

ВАРНА – ПРАИСТОРИЧЕСКИ ЦЕНТЪР НА МЕТАЛООБРАБОТКАТА

Руси Русев, Владимир Славчев, Георги Маринов, Йордан Бояджиев

Abstract: The Gold objects from the Varna Chalcolithic necropolis were made in two main ways: through plastic deformation and through gold melting (golden sand) and casting in prepared in advance refractory forms. The plastic processing was done mostly in cold condition of the gold by free forging and rolling. Thus gold sheet and wire were received, from which further by cutting, drilling, grinding and other mechanical processes the final forms of the objects were made. The cast objects required more experience and preparation of the master. The casting was usually applied for pre-configuration of the object and then plastic or subsequent machining was applied. Along with the most simple objects as a configuration, in the Varna Chalcolithic necropolis objects with more complex shape and method of machining were also found. Their making requires a larger amount of gold, acquired human skills to heat and melt in special furnaces to temperatures above 11000C and cast it in prepared in advance forms. The people who made these objects obviously had enough experience, which means that before these objects they made others alike. Furthermore, in the necropolis series of identical items with the same size and shape, made with the same tools and routine were also found, i.e. with prior preparation and use of special (albeit primitive) technological equipment. The various copper and flint tools, concomitant the gold (axes, knives, chisels, etc..) are no less unique than the gold itself. The surveys of the Varna Necropolis complement the evidences for highly technologically developed culture, imposing increasingly itself in the scientific circles as the oldest human civilization (Varna civilization) in South-Eastern Europe.

Key words: Gold, Varna Chalcolithic necropolis, technologically

Уважаеми дами и господа,
Въпросът за така наречената «праисторическа култура Варна» е твърде чувствителен особено за варненската общественост. Сам по себе си Варненския некропол, представляващ най-яркото доказателство за тази култура, като брой на гробове, съдържание и ритуалност на погребалните актове е уникален за своята епоха. Неговата стойност и значение, като носител на огромен брой артефакти от праисторията на човека на прага на неговата цивилизация, са признати от историческата наука. В това отношение той е неподражаем. Освен огромното количество костен материал, в него са открити и множество метални предмети и инструменти, от които изпъкват златните находки, като представители на най-старото обработено от човека злато. Именно поради това Варненския халколитен некропол се свързва и представя преди всичко с това златно съкровище. Но с не по-малка значимост са и кремъчните и медни предмети и инструменти, съпътстващи златните, с част от които тогавашните майстори „златари” са обработвали златото. Огромното количество материални активи на Некропола, които в по-голямата си част се експонират и съхраняват в РИМ-Варна

поставят различни въпроси на изследователите и анализаторите на древните култури и цивилизации. Отговорът на тези въпроси, обаче, изисква провеждането на по-задълбочени изследвания на тези активи не само от музейните сътрудници, но и от учените - изследователи от други специалности, като медици, антрополози, материаловеди, технолози и др. В последните години в ТУ-Варна в сътрудничество с РИМ се провеждат такива изследвания, които финансово са поткрепени от МОИМ с изпълнението на изследователски проект. Основните резултати на този проект, намиращ се в етап на приключване, са обобщени и оформени в монографичен труд «Варна-праисторически център на металообработката», който е посветен на откривателя на Варненския халколитен некропол и човека Иван Иванов. Настоящият доклад, както и другите два доклада включени в програмата на конференцията, представят тази монография, като авторите ѝ искрено се надяват, че не само популяризират, но и продължават идеите и намеренията на Иван Иванов за утвърждаване на праисторическата култура Варна, като най-старата човешка цивилизация. Независимо, че чрез книгата се изнасят и анализират

МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ

научни факти в три различни области – история, анатомия и технология - тя има монографичен характер, т.к. се отнася до точно определен обект, изучаването на който изисква именно интердисциплинарен подход. Освен това тя е структурирана на принципа на формулиране на общите историческите оценки и проверяването и доказването им с конкретни научни факти, получени с експериментални изследвания и анализи на костния материал и съпътстващите го метални предмети. Ако историческата оценка (Част 1) и анатомическия анализ на костите (Част 2) на Варненския халколитен некропол са научно апробирани и са вече широко известни и безспорни факти, то представените резултати в книгата от изследванията на златото като метал и възстановките на прилаганите от човека в праисторията металообработки (Част 3,4,5,6) се правят за пръв път. Това вероятно ще бъде повод за бъдещи дискусии и даже несъгласия с някои от резултатите и заключенията. Но авторите са убедени, че ако с тази книга се възбудят дискуссионни въпроси, то откритието и недовършеното дело на Иван Иванов ще продължи да бъде актуално.



Настоящата конференция се провежда в дни и месец в които преди 38 години на 2 октомври 1972 г. е открит Варненския халколитен некропол случайно от един багерист (Райчо Маринов). С, бих казал, светкавична реакция на професионалистите археолози в лицето първо на известния

български краевед Димитър Златарски и в последствие на варненските археолози от РИМ Михаил Лазаров и младия тогава сътрудник Иван Иванов, Некрополът е идентифициран като праисторически



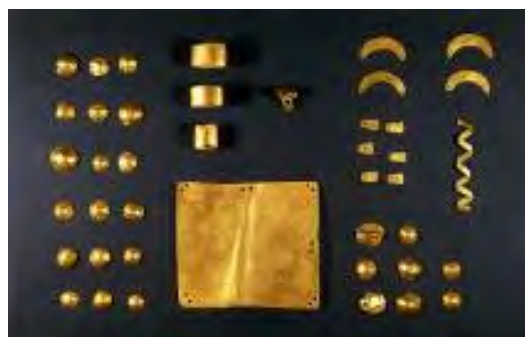
багеристът Райчо Маринов
(Октомври 2009)

археологически обект и месец след това започва усилина разкопна дейност. Не без значение е и указаното тогава съвременно и активно съдействие от общинските и

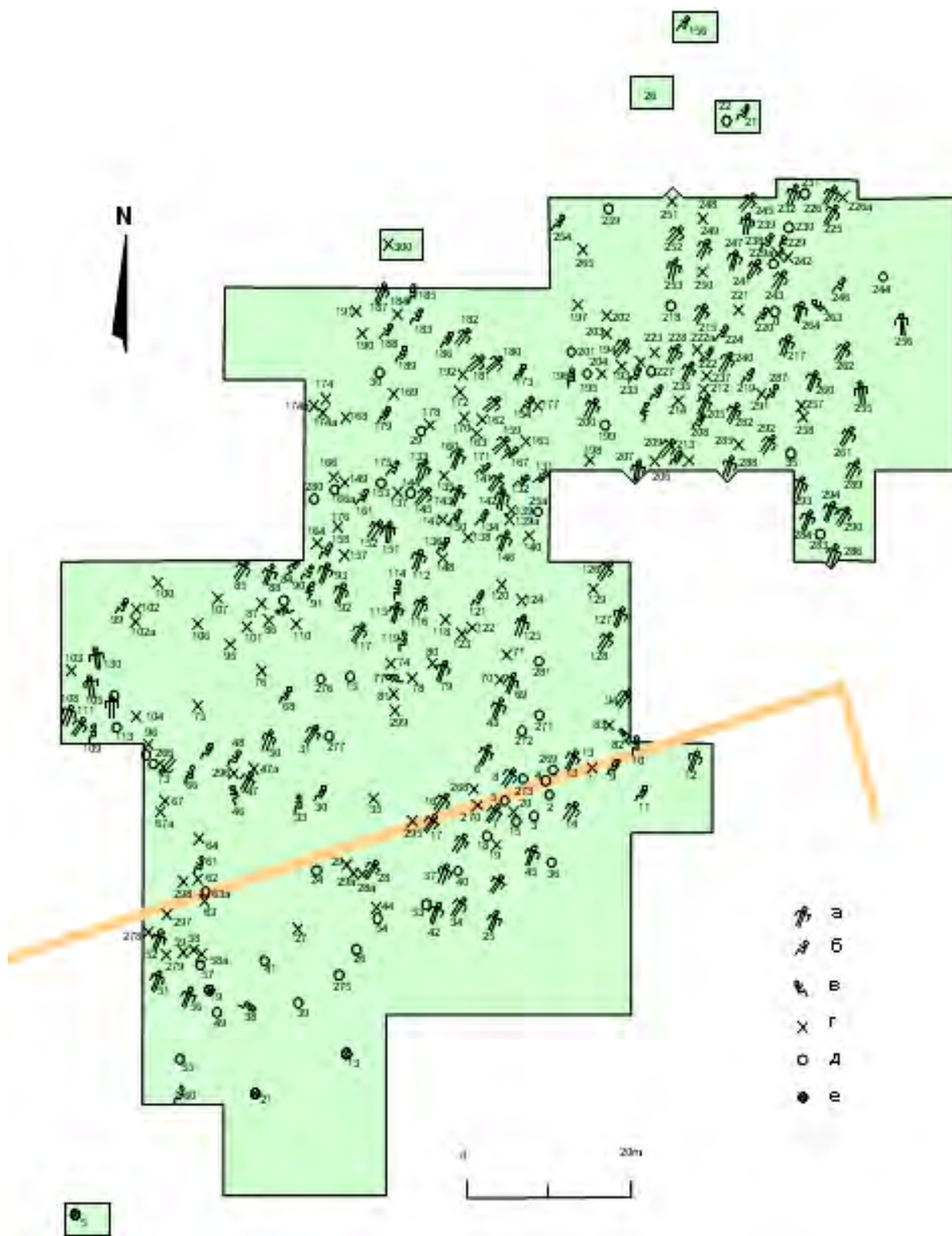
градски власти.

Започва пресяването на изкопаната пръст, като от 10 ноември се работи с постоянна група, съставена от шестима затворници от Варненския Окръжен затвор. До 5 декември цялата изкопана от багериста пръст е промита, находките са събрани (фиг.1), а стените и дъното на изкопния канал – почистени.

Открити са петна от още три гробни ями. Започва тяхното проучване и разширяването на проучваната площ около тях. В края на декември, след осигуряване на необходимата подкрепа от варненския Общински съвет, разкопките са прекъснати, за да бъде заграден районът с телена ограда и да бъдат създадени подходящи условия за дългосрочна полева работа. Археологическото проучване е подновено в началото на февруари през следващата, 1973 г.



Фиг. 1. Част от златните предмети, отнесени към Гроб 1.



Фиг. 2. План на проучената част на Некропола: а – скелет в изпънато положение; б – скелет в свито положение на дясната страна; в – скелет в свито положение на лявата страна; г – разрушен гроб; д – кенотаф; е – колективна находка

През 1976 г. в бр. 66 на “Държавен вестник” Варненският енеолитен некропол е обявен от Министерството на културата за археологически паметник на културата от национално значение.

През 1974 г. Иван Иванов спечелва конкурс за научен сътрудник по праистория и от 1975 г. насетне е единственият научен ръководител на проучването на Некропола. Фактически разкопките протичат под негово ръководство още от първия ден, когато археолозите стъпват на терена (2 ноември 1972 г.). Полевата документация и определянето на начина на работа са водени от него и, без да се отрича или пренебрегва ролята и помощта на останалите сътрудници на Варненския археологически музей, напълно правомерно е да се заяви, че заслугата за разкопаването и организирането и осъществяването на документирането на проучването на Некропола принадлежи предимно на И. Иванов. Популяризирането на този блестящ паметник е също негово дело в книги, статии, части от каталози от многобройни изложби по света, в организирането на които той също има водеща роля. Разкопките се провеждат 13 сезона. В табл. 1 е отразено времетраенето на всеки сезон и броят на проучените през тях гробове, колективни и единични находки. Площта на разкопания участък е 7500 кв.м.

От първия до последния сезон на терена присъстват керамик-реставраторката на музея Ирина Маджарова и антропологът от Медицинския университет във Варна доц. д-р Георги Маринов. По различно време в разкопките на Некропола участват сътрудници на Варненския музей, повечето от които работят в него и до днес (Ваня Павлова, Александър Минчев, Лиляна Липчева, Валери Кинов, Олга Пелевина и много други). Периодично в антропологическите наблюдения наред с д-р Маринов помага и д-р Йордан Йорданов¹ от Института по експериментална морфология и антропология при БАН. Като помощници в проучването се включват периодично и по няколко студента

от варненските висши учебни заведения, Софийския университет „Св. Климент Охридски” и от Великотърновския висш педагогически институт (днес университет) „Св. Св. Кирил и Методий”. Освен тях в разкопките вземат участие ученици от варненските училища. До 1977 г. включително като работници в разкопките са използвани затворници от Варненския Окръжен затвор. От 1979 до 1985 г. се работи с наемни работници, като с предимство са наемани студенти по история. Финансирането на разкопките от самото начало се осигурява от бюджета на Варненския Окръжен исторически музей (от май 1986 г. – Дирекция „Културно-историческо наследство” на Община Варна). Ръководството на общината оказва пълно финансово съдействие на

Табл. 1. Проучване на некропола по сезони.

Провеждане на разкопките	Проучени гробове/колективни/единични находки
02. 11. 1972 – 09. 01. 1973	4/0/0
18. 02. 1973 – 29. 09. 1973	23/1/10
19. 06. 1974 – 20. 11. 1974	28/2/13
21. 07. 1975 – 16. 10. 1975	21/1/6
06. 04. 1976 – 20. 06. 1976	28/1/0
17. 06. 1977 – 30. 09. 1977	50/1/12
23. 04. 1979 – 10. 07. 1979	24/1/6
04. 05. 1980 – 15. 10. 1980	29/2/5
04. 05. 1981 – 06. 11. 1981	25/1/3
06. 05. 1982 – 07. 06. 1982	9/0/0
08. 07. 1984 – 02. 10. 1984	41/1/3
08. 07. 1985 – 04. 10. 1985	13/0/13
15. 07. 1991 – 30. 08. 1991	13/1/5
Общо	308 / 12 / 76

археолозите и активно им помага при решаването на редица възникнали проблеми. От околните на Некропола заводи също осигуряват помощ – електричество на обекта се подава от предприятието „Агромашина”,

¹ Тогава научен сътрудник, а днес – старши научен сътрудник I степен и директор на Института по антропология и експериментална морфология при БАН.

телефонната линия е прокарана от сградата на предприятието „Водстрой“ и т.н.

Проучването на Некропола прекъсва и не се провежда през няколко сезона поради различни причини – участието на Иван Иванов в подготовката и провеждането на изложби (през 1986 и 1988 г. в Германия, през 1989 г. във Франция, през 1992 г. в Испания, през 1994 г. в Израел, през 1998 г. в САЩ и в Португалия), специализацията му в чужбина (през 1978 г. във Франция) и ръководството на други археологически проучвания (през 1983 и 1990 г. на селището в местността „Корията“ край гр. Суворово, през 1986 г. на потъналото във Варненското езеро селище „Арсенала“, през 1994, 1995, 1997 и 1999 г. на различни обекти на територията на Разградска област). Тази дейност, както и административните му ангажименти – от 1995 до 2000 г. той е ръководител на Варненския археологически музей, а от 1 февруари 2001 – директор на новосформирания Регионален Исторически музей – Варна – не му позволява

учените и са основни пунктове в търсенето на обяснението на „феномена Варна“.

Разбира се, на първо място интересът към този блестящ паметник е предизвикан от разнообразието и многобройността на гробните дарове. Сред тях най-голям интерес привличат златните предмети (фиг.3). Те са над 3 000 на брой, а общото им тегло надвишава 6 кг. Разпределението им по гробове е доста показателно: открити са само в 62, но теглото на намерените само в гробове 4, 36 и 43 е над 4 кг. Досега за V хил. пр. Хр. другаде не е известна подобна концентрация на изделия от злато. Теглото и количеството на златните находки от Варненския некропол надвишават неколккратно същите показатели на всички открити досега синхронни предмети от този благороден метал в целия свят. Това, както и наличието на редица типове² изделия, които не се срещат на друго място, позволяват да приемем, че в района около дн. гр. Варна е функционира производствен център за



Фиг. 3. Златни предмети, открити в Гроб 36



Фиг. 4. Част от медните изделия, открити в некропола

да отдели време за продължаване на проучванията на Некропола. Наскоро след внезапно прекаран инсулт, на 26 март 2001 г. Иван Иванов почива.

Варненският некропол е един от немалкото къснохалколитни некрополи, проучени на територията на североизточната част на Балканския полуостров. Сравнявайки го обаче с останалите паметници – дори и днес, повече от три десетилетия след откриването му; дори и с близките до него от териториална и културна гледна точка некрополи като проучените край гр. Девня и край с. Дуранкулак – не можем да омаловажаваме уникалността и богатството му. Тези негови особености продължават да занимават

обработка на злато, от който се разпространяват готови предмети. Наличието на металообработващ център се потвърждава и от големия брой медни изделия – над 160 (фиг.4). За тях важи същата констатация, както и за златните – досега не е открит друг паметник с такава концентрация на метални находки³. Сред тях също са регистрирани уникални типове, срещащи се само около дн. гр. Варна .

² Регистрирани са 38 типа златни предмети.

³ За сравнение – теглото на медните предмети само от гроб 43 надвишава това на всички медни находки от некропола край с. Дуранкулак, от който са проучени 1204 гроба.



Фиг. 5. Каменни брадви и тесли, открити в гробовете от Некропола.

Не случаен е и факта, че във Варненския некропол са открити над 230 кремъчни сечива. Особено място сред тях заемат дългите пластини (фиг.6) при които дължината на някои екземпляри надхвърля 30, понякога дори 40 см. В гробовете са открити и над 90 изделия от камък – предимно брадви и тесли (фиг.5). Намерени са и над 650 глинени съда. От черупките на *Spondyllus* са направени около 1 100 накита (гривни, мъниста и апликации) открити са и над 12 200 черупки от *Dentalium*. Всичко това свидетелства за практикуването от човека по онова време на различни занаяти, в тов число и металообработката. В технологията на металите е известно правилото, че за вида и качеството на която и да е металообработка определящо е значението на използвания инструментариум и технологична екипировка. Или с други думи – не може да се извърши коване без чук и наковалня, както и да се лее без огнище, тигел и форма. Изхождайки от това правило, съпътстващите Врненското злато разнообразни медни и кремъчни инструменти (тесли, брадви, ножове, длета и др.), които не случайно са експонирани във Варненския археологически музей, са не помалко уникални от него. Очевидно, този инструментариум, съпътстващ златото, е достатъчно убедителен факт, че то е обработвано от местните хора. Първите метални инструменти, използвани от човека в древността, са направени от самородна мед. Комплексът, в който са открити заедно най-много халколитни медни инструменти е Варненският некропол (4400–4200 г. пр. Хр.). В момента те се съхраняват във фонда на Регионалния исторически музей (РИМ) – Варна.



Фиг. 6. Фрагментирани кремъчни пластини,

В монографията особено място е отделено на изследването и анализа на състава, структурата и някои свойства на златото от Некопола. Като се имат предвид археологическия характер и музейната ценност на предметите подобен вид изследвания с прилагане на стандартните методики са меко казано твърде деликатна работа и не биха могли да бъдат възможни, ако не беше проявено необходимото разбиране и съдействие от ръководството на музея, за което авторите изказват благодарността си. Преди извършване на тези изследвания беше извършена достта по обем предварителна работа по систематизиране и класификация на всички златни предмети по гробно местонахождение, по химически състав, по вид на металообработката и по евентуален сурувинен източник. Тези данни са изложени в монографията в подходящ вид и в това отношения представляват ценен материал за музейните работници.

Във Варненския халколитен некропол са намерени 3078 златни предмета с общо тегло около 6 kg, групирани като форма (морфология) на 38 вида с много разновидности. Например, мънистата на брой 2435 са класифицирани в 5 групи. Най-богати на златни находки са гробове № 1, 4 и 36, които са символични и № 43 – с намерен човешки скелет. Общото количество (като тегло) на намерените в останалите 61 гробни ями златни находки е съизмеримо с тях .

Дългогодишният опит на авторите в използването и прилагането в изследователската си практика на рентгенодифракционния анализ им позволи, чрез извършването на прецизен фазов анализ на отделни златни предмети от Варненското

златно съкровище и на отделени златинки от речен шлихов материал, да получат данни относно гореспоменатите параметри и да определят типа и състава на изследваните и в частност на монофазните сплави от системата Au-Cu-Ag над 50% Au



Фиг. 7. Класификация на златните предмети от Варненски халколитен некропол по технологията на тяхната изработка

материали. За някои от изследваните предмети е разработен Комбиниран метод за определяне на елементния състав на еднофазна сплав по плътността и параметъра на кристалната решетка. Този метод е приложим за сплавите на основата на златото

Въпросът за връзката на Варненската култура и следващите я култури и цивилизации е спорен, независимо че се разкриват много подобия. Оказва се, че Варненската култура се е появила по нашите земи твърде рано, т.к. в историческите научни кръгове все още се споделя разбирането, че нейното развитие внезапно се прекъсва в края на V хил. пр. Хр. и като че ли от нея не следва нищо.

Този стратиграфски и хронологически разрыв между късния енеолит и ранната бронзова епоха на Източните Балкани, продължил 800 г. Някои историци смятат, че е следствие на нашествие на скотовъдни племена от Северо-Причерноморските степи, а други изследователи все по-настойчиво налагат тезата, че причината за този разрыв е глобалното затопляне през този период и следствие на това повишаване нивото на Световния океан. Това довежда до потъването на селищата по бреговете на Варненското езеро, както и до повишаването на нивото на подпочвените води, което пък – до заблацияването на обработваемите от древните земледелци площи (По тези проблеми ще имаме удоволствието да изслушаме доклада на проф. П.Димитров). Вероятно тези комплексни причини (войнствени съседи и климатични промени) са двата основни фактора, принудили обитателите на североизточната част на Балканския полуостров да изоставят местообиталищата си. Така или иначе, с началото на IV хил. пр. Хр. настъпва и краят на едно високоразвито общество, изчезнало от историческата сцена и останало неизвестно шест хиляди години до откриването на неговите следи от археолозите.

Това разбиране, обаче, все по-често започва да се подлага на съмнения и критики. Не бихме се изненадали, ако в близкото бъдеще нашите археолози открият артефакти именно от този период от 800 год. Свидетели сме на зачестили праисторически открития. Даже в момента, както ви е известно, се правят усиленни разкопки в Провадия от екипа на проф. Николов, който е открива нови свидетелства за високо развита култура. Паралелно с нашата конференция се провежда в Провадия симпозиум по тези въпроси. Освен това, като специалисти в металообработката, ние разкриваме

определени подобия на варненското злато и използвания инструментариум със златото и технологиите от по-късните култури. Не е отговорено и на въпроса как така раннотракийските майстори златари са придобили и достигнали това съвършенство на обработка на златото, което разкриваме във тракийските златни съкровища. Очевидно те са наследили уменията на своите прадеди, за да ги предадат и на следващите поколения.

Проведените изследвания на Варненския халколитен некропол са едни от малкото планирани и целенасочени научни докосвания до първите метални предмети, съзнателно изработвани от човека. Получените резултати допълват доказателствата за съществуването на признатата от много учени най-стара човешка цивилизация (Варненската цивилизация) в Югоизточна Европа, която е притежавала определени технологични умения и се е развивала във вековете, като е оставила своето наследство на по-късните поколения, живеещи по българските земи.

Докладът е финансиран от ФНИ при МОН проект ВУ - ОХН - 301/07г.

За контакти:

проф. д-н. Р.Русев
9010, Варна, ул. "Студентска"1
Технически университет
тел. 052/ 383-586
E-mail: rusi.rusev@tu-varna.acad.bg

гр.Варна, бул. "Мария Луиза" 41
Регионален Исторически Музей-Варна,
н.с. д-р Вл. Славчев,
тел: 052/681027,
е-майл: vladosl@yahoo.com

д-р Й. Бояджиев
9010, Варна, ул. "Студентска"1
Технически университет
тел. 052/ 383-631
E-mail: j_boydjiev@abv.bg