

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВЕТИ КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”
ИСТОРИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА АРХЕОЛОГИЯ

МАРТИН ВЕНЕЛИНОВ НИКОЛОВ

**ТИПОЛОГИЯ И ХРОНОЛОГИЯ
НА КАМЕННИТЕ БОЙНИ
БРАДВИ ОТ БРОНЗОВАТА
ЕПОХА В
БЪЛГАРСКИТЕ ЗЕМИ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертация за присъждане на образователна
и научна степен “доктор”
научна специалност Стара история (праистория), 05. 03. 01

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:
Доц. д-р КРАСИМИР ЛЕЩАКОВ

София 2011

Увод

Каменните „бойни“ брадви са измежду характерните и представителни артефакти за бронзовата епоха в България. До сега обаче не са били предмет на самостоятелно изследване въпреки, че в количествено отношение заемат немалка част от находките от посочената епоха. Голяма част от артефактите представляват случайни находки, което поставя редица проблеми пред тяхното проучване. Предназначението и характера на брадвите също не са били обект на анализи въпреки, че те често са определени като “бойни”.

Целите, поставени пред дисертацията са сведени до три точки:

1. Да се изведат общовалидни критерии за изграждане на единна типология на каменните бойни брадви от бронзовата епоха.
2. Хронологическо отнасяне на дефинираните типове в светлината на географските и културни специфики.
3. Да се изясни, доколкото това е възможно, предназначението и начините на употреба на разглежданите артефакти.

За осъществяването на тези цели са поставени следните задачи:

- критичен преглед на натрупаната до момента специализирана литература;
- определяне на хронологическите рамки на изследването;
- изясняване на културните рамки на изследването;
- изработване на типология;
- типологизиране на включените в каталога на изследването находки;
- датиране на дефинираните типове;
- хронологическо съпоставяне на типовете;
- проследяване на териториалното разпространение на типовете;
- културно разпространение на типовете;
- установяване на петрографските характеристики на суровините;
- проследяване на географските особености в разпространението на суровините и техният подбор;

-изясняване на принципите на производство на каменните брадви с отвор: подбор и добив на суровините, транспорт на суровините, места за производство, техника на изработка, украса;

-анализ на предназначението и начините на употреба на каменните бойни брадви в някои от възможните аспекти на предназначение и характер.

Дисертацията е изградена въз основа на анализа на петстотин и пет (505) артефакта от фондовете и експозициите на тридесет и два (32) национални, регионални и исторически музеи, както и музейни сбирки на територията на цялата страна. Двеста осемдесет и девет (289) са целите екземпляри, а двеста и шестнадесет (216) са фрагментираните. Типологически са отнесени четиристотин и една (401) цели и фрагментирани каменни брадви, докато сто и четири (104) остават типологически неопределени. Сто двадесет и седем (127) от разглежданите находки притежават информация за археологическия контекст, осем (8) са открити при археологически обходи, двеста седемдесет и осем (278) са случайни находки с информация за мястото на откриване, а деведесет и два (92) артефакта са без каквато и да е информация за намирането им. От всички каменни брадви, които са включени в изследването, едва сто и шестнадесет (116) са публикувани.

Количеството на археологическия материал предполага систематизирането на анализирани артефакти и концентрирането на изследването върху някои основни проблеми. Това налага използването на различни методи на проучване. Основна роля заемат типологическото систематизиране на разглежданите находки и сравнителният анализ. При определяне териториалното разпространение и хронологическо отнасяне на отделните типове са използвани стратиграфски и картографски подход. Използвани са и някои интердисциплинарни методи. При петрографското определяне на суровините е използван микроскопски и макроскопски анализ. С оглед на интердисциплинарния подход в изследването е използван и методът за анализ и реконструкция на производствените вериги (*chaîne opératoire*).

Глава I. Въведение в проблематиката и рамки на изследването

Разгледана е литературата, касаеща проучванията на каменните „бойни”

брадви от бронзовата епоха в България от края на XIX в. до днес. Проследени са основните мнения и идеи на изследователите, както и интензивността на проучванията, въз основа на което са разграничени три етапа на проучвания. Първият обхваща периодът от освобождението на страната от Османско иго през 1878 г. до началото на 50-те години на XX век. В началото теренните проучвания заемат малък дял и повече се набляга на издирването и колекционирането на антики. След първите десетилетия на XX век теренните проучвания заемат все по-голям дял. Вторият историографски период датира в периода от 50-те до 80-те години на XX век. Развиват се теренните проучвания. Задълбочава се анализа на археологическия материал. В изследванията на каменните „бойни” брадви като основен принцип се налага типологията с чиято помощ се прецизира и хронологията на материала. През 80-те години на XX век се наблюдава дълга пауза в проучванията на каменните брадви. Третият етап започва в началото на 90-те години на миналия век. Засилва се интереса към ранните технологии, като някои изследователи обръщат по-сериозно внимание на каменните артефакти. Подхода при анализа на материалите продължава да бъде типологически, като едва напоследък започва да се обръща все по-голямо внимание на новите течения в съвременната археология.

При прегледа на специализираната литература се открояват някои терминологични проблеми. Най-ярък пример за това е наложилото се наименование на разглежданите артефакти – каменни „бойни” брадви, което има функционално описателен характер. В дисертацията е възприето описателно наименование каменни брадви с отвор.

Географските рамки на изследването разглеждат кръстопътното положение на територията на изследването. Република България е разположена на Балканския полуостров. Северната, румънска граница следва р. Дунав до Силистра. На изток от България се намира Черно море, което представлява естествена източна граница. От своя страна, днешна Северна България е част от Долнодунавския басейн, който обхваща земите от двете страни на реката, от Железни врата на запад до вливането ѝ в Черно море на изток. Горнотракийската низина е част от Тракия, като по този начин кореспондира с Егейското крайбрежие и като цяло е част от

Източното Средиземноморие. Югозападните части на страната, посредством долините на реките Струма и Места контактуват с Вардарска и Егейска Македония. Същевременно, дискутираната територия е част и от Балканския полуостров, който в културно отношение представлява кръстопът между Източното Средиземноморие, Северното Черноморие и Централна Европа.

В дисертацията, територията на изследването, република България е разделена на следните райони: Северозападна България, централна Северна България, Североизточна България, Черноморско крайбрежие, Горнотракийска низина, Източни и Западни Родопи, Югозападна България и Софийското поле.

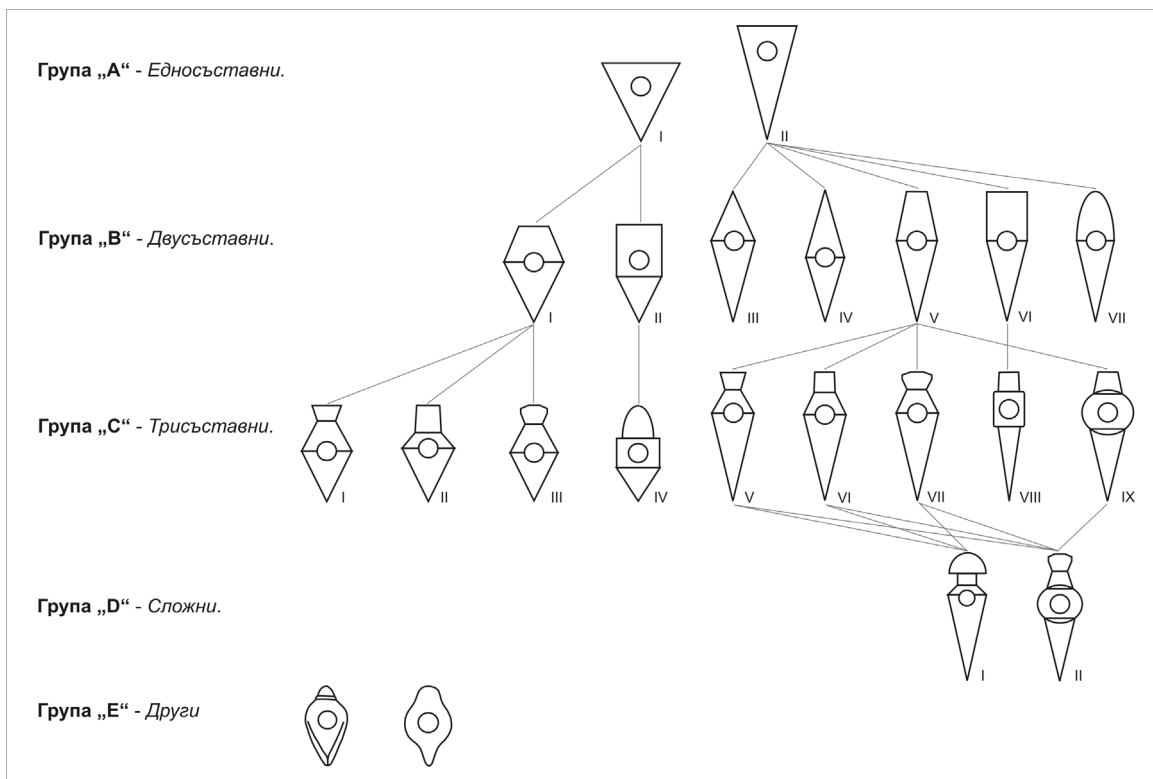
Специално внимание е обърнато на факта, че археологическите култури не са се развивали съобразно границите на съвременните държави, поради което някои културни явления излизат от поставените граници.

С оглед на определянето на **хронологическите и културни рамки на изследването** е направен преглед на хронологията и периодизацията на бронзовата епоха в България. Хронологически рамки са поставени в границите на бронзовата епоха, което според различните схващания попада в интервала между 3500-3100 г. пр. Хр. до края на XII-XI в. пр. Хр. Възприето е трипартитното деление на бронзовата епоха – ранна, средна и късна, но също така са посочени и някои различни мнения по отношение на хронологията. Предвид културните особености на различните райони е отбелязано, че някои учени използват и Централноевропейската периодизационна система, като напоследък наложилата се тенденция е датиране чрез двете системи. Разгледано е културното развитие през бронзовата епоха в българските земи спрямо определените географски райони. Очертано е нивото на проучванията на бронзовата епоха, както и дисбалансът им в различните райони на България. Обърнато е внимание на новите тенденции в проучванията и отражението им върху културната картина. Това са появата на керамика тип Черна вода III в Горнотракийската низина, където до този момент не е откривана. Особен интерес представляват проучванията на обект от РБЕ III в Източните Родопи и неговата пряка връзка с Дикили таш III В. Отражено е компроментирането на т. нар. култура Разкопаница VII-Асеновец през КБЕ в Тракия и е посочена нуждата от ревизия на данните от епонимните обекти.

Глава II. Типология и хронология

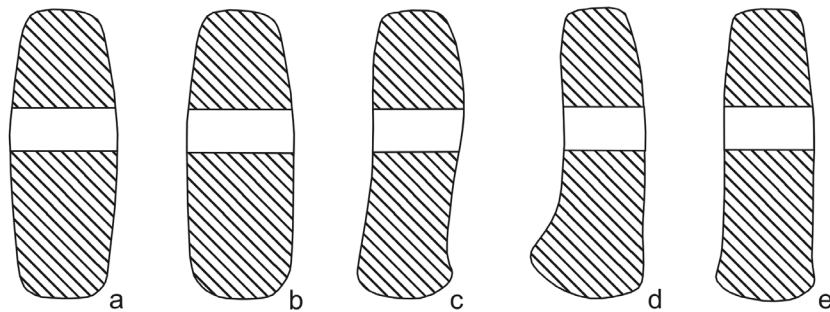
С оглед на изработването на **типология** за целите на дисертацията, са представени изведените до този момент в литературата принципи на типология на каменните брадви с отвор. Въз основа на техния анализ и комбинирането на детайлите им е изградена типологията в дисертацията. Подчертано е, че той не е нов, а възприема и съчетава вече използвани елементи. Изработването на типологическите редове е съобразено с един основен принцип. Това е липсата на стандартизирано производството на каменни изделия, което предполага, че детайлните различия в отделните артефакти не би трябвало да се превръщат във водещ признак при поставянето им в типологически редове.

Като основен признак в типологията е възприето наличието на геометричната фигура триъгълник, неговият вид и комбинацията му с други фигури в хоризонталната надлъжна проекция на всяка брадва. Основавайки се на броя на комбинациите между геометричните фигури са отделени следните групи: А-Едносъставни, В-Двусъставни, С-Трисъставни, D-Сложни и Е-Други.



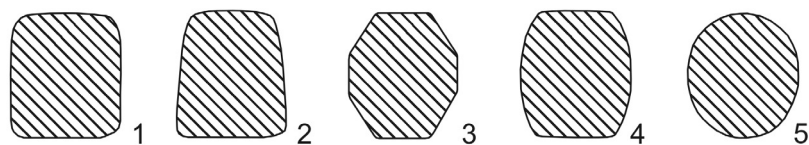
Обр. 1. Структура на типологията.

Във всяка група се развиват типове. Те са определени въз основа на надлъжната хоризонтална проекция на бравите. В рамките на типовете триъгълниците са разделени на два вида: равностранен и равнобедрен. Установена е йерархия на геометричните фигури със следната последователност: триъгълник, трапец, правоъгълник, многоъгълник, полуелипса, полукръг и кръг. Комбинацията между триъгълник и геометричната фигура или фигури и йерархията, която заемат определя мястото на съответния тип. Мястото на всеки тип е обозначено с римска цифра. Подтипът се определя от надлъжния вертикален разрез на бравите, като най-диагностичната част е предната или начинът на оформяне на острието. Разграничени са пет възможни подтипа в рамките на всеки тип: а. Стесняваща се към острието предна част; b. Равни страни; c. Острието е разширено надолу; d. Острието се разширява нагоре; e. Острието се разширява двустранно – нагоре и надолу. Подтиповете са обозначени с арабски цифри.



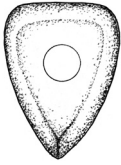
Обр. 2. Видове вертикални надлъжни разрези, определящи подтиповете.

Вариантите са определени от напречния вертикален разрез при отвора на бравата и са отбелязани с малка латинска буква: 1. Разрез с правоъгълна форма; 2. Разрез с формата на трапец; 3. Разрез с формата на изпъкнал многостен; 4. Разрез с формата на елипса, но с две прави страни; 5. Разрез с формата на елипса.

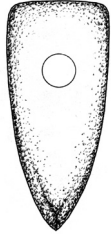


Обр. 3. Видове напречни вертикални разрези, определящи вариантите.

Група „А” Едносъставни.

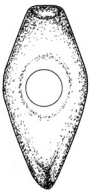


Тип А I – Бравда с надлъжна хоризонтална проекция във формата, близка до равностранен триъгълник.



Тип А II – Бравда с надлъжна хоризонтална проекция във формата, близка до равнобедрен триъгълник.

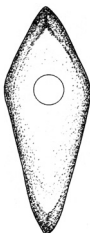
Група „В” Двусъставни.



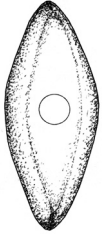
Тип В I – Предната част на бравдата е оформена като равностранен триъгълник, а задната част е с форма, близка до трапец.



Тип В II – Предната част на бравдата е с форма близка до равностранен триъгълник, комбиниран с правоъгълник, чийто перпендикулярни на дългата ос на бравдата страни са равни с основата на триъгълника.



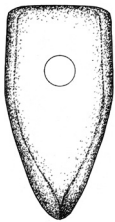
Тип В III – Предната част на бравдата е с форма близка до равнобедрен триъгълник, комбиниран с равностранен триъгълник. Двете фигури се свързват при основите си.



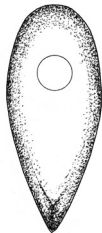
Тип В IV – И двете части на бравата са с форма близка до равнобедрени триъгълници, които се свързват в основата си.



Тип В V – Предната част на бравата е с форма близка до равнобедрен триъгълник, комбиниран с трапец.

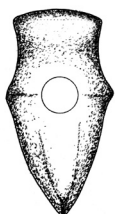


Тип В VI – Предната част на бравата е с оформена близка до равнобедрен триъгълник, а задната до правоъгълник, чийто перпендикулярни на дългата ос на бравата страни са равни с основата на триъгълника.

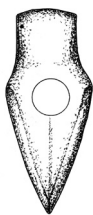


Тип В VII – Предната част на бравата е с форма близка до равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с полуелипса.

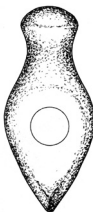
Група „С” Трисъставни.



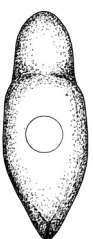
Тип С I – Предната част на бравата е оформена като равностранен триъгълник, който се свързва при основата си с трапец. Тилната част също е с форма, близка до трапеца, но с по-малко лице. Двата трапеца се свързват при късите си страни.



Тип С II – Предната част на бравата е с форма близка до равностранен триъгълник, който се свързва при основата си с трапец, чийто бедра са много къси. Тилната част е оформена като правоъгълник.



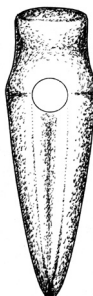
Тип С III – Предната част на бравата е оформена като равностранен триъгълник, който се свързва при основата си с трапец. Тилът е оформен като изпъкнал многоъгълник – осмоъгълник. Две от диагоналните му страни са по-дълги, а другите страни са изключително къси. Дългите диагонали на многоъгълника и бедрата на трапеца оформят тъп ъгъл.



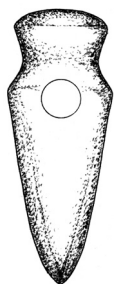
Тип С IV – Предната част на бравата е с форма близка до равностранен триъгълник, който се свързва при основата си правоъгълник, близък до квадрата, чийто перпендикулярни на дългата ос на бравата страни са равни с основата на триъгълника. Тилната част е оформена като половин елипса.



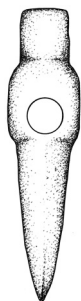
Тип С V – Предната част на бравата е оформена като равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с трапец. Тилната част също е с форма, близка до трапеца, но с по-малко лице. Двата трапеца се свързват при късите си страни.



Тип С VI – Предната част на бравата е оформена като равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с трапец. Тилната част е с форма близка до четириъгълник.



Тип С VII – Предната част е оформена като равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с трапец. Тилната част е оформена като изпъкнал многоъгълник. Две от страните му са по-дълги, а другите две диагонални страни са изключително къси. Дългите диагонали на многоъгълника и бедрата на трапеца оформят тъп ъгъл.

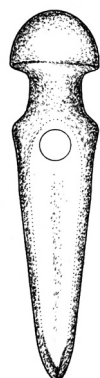


Тип С VIII – Предната част на бравата е оформена като равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с четириъгълник, чийто страни са перпендикулярни на дългата ос на бравата и имат по-голяма дължина от основата на триъгълника. Тилната част е с форма близка до четириъгълник.

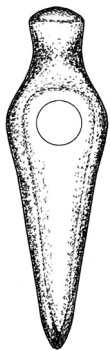


Тип С IX – Предната част на бравата е оформена като равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с близка до елипсата форма. Тилната част е с трапецовидна форма.

Група „D” Сложни.

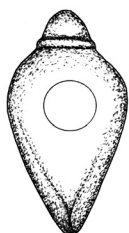


Тип D I – Предната част на бравата е оформена като висок равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с трапец, чийто бедра са много къси. Тилната част е съставена от правоъгълна шия и ясно изразен тил с близка до полукръг форма.

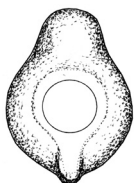


Тип D II – Предната част на бравата е оформена като равнобедрен триъгълник, който се свързва при основата си с близка до елипсата форма. Тилната част е съставена от трапецовидна шия и тил с форма близка до изпъкнал многоъгълник – осмоъгълник. Две от диагоналните му страни са по-дълги, а другите две диагонални страни са изключително къси. Дългите диагонали на многоъгълника и бедрата на трапеца оформят тъп ъгъл.

Група „Е” *Други.*

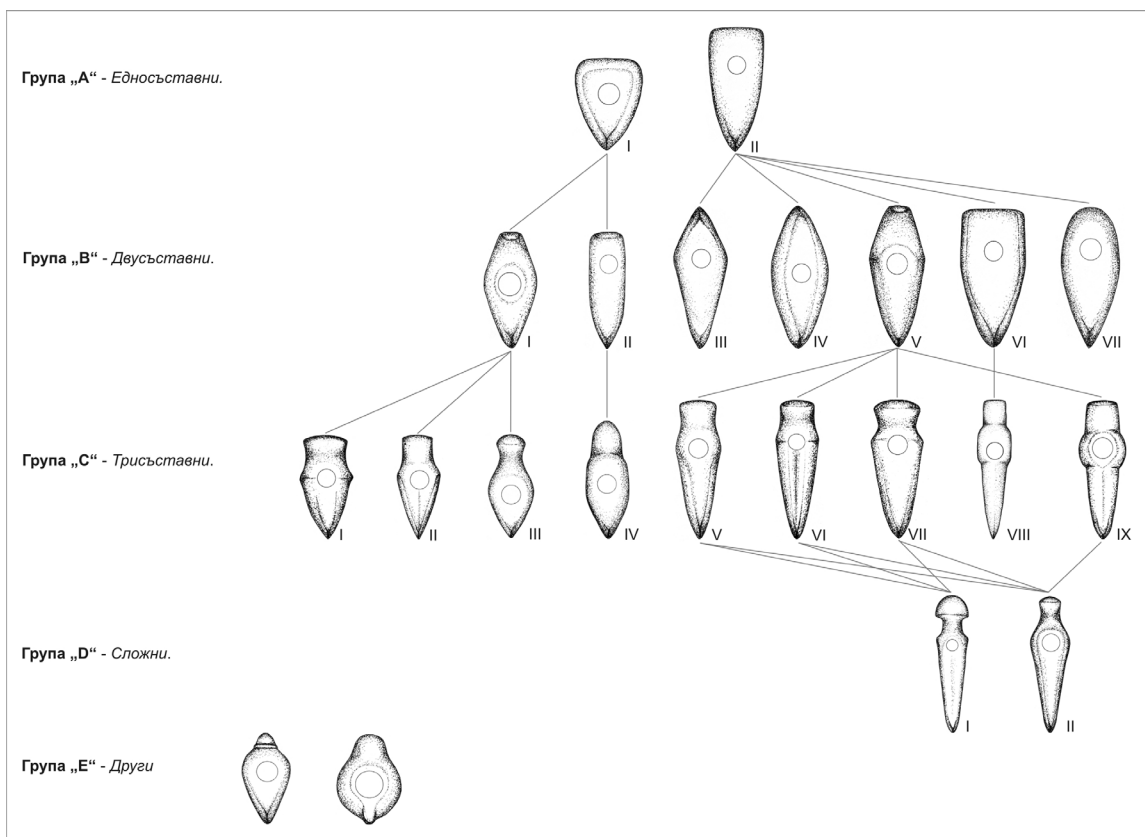


Тип E I – Предната част е оформена като равноностранен триъгълник, който преминава в близка до полукръг форма. Тя от своя страна преминава в много миниатюрна тилна част, която е оформена като полуелипса.



Тип E II – Миниатюрна предна част, оформена като малък равноностранен триъгълник, който преминава в кръг. Тилната част плавно се отделя от кръга. Тя е с форма близка до елипсата.

Отбелязано е, че част от артефактите не позволяват да бъдат типологически определени поради своята фрагментираност и респективно, степента на запазеност. От общо 505 каталожни единици типологически са определени 401 цели и фрагментирани каменни брадви с отвор, които са разпределени в 22 типа, 68 подтипа и 99 варианта. Броят на типологическите единици в различните йерархични нива демонстрира голямо разнообразие във формите на каменните брадви от територията на България. Група „С” *Трисъставни* е най-многобройна в



Обр. 4. Типология на каменните брадви с отвор от бронзовата епоха в България.

типологическо отношение. Тя е съставена от девет типа. Второ място заема група „В“ *Двусъставни*, която включва седем типа. Най-малобройните групи „А“ *Едносъставни* и „D“ *Сложни* са съставени от едва два типа. На ниво „тип“ картината изглежда по сходен начин. Само един от типовете представя изключително голямо разнообразие по отношение на подтиповете – тип В V. Той съдържа пет подтипа. Типове А II, В I, В IV, В VI, В VII, С VI са съставени от по четири подтипа. Същият е броят на типовете, които са съставени от три подтипа – А I, В II, С II, С III, С VII, С VIII. Пет от типовете включват по два подтипа – В III, С I, С V, С IX, D I и DII. Само в един случай типът включва един подтип – С IV. На най-ниското йерархично ниво – вид, ясно се откроява вид 4, който се среща в рамките на всички типове педесет и един пъти. Видове 1 и 5 се проявяват съответно в деветнадесет и двадесет и един пъти. Най-слабо са представени видове 2 – девет пъти и 3 – шест пъти. Като най-разнообразен тип, който събира в себе си най-много подтипове и варианти е представен тип В V. Той включва всичките

възможни пет подтипа, както и всичките възможни пет вида. Тип В V е единственият случай, който комбинира по такъв начин всички подтипове и варианти.

Разгледано е количественото съотношение на брадвите към самите групи и типове. Най-многобройна е група „В” *Двусъставни*. В нея са включени 46,6% (235 бр.) от общия брой типологизирани каменни артефакти. На второ място по брой на брадвите е група „С” *Трисъставни*. Те заемат 19,8% (100 бр.). Въпреки, че са най-елементарни като форма, брадвите от група „А” *Едносъставни* заемат трето място по количествено разпространение с едва 10,1% (51 бр.). Най-малобройната група е „Д” *Сложни*, която заема 1,8% (9 бр.). Група „Е” *Други* съставлява 0,8% (4 бр.), а типологически неразпознатите брадви са 20,8% (105 бр.). Най-многобройният тип е В V, който е представен от 15,7% (79 бр.). Следващите типове, които количествено стоят най-близо до тип В V, му отстъпват почти наполовина като брой. Тип В VI заема 10,5% (53 бр.), тип С IX – 8,1% (41 бр.), тип А II – 7,7% (39 бр.), тип В VII – 7,3% (37 бр.). Долната количествена граница варира между 2,8% (14 бр.) – тип С VIII и 0,6% (3 бр.) – В III, С VII, D I, както и 0,2% (1 бр.) – С IV. Общото съотношение на брадвите в долната количествена граница (под 2,4%) е 14,2% (71 бр.).

При изработването на **хронология** на каменните брадви с отвор е обърнато внимание на няколко основни проблема. Първо, това е високият процент на случайните находки. На второ място е поставена фрагментираността на артефактите, която в някои случаи не позволява да бъдат типологически разпознати. Посочена е и слабата проученост на каменните брадви като цяло. Отбелязано е, че териториално изследванията на бронзовата епоха в България са неравномерни, поради което не може да бъде приложен методът на “верижното датирание”, тъй като линията на корелация се прекъсва веднага след излизане от микрорайона. Поради тези причини е предпочетено “датирание спрямо обекти-еталони”, при което може и да съществуват пропуски в проучванията, но те се игнорират за сметка на типологическата близост.

Тип А I е датирани в цялата бронзова епоха. Териториалното му разпространение е главно в района на Северозападна България. Паралели на

брадвите са известни, както от района на Егея, така и от Източна и Централна Европа. В границите на България обаче, тип А I е разпространен в културно обособен ареал, представен от археологическите култури Коцофени, Глина, Вербичоара и културата на инкрустираната керамика.

Тип А II е датиран в цялата бронзова епоха, но е допуснато, че пикът на разпространението му е през РБЕ. В териториално отношение е отбелязано, че брадвите са разпространени на територията на цяла България, като най-висока е концентрацията им в централната част на Северна България. Паралелите на брадвите от тип А II демонстрират широко популярност в района на Средиземноморието и Балканския п-ов, въз основа на което е заключено, че разглежданият тип не може да бъде обвързан културно.

Тип В I е датиран в границите РБЕ II-III. Допусната е възможността, горната хронологическа граница да бъде преместена в КБЕ, на базата на някои изолирани находки. В териториално отношение тип В I е разпространен най-вече северно от Стара планина и чувствително по-слабо в другите райони на страната. Находките от Северозападна и централна Северна България, са свързани с културите Коцофени и Глина, както и с контактите им със Северозападно понтийският културен кръг в района на Североизточна България и Черноморското крайбрежие. Предположено е, че артефактите от тип В I, разпространени южно от Стара планина са резултат от културни контакти в северна посока.

Тип В II е датиран в РБЕ, но не е изключена и по-късна горна хронологическа граница. Разпространението на брадвите северно от Стара планина показва равномерна гъстота на находките, докато в южна посока те са концентрирани най-вече в Източния дял на Горнотракийската низина. Основавайки се на широката територия на разпространение на тип В II е предположено, че не става въпрос за културна принадлежност, а за широко разпространена форма.

Тип В III е отнесен към КБЕ. Допуснато е прецизиране на датировката във втората половина на КБЕ. Артефактите от посочения тип В III са разпространени в района на Северозападна България с едно изключение. На базата на датировката и локализацията на находките е предположено, че те могат да бъдат отнесени към културите Вербичоара, култура на инкрустираната керамика и Тей. Допуснати са

контакти с Ноуа и Кослоджени на изток. Отбелязано е, че двойните брадви се свързват с районът на Средиземноморието. В този смисъл брадвите от тип III са интерпретирани като резултат на културни контакти.

Тип В IV е разделен на две хронологически подгрупи. Хронологическа позиция на първата е в края на III – началото на II хил. пр. Хр., а на втората е в първата половина на II хил. пр. Хр. Общата датировка на тип В IV е II хил. пр. Хр. Находките са локализиращи в района на Севрозападна България и Източният дял на Горнотракийската низина и Карнобатското поле. На базата на сходствата между типове В III и В IV е предположено, че и артефактите от втората подгрупа са резултат на разнопосочни културни контакти и не могат да бъдат обвързани с местните археологически култури.

Тип В V е датиран в РБЕ, но е отбелязано, че е възможно изместването на горната хронологическа граница в КБЕ. Брадвите от посочения тип са широко разпространени на територията на страната с малки изключения. Тип В V демонстрира изключително широка зона на разпространение. Приведените паралели на брадвите от България обхващат района на Северното и Източното Средиземноморие, в това число обекти като Полиохни, Терми, Ситагри и Троя, до Русия и Украйна. Предположено е, че широкото разпространение на каменните брадви от тип В V трябва да се търси в сполучливите характеристики на самата форма.

Тип В VI е датиран в РБЕ, но не се изключва по-късна горна хронологическа граница. Териториалното разпространение на типа е неравномерно от двете страни на Стара планина. Брадвите от тип В VI също намират широк кръг от паралели, които идват извън границите на България, от Средиземноморието и районът на Северното причерноморие. Широкото разпространение на артефактите от тип В VI предполага липсата на условия за културно определяне на артефактите.

Тип В VII е датиран в цялата бронзова епоха. Разпространението му е изключително неравномерно на територията на цялата страна. Паралелите на брадвите от тип В VII извън границите на България са изключително малобройни и произхождат главно от Северна и Южна Гърция. Предположено е, че брадвите от разглеждания тип са характерни за района на Централните и Южните Балкани.

Тип С I е датиран в края на фаза II и цялата фаза III на РБЕ. Териториално находките са разпространени главно между р. Огоста и р. Русенски Лом. Най-близките паралели на разглеждания тип са известни от територията на Румъния. На базата на хронологическата позиция и териториалното разпространение на тип С I е предположена културната му принадлежност към култура Глина.

Тип С II е датиран в РБЕ II-III. Разпространението му е изключително слабо на територията на цялата страна. Паралелите на типа са известни главно северно от р. Дунав – дн. Румъния и в по-малка част от Украйна. Поради слабото разпространение на малобройния тип С II върху голяма територия е трудно да му бъде дадена културна дефиниция.

Тип С III е отнесен към РБЕ. Подчертано е, че типът е представен предимно от находки без известно местонамиране. Те са разпространени (местонамирането и местосъхранението) на територията на Северна и Югозападна България, както и селищна могила Юнаците. На базата на разпространението и тесните хронологически граници на брадвите от тип С III е предположено наличието на контакти в територията на разпространение на находките през РБЕ.

Тип С IV е датиран в РБЕ. Поради липсата на информация за произхода на единствената находка е отбелязано, че не може да бъде разгледана културната ѝ принадлежност.

Тип С V е датиран в РБЕ. Брадвите са разпространени на територията на цяла България, но главно в Северозападна и централна Северна България. Най-близките посочени паралели са от територията на Румъния и са отнесени към култура Глина. На тази база е предположено, че в културно отношение брадвите от тип С V са свързани именно с култура Глина.

Тип С VI е датиран в РБЕ. С малки изключения находките са разпространени на територията на цяла Северна България. На тази база е допуснато, че типът е характерен за културите, развивали се на територията на Северна България през РБЕ – главно Коцофени, Глина и Северозападно понтийският културен кръг. Предположено е, че експанзията на култура Глина през РБЕ III е довело до повсемесното разпространение на тип С VI северно от Стара планина.

Тип С VII е датиран в периодът РБЕ-СБЕ. Типът е съставен от артефакти без информация за тяхното местонамиране, поради което е затруднено определянето на културната му принадлежност. Паралелите на тип С VII са известни главно от обекти от Румъния и Украйна, но също така и от Троя.

Тип С VIII е датиран в РБЕ. Находките са разпространени на малки групи от по няколко находки в Северна България и Горнотракийската низина. Паралелите на типа извън границите на България са отдалечени и изключително малобройни. Допуснато е, че разглеждания тип каменни брадви са характерни за културите, развивали се на териториите от двете страни на Стара планина през РБЕ.

Тип С IX е датирани в цялата РБЕ. Находките са широко разпространени на територията на цяла България. Паралелите на брадвите от тип С IX са известни най-вече от Средиземноморието, на изток до Палестина. Широкото разпространение обосновава липсата на възможност, разглеждания тип да получи културна идентификация, но е подчертана неговата популярност в обекти като Троя, Полиохни, Терми и т.н.

Тип D I е отнесен към периода XV – първата половина на XIV в. пр.Хр. Т. нар. „скиптри” са разпространени на една обширна територия от северната част на Западното черноморие до северните брегове на Източното Средиземноморие. Артефактите, които произхождат от България са съсредоточени в две групи североизточната и югоизточната части на страната. Разгледана е възможността артефактите от тип D I да са свързани с дистрибуцията на мед и изделия на металургията, както и принадлежността му на културния комплекс Сабатиновка – Ноуа – Кослоджени

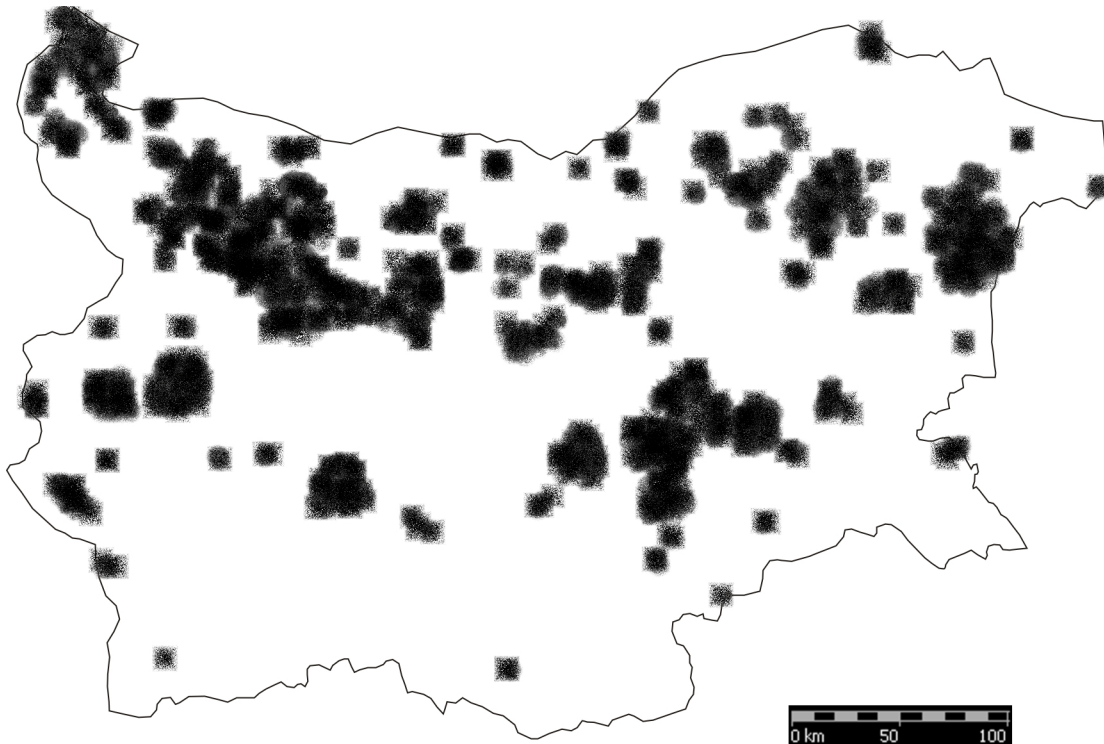
Тип D II е датиран в СБЕ-КБЕ. Находките са разпространени изключително в централна Северна България с едно изключение. Посочено е, че единствените паралели на тип D II са от Румъния и са свързани с култура Тей. На тази база е приета културната обвързаност на типа с култура Тей.

Тип E I е датиран без колебания в РБЕ II-III. Той представлява изключение за територията на България. Единствената находка, която е включена произхожда от селищна могила Юнаците. Най-близките паралели са посочени в култура Керос-

Сирос от Цикладите. Допуснато е, че появата на брадвата в селищна могила Юнаците е на базата на контакти с района на Цикладите.

Тип Е II предлага датировка КБЕ. Находките, отнесени към типа са известни от крайните северозападни територии на страната в това число и селището Балей. Единствените паралели са известни от територията на Румъния. Въз основа на хронологическите граници и териториалното разпространение на тип Е II е прието, че бравдите се отнасят към културата на инкрустираната керамика по Долния Дунав.

Разгледано е **териториалното разпространение** на типовете, като е обърнато внимание, че каменните бравди показват повече сходства, отколкото отлики в разпространението си. Най-голяма е концентрация на находки в цяла



Обр. 4. Разпространение на каменните бравди с отвор от бронзовата епоха на територията на България.

Северна България, докато тези от другите райони на страната са чувствително по-малко. Каменните бравди ситуирани южно от Стара планина са обособени в района

на Източния дял на Горнотракийската низина, Среднотунджанският район и Карнобатското поле. Артефактите, известни от Западния дял на Горнотракийската низина са съсредоточено в севрозападните ѝ части и Средногорието, докато находките от Югозападна България са разпространени главно по горното, до средното течение на р. Струма. Отбелязано е слабо наличие на находки в Родопския район, където са регистрирани единични находки. Подчертано е, че спецификата на проучванията в някои райони като Югозападна България, Родопите и отчасти Западния дял на Горнотракийската низина са с по-нисък интензитет.

Разгледано е и **разпространението на типовете брадви по археологически култури**. Прието е, че определени археологически култури съдържат някои характерни типове брадви, които или не се срещат или са по-слабо застъпени при други култури. Посочени са предимно типовете, разпространени на север от Стара планина. Там бравите показват близки сходства и намират паралели в материалите на север от р. Дунав, но също така различните типове демонстрират близост и единство със Средиземноморието. Типовете каменни брадви, разпространени на юг от Стара планина са по-малко в количествено отношение. Отбелязано е, че находките от Горнотракийската низина стоят по-близо до материалите разпространени в Средиземноморието, което се определя от афинитета на археологическите култури южно от Стара планина. Материалите, които произхождат от Югозападна България също са слабо представени в количествено отношение. В малкото случаи, когато материалите демонстрират културна обвързаност, това се свързва с културни влияния или контакти със Северозападна България. Подобна посока на културните контакти между Югозападна и Северозападна България се наблюдава като цяло в археологическо отношение.

Въпреки привидното териториално деление на типовете, не се допуска възможността за два или повече отделни комплекси от каменни брадви с отвор, които са били разпространени от двете страни на Балкана. Бравите, разпространени на територията на България показват единство в развитието си и принадлежност към един общ комплекс материали, които вероятно се е развивал на територията на Югозападна Европа и Средиземноморието през бронзовата епоха.

Глава III. Технологичен анализ

В тази глава от дисертацията е предложен алтернативен подход при изследването на каменните брадви с отвор от бронзовата епоха. Освен традиционното класифициране и датиране на находките е направен опит за възстановяване на производствената верига, дистрибуцията и начините на употреба на разглежданите артефакти, посредством методът „*chaîne-opératoire*”. В терминологично отношение е преведен като „последователна верига от действия” или буквален превод - „оперативна верига”. Методът „*chaîne-opératoire*” е представен като проследяване на различните етапи на производството на артефактите, от добиването на суровини до крайното изваждане от употреба и унищожаването им. С възстановяването на последователната верига от действия се разкрива изборът, направен от самите хора. Идентифицирането на често повтарящите се характеристики и техният подбор дават възможност да бъдат определени технологичните традиции на съответната социална група.

Отбелязано е, че този подход контрастира с типологическия, който се концентрира върху крайния продукт. Това дава възможност за поглед от друга гледна точка върху разглеждания тук проблем. Анализът е разделен на няколко етапа, спрямо фазите на съществуване на артефактите: суровини, техники, употреба и изваждане от употреба.

Разгледани са **характеристиката и разпространението на суровините**, както и разпространението им в природата. Дадена е геоморфоложка характеристика на различните групи скали – магмени, седиментни и метаморфни. Установени са четири геоморфоложки области с различни петроложки характеристики:

1. Дунавска равнина – изградена е от слабо нагънати пластове от варовици, пясъчници, глини и мергели, на север са припокрити с лъос. В средната част на Дунавска равнина са разположени т. нар. Базалтови могили.

2. Старопланинска област е разделена на:

а) Предбалкан – изграден е от седиментни скали, главно варовици, пясъчници и мергели. Срещат се и гранитни плутони.

б) Стара планина – изградена е от кристални шисти, гранити (гранитни плутонити), варовици и пясъчници.

3. Преходна област. Дели се на:

а) Задбалкански котловини – те представляват грабени, чиято основа е изградена от гранит и гнайси с палеозойска възраст. Над тях залягат мезозойски и терциерни седименти, които са представени от пясъчници, варовици, мергели.

б) Средна гора – изградена е от гранити и гранодиорити, андезити, диорит и андезитните туфи. Седиментни скали са широко представени – пясъчници и конгломерати се срещат в района на Лозенска планина и варовици – Витоша и Сърнена гора. В средногорската подобласт се намира т. нар. „андезитен пояс”, които започва от Източна Сърбия и завършва при черноморския бряг.

в) Краище – планините са изградени главно от плутонични скали – габро и сиенит и в по-малки съотношения андезит, туфи, варовик и пясъчници. В основата си Краището е изградено от метаморфни шисти, гнайси и кварцити. На места са прорязани от гранити.

г) Горнотракийска низина – изградена е главно от метаморфни скали. Това са главно плиоценски глини, четвъртични чакъли и пясъци. Ядрото на Сакар планина, значителна част от Дервентските, Светиилийските и Манастирските възвишения са изградени от палеозойските гранитни интрузии. Свети Илийските, Манастирските възвишения и Бакаджиците са изградени от андезити, диорити, пикрити, базалти, трахибазалти.

г) Странджанска подобласт – изградена е главно от от кристални шисти, мрамори и андезити.

4. Рило-Родопската област е изградена от кристални шисти, гранит, мрамор, риолити и андезити, както и пясъчници. Планините Влахина, Малашевска и Огражден са изградени от допалеозойски и палеозойски метеморфити, представени от гнайси, слюдени шисти, амфиболошисти и хлоритошисти. Разкриват се и вулкански скали с млада възраст – трахиандензити.

В дисертацията са разгледани и анализирани петстотин и пет (505) цели и фрагментирани каменни артефакта от територията на България. Триста и

дванадесет (312) или 61,9 % от тях имат петрографски определения, сто осемдесет и осем (188) или 37,1 % нямат такива. Четири (4) артефакта представляват глинени модели, а един (1) е изработен от кост, те съставляват общо 1 % от общия брой. От артефактите, които имат петрографско определение, най-висок е процентът на изделията, направени от магмени скали – 69,5 % (217 бр.). Седиментните скали съставляват 27 % (84 бр.), като това са предимно пясъчници – 94,1 % (79 бр.) и едва 5,9 % (5 бр.) варовик. Метаморфните скали заемат 3,5 % (11 бр.). В резюме, магмените скали представляват почти 2/3 от суровините, използвани за направата на каменни брадви, през бронзовата епоха.

Разгледано е разпространението на суровините, от които са изработени артефактите. При магмените скали най-голям е броят на брадвите изработени от базалт в Северна България – 77,1 % (45 бр.). Отбелязан е фактът, че голям брой каменни артефакти, изработени от базалт са известни от районът на северното черноморско крайбрежие, където този вид скали липсват – 34,4 % (21 бр.). От Южна България, при това само от района на Ст. Загора произлизат 4,9 % (3 бр.) и едва 1,7 % (1 бр.) от Югозападна България. Находките от базалт с неизвестно място на намиране са 19,6 % (12 бр.). Гранитът също е разпространен главно в Северна България – 59,3 % (19 бр.), 21,9 % (7 бр.) в Горнотракийската низина и 18,8 % находки с неизвестно местонамиране. От изключителен интерес е фактът, че находките изработени от диорит, чийто находища са характерни за Горнотракийската низина, произлизат главно от Северна България – 48,7 % (38 бр.). Брадвите от Горнотракийската низина са съсредоточени главно в нейния Западен дял и съставляват 30,7 % (24 бр.) и само 1,3 % (1 бр.) за Югозападна България. Находки с неизвестно местонамиране са 19,3 % (15 бр.). Каменните брадви, изработени от андезит са известни главно от района на Южното черноморско крайбрежие, и в по-малък процент от Горнотракийската низина, общо 67,6 % (25 бр.). От Северна България са известни 13,5 % (5 бр.), 2,7 % от района на Родопите и 16,2 % (6 бр.) са находки с неизвестно местонамиране. Каменните брадви, изработени от габро са изключително малко, едва 0,9 % (3 бр.) от всички определени петрографски артефакти. Находките от централна Северна България съставляват 33,3 % (1 бр.), а от Горнотракийската низина те са 66,7 % (2 бр.).

Анализът на находките, изработени от седиментни скали показва предимно локално разпространение. Артефактите, изработени от пясъчник са разпространени главно северно от Стара планина – 72 % (57 бр.), докато от Горнотракийската низина са известни едва 6,4 % (5 бр.). Находките без известно местонамиране представляват 21,6 % (17 бр.). Каменните брадви, изработени от варовикови скали са изключително малко, едва 1,6 % (5 бр.) от всички анализирани артефакти. Находките от централна Северна България съставляват 60 % (3 бр.), а от Източния дял на Горнотракийската низина те са 40 % (2 бр.).

Групата на артефактите, произведени от метаморфни скали е най-малобройната в количествено отношение. Брадвите от амфиболит са най-силно представени в тази група – 56,6 % (6 бр.). Най-висок е процентът на находките от Югозападна България – 66,7 % (4 бр.), 16,6 % (1 бр.) от Северозападна България и 16,6 % (1 бр.) с неизвестно местонамиране. Изключително интересен е случаят, представен от находките, изработени от еклогит. Находищата на тази суровина се намират единствено в районите на Източните Родопи и Югозападна България, но 66,7 % (2 бр.) от находките идват от българското Северно черноморско крайбрежие и 33,3 % (1 бр.) е с неизвестно местонамиране.

Въз основа на петрографския анализ на археологическите материали са направени следните изводи:

1. Умишлено са търсени суровините с най-добри технологични характеристики, каквито са магмените скали. По същите причини, артефактите, изработени от метаморфни скали заемат изключително малък дял.

2. Използвани са предимно локални суровини за изработката на каменни артефакти. Това личи ясно при прегледа на разпространението на артефактите по райони, особено в Северна България и Горнотракийската низина, където петроложките особености са изключително специфични.

3. В някои случаи може да се говори за транспорт на суровини между различните части на България. Това е засвидетелствано най-добре при находките изработени от диорит, андезит, базалт и еклогит.

4. Не може да се говори за зависимост между подбора на суровини и типовете брадви.

5. Принципите на избор на суровините през халколита и цялата бронзовата епоха са изключително сходни. Поради това е предположена непрекъсната линия на развитие на производството и унаследяване на неговите традиции през двете епохи.

Разгледан е въпросът за добив на скални суровини. Отбелязано е, че не може да се предположи наличието на голямо и организирано производство на каменни брадви с отвор през бронзовата епоха, което е имало нуждата от постоянно и навременно захранване със суровини. Това предположение е подкрепено от наблюденията върху находките, разгледани и анализирани в дисертационния труд. С оглед на територията, от която идват тези находки и честотата на разпространението им е предположено, че те съставляват около 2/3 или поне половината от общия брой на известните находки. Преположено е също така, че през цялата бронзова епоха са произведени няколко хиляди каменни брадви с отвор, което за такава обширна територия и период по-дълъг от 2200 години не би могло да се нарече масово производство. За сравнение е посочена масовата продукция на кремъчната индустрия, изделията от кост и рог, а също така и производството на керамика. Допуснато е, че това ограничено производство не се нуждае от постоянно захранване със суровини, тоест не е нужно разработването на кариери или специализирани места за добив. Скалните суровини могат да се набавят от повърхността, без да бъде нужно полагането на допълнителни физически усилия и използване на минни технологии. Суходолията, коритата на планинските потоци, речните корита, скалистите местности са предоставяли достатъчно и добри възможности за набавянето на необходимите скални късове. Същевременно суровините, транспортирани по реки и потоци, придобиват редица качества, които улесняват изработването на различни видове каменни артефакти – размери, близки до тези на желаня предмет, понякога и сходна форма, както и естествено огладена повърхност, което е прието като логично решение. Изказаните предположения са потвърдени от наблюденията на материалите, включени в настоящата работа. Петрографските анализи показват, че изработването на каменните брадви с отвор е силно повлияно от местните суровини. Процентът на артефактите, изработени от локални суровини в различните район е винаги най-

голям. От друга старана, прави впечатление, че за изработката на каменни брадви не са използвани случайни материали, а винаги са търсени онези с най-добри физични характеристики – магмени скали и пясъчници.

Разгледани са и възможностите за преднамерен добив на скална суровина чрез кариери или специализирани места за добив. Отбелязано е, че такива места или кариери, които биха могли да бъдат отнесени към късната праистория и в частност към броновата епоха, за сега не са локализирани на територията на България. Предполагано е, че става въпрос за открит добив, тъй като скалните суровини са достъпни на повърхността или в непосредствена близост до нея. Разгледани са два метода, които биха могли да послужат на древните хора в добива на скални суровини. Първият се състои в нагриване и бързо охлаждане на скалата, при което тя се пропуквала. Това се дължи на разнородния минерален състав на скалите и различната топлопроводимост на минералите, които при бързото изстиване на скалата се свиват неравномерно. Вторият метод, представлява набиване на дървен кол в естествена или съществуваща цепнатина в скалния масив. При допълнителното овлажняване на дървото, то се разширява достатъчно за да стимулира разломната дейност на цепнатината и да отцепи скалния блок. Приведените примери показват, че технологичното ниво позволява добив на скали, и че той е възможен без да се изискват особени технически възможности и средства. Взето е под внимание, че подобен вид добив не би оставил разпознаваеми следи, които да помогнат за локализирането му в съвременето.

Разгледана е дистрибуцията на суровини или готови изделия. Отбелязано е, че характерът на този вид дистрибуция за сега остава неизяснен. Този вид транспорт е засвидетелстван главно при андезитите и диоритите от Южна в Северна България и базалтите от Северозападна и централна Северна към Североизточна България. Не е установена зависимост суровина – тип брадва, т.е. вносните суровини не са използвани само за направата на определен тип брадви, които могат да се открият по сложност на формата или украса и биха представлявали вид ценност. Не са установени типологически различия, които да покажат регионални технологически разлики. Предполагано е, че

старопланинските проходи, речните долини и крайбрежната черноморска зона са използвани пълноценно като трасета още през бронзовата епоха.

Производството на каменните брадви се разглежда като производствена верига, съставена от отделни етапи, процеси и в крайна сметка – от движещи субекти и консуматори на продукцията. След изборът, набавянето и транспортирането на необходимата суровина се пристъпва към същността на производствения процес. Отбелязано е, че липсват данни за наличието на отделени специално организирани места за изработка вътре или извън границите на селището. Допусната е липсата на масово производство, което предполага и липсата на специализация на пространството за съответната дейност. Прието е, че брадвите са правени на място, в рамките на самите селища. В подкрепа са посочени недовършените артефакти с необработени повърхности, незавършени дупки и отпадъци от производството – ядки от пробиването на дупките, откривани в самите селища, както и ограниченото, не масово производство. Досега не са откривани следи от специализирани за производство места – работилници. Свързването на този вид дейност с определени хора, които са я упражнявали и определянето на тези хора като майстори, предполага отделянето и специализирането на пространство за тази дейност. Поставен е въпросът за съществуването на вътрешно-производствена специализация, т.е. дали майсторите на брадвите и на другите каменни сечива (длета, тесли, каменни мотики и дори на хромели) са били едни и същи. Липсата на данни за работилници за производството на изброените каменни сечива е посочено като косвено доказателство в подкрепа на изказаната теза.

Поставен е въпросът: Кой е произвеждал каменните брадви с отвор? Дали става въпрос за един човек, група семейства или за род, който си предава знанията и уменията, а защо не и пътуващи майстори? Предположено е, че в последния случай работилниците следва да се търсят извън селищата – в тяхна близост или в близост до източниците на суровини, тъй като е всеобщо правило пътуващите занаятчии и търговци да се считат за чужденци, „странници” и да не се допускат за по-дълго време в селището. Отбелязано е, че примерите от районите с писмена традиция и от традиционната балканска култура са много. Прието е, че

единствената сигурна отправна точка за размишления в тази насока е безспорният факт, че майсторът, който се е занимавал с тази дейност е имал един минимум от знания и умения, без чието овладяване би било трудно производството на брадви с отвор. Тези знания и умения предполагат целенасочени преднамерени действия, а не сбор от случайности. Също така е предположено, че овладяването на тези знания и умения изискват време, т.е. отделянето на този вид дейност в занаят.

Обърнато е специално внимание на етапите и техниките на изработка на каменните брадви. Последователността и вида на действията са установени чрез внимателно наблюдение на самите артефакти. Установена е следната последователност в процеса на изработка. Първият етап се състои в грубото придаване на формата чрез очукване. След това се преминава към по-внимателно оформяне, отново чрез очукване и оглаждане. Изключително важно е пробиването на отвора за поставяне на дръжката. Ценна информация предоставят находките на недопробити артефакти. При повечето от тях в центъра на започнатия отвор остава издадена т. нар. “ядка”. Тя има слабо конична форма, като изтънява във височина, т. е. в посоката, откъдето е започнало пробиването на отвора. Стените на дупките на брадвите обикновено са равни и гладки, но в някои случаи личат хоризонтално успоредни нарязи – следи от провъртяване в комбинация с абразив – пясък, вероятно в съчетание с лубрикант – вода. Наличието на “ядка” при недопробитите екземпляри свидетелства за употребата на кух пробивач, който трие по-малка площ, съответно изисква по-малко усилия, а и се износва по-бавно. Предположено е, че тези пробивачи са представлявали кухи животински кости.

Отбелязано е, че технологията на пробиване е разгледана широко в експерименталната археология. Описани са немалко начини за провъртяване или пробиване на отвори в каменни артефакти. Повечето от тях си служат с посредник – „манивела”, лък или предмет, чрез който се придържа горната част на въртящата ос. По този начин се центрира и контролира пробивача, а също така се придава и натиск. Друг вид инструмент, който може да е бил използван при пробиването на камените брадви, е “сврдел с маховик” – многократно навита около оста връв, закрепена за дървена дъска. Като по-сложно съоръжение е описан пробивачният стан. Костта е фиксирана чрез дървена дръжка, която е привеждана във въртеливо

движение от увита през нея струна, опъната на дървен лък. Вертикалното положение на оста с пробивача е осигурявано чрез поставянето ѝ в отвора на хоризонтална кобилица, допълнително опъната и от привързана в края каменна тежест. Описани са и други сложни съоръжения. Такъв е т. нар. „тубулна сонда” – костеният пробивач е закрепван в дълъг посредник, на който е добавена допълнителна тежест. В горната му част е закрепвана перпендикулярна дръжка за придаване на движение с двете ръце.

Следващият производствен етап е съсредоточен върху по-старателното оформяне и изглаждане на повърхностите на артефактите чрез пилене, шлифование и полиране. Обработката на повърхностите се е извършвала чрез различни абразиви и лубриканти. Полирането като начин на обработване на повърхностите е прилагано в редки случаи.

Разгледана е украсата върху каменните брадви с отвор. Установено е, че малък процент от каменните брадви са украсени. В повечето случаи това са артефактите от групи С и D. Отбелязано е, че не се наблюдава зависимост между тип брадва и наличие на украса. Техниките на украса са разделени на релефна и врязана. Първата е нанасяна чрез абразивни техники, а втората посредством потвърд инструмент, вероятно от кремък. Релефната украса най-често е разполагана върху преломите така, че да подчертае елементите на самата брадва – върху горната повърхност по дължина на брадвата, по периферията на горната повърхност, между разширението при отвора и страните на острието или върху разширенията при отвора. Рядко са украсявани страните на острието, тилът или цялата брадва. Когато украсата е врязана са предпочитани места, където тя би изпъкнала най-добре – горната повърхност, разширенията при отвора или в редки случаи случайно избрани места по страните на брадвата. Рядко врязаната украса е нанасяна по цялата брадва. Релефната украса включва в своя репертоар украса в негатив – канелюри (в група или самостоятелно) и украса в позитив – малки полусфери, които силно напомнят на *линзен* украса. Канелюрите са хоризонтални, вертикални, коси, елипса или формират ъгъл. Врязаната украса използва репертоар от геометрични елементи. Най-често това са прави линии (самостоятелни или

успоредни). Рядко се среща комбинация от линии и триъгълници и само в един случай те са запълнени с мрежест орнамент.

Като последен етап от изработката на бравата е разгледано поставянето на дръжката. Изтъкнато е, че поради трайността на материала, от който са произвеждани дръжките на брадвите, няма находки, които да дадат повече информация. Вероятно дръжките не са били с по-голям диаметър от този на отворите. Самите отвори, в повечето случаи са с леко обърната конична форма, т.е. горният диаметър на отвора е по-голям от долния, което предполага, че вероятно брадвите са застопорявани чрез “заглавяване”. По този начин са захващани и съвременните брадви, което говори за ефикасността на метода. Находките от гроб No. 4 и гроб No. 43 от варненския халколитен некропол – златни пръстени или обковки, които са били поставени върху дръжките на каменните брадви, предполагат украсяването на самите дръжки, но подобни приложения от бронзовата епоха не са известни.

Предназначението и употребата на каменните брадви с отвор от бронзовата епоха поставят множество въпроси. Обърнато е внимание, че археологическият контекст на откриване на артефактите би послужил като добра основа за търсенето на подходяща интерпретация, но е отбелязано, че голяма част от находките са случайни. Това затруднява допълнително анализът и интерпретацията на артефактите. Функционалният и морфологичният анализ са разгледани като единствените възможности за коректна интерпретация на брадвите. Най-често разглежданите артефакти са разделяни на „бойни” и по подразбиране „работни”, като тези характеристики не са обосновани, а са приети като даденост. Масовото мнение предполага “работен” характер за по-простите и груби като изработка типове и “боен” или „неработен” характер за по-сложните и грижливо изработени брадви.

Каменната брадвата като инструмент

В повечето случаи бравата е разглеждана на първо място като инструмент или сечиво. Вследствие на морфологическия анализ на формата, на степента на допълнителна обработка на повърхностите и размерите на артефакта са направени

предположения относно функционалното предназначение на съответния артефакт. Както бе споменато по-горе, по-простите типове се интерпретират като „работни брадви” или инструменти. Броят на брадвите в тази група значително превъзхожда находките от каменни брадви, принадлежащи към по-сложните типове. Допуснато е, че ако брадвите са употребявани като сравнително масови инструменти, логично е броят им да е по-голям от броят на предмети, които са използвани спорадично (напр. като инсигнии) или специализирано като оръжията. Друг основен фактор за интерпретирането на разглежданите артефакти като инструменти е концентрацията им в селища, където те биха били най-нужни и съответно широко разпространени. Фрагментираността на артефактите, също е добър индикатор за утилитарната употреба на каменните брадви с отвор. Отбелязан е фактът, че брадвите от определените по-горе група А и В, са най-широко разпространени в селищата и селищните могили.

Резултатите от експерименталната археология подкрепят използването на каменните брадви като инструменти. По презумпция на базата на съвременното им използване, брадвите от бронзовата епоха са дефинирани като дървесекачески или изобщо като дървообработващи инструменти. Проведените експерименти показват, че употребата им като сечива в дърводобива и дървообработването е изключително удачна.

Обърнато е внимание на факта, че често се срещат каменни брадви с отвор от по-простите като изработка типове, които обикновено са определяни като „работни”, но нямат следи от каквато и да е употреба. Също така се наблюдават силни наранявания по фронталните и тилните части върху по-сложните типове. Явно тези следи индикират някаква употреба, но какво е точното ѝ естество е трудно да се каже. Следите, които са оставени върху остриетата на повечето каменни брадви с отвор биха могли да се квалифицират като “нащърбявания” и “отчупвания” на дребни фрагменти. Руският трасолог С. Семенов ги определя като „макродеформации”, които според него, не биха могли да бъдат получени в следствие на дървообработка. Естеството на макродеформациите остава неясно. Трасологически анализи върху разглежданите артефакти на този етап липсват. Не на последно място, като признак за функционалността на каменните брадви е

разгледана суровината. За да бъде един тип функционален в работен аспект, той трябва да е изработен от твърда скала или скала с динамичен строеж. Като такива са посочени магмените скали и някои седиментни, най-вече пясъчникът. По-меките седиментни скали и метаморфните не предполагат успешна употреба срещу еднакви по твърдост или по-твърди обекти. Отбелязано е, че обратното твърдение също е вярно, т.е. брадви с неработен характер може да са произведени от всякакви суровини, както меки, така и твърди. В това число и магмените скали, които позволяват добра обработка на повърхностите. Заклучено е, че суровината сама по себе си не може да определи характерът на брадвата, но може да бъде признак при подобен анализ. В заключение е допусната възможността каменните брадви с отвор да са използвани като инструменти. Експерименталната археология подкрепя тази възможност с добрите резултати от експериментите. Това предположение не е еднозначно и не изключва други аспекти на употреба на разглежданите артефакти.

Каменната брадва като оръжие

Доводите, приведени като доказателства за употребата на каменните брадви от бронзовата епоха като оръжие не са много въпреки, че са наричани „каменни бойни брадви”. Подчертано е, че логиката на съжденията този етап не биха могли да бъдат доказани на практика. Прието е, че е алогично да се допусне, че брадви, които имат сложна форма, специално оформени и издължени остриета, а някои от тях и украса, са употребявани в дърводобива, дървообработването или друг вид работа. В същото време, габаритите им дават добри характеристики като оръжия. Грижливата изработка и сложната за придаване форма, също навеждат на подобна мисъл.

Камените брадви с отвор намират повече доказателства за употребата им като оръжия през халколита. Това е проследено много добре, както в гробните комплекси, така и в следите от ударни травми върху някои индивиди. Обърнато е внимание върху начина на захващане на дръжката и самата дръжка на този тип артефакти. Диаметърът на дупките за захващане на дръжката рядко надхвърля 2,5 см и достига 3 см. Въпреки, че на пръв поглед малкият диаметър на дръжката

предполага слаба ефективност, то при оръжието би могло да бъде разглеждано като предимство. По този начин се компенсира тегло, осигурява се лесен захват, подобрява се маневреността, концентрира ударната сила.

Интересен довод за употребата на брадвата като оръжие през късната праистория дават различни „исторически извори” като скалните рисунки от Скандинавия и антропоморфните скулптури, поставяни върху могили от бронзовата епоха.

Изложени са доводи, които позволяват да бъде допусната вероятността, че каменните брадви с отвор са употребявани като оръжия или поне са били част от военските аксесоари. Асоциации в тази посока будят и по-късните брадви, познати като оръжия, по-известни от които са: скитския *Sagaris*, франкската *Francisca*, т. нар. *викингски*, *датски* или *английски* типове бойни брадви, както и късата абордажна брадва, както и нейната реплика – томаховката. Всички тези типове бойни брадви са известни от историческите извори като опасни оръжия. Квалифицирани се като многоцелево нападателно въоръжение от ударно-сечащ тип за водене на близък бой.

Различни типове бойни брадви показват големи сходства в пропорциите си, които са използвани като критерии за идентификация. Главата на брадвата е малка и има разширяваща се към острието фронтална част. Дръжката е дълга, на фона на малката глава и позволява както добра маневреност и бързо изместване на центъра на тежестта посредством преместването на захвата, така и спазването на известна дистанция от противника при близък бой. Като се изключи викингската брадва, размерите и теглото също показват голямо сходство. Теглото варира около 0,350 кг, а дължината на дръжката 0,5 м. Спецификите на бойните брадви предполагат използване в близък бой, което от своя страна предполага лекота на действията, бързина и маневреност.

Каменната брадва като предмет на култа и престижа

При дискусията на темата за предмета и предназначението на каменните брадви с отвор, е засегнат и въпроса за техният символичен или култов характер.

Като основен проблем е изтъкната липсата на информация за контекста на голяма част от находките.

В археологическо отношение често се срещат находки, които според своя материал, формалните и метричните си белези, не биха намерили функционално приложение. Такива са глинени модели на каменни брадви, миниатюрните екземпляри от камък или тези, чиито размери са прекалено големи. Трудно и алогично е да се предположи, че са имали практическо приложение, независимо като инструменти или оръжия.

Обърнато е внимание на популярния култ към *лабриса*, който свидетелства за специфичната роля на брадвата като предмет от ежедневието и предмет на култ и/или символ на власт. Още повече, че някои от разглежданите тук артефакти имат преки типологически паралели. Поради това е приета възможността тези артефакти да имат по-особена функция. Символиката и сакралността на каменните брадви с отвор е широко възприета в научната литература, но интерпретациите имат различни насоки. Символизмът в каменните артефакти се обяснява с естествения произход на суровината и като продукти на земята имат мистичен произход. На каменните артефакти се придава свойство за културно дефиниране, тъй като те са продукт на различни културни и технологични традиции. По този начин каменните артефакти действат като социо-културни маркери. Не на последно място е разгледана и възможността брадвите да са участвали в някои култови или церемониални действия, свързани с тяхната фрагментация.

Посочено е, че в съвременното образът на брадвата често присъства в хералдиката и фолклорът. По този начин е засвидетелствана ролята на брадвата като морален символ и олицетворение на сила и смелост. На базата на етнографски паралели е прието, че брадвите са предимно мъжки символи, които символизирали мощ, авторитет, здраве и престиж. Често те са предмети на мита, които биват персонифицирани. В аграрните общества брадвите са свързвани с произвеждащата икономика, което в религиозните вярвания им придава *магическата* сила да променят и моделират околното пространство.

Накрая е поставен въпросът за възможността каменната брадва да е имала смесен характер на употреба. Прието е, че тя би могла да послужи за водене на

сражение и дървообработката стига да има съответните предпоставки за това. Друг интересен въпрос, който е разгледан е дали еднократният акт дава характера на съответния артефакт, т.е. дали еднократната употреба на бравата като оръжие я превръща в такова или тя може да продължи да бъде инструмент. Някои автори допускат, че би могло да се говори за инструменти-оръжия и оръжия-инструменти, които се определят според водещите си характеристики.

Отбелязано е, че е изключително трудно да бъде дадена еднозначна интерпретация на разглежданите каменни брадви с отвор от бронзовата епоха, още повече, когато те са извадени от археологическия контекст, които би могъл да представи информация за употребата на артефакта, която той самият не носи. В подобни случаи би трябвало да се внимава, тъй като е възможно да се изпадне в свръхинтерпретации. Прието е, че възможността тези артефакти да бъдат разглеждани като полифункционални предмети е напълно реална. Още повече, че в каменните брадви би могло да бъде вложен и символичен аспект, които е трудно да бъде разпознат. Както се вижда от разгледаните по-горе различни аспекти на предназначението и характерът на каменните брадви с отвор, подобно предположение не е лишено от смисъл, още повече, когато е трудно разграничима границата между оръжие и инструмент, на които се придава и сакрален характер. Поради тези причини е прието че, каменните брадви с отвор от бронзовата епоха могат да бъдат разглеждани като комплексни артефакти с особена стойност и значение за хората от бронзовата епоха.

Заклучение

В заключителните страници са сумирани основните изводи на дисертационния труд.

Анализът на материалите показва, че хронологическото разпространение и типологическото разнообразие на разглежданите каменни брадви с отвор е най-голямо през РБЕ и СБЕ. Въпреки привидното териториално деление на типовете, не може да се говори за два или повече отделни комплекса от каменни брадви с отвор, които са били разпространени от двете страни на Балкана. Артефактите показват единство в развитието си и принадлежност към един общ комплекс

материали, който се е развивал на територията на Югоизточна Европа и Средиземноморието през бронзовата епоха.

Втората част от изследването е подчинено на модерните течения в археологическата наука, какъвто е методът *chaîne opératoire*. Установени са голяма част от суровините, от които са направени каменните брадви с отвор, както и потенциалните им източници. На тази основа е предположено, че производството и дистрибуцията на каменните брадви са заемали дял в икономиката през бронзовата епоха, както като продукти, така и като нейни инструменти. Установяването на характера и предназначението на каменните брадви показва тяхната важна роля в живота на древните хора – като инструменти, с които променят околният свят, оръжия, с които воюват и предмети на култа и инсигнии, които предизвикват почит и уважение.

Справка за научните приноси на дисертацията

- Събран и анализиран е изключително голям по обем масив от каменни брадви с отвор от бронзовата епоха от територията на цялата страна.
- Въз основа на анализа на съществуващите методи на систематизиране на артефакти от разглеждания вид е развита типология, която покрива количеството и разнообразието на включените в дисертацията находки.
- Предложена е културна и хронологическа интерпретация на целия масив от артефакти.
- Направен е петрографски анализ на голяма по брой серия от каменни артефакти, които произхождат от територията на цялата страна.
- На базата на петрографския анализ на артефактите е проследен транспортът на суровини от двете страни на Стара планина. Установени са определени зависимости при транспорта и подбора на скални суровини.
- Въз основа на анализа на каменните брадви с отвор е проследена и възстановена производствената верига на артефактите – реконструиране на занаятчийски модел от бронзовата епоха.
- За първи път е анализиран и аргументиран характерът и принципите на употреба на каменните брадви с отвор от бронзовата епоха.
- В научно обръщение е вкарана детайлна и обемна информация, каквато до този момент липсва в специализираната литература.

Публикации по темата на дисертацията:

Каменни „бойни” брадви от бронзовата епоха. Някои аспекти на тяхното предназначение и характер. – Минало, 3, 2009, 15-20.

Каменни брадви с дупка от бронзовата епоха в България. Проблеми на проучванията. – В: *Saxa loquuntur*. Сборник в чест на Н. Сираков. Ред. И. Гацов и Ж. Гуадели. София 2009, 309-316.

Каменни брадви с дупка от бронзовата епоха в Северозападна България. – *Археология*, 1-2, 2010, 90-100.

Петрографски анализ на каменни брадви с дупка от бронзовата епоха в Северна България. – *Интердисциплинарни изследвания*, XXII-XXIII, 28-31.

Stone axe-scepter from collection of Historical museum – Shumen. In press.