на тази теза дава анализът на възрастовата структура на костните ансамбли, показващ висок процент на млади екземпляри за времето преди бронзовата епоха и намаляване на техния относителен дял през III – II хил. пр. Хр., което е свидетелство, че овцете са били отглеждани вече не само за месо, но и за вълна (Попов, В., 1997, 135).

Отглеждането на вълнисти породи овце несъмнено активизира текстилното производство в района на Източното Средиземноморие. Подобряването на качествата на вълната съответно налага усъвършенстване на техниките и уредите за нейната обработка. С получаването на качествено нова текстилна суровина може да се свърже вероятно появата и развитието на техниката на изтегляне и усукване на нишката, следователно и употребата на вретено, обтежнено с прешлен в долната си част. Тази теза, въпреки че се нуждае от допълнителни доказателства, би могла задоволително да обясни появата на глинени прешлени през късния халколит и масовото им разпространение през ранната бронзова епоха.

Сходната картина на проявление, която очертават находките на прешлени от територията на България с тези от района на Егея и Анатолия, свидетелства за общи тенденции в развитието на предачеството в тези области, както и за синхронността на протичащите процеси.

В подкрепа на тази теза би могла да бъде посочена още една аналогия – появата на биконичната форма на прешлените, която повсеместно се свързва с началото на бронзовата епоха и с малки изключения се налага като най-типичната и масово разпространена форма не само през тази епоха, а и в следващите. Промяната

към биконизъм е засвидетелствана в редица селища, обитавани през халколита и бронзовата епоха, както в Анатолия – Бейчесултан (Lloyd, S., J. Mellaart, 1962, 277), Афродизиас (Joukowsky, M. 1986, 228), Демирчихююк (Obladen-Kauder, J. 1995, 237), така и в Егея и континентална Гърция – Ситагри и Полиохни (Renfrew, C. 1970, 352), Дикили Таш (Treuil, R. 1992, Pls. 149 – 155).

Що се отнася до нашите земи, възможностите за подобно съпоставяне са силно ограничени от степента и нивото на проученост и публикуваност на материалите. Все пак, появата на биконичните прешлени не убягва от вниманието на изследователите. В публикацията на материалите от селищната могила Юнаците В. Миков отбелязва за пласта от бронзовата епоха, че "... на различни дълбочини се намериха и много двойноконусовидни глинени прешлени, каквито са ни известни само от могилните селища от бронзовата епоха" (Миков, В. 1940, 78).

За разлика от липсата на достатъчно данни относно формата на по-ранните прешлени, многобройните материали от раннобронзовите селища показват категорично преобладаване на биконичната форма, в различни нейни вариации. Подобни наблюдения показват изследванията на материалите от Езеро (Георгиев, Г. Ил., Н. Я. Мерперт и др. 1979, 388 – 390, Табл. 224), Разкопаница (Детев П. 1950, 175; 1981, 159)⁴, Гуджова могила до с. Мъдрец и Гълъбово⁵. Наред с тази форма се срещат, макар и в по-ограничено количество и редица други – конусовидни, пресечено конусовидни, сферични, сплеснато-сферични, полусферични, плоски дисковидни и пр. (Фиг. 16). Тази констатация е валидна и за прешлените за вретено, намерени при разкопките на раннобронзовия пласт в Констанция (Фиг. 17).

Ограниченият обем на статията не позволява детайлно разглеждане на материалите от отделните обекти, затова тук ще бъдат представени само обобщените резултати от техния анализ.

Прешлените за вретено през бронзовата епоха са изработвани от сравнително добре изпечена, средно фина до средно груба глина. Съществуват големи различия в начина на третиране на повърхността. Обикновено при прешлените с по-малки размери се забелязва по-грижлива обработка – излъскване и ангобиране на повър-

хността, докато масивните прешлени са най-често с по-грубо загладена повърхност. Анализът на метричните данни показва вариране на размерите им в определени граници. Максималният диаметър е между 2,5 – 5,5 см, като най-често срещани са прешлени с максимален диаметър между 3 – 4,5 см. Въпреки че не разполагаме с данни за тяхното тегло, по презумпция се налага изводът, че то също варира с увеличаване или намляване на пропорциите. Употребата на различни по големина и тегло прешлени може да се приеме като индикация за усъвършенстване на техниките за предене, съобразно с качествата на суровината.

Украсата върху прешлените за вретено е сравнително рядко явление през бронзовата епоха. Колекция от богато украсени екземпляри се съхранява във фонда на ИМ Хасково, но за съжаление, те са предимно случайни находки от района (Фиг. 18).

Макари

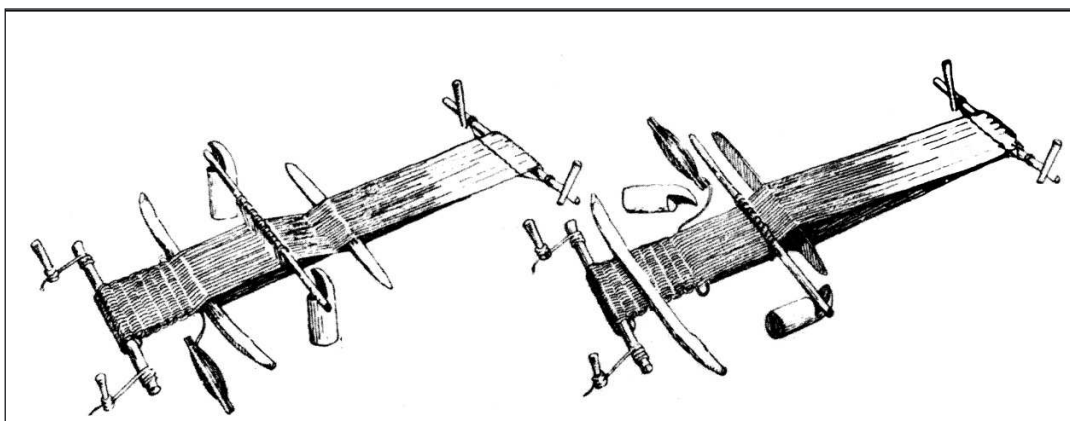
Сред материалите от бронзовата епоха интерес представлява една категория предмети, обозначаващи в литературата като макари, макарородни прешлени, скрипци, пашкулоподобни тежести и т. н. Липсата на единно название се наблюдава не само в българските, но и в чуждите публикации и е предизвикана от неизяснената им функция. Най-разпространеният термин, възприет и от автора на статията, се базира на формалното сходство със съвременните макари.

По принцип макарите имат цилиндрично тяло и две къси конусовидни основи (Фиг. 19, 3–7). Общ елемент, с редки изключения, е наличието на централно пробит вертикален отвор. Като цяло тези предмети не са изработвани твърде грижливо, поради което голяма част от тях са леко асиметрични в профил. Многобройни макари са известни от Разкопаница (Детев, П. 1950, 173, Обр. 108₃; Detev, P. 1981, 154, Fig. 19_{2,3}). Аналогични предмети са открити при разкопките на селищна могила Малтепе при с. Огняново (Детев, П., В. Мацанова 1977, 157, Обр. 16_{1,2}). За отбелязване е фактът, че в рамките на жилището макарите се откриват най-често в близост до или заедно с други предмети, свързани с текстилното производство – прешлени, тежести за стан, костени

шила. Три глинени макари, сходни по размери и форма с тези от Разкопаница и Огняново, са публикувани от Небеттепе (Цончев, Д. 1939, 10, Обр. 12₁₋₃). Две цели макари са намерени в запълнителя на бронзовия ров при с. Драма, Ямболско (Echt, R. 1988, 262 – 263, Abb. 213, Kat. Nr. 212, 213). Подобен предмет с различен диаметър на основите е открит при ранните разкопки на Св. Кирилово (Kazarow, G. 1914, 83, Abb. 17b). От Гуджова могила при с. Мъдрец произхожда една макара със средно големи размери, като специално внимание заслужават конкавно оформените ѝ основи (Фиг. 19, 5). Непробити макари са намерени при разкопките на селищна могила Гълъбово. Те са сравнително малки по размери, със слабо конкавни основи (Фиг. 19, 6).

Предмети с макарородна форма, с или без надлъжен отвор, са добре представени сред материалите от бронзови обекти в Гърция, преди всичко в континенталната ѝ част. Тяхната поява се датира в РБЕ 2, а масовото им разпространение се свързва с края на този период (Cosmopoulos, M. 1991, 90). Аналогична на екземплярите от Разкопаница и Огняново е една макара от Евтресис (Беотия), с вероятна датировка в раннохеладски период (Goldman, H. 1931, 193, Fig. 266₂). Многобройни екземпляри със сравнително малки размери, подобни на описаните от българските земи, са известни от раннобронзовите пластове на Кастанас в Македония (Aslanis, I. 1985, 195; Taf. 81₁₀₋₁₆). Всички екземпляри са вертикално пробити и интерпретирани като прешлени за вретено. Непробити макари са открити при проучването на рововете от ранната и началото на средната бронзова епоха в Аргиса в Тесалия (Hanschmann, E. und V. Milošić, 1976, 94; Taf. 51). Вертикално пробити макари с конкавни основи, аналогични на находката от Мъдрец, са типични за среднобронзовия пласт на Лерна V (Banks, E. 1961, 695, Pl. 19).

Находките от различните обекти са интерпретирани от авторите по различен начин. Често предметите с по-малки размери са счтани за прешлени за вретено, а тези с по-големи – за различни тежести. Най-разпространената интерпретация ги свързва функционално със совалката при тъкане (Детев, П. 1954, 186). Това тълкуване не се приема от всички



Фиг. 12. Диаграма на египетски хоризонтален стан, реконструкция на Е. Винлок (no Barber, E. 1991, Fig. 3. 2).

Fig. 12. Diagram of an Egyptian horizontal loom, reconstruction of E. Winlock (after Barber, E. 1991, Fig. 3. 2).

изследователи, тъй като на подобна макара може да се навие твърде ограничено количество нишка, недостатъчно за тъкачния процес. Нова интерпретация предлага Е. Барбър, според която макарите с навита нишка са част от примитивен уред за тъкане на текстилни изделия с неголяма ширина и шнурове (Barber, E. 1996, 515-520).

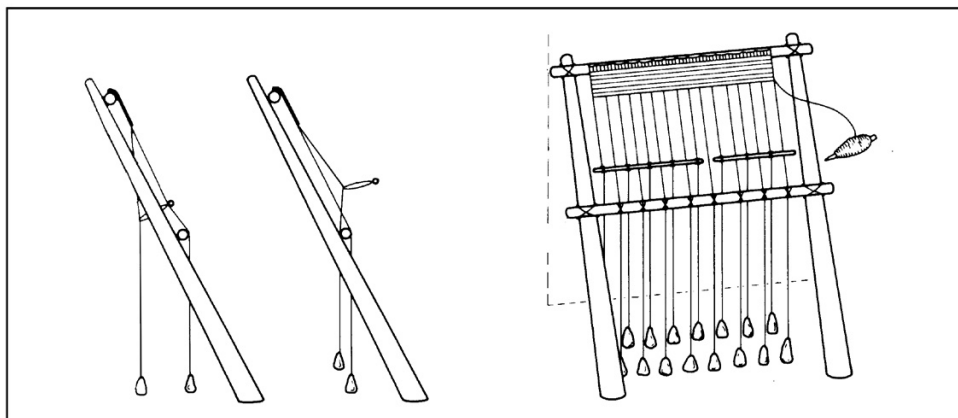
Въпреки неизяснената функция на тези предмети, всеобщо възприето е мнението, че те са свързани с текстилното производство. Различията в големината, формата и наличието или липсата на отвор при отделните екземпляри вероятно се дължат на различните им функции. Възможно е “макарите” с малки размери и напречно пробит отвор да са служили като прешлени за вретено. Подобна е вероятно функцията на няколко екземпляра със специфична форма, които могат да се определят като “полу-макари” (Фиг. 19, 1–2). Функцията на останалите находки може да бъде определена само в случай, че бъдат открити в контекст, съдържащ достатъчно ясни данни. Това, което може да се приеме за сигурно е, че тези предмети са характерни за бронзовата епоха. Що се отнася до находките от българските земи, тяхното масово разпространение е в рамките на ранната бронзова епоха, при това в района на юг от Стара планина. Тяхната поява би могла да се приеме като свидетелство за контакти и обмен на текстилни технологии с района на Континентална Гърция.

Тежести за стан

Преденето е необходимият първи етап, при който се осигурява материал за изработване на различни текстилни продукти за нуждите на битата. С тяхното изработване е свързана друга домашна дейност, археологически документирана от дълбока древност – тъкачеството.

Археологическите материали, които ни дават представа за различните тъкачни уреди, техники, тяхната поява и развитие, не са многобройни. Сред тях най-голяма информативна стойност имат изображенията на станове. Запазените свидетелства от този род показват съществуването и използването в древността на два основни типа стан – хоризонтален и вертикален. Както личи от самите им названия, при хоризонталния стан най-общо основата е във водоравно положение, изпъната между две греди, поставени на четири колчета, забити в земята (Фиг. 12). Използването на подобен стан налага известни ограничения в ширината на основата, т. е. и на готовата тъкан, докато дължината е относително неограничена. При вертикалния стан основата е в отвесно положение, фиксирана в горния край на дървена греда (кросно) и подвижна, изпъната посредством тежести в долния край (Фиг. 13). При този уред варира ширината на тъканта, докато дължината е предварително фиксирана и ограничена от височината на горната греда⁶.

Разпространението на двата типа стан, документирано чрез находки, модели и изображе-

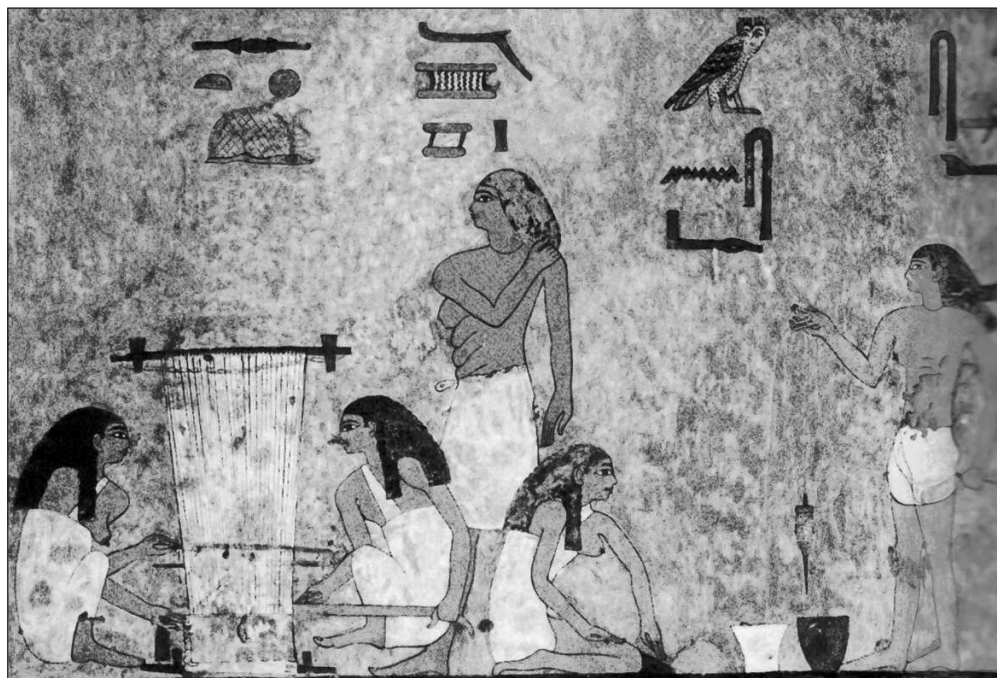


Фиг. 13. Реконструкция на вертикален тъкачен стан от епохата на гръцката класика (no Barber, E. 1991, Fig. 3. 27).

Fig. 13. Reconstruction of a Classical Greek warp-weighted loom (after Barber, E. 1991, Fig. 3. 27).

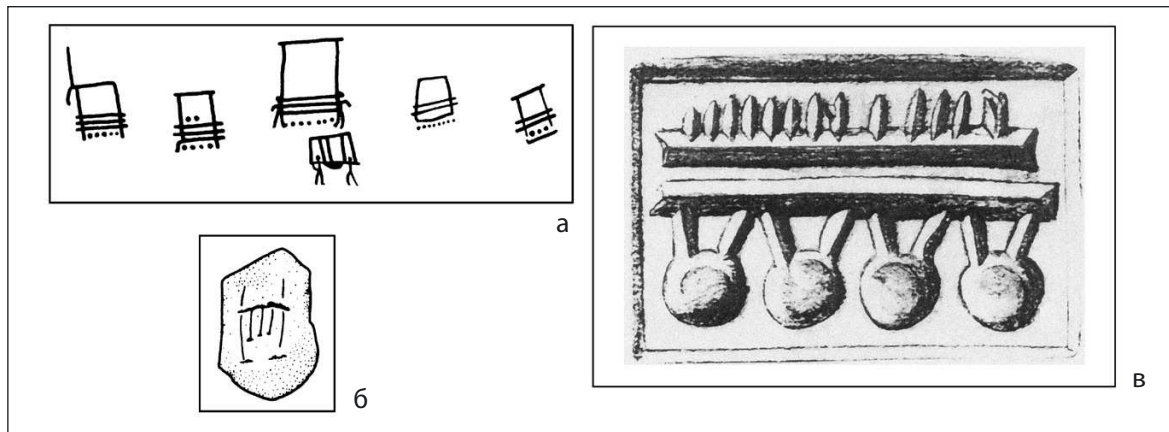
ния, потвърждава разграничаването на двата ареала, очертани преди това за предачеството – хоризонтален в Египет и Близкия Изток и вертикален в Анатолия и Югоизточна Европа. Следователно може да се говори за две различни традиции на текстилно производство като цяло, засягащи както уредите за тъкане и предене, така и прилаганите техники и пред-

почитаните суровини. Според една хипотеза изборът на определен тип стан зависи от доминиращите климатични условия – хоризонталният тип стан, за който се изисква по-голямо пространство, е разпространен в райони с по-сух климат, позволяващ разполагането му на открито, докато вертикалният стан, със сравнително малката площ, която заема, е адапти-



Фиг. 14. Стенопис от гробницата на Кнумхотеп в Бени Хасан, XII династия (no Barber, E. 1991, Fig. 2. 40).

Fig. 14. Wall-painting from the tomb of Khnumhotep in Beni Hasan, 12 Dynasty (after Barber, E. 1991, Fig. 2. 40).



Фиг. 15 а: Скални рисунки на вертикален тъкачен стан от Вал Камоника, Северна Италия, ср. на II хил. пр.Хр. (по Barber, E. 1991, Fig. 3.11); б: Идеограма от Линеар А върху рондел от Агия Триада, ср. на II хил. пр. Хр. (по Brice, E. 1991, Fig. 3.12); в: Тежести за тъкачен стан (?) върху призматичен каменен печат от Крит, Средноминойски период (по Burke, B. 1997, Pl., CLXIa).

Fig. 15 a: Representations of warp-weighted loom on rock carvings from Val Camonica, Northern Italy, the mid 2nd mill. B. C. (after Barber, E. 1991, Fig. 3.11); b: Linear A ideogram on a roundel from Hagia Triada, mid 2nd mill. B. C. (after Brice, E. 1991, Fig. 3.12); c: Loom-weights (?) on a prismatic stone seal from Crete, MM period (after Burke, B. 1997, Pl., CLXIa).

ран за по-дъждовните райони на север (Barber, E. 1991, 253).

Употребата на хоризонтален стан в Египет е документирана най-вече в множество изображения върху съдове и по стените на гробниците. Най-ранното изображение е върху едно блюдо, открито в женски гроб в Бадари (Египет), отнесено към ранното IV хил. пр. Хр. (Barber, E. 1991, 83, Fig. 3. 3). Изобразени са четирите колчета в ъглите, двете греди и основата, опъната между тях. Всички модели и изображения на станове и тъкачки от периода на Средното и Новото царство също представят хоризонтален стан (Фиг. 14). В месопотамската културна сфера единственото сигурно свидетелство за хоризонтален стан е гравирано върху цилиндричен печат от Суза, IV хил. пр. Хр. (Barber, E. 1991, 84, Fig. 3. 4).

Най-ранните изображения на вертикален тъкачен стан в Европа са скални графити върху Голямата скала от Вал Камоника, Северна Италия, датирани към XIV в. пр. Хр. (Фиг. 15а, по Barber, E. 1991, 91, Fig. 3. 11). Вероятно като изображение на вертикален стан трябва да се интерпретира една идеограма от Линеар А върху рондел от Агия Триада (Фиг. 15б), датирани около 1500 г. пр.Хр. (Brice, W. 1961, Pl. XIV,

гIV 7). Един нов извор са изображенията върху призматични каменни печати, произлизащи главно от комплекси с датировка Средноминойски I b – II (Фиг. 15в). Макар и с известна уговорка, мотивът върху тези печати може да се интерпретира като група от тежести, прикрепени към летва в долния край на тъкачния стан (Burke, B. 1997, 418 – 419, Pls. CLX e - f , CLXI a - c).

Изображенията стават по-многобройни през следващата желязна епоха. Сред най-ранните примери са изображението върху споменатата урна от Шопрон, Унгария и един етруски бронзов пандантив, датирани около 600 г. пр. Хр (Eibner, A. 1984, Taf. 2). Особено ценни са многобройните рисунки върху черно- и червенофигурни вази от периода на ранната класика в Гърция. Най-известните изображения върху гръцки вази са събрани в литературата (Hoffmann, M. 1964, 297 – 98, 386). Списъкът включва четири беотийски скифоса, Метрополитанския лекит и вазата от Киузи, Етрурия, една атическа хидрия, един арибал от Коринт и червено-фигурен кратер от Пистичи, Италия. Към тях можем да добавим един релеф от Тесалия (Barber, E. 1991, Fig. 3. 25). Върху всички изображения станът е представен във

фас, единственото изключение със страничен изглед е от кратера от Пистичи.

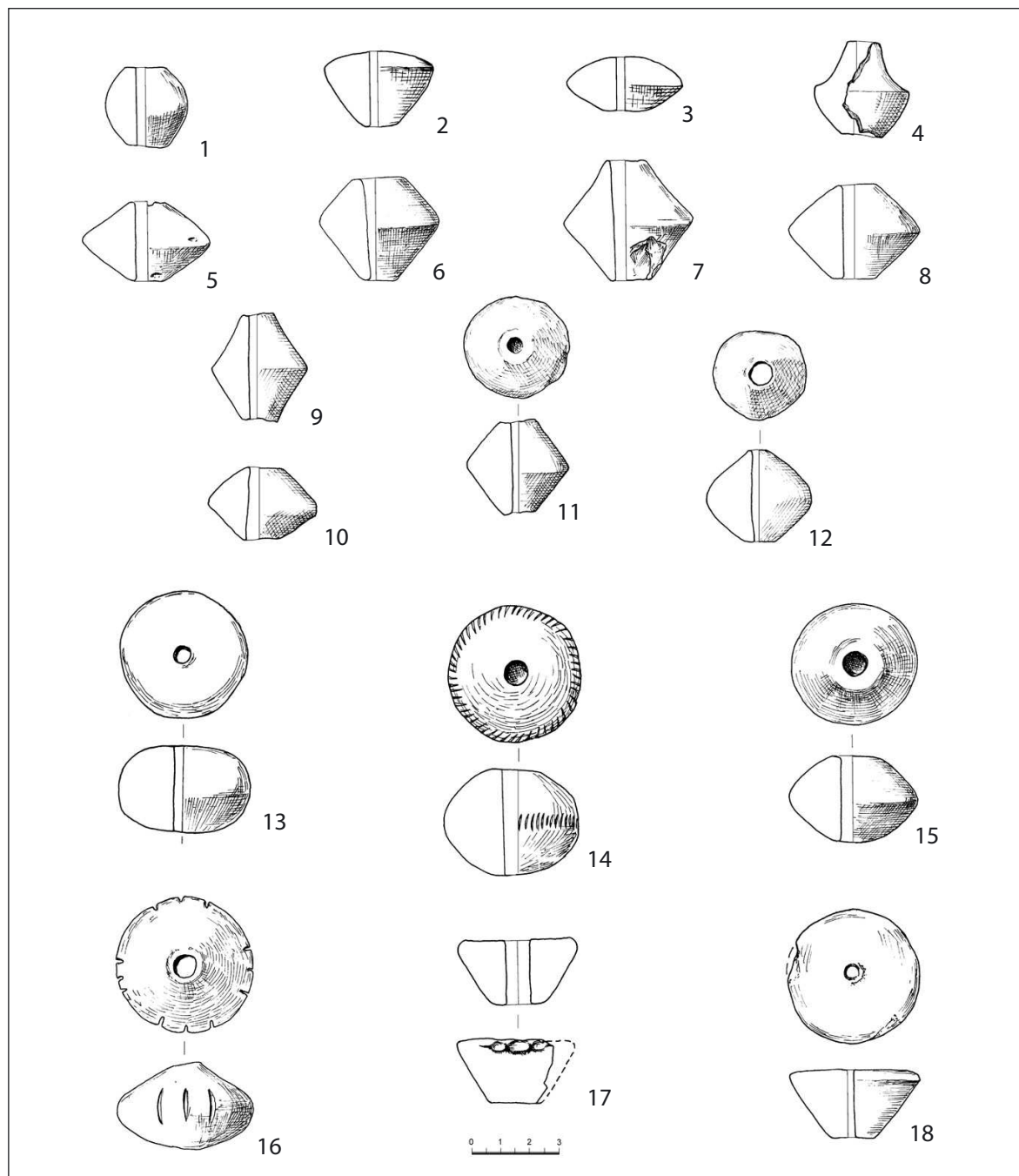
Въз основа на иконографските паметници са правени многобройни опити за възстановка на конструкцията на класическия гръцки стан (Barber, E. 1991, Fig. 3. 27). Този стан (Фиг. 13) е съставен от две основни отвесни, леко наклонени греди. Те са закрепени под ъгъл върху подпори на земята или са фиксирани на тавана. Основата се държи от една горна греда (кросно), която може да е подвижна и да служи за навиване на готовата тъкан. В долния край вместо втора греда са използвани тежести за изпъване на нишките от основата. Тежестите са обикновено от глина или камък и са прикрепени чрез примки или директно към събрани на снопчета групи нишки. Тъкането започва отгоре – надолу, като редовете на вътъка се набиват нагоре. В средната част на стана са напречно разположени две разделителни летви – една неподвижна и една подвижна, към която са прикрепени с клупове нечетните нишки от основата. С помощта на разделителните летви нишките от основата се разделят на две части, т. е. отваря се зев, която улеснява прокарването на вътъка. Тези летви образуват т. нар. зевобразуващ механизъм при вертикалния стан. Това разделяне на нишките на предна и задна част най-често е представено във фронталните изображения чрез редуване на по-ниско и по-високо разположени тежести. (Георгиева, Г. 1998). Разделянето личи ясно в профила на стана от Пистичи, където са изобразени първите тежести от две успоредно разположени редици със захванатите за тях нишки от основата.

Въпреки че сигурните графични изображения на вертикален тъкачен стан са сравнително късни, единствено този тип има конструктивни елементи, изработени от устойчив материал, а именно – тежести. Те са обикновено глинени, по-рядко – каменни и представляват основния археологически материал, който документира както ранната поява, така и ареала на вертикалния стан. Въпросът е доколко реконструкцията на тъкачния стан, базирана на информация от гръцката класика, е валидна по отношение на по-ранните вертикални станове и каква интерпретация може да се предложи за материала, с който разполагаме – тежестите за стан. Проблемите засягат най-вече големината

на стана и съответно ширината на изработваната тъкан, както и наличието или липсата на зевобразуващ механизъм при по-ранните станове. Отговор на тези въпроси би могъл да се потърси в анализа на тежестите, представляващи останки от вертикален тъкачен стан *in situ*, т. е. намерени приблизително така, както са паднали при неговото разрушаване. Свидетелствата за употреба на вертикален тъкачен стан в Югоизточна Европа датират далеч преди времето на бронзовата епоха. Едни от най-ранните примери са от Унгария и се отнасят към култура Къорош (Makka, J. 2001). Особено ценни са находките на станове от късно-неолитните наколни жилища в швейцарските езера. Благодарение на специфичните условия са се запазили не само групи от тежести, но и части от дървената конструкция на станове.

Примери за подобни колективни находки на тежести за стан преди бронзовата епоха не липсват и от територията на днешните български земи. Сред най-ранните са тези от Слатина (Николов, В. 1992, 85) и Ракитово (Радунчева, А., В. Мацанова 2003, 24, Обр. 13). Находката от Ракитово е особено ценна, тъй като разкритите 32 пашкуловидни тежести за стан са открити разположени в най-малко две редици покрай северната стена на жилището, т. е. е документирана ситуация, при която станът е бил в употреба в момента на загиване на жилището. В прехода от Караново II – Караново III или финала на култура Овчарово е датиран друг стан от селище в м. Резервата до с. Дриново (Североизточна България). Колективната находка от 41 глинени тежести за стан е намерена в западната част на жилище и според автора маркира мястото на тъкачния стан (Angelova, I. 1998, 93, Abb. 1). Тази теза се подкрепя от публикувания план на жилището и неговия инвентар. Тежестите лежат в две или три редици в реда, по който са паднали при опожаряването на жилището. Не са установени дупки от страничните греди, поради което авторът допуска възможността станът да е бил закрепен на стената или тавана на жилището.

Колективна находка от 12 шахматно разположени глинени тежести е документирана в жилищен комплекс от IV строителен хоризонт на Голямо Делчево. В двата края на редицата е открита по една конусовидна тежест, а в сре-



Фиг. 16. 1, 5, 7–10, 16: Глинени прешлени за вретено от Разкопаница (непубл. материали от фонда на АМ Пловдив); 2–3, 17: Глинени прешлени за вретено от укрепеното селище при с. Михалич (непубл. материали от разкопки 1998 – 1999 г.); 4: Глинен прешлен за вретено от селище в м. Армутлука, с. Ябълково (непубл.); 6, 15: Глинени прешлени за вретено от Хотница – Водопада (непубл. материали от фонда на ИМ Велико Търново); 11–12, 18: Глинени прешлени за вретено от Гуджова могила до с. Мъдрец; 13–14: Глинени прешлени за вретено от Гълъбово;

Fig. 16. 1, 5, 7–10, 16: Clay spindle whorls from Razkopanitsa (unpublished materials from the Archaeological Museum in Plovdiv); 2–3, 17: Clay spindle whorls from the EBA fortified settlement near Mihalich (unpublished finds from the excavations in 1998–99); 4: Clay spindle whorl from a site in 'Armutluka' locality near Yabalkovo (unpublished); 6, 15: Clay spindle whorls from Hotnitsa – Vodopada (unpublished finds from the Historical Museum in Veliko Turnovo); 11–12, 18: Clay spindle whorls from Gudzhova mogila near Mudrets; 13–14. Clay spindle whorls from Gulubovo.

дата са разположени 10 тежести с дисковидна форма. Станът има ширина около 0,60 м. Няма данни за наличие на колове от конструкцията на стана, но в непосредствена близост до тежестите са открити два камъка, които според авторите са служили за укрепването му. Тежестите са много слабо изпечени, вероятно едва при пожара, унищожил жилището (Тодорова, Х. и др. 1975, 27 и Обр. 11₁).

Колективна находка от 22 тежести за стан е намерена в близост до пещ, сред останките на жилище, унищожено при пожар, отнесено към IV хоризонт на праисторическото селище Телиш-Редутите (хоризонт на праисторическото селище Телиш-Редутите (Gergov, V. 1996, 309). За съжаление липсва план или по-подробно описание на находката, които да потвърдят нейната интерпретация като останки от вертикален стан.

От РБЕ са известни няколко добре документирани находки на тъкачни станове *in situ*. Една от най-представителните по отношение на конструкцията е тази от помещение 206, Троя Пг (РБЕ 3). Единият край на стана очевидно е бил закрепен на стената, другият край е маркиран от две дупки за масивни дървени греди, разположени на около 1, 10 м от стената и на около 0, 25 м една от друга. В пространството “между дупките от колове и стената са разкрити така, както са паднали, три или четири редици от глинени тежести за стан, някои от които здраво изпечени от огъня, който е унищожил жилището. Масивните тежести подсказват, че основата е била от дебели нишки, а материалът е бил груб, вероятно вълна” (Blegen, C. 1963, 71 – 72; Blegen, C., J. Caskey et al. 1950, fig. 461). Наличието на повече от една редица от тежести показва, че нишките от основата на платното са били разделени, т. е. че станът е имал зевобразуващ механизъм, улесняващ прокарването на вътъчната нишка. Обстоятелството, че редиците са повече от две, се обяснява с наличието на допълнителни разделителни летви, свързани с постигането на различни декоративни ефекти (Barber, E. 1991, 105).

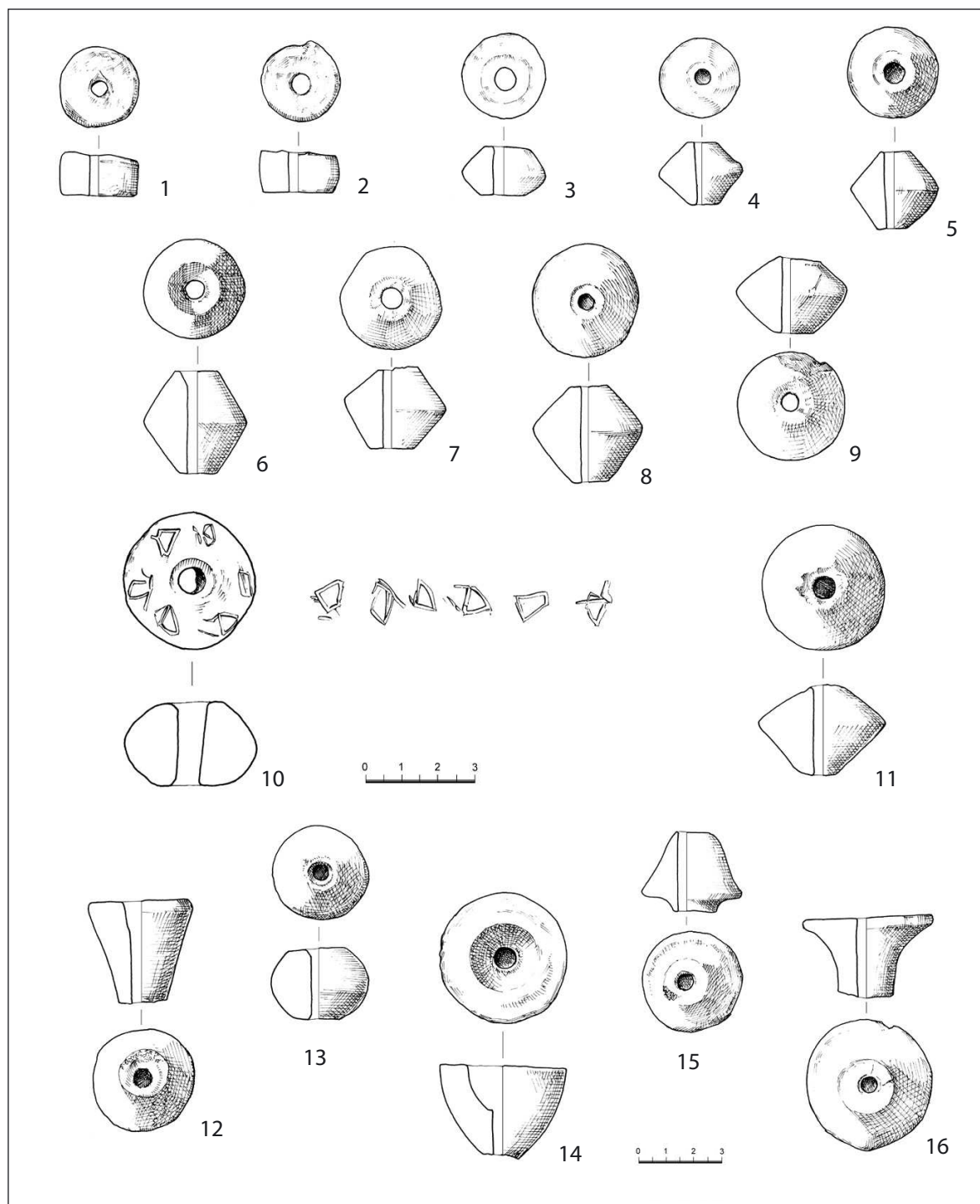
Подобна ситуация е известна от Афродизиас, Югозападна Анатолия. Тук тежестите за стан отново са открити така, както са паднали при неочакваното и пълно разрушаване на “Комплекс II”, датиран към РБЕ 2 – 3. Тежестите,

на брой около дузина, са в редица, отвъд края (?) на стената, с върхове, обърнати на север, като че целия стан е паднал в същата посока, в която е паднала и стената (Kadish, B 1971, 136, Fig. 11).

Макар и най-информативна, тази ситуация е все пак само една от възможните, които могат да бъдат документирани при археологическо проучване на даден обект. Възможно е тежестите за стан да бъдат намерени разпръснати, в стратиграфска позиция, показваща, че са паднали от горния етаж. Вероятно именно такава ситуация е документирана при разкопките на Миртос от период II (Ранноминойски Пб). В помещение 58, наречено “Стаята с тежестите” и пространството около него са открити девет разпръснати сферични тежести за стан. Поради малките размери на помещението (1 x 1, 30 м), авторът допуска, че станът е бил разположен на втория етаж или на покрива (Warren, P. 1972, 52 – 53, Fig. 21). От подобна находка могат да се извлекат сведения за броя и размерите на комплекта тежести, използвани за един тъкачен стан, както и за организацията на жилищното пространство. Трета, често срещана ситуация е тежестите да бъдат открити на куп, складирани, когато станът не е в употреба. Интересна възможност е полуготови непечени тежести да бъдат открити наредени около огнището или пещта, както и на куп в непосредствена близост до тях, така че да се сушат (Hochstetter, A. 1987, 89). На последно място тежестите за стан могат да бъдат открити като случайни находки, най-често фрагментирани и излезли от употреба, като в този случай тяхната информация е най-малка.

Колективни находки на тежести за стан са известни от много обекти от бронзовата епоха в България. Част от тях могат да бъдат интерпретирани като останки от тъкачен стан, унищожен *in situ*. Подобен пример е известен от разкопките на селищна могила Нова Загора. Върху под на жилище от V стр. х. са открити 11 пирамидални тежести за стан. Те са разположени приблизително в една редица (Katinčarov, R. 1979, 51 – 52, Fig. 8).

Три колективни находки произхождат от селищна могила Гълъбово. В жилище от V стр. х., проучено в кв. F4, са разкрити десет глинени тежести с пирамидална форма (ОФ-V-137)⁷, паднали приблизително в една линия. Станът е



Фиг. 17. 1-16: Глинени прешлени за вретено от Констанция.

Fig. 17. 1-16: Clay spindle whorls from Constantia.

бил установен между стената и пещта, под ъгъл спрямо стената (?). Предполагамата ширина на стана, изчислена според разстоянието между двете крайни тежести е около 1 м. Не са установени следи от странични колове.

Втората подобна находка е открита в жилище

от IV строителен хоризонт, кв. F₃/G₃. Станът е бил разположен непосредствено до преградната стена в южното помещение на жилището. Разкрити са 15 пирамидални глинени тежести (ОФ-V-125), като 13 са почти идентични, а две са с по-малки размери. Тежестите са разпръснати в

деструкциите на рухналата преградна стена, 11 лежат в по-компактна купчина, три са на северозапад, близо до стената, а една е в северното помещение. От ситуацията не може да се направи извод за първоначалното им разположение, нито да се възстанови ширината на стана. Не са установени дупки от странични греди, поради което би могло да се допусне, подобно на примера от Дриново, че станът е бил закрепен на стената, което би обяснило и разпръснатостта на тежестите.

Третата находка произхожда от жилище от II стр. х., кв. M_{4.5}/L₅ (Leštakov, K. 1993, 206, Abb. 10, 212). Осем тежести за тъкачен стан са разчистени в редица северозападно от питос 1 и в близост до хромелен камък, девета тежест е открита отделно, в близост до питос 2. Не са открити следи от странични греди от дървената конструкция, както и от разположена в близост до тежестите стена, към която станът би могъл да бъде закрепен. Някои особености в стратиграфското разположение на деструкциите обаче позволяват да се допусне, че жилището е имало измазан таван. В такъв случай съществува възможност горната греда (кросното) на стана да е била фиксирана на тавана.

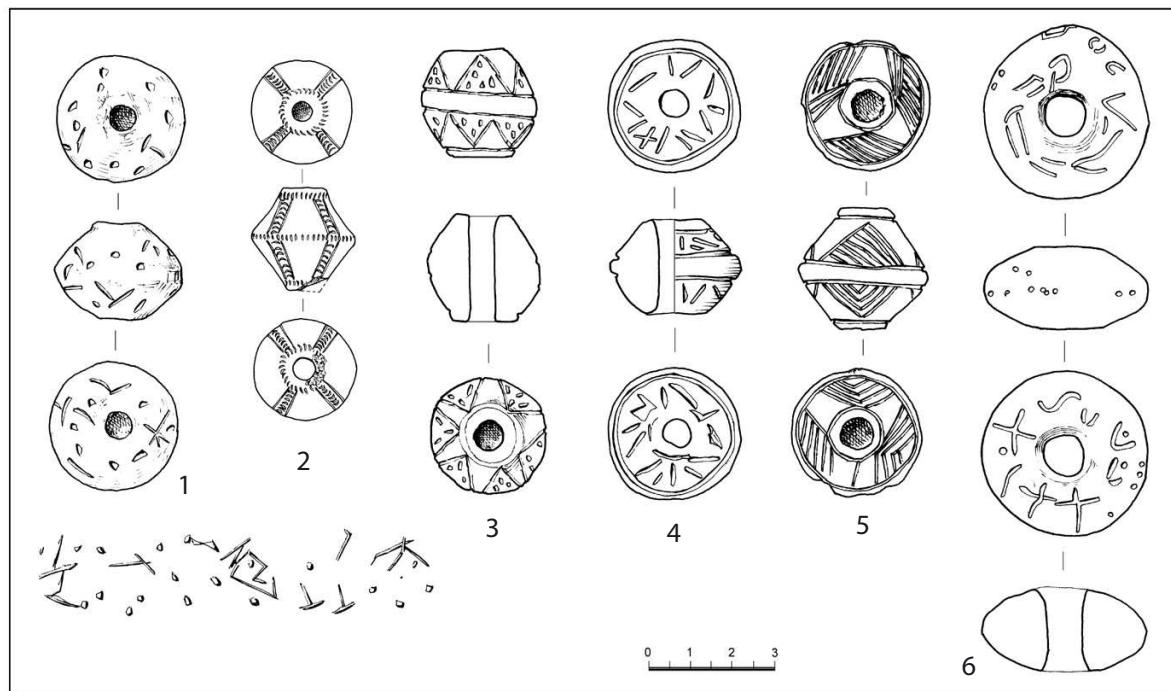
Известни са и други колективни находки на тежести за стан от бронзовата епоха, но за съжаление в публикациите им липсва описание или план на ситуацията, при която те са били разкрити на терена. Този факт не позволява находките да се определят категорично като останки от тъкачни станове *in situ*. Така от най-ранните разкопки на Разкопаница са известни находки от девет, 10, 14 и 22 тежести за стан, открити сред инвентара на проучените жилища (Детев, П. 1950, 171 – 191). Повечето от тях се състоят само от пирамидални тежести, а в един случай са открити заедно 22 тежести с пирамидална, конусовидна и правоъгълно – призматична форма. Броят на тежестите от тези находки е напълно съпоставим с този от станове от Гълъбово и Нова Загора, с изключение на находката от 22 броя тежести. Едно от възможните обяснения е, че в случая е налице по-развит тип тъкачен стан, подсказвано и от съчетанието на различни по форма и размери тежести. При по-късните разкопки на могилата (1965–67 г.) са открити нови многобройни тежести за стан, но в публикаци-

ята липсват достатъчно данни, които да позволят интерпретирането им като останки от станове *in situ* (Detev, P. 1981, 159). По-особен интерес представлява една ситуация, разкрита в апсидно жилище, разположено в централната част на могилата. В близост до западната стена на жилището е проучено огнище, около което са разкрити шест пирамидални тежести за стан (Detev, P. 1981, 153). По всяка вероятност в този случай е налице ситуация, при която полуготови, непечени тежести са поставени, за да се изсушат, в близост до огнището. Подобна ситуация е документирана при проучването на жилище от втори хоризонт на Гуджова могила до с. Мъдрец. Върху пода на жилището в кв. O₁₈ е разкрито струпване от над 25 броя неизпечени тежести за стан с пирамидална форма, по-голямата част от които са се разпаднали при опита да бъдат вдигнати от терена⁸.

Значително количество тежести за стан – 19 цели и не по-малко от 10 фрагментирани, са открити в едно помещение от II стр. х. на Езеро. Тежестите са с пирамидална форма, но се различават по размери. Височината им е от 8 до 18 см, а ширината на основата – от 6 до 11 см. (Георгиев, Г. Ил., Н. Я. Мерперт и др. 1979, 390–91, обр. 192, табл. 223). Липсата на детайли относно разположението им на терена отново не позволява находката да се интерпретира като стан *in situ*. В подкрепа на тази теза е еднотипността на тежестите. Големият им брой, както и значителната разлика в размерите могат да се обяснят с това, че в помещението са били складирани тежестите от няколко стана.

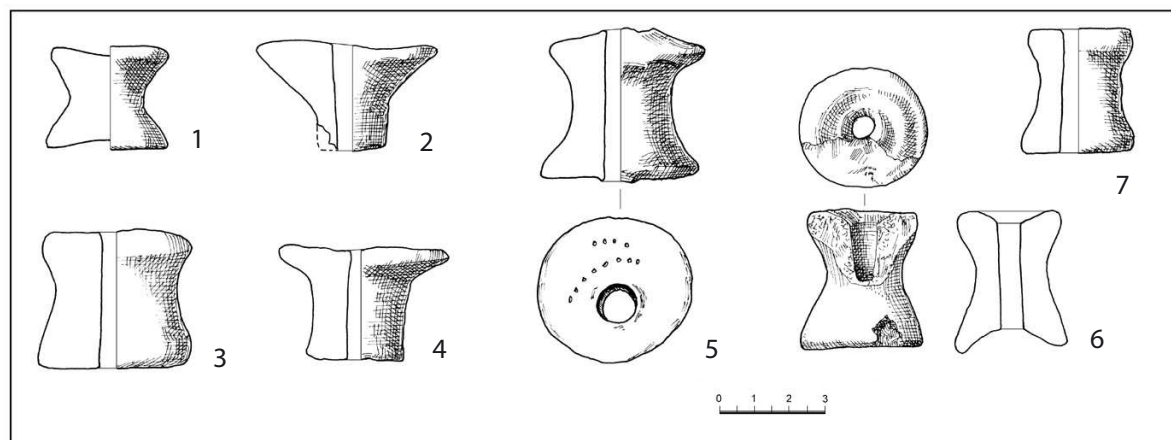
Колективна находка от тежести, интерпретирана като останки от тъкачен стан *in situ*, е докладвана в кратко съобщение за разкопките на IV стр. х. на селищна могила Дядово, в жилище в кв. Q₁₇-R₁₇. За съжаление липсва по-подробно описание на ситуацията, с изключение на бележката, че заедно с тежестите в жилището са открити и глинени прешлени за вретено (Катинчаров, Р. и др., 1987, 63).

По-особен интерес представлява ситуация, разкрита в жилище от III стр. х. на откритото селище при селищна могила Нова Загора⁹. От жилището произхождат две колективни находки на тежести за тъкачен стан. Първата се състои от пет пашкуловидни и една пирамидална тежести. Втората – от пет пирамидални



Фиг. 18. Случайни находки от района на Хасково. 1, 5: Глинени прешлени за вретено от селище от БЕ в кв. Великан (Димитровград); 2: Глинени прешлени за вретено от землището на с. Орлово; 3–4: Глинени прешлени за вретено от обект в м. Чанлъка (Чернокоњово); 6: Глинени прешлени за вретено от землището на с. Сладун;

Fig. 18. Stray finds from Khaskovo region. 1, 5: Clay spindle whorls from BA site near Velikan quarter (Dimitrovgrad); 2: Clay spindle whorl from the region of Orlovo; 3–4: Clay spindle whorls from the Chanluka locality (Cernokonyovo - Dimitrovgrad); 6: Clay spindle whorl from the region of Sladun;



Фиг. 19. 1: Глинена макара от Гълъбово; 2, 3, 5: Глинени макари от Разкопаница; 4: Глинени предмет (прешлен за вретено?) от обект Черна гора 1; 6: Глинена макара от Гуджова могила до с. Мъдрец; 7: Глинени предмет (прешлен за вретено?) от Разкопаница.

Fig. 19. 1: Clay spool from Gulubovo; 2, 3, 5: Clay spools from Razkapanitsa; 4: Clay object (spindle whorl?) from Cerna gora site; 6: Clay spool from Gudzhova mogila near Mudrets; 7: Clay object (spindle whorl?) from Razkapanitsa.

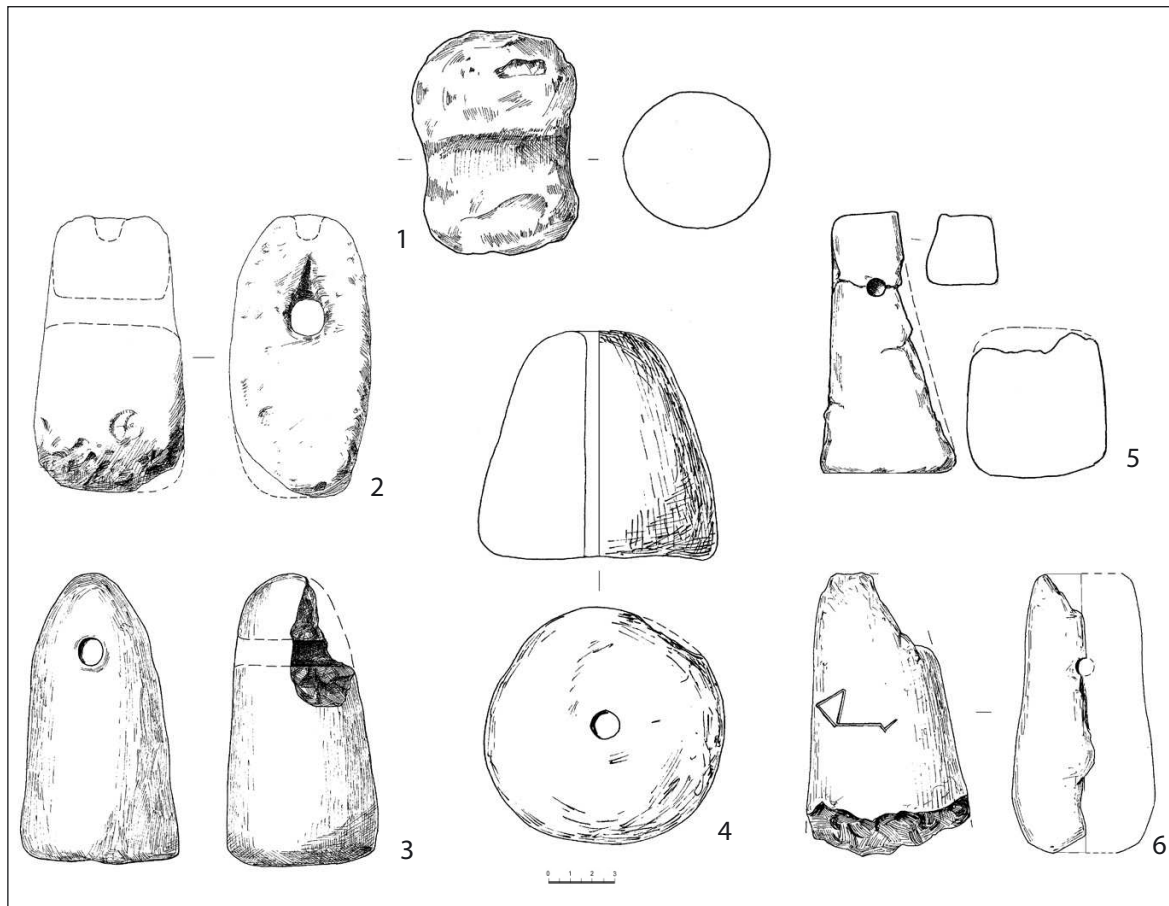
и четири пашкуловидни тежести, е открита в яма¹⁰ с диаметър около 2 м, в рамките на жилището. Всички тежести са зле изпечени и очукани, освен това екземплярите от двата типа и в двете находки са почти идентични като размери и форма. Това позволява да допуснем, че предметите от двете находки са части от един комплект тежести за стан. В такъв случай отново попадаме на ситуация, при която за работа на един стан са използвани два различни типа тежести.

Колективна находка от 12 тежести, интерпретирана като останки от цял вертикален стан, е документирана при разкопките на откритото селище от КБЕ при с. Асеновец. Тежестите са пашкуловидни, изработени от груба глина, примесена с шамот и пясък, носят следи от вторично опалване (Кънчев, М. 1982, 148, Обр. 126). В публикацията липсват данни относно ситуацията на разкриване, които да позволят реконструкция на стана. Това, което може да се каже е, че през КБЕ продължават да се използват пашкуловидни тежести за стан. Освен колективната находка, от двата проучени сектора на селището произлизат още три тежести, всички със същата форма. Запазват се и сравнително малките размери на тъкачния стан (според броя на тежестите).

Липсата на детайлни публикации на по-голямата част от колективните находки от тежести силно ограничава възможностите за използването им при възстановката на тъкачния стан и процеса на самото тъкане. Анализът на по-сигурните сведения позволява да се направят няколко основни заключения. За изработване на тъкани през БЕ е бил използван вертикален тъкачен стан, с основа, закрепена в горния си край на дървена греда (кросно) и изпъната чрез глинени тежести с различни форми. Захващането на нишките от основата към тежестите би могло да бъде директно, чрез завързване на снопчета нишки около отвора на тежестта. Същевременно откриването на тежести с твърде малък диаметър на отвора подсказва възможността захващането да се е осъществявало посредством халка или примка. Сред находките от България липсват такива, при които тежестите да са открити в повече от една редица, както е при стана от Троя. В повечето случаи те се откриват паднали приблизително

в една редица, или са твърде хаотично разпръснати, за да се правят аргументирани заключения относно тяхната позиция върху стана. Следователно няма сигурни доказателства, че тъкачния стан, използван през бронзовата епоха в българските земи, е имал механизъм за разделяне на нишките от основата, като този от изображенията върху гръцките вази. Вероятно тъкането се е осъществявало чрез прокарване на вътъчната нишка с пръсти или завързване на възли. Примери за подобни станове без приспособления за зевобразуване са известни от етнографията (Кръстанова, К. 1987, 25). Все пак, наличието на станове с повече от една редица от тежести от синхронни обекти (Троя), както и от по-ранни епохи (Дриново, Голямо Делчево) е показателно, че механизми за отваряне на зев са били познати и преди времето, за което разполагаме със сигурни свидетелства. Използването на подобни техники се подсказва и от съчетаването на различни по тип и размери тежести в един стан, което функционално се свързва с ролята им на естествен зевобразуващ механизъм (Георгиева, Г. 1998).

Известните от България станове не представят данни за странични греди, които биха дали сигурна представа за големината на уреда и ширината на тъканите. За нея може само да се предполага, съобразно разстоянието между двете крайни тежести. Според наличната информация, платната през бронзовата епоха са били широки до около 1 м (Нова Загора и Гълъбово). Използвани са станове с от осем до 15 тежести. Най-разпространени през бронзовата епоха са тежестите с пирамидална, конусовидна и овална форма и хоризонтален отвор в горната част (Фиг. 20, 2–5). Значително по-рядко се срещат някои по-специфични форми – конусовидни с вертикално пробит отвор или пашкуловидните тежести (Фиг. 20, 1, 6). Наблюденията върху технологичните особености на тежестите показват, че по-голямата част от тях, вероятно поради своята масивност, не са специално изпичани, а само изсушавани или носят следи от вторично изпичане. Изключение правят понякога по-малките пирамидални тежести, които са и по-грижливо изработени (Детев, П., В. Мацанова 1977, 63). Броят и размерите (или теглото), на тежестите от един комплект, съставени с ширината на стана, са показателни за



Фиг. 20. 1: Пащкуловидна глинена тежест за стан от Гуджова могила до с. Мъдреи; 2: 2–3, 6: Глинени тежести за стан от Гълъбово; 4–5: Глинени тежести за тъкачен стан от Черна гора 1.

Fig. 20. 1: Cocoon-shaped clay loom-weight from Gudzhova mogila near Mudrets; 2–3, 6: Clay loom-weights from Gulubovo; 4–5. Clay loom-weights from 'Cherna gora' site.

характера на материала, използван за тъкане и съответно – на готовата тъкан. Естествено поплътните и груби тъкани изискват по-големи тежести и обратното. Като цяло за БЕ са характерни масивни тежести за стан, които предполагат изработването на сравнително груби вълнени тъкани. Тежестите с по-малки размери и тегло са били използвани вероятно за фини вълнени или ленени/ конопени платна.

Съпоставянето на археологическите материали от българските земи с тези от териториите на Гърция и Анатолия показва почти пълно сходство по отношение на използваните уреди и техники за изработване на текстилни продукти.

По различен начин обаче стои проблемът за характера на производството. Напоследък в научната литература се обръща все по-голямо внимание на този въпрос по отношение на развитите бронзови общества в Егея и Месопота-

мия. Ценен извор представлява писмената традиция. Многобройните и разнообразни свидетелства за характера и степента на развитие на производствения процес от микенската епоха дават основание на изследователите да говорят за развита текстилна индустрия в центровете Пилос и Кносос, организирана и включена в системата на дворцовата икономика, с частична специализация на производството (Nordquist, G. 1997, 532, 535; Burke, B. 1997).

Интересен е и проблемът за включването на текстила в системата на търговските отношения. Специфични аспекти в тази насока разкриват писмените извори от Асирия от II хил. пр. Хр. Става дума за личната кореспонденция на асирийските търговци в Анатолия и техните жени/сестри. От писмата става ясно, че асирийските изработват фини вълнени тъкани за продаван в търговските колонии в Анатолия. Важно

е да се отбележи, че тези тъкани представляват свръхпродукция в рамките на домашното производство, а не резултат от организирана дейност (Veenhof, K. 1972, 104, 115 – 116).

Липсата на писмени извори от българските земи свежда изследването на производството до анализ и интерпретация на археологическите данни. Преденето и тъкането се считат за домашни дейности, практикувани от жените и като такива те са свързани с организацията на жилищното пространство и домашния инвентар. В рамките на жилището находките на прешлени са съсредоточени най-вече около огнището, в близост до хромелите и зърнохранилищата, както и до тъкачния стан (ако е установен такъв), т. е. в типично “женската” зона, свързана с приготвяне на храна, мелене на зърно, предене и тъкане. Почти във всяко жилище се откриват прешлени за вретено, при това най-често – повече от един. Колективните находки на тежести за стан са редки, но единчини екземпляри се откриват в голяма част от жилищата (Детев, П. 1951; Detev, P. 1981). Налага се изводът, че предачеството и тъкачеството са били практикувани от всички жени, които сами са се снабдявали с необходимите количества прежда

и тъкани за нуждите на своето домакинство.

Съпоставянето на данните от българските земи със сведенията, засягащи текстилното производство на бронзовите култури от егейския свят и Месопотамия, показва редица съществени разлики в степента на развитие и характера на производствения процес. Преди всичко нямаме основания да говорим за специализация на дейностите, свързани с изработката на тъкани, нито за степен на развитие, надхвърляща рамките на домашното производство. Предложената възстановка на конструкцията на тъкачния стан подсказва използването на сравнително малки и просто устроени тъкачни уреди. Работата с тях не предполага изработване на луксозни тъкани, нито създаване на свръхпродукция извън нуждите на отделните домакинства.

Вместо заключение, необходимо е да се отбележи, че направените до тук наблюдения и изводи имат само предварителен и твърде общ характер. Натрупването на достатъчно информативен извор материал, както и неговото пълноценно и целенасочено изследване са необходимите изисквания за проверка на идеите и доразвитие на темата.

¹ Една от целите на статията е да бъдат представени непубликувани материали от фонда на ИМ Хасково. Основната част от материалите произхожда от разкопките на раннобронзовия пласт на Асара-Констанция. Включени са и случайни находки от обекти в района на Хасково.

² Поради липса на съответстваща терминология в българската лексика в текста са използвани английските названия на типовете вретена, разграничени от Е. Барбър (Barber, E. 1991, 61).

³ Подобна техника е описана в обширното етнографско изследване на Г. Кроуфут, посветено на предачеството. Особено значение на този метод, според нея, е, че чрез него се осъществява по-добър контрол върху късовлакнаста овча вълна или козина (Stowfoot, G. 1931, 13)

⁴ За целите на изследването са използвани и необходими материали от същия обект, съхранявани във фонда на АМ Пловдив.

⁵ Благодаря на К. Лещаков за предоставената възможност да ползвам непубликувани материали от последните два обекта.

⁶ Тук се има предвид само ранния, по-примитивен тип вертикален стан. Другият тип вертикален стан (много по-късен) е този с основа, фиксирана между две греди (кросна) в горния и долния край. За негова родина се счита Сирия, в Средиземноморието този стан е пренесен едва в римската епоха. (Barber E. 1991, 82)

⁷ Непубликувани материали.

⁸ Непубликуван материал от разкопките през 1994 г.

⁹ Непубликувани материали от разкопките на М. Кънчев и Т. Кънчева-Русева през 1993 г.

¹⁰ Изкопаването на яма под стана е известно от етнографията и може да се интерпретира като опит да бъде увеличена дължината на платното чрез увеличаване височината на стана.

Използвана литература

- АРНАУДОВ, Ал. 1990. Отглеждането на лен в Северозападните Родопи. – ИМЮБ, т. 17, 141–161.
- ГЕОРГИЕВ, Г. ИЛ., Н. Я. МЕРПЕРТ, Р. КАТИНЧАРОВ И Д. ДИМИТРОВ (РЕД.) 1979. Езеро. Раннобронзовото селище. БАН, С.
- ГЕОРГИЕВА, Г. 1988. Опит за възстановка на вертикален тъкачен стан от късножелязната епоха в Тракия. – Доклад на международен симпозиум Пистирос'98 "Търговско-икономически структури между Тасос и Пистирос в 7-2 в.пр.Хр."
- ДЕТЕВ, П. 1950. Селищната могила Разкопаница. – ИАИ, 17, 171–191.
1954. Селищната могила при с. Биково. – ГМПЛО, т. I, 151–190.
- ДЕТЕВ, П., В. МАЦАНОВА. 1977. Праисторическото селище при с. Огняново. – ИМЮБ, 3, 45–86.
- КАТИНЧАРОВ, Р., Н.Я. МЕРПЕРТ, В.С. ТИТОВ, В.Х. МАЦАНОВА, Л.И. АВИЛОВА. 1995. Селищната могила при село Юнаците (Пазарджишко). Том 1. АГАТО, С.
- КАТИНЧАРОВ, Р., Д. ГЕРГОВА, М. КЪНЧЕВ, Т. КЪНЧЕВА, Д. ГЕНОВ, К. ЛЕЩАКОВ, М. СТЕФАНОВА, В. ДИНЧЕВ, Д. ДИМИТРОВА, ЯН БЕСТ, ЯН СТРОНК, Х. СУДЗУКИ, Т. СЕКИНЕ, Х. КАМУРО, Я. КИНПЕРА, М. ТАО. 1987. Разкопки на селищна могила при с. Дядово, Сливенски окръг (Българо-холандско-японска експедиция). АОР през 1986, Разград, 30–31.
- КОЛЕВА, Е. 1986. Тъкачество и тъкани. – В: сб. Пловдивски край. Етнографски и езикови проучвания. БАН, С., 109–134.
- КРЪСТАНОВА, Кр. 1987. Тъкачните станове в България. – Българска етнография, кн. 3, 25–34.
- КЪНЧЕВ, М. 1982. Селища и находки от късната бронзова епоха в Новозагорско. – Thracia VI, 134–159.
- МИКОВ, В. 1940. Селищната могила при с. Юнаците (Пазарджишко). – ГПНМБ за 1937-38 г., 55–84.
- МИКОВ, В., Н. ДЖАМБАЗОВ 1960. Деветашката пещера. БАН, С.
- ПОПОВ, В. 1997. Археозоология и археоантропология: Подходи, методи и резултати. – В: Панайотов И., Ст. Ангелова и др. (ред.) Човекът зад находките. Археологията днес и утре. Интела, София.
- ПОПОВ, Р. 1914. Предисторическата Денева могила до с. Салманово. – ИБАД, IV, 148–225.
- РАДУНЧЕВА, А., В. МАЦАНОВА, И. ГАЦОВ И ДР. 2002. Неолитното селище до град Ракиново. РП XXI, "ГАЛ-ИКО". С.
- ТОДОРОВА Х., С. ИВАНОВ, В. ВАСИЛЕВ, М. ХОПФ, Х. КВИТА, Г. КОЛ. 1975. Селищната могила при Голямо Делчево. – РП V, БАН, София.
- ФИЛОВ, Б. 1933. Новооткрити тракийски гробници от Дуванлий. – ИБАИ, VII, 1932–33, 217–280.
- ЦОНЧЕВ, Д. 1939. Приноси към старата история на гр. Пловдив. София.
- ANGELOVA, I. 1998. Ein Neolithisches Haus aus der localität "Rezervata" bei dem Dorf Drinovo bez. Popovo. –In: Stefanovich M., H. Todorova, H. Hauptmann (eds.) James Harvey Gaul: In Memoriam, vol. 1, The James Harvey Gaul Foundation, Sofia.
- ASLANIS, I. 1985. Kastanas. Volkerspeiss. Berlin Prähistorische Archäologie in Südosteuropa. Band IV.
- ATKINSON, T. et al. 1904. Excavations at Phylakopi in Melos, conducted by the British School at Athens. London.
- BALFANZ, K. 1995a. Eine spätbronzezeitliche Elfenbeinspindel aus Troia VIIa. – Studia Troica 5, 107–116.
- 1995b. Bronzezeitliche Spinnwirtel aus Troia. – Studia Troica 5, 117–144.
- BANKS, E. 1967. The Early and Middle Helladic Small Objects from Lerna. Part II, Michigan.
- BARBER, E. J. W. 1991. Prehistoric Textiles. The Development of Cloth in the Neolithic and Bronze Ages. With Special Reference to the Aegean. Princeton.
1996. Minoan Women and the Challenges of Weaving for Home, Trade and Shrine. – In: Aegaeum 16, TEXNH, the 6th Aegean Conference, Part I, 515–520.
- BLEGEN, C. 1963. Troy and the Trojans. Ancient Peoples and Places 32, London.
- BLEGEN, C., J. Caskey, M. Rawson, J. Sperling. 1950. Troy I. General Introduction. The First and Second Settlements. Princeton.
- BÖKÖNYI, S. 1988. History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe. Budapest.
- BRICE, W. 1961. Inscriptions in the Minoan Linear Script of Class A.

- BURKE, B. 1997. The Organization of Textile Production on Broze Age Crete. – In: *Aegaeum 16*, TEXNH, part II, 413–424.
- COSMOPOULOS, M. 1991. The EBA 2 in the Aegean. – SIMA, vol. XCVIII.
- CROWFOOT, G. M. 1931. Methods of Hand Spinning in Egypt and the Sudan. Bankfield Museum Notes, ser. 2, no 12. Halifax.
- DETEV, P. 1981. Le tell Razkopenitza. – In: *Cultures préhistorique en Bulgarie*. – ИАИ, 36, 141–188.
- DICKINSON, O. 1994. *The Aegean Bronze Age*. Cambridge University Press.
- DÖRPFELD, W. 1902. Troja und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen und historischen Schichten von Ilion 1870-1894. Athen.
- ECHT, R. (ED.) 1988. Macht, Herrschaft und Gold. Das Gräberfeld vo Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilization. Saarbrücken.
- EIBNER, A. 1986. Die Frau mit der Spindel. Zum Ausgewert einer archeologischen Quelle. – Hallstatt Kolloquim Veszprem 1984. – MittArchInst, Beih. 3, Budapest, 39–47.
- FORBES, R. J. 1956. *Studies in Ancient Technology*. Vol. IV, Leiden.
- GOLDMAN, H. 1931. Excavations at Eutresis in Beotia. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- HANSCHMANN, E. UND VL. MILOJCIC. 1976. Die Deutschen Ausgrabungen auf der Argissa-Magula in Thessalien III. Die Frühe und Beginnende Mittlere Bronzezeit. Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn.
- HOCHSTETTER, A. 1987. Kastanas. Ausgrabungen in Einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975-1979. Die Kleinfunde. Band 6, Berlin.
- HOERNES, R. 1891. Ausgrabungen bei Ödenburg. – *Mittelungen der anthropologischen Gesellschaft*, Wien, 21, 71–78.
- HOFFMANN, M. 1964. *The Warp-Weighted Loom*. – *Studia Norvegica* 14, Oslo.
- IAKOVIDIS, S. 1980. Excavations at the Necropolis at Perati. – Occ. Paper 8, Institute of Archaeology, Univ. of California. Los Angeles.
- JOUKOWSKY, M. S. 1986. *Prehistoric Aphrodisias*. Vol. 1: Excavations and Studies.
- KADISH, B. 1971. Excavations of Prehistoric Remains at Aphrodisias, 1968 and 1969. – *AJA*, 75, 2, 121–140.
- KATINČAROV, R. 1979. Habitations de l'age du bronze moyen du tell Nova Zagora. – *Thracia I*, 43–55.
- KAZAROW, G. 1914. Vorgeschichtliche Funde aus Sveti-Kyrillovo (Südbulgarien). – *PZ*, VI, 67–88.
- KOŞAY, HÂMIT Z. – MAHMUT AKOK. 1951. Les fouilles d'Alaca Höyük entreprises par la société d'histoire turque. Rapport préliminaire sur les travaux en 1937-39. Ankara.
- LEŠTAKOV, K. 1993. Die mittelbronzezeitliche Besiedlung des Siedlungshügels von Gălăbovo in Südostbulgarien. – In: *SASTUMA (Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde) 2* Sonderdruck, Bonn, 191–224.
- LLOYD, S., J. MELLAART. 1962. *Beycesultan*. Vol. I, London.
- MACKAY, E. 1925. Excavations at the "A" Cemetery at Kish. Chicago.
- MAKKAY, J. 2001. Textile impressions and related finds of the Early Neolithic Körös culture in Hungary. Budapest, published by the author.
- MELLINK, M. 1969. Excavations at Karataş-Semayük in Lycia, 1968 – *AJA*, 73, 3, 319–332.
- OBLADEN-KAUDER, J. 1996. Die Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall. – In *Baykal-Seeher, A. – J. Obladen-Kauder, Demircihüyük IV. Die Kleinfunde*. Part B. Mainz.
- ÖZGÜÇ, T., M. AKOK. 1958. Horoztepe. Eski Tunç Devri Mezarlığı ve iskân yeri TTK Yayınlarından – v. Seri № 18.
- RENFREW, C., M. GIMBUTAS, E. ELSTER. 1986. Excavations at Sitagroi. Vol. I. – *Monumenta Archaeologica*, 13, L. A.
- SCHMIDT E. F. 1933. Tepe Hissar Excavations 1931. – *The Museum Journ. (Philadelphia)* XXIII, 323–483.
- TREUIL, R. 1992. Dikili Tash, I, 1. – *BCH*, Suppl. XXIV.
- VEENHOF, K. 1972. *Aspects of Old Assyrian Trade and Its Terminology*. Leiden.
- WARREN, P. 1972. Myrtos. An Early Bronze Age Settlement in Crete. – *BSA*, Suppl. Vol. 7.
- WICKERT-MICKNAT, G. 1982. Die Frau. – *Archaeologica Homerica*, Band III, Kapitel R.

Bronze Age production of textiles according to the data from the modern Bulgarian lands

Vanya Petrova
(resume)

Spindle whorls and loom-weights of clay appear almost everywhere in the Bronze Age layers of the sites. They offered clear evidence that spinning and weaving used to be among the common domestic activities in prehistory and the basic way of textile production.

The first part of the paper explores in short the conclusive data for textile crafts that come from the main areas of the ancient world – Egypt, Mesopotamia, Anatolia and Europe. The list of evidence includes pieces of real textiles, representations or actual survivals of spindles and looms and written records. Although not plentiful, the existing data allow some successive inferences about the different types of implements and techniques involved in the different regions. An important observation refers to the dependence of tools and methods upon the sorts of raw materials, available in the different areas.

Thus the general picture gives the necessary background for exploring the subject in such territories (including Bulgaria) where neither material survivals nor representations or written records exist.

The geographical closeness of present Bulgarian lands with Anatolia and the Aegean, as well as the general identity in shape and technology between the archaeological materials (clay whorls, spools, loom-weights) from here and there, permits a possible reconstruction. At first it includes spinning with a low-whorl drop spindle. This type of spindle is genetically related to the technique of spinning through continuous drafting and twisting the fibers. Thus it is regarded as a consequence of the introduction of woolly sheep in Europe from Anatolia, which according to the archaeo-zoological data, dates back to the beginning of Bronze Age or a little bit earlier. Textile products have been made with the help of a warp-weighted vertical loom with a single or double row of clay weights attached at the lower ends of warp threads.

The subject remains open for further confirmations or revisions that could emerge after a thoroughgoing and purposeful inquiry of the relevant archaeological data in conjunction with the results of interdisciplinary studies.