

Гоце НАУМОВ, Јасмина ГУЛЕВСКА и Дејан ГЕОРГИЕВ

АРХЕОЛОШКО ИСТРАЖУВАЊЕ НА ЛОКАЛИТЕТОТ ВЛАХО КАЈ ЖИВОЈНО ВО 2024 ГОДИНА

Клучни зборови: *Предисторија, неолит, стратиграфија, хронологија, керамика*

Апстракт: *Во текот на 2024 година се продолжи со истражување на археолошкиот локалитет Влахо кој се наоѓа во непосредна близина на Живојно во Пелагонија. Ова истражување се надврзува на предвидената стратегија за проучување на повеќе делови од неолитската населба поради што се отворени повеќе контролни сонди и неколку од систематски и заштитен карактер. Во текот на оваа година се ископуваше контролна сонда во југозападниот дел на населбата, што овозможи темелен увид во стратиграфијата на локалитетот. Во истражуваниот простор со димензии од 2x2 метри и висина од 2.11 метри се открија единствено неолитски слоеви што укажува на континуираното користење на ова место во текот на втората половина на 7от милениум п.н.е. Карактеристично за овие слоеви е тоа што мноштвото од нив им припаѓаат на подови од малтер и слој гареж, како и на остатоци од сидови од негорен лепеж. Тоа го потврдува интензивното живеење и обновување на градбите во неолитската населба, што дополнително го истакнува нејзиниот динамичен социјален карактер. Исто така се пронајдоа бројни фрагменти од материјална култура која ги следи ранонеолитските стандарди, а секако содржи и нови елементи кои ги надополнуваат сознанијата за предисторијата во Пелагонија. Покрај теренските истражувања се вршеа и разни видови на анализи, од кои во оваа пригода презентирани се хронолошкото моделирање на добиените дати. Овој пристап овозможи уште попрецизно датирање на неолитската населба и дефинирање на повеќе архитектонски фази од нејзиното формирање до нејзиното напуштање.*

неолитската населба (Сл. 1). Тој е детектиран во 1973 година, но неговото темелно истражување започна во 2020 година со првично рекогносцирање, а потоа и со ископување на повеќе сонди.¹ Ископувањето на локалитетот и проучувањето на наодите се реализира во соработка меѓу Центарот за истражување на предисторијата и Завод и музеј Битола, а во која учествуваат и повеќе европски институции во домен на теренските и лабораториските анализи. Поради оштетувањата на неговиот источен дел, како резултат на експлоатацијата на јаглен, во 2023 година се презедоа и заштитни истражувања.² При сите овие истражувања се применува мултидисциплинарниот пристап кој освен рекогносцирање и ископување исто така вклучува и геофизичко скенирање, георхеолошки, археоботанички, археозоолошки и радиокарбон анализи. Сето ова придонесува да се добие детален увид во повеќе сфери на животот од оваа населба која функционираше меѓу 6400 и 6000 години п.н.е. Во таа насока се спроведоа и истражувањата во 2024 година, кои имаа за цел да се добијат нови сознанија за локалитетот Влахо, односно за хронологијата, архитектурата и материјалната култура во сите етапи од неговиот почеток до крајот.

Археолошко ископување

Главната цел на археолошките истражувања на локалитетот Влахо во 2024 година беше да се отвори нова контролна сонда и тоа во југозападниот дел на неолитската населба. Таа е една од неколкуте контролни сонди со кои во периодот од 2021 до 2024 година се следи стратиграфијата

Археолошкиот локалитет Влахо се наоѓа 1.6 км југоисточно од Живојно и распослан е на масивно плато од песочник врз кое се формирала

¹ Симоска и Санев 1976; Наумов и др. 2021; Naumov et al. 2023a; Naumov et al. 2023b.

² Наумов и Насух 2023.

на различни места на локалитетот (Сл. 2). Оваа сонда со број XIII и димензии од 2x2 метри се отвори во простор меѓу два рова, така што за да се одреди нејзината точна позиција се консултираа резултатите добиени од геофизичкото скенирање во 2022 година.³ На тој начин се овозможи темелно следење на сите стратиграфски и архитектонски појави од последните до првите хоризонти во висина од 2.11 метри, а кои притоа не се оштетени со некој од многуте ровови констатирани при геофизичкото скенирање (Сл. 3).

После отстранувањето на рецентиот слој во сонда XIII, кој изнесува околу 15-20 см и сочинет е од расфрлена неолитска керамика, се регистрираше и последниот неоштетен неолитски слој (СЕ 1). Во него се констатираа неколку површини со кафенеста земја во кои има концентрација на горен (СЕ 4 и СЕ 5) и негорен лепеж (СЕ 6). Тоа укажува дека на ова ниво во делови од населбата блиски до оваа сонда, постојат градби кои се изработени од овие два материјали, или пак градба која нееднакво горела (Сл. 4). Веднаш под овие појави има концентрација на полугорен лепеж (СЕ 7), како и ситни парчиња горен лепеж во источната половина на сондата (СЕ 8). Во југоисточниот дел од СЕ 8 се открија две странично поставени мелници (СЕ 13), идентично како и редот мелници откриени во 2022 и 2023 година во квадратот I-3 (Сл. 5).⁴ Веднаш до нив има и плочкаст камен со вдлабнување во средината, што укажува на слична функција за обработка на житариците. Поставувањето на мелници во оваков контекст сугерира на постоење некаква структура која им дава секундарна улога на овие предмети, а која барем засега не може да се дефинира.

Во слоевите под овие појави присутни се две поголеми површини, едната во североисточната половина на сондата сочинета од компактна кафена земја исполнета со ситни парчиња лепеж (СЕ 11) и веднаш до неа, во југозападната половина на сондата, друга површина исполнета со пепеласта земја, а која сугерира присуство на земуница (СЕ 12). Во средишниот дел на СЕ 12 има концентрација на полупечен лепеж, веројатно собрани парчиња од некој од сидовите на оваа градба (СЕ 16). Во југозападниот агол на сондата т.е во СЕ 12, се наоѓаат неколку мелници превртени наопаку, од кои едната е елипсоидна (Сл. 5), а другите се помали и издолжени (СЕ 14). Тие се поставени врз површина сочинета од полупечен лепеж (СЕ 15).

Со спуштањето на слоевите попрецизно се дефинираше површината во која е вкопана зе-

муницата, а која е сочинета од компактна цврста земја (СЕ 18). Во граничниот дел на земуницата се открија три јами од поголеми колци (СЕ 19, 20 и 21), од кои последната е особено широка и длабока (Сл. 6). Тоа покажува дека оваа градба имала столбови кои ги држеле нејзините сидови или уште поверојатно го носеле нејзиниот покрив. Што се однесува до просторот под мелниците СЕ 14, после слојот со полупечен лепеж присутен е друг слој на гараж (СЕ 17), а под него повторно се јавува ред со камења што формираат полукружен раб, но овој пат со помали димензии и кои не се во функција на мелници (СЕ 22). Северно од нив, во истиот слој присутни се повеќе парчиња од растурена подница на печка (СЕ 23), што сугерира присуство на ваква структура во земуницата. Со отстранувањето на овие слоеви и содржини се констатираше ново ниво на масивни мелници наредени во правец југозапад-североисток (СЕ 26), како и едно поголемо парче горен лепеж меѓу нив (СЕ 27) (Сл. 7). Исто така мелници се открија и крај источниот раб на земуницата (СЕ 28), што укажува на нивно интензивно присуство во овој објект, а кое може да биде поврзано со градежни интервенции или обредни активности. Во иститот слој меѓу овие две групи мелници се регистрираа мноштво парчиња од печен и полупечен лепеж кои очигледно се дел од сидовите на земуницата (СЕ 29).

Со текот на ископувањата на контролната сонда се продолжи со документирањето и отстранувањето на детектираните содржини. Така, веднаш под површината СЕ 18 во која е вкопана земуницата се регистрираа неколку концентрации на полугорен лепеж (СЕ 31), како и две поголеми мелници североисточно од нив (СЕ 30) (Сл. 8). Во нивото под овие содржини присутна е уште поголема концентрација на полупечен лепеж и гараж (СЕ 32), а што укажува на интензивен живот во овој дел од населбата. Тоа го потврдува и издвоената засебна целина од полупечен лепеж во југозападниот дел на сондата, а која е малку поиспаакната од своето ниво (СЕ 33). Во неа е присутно и полукружно вкопување со канал и мелница под него (Сл. 9), што очигледно има некоја функција со засега нејасна намена (СЕ 34 и СЕ 36).

После отстранувањето на слојот СЕ 32 и мелниците СЕ 30, се регистрираше ново ниво со интензивно присуство на гараж, пепел и парчиња печен лепеж (СЕ 35), укажувајќи на домашни активности. Ова ниво лежи на одлично сочуван компактен под од пепеласта земја мешана со белузлав малтер (СЕ 37), а врз кого се наоѓа мал депозит од наталожени наслаги (СЕ 38), кој пак е резултат од остатоците од СЕ 32 и 35. Подот се следи низ целата сонда и бил поствен врз цврста

³ Наумов и др. 2022.

⁴ Наумов и др. 2022; Naumov et al. 2023b.

компактна површина со темна боја (Сл. 10), а во која се отвори помала сонда со цел да се утврди нејзината содржина (СЕ 39). Сите овие елементи посочуваат на тоа дека земунцијата е вкопана во поран објект сочинет од сидови од полупечен лепеж и под од пепел мешан со малтер, а врз кого има наоди и гареж.

Интересно е што веднаш под оваа подна површина присутен е уште еден, најверојатно првичен под (СЕ 41), така што СЕ 37 би претставувала негово обновување. Во северозападниот агол на сондата се истражуваше просторот под наредените мелници и камења СЕ 23 и СЕ 26 каде пак се откри голема концентрација на распарчени подници сочинети од компактна глина и крупни камчиња како додатоци (СЕ 40). Останува нејасно дали се тие дел од структура – печка која го пробива подот СЕ 37 или пак претставуваат парчиња од некаков подоцнежен под, собрани на едно место.

Со оглед на расположивото време и средства за овогодешното истражување на локалитетот, неопходно беше да се направи помала сонда во северозападниот дел на сондата XIII, а каде можеше да се следи очигледната стратиграфска динамика во пораните слоеви на неолитската населба. Иако таа има димензии 100 x 0.90 см сепак овозможува детален увид во мошне динамичната стратиграфија под подот СЕ 37. После базата СЕ 41 врз која е поставен овој под, се наоѓа земја со слична содржина како и СЕ 41 (Сл. 11), но која има повеќе остатоци од полупечен лепеж (СЕ 42). Под неа има голема концентрација на гареж (СЕ 43) и тенок слој на компактна пепел врз него (СЕ 44). Оваа пепел заедно со гарежот врз неа и компактната земја под неа (СЕ 45), се дел од под кој му претходи на подот СЕ 37 и СЕ 39. Повторно и после остранувањето на СЕ 45 се регистрираа нови слоеви на пепел (СЕ 46), гареж (СЕ 47) и субструкција (СЕ 49), а кои се дел од уште постар под (Сл. 12). Нумерирајќи од горе надолу, ова би бил III-от под евидентиран во текот на истражувањата во 2024 година.

Со континуираното ископување на оваа помала сонда, после подот СЕ 46, 47 и 49 се регистрираа слични содржини од уште неколку пода под него и тоа, подот IV со СЕ 50 – 51, подот V со СЕ 53 – 56, подот VI со СЕ 57 – 61 и подот VII со СЕ 62 – 65 (Сл. 13). Сите се сочинети од слични елементи, односно слоеви на гареж, пепел и субструкција. Ова посочува на тоа дека во овој дел на населбата имало особено динамичен населбински живот во кого прилично често се обонувале една или повеќе градби на исто место. Под овие подови, односно после подот VII присутни се слој од ровка црна земја со јагленчиња (СЕ 66),

како и земја сочинета од жолтеникаво-зеленкаст песочник (СЕ 67), а кој може да ја претставува и здравицата врз која се формирани архитектонските слоеви на населбата. Сепак, за да ова се потврди или негира, неопходно е да се прошири оваа сонда при идната археолошка кампања и да се истражува поширок простор. На тој начин би се утврдило дали се работи за здравица или пак за друг вид на геолошки или културен нанос под кого можеби уште има архитектонски содржини.

Интересно е што оваа потенцијална „здравица“ се наоѓа на длабочина од 2.11 метри од врвот на сондата т.е. рецентниот слој, што е малку пониско од измерената висина на културните слоеви од 2.40 метри при геолошкото сондирање во 2023 година и тоа во простор блиску до оваа контролна сонда XIII. Тоа значи дека е неопходно нејзино проширување при идните ископувања во овој дел на неолитската населба и дополнителна проверка на геолошките или археолошките слоеви што би се наоѓале под СЕ 67.

Материјална култура

При истражувањата на локалитетот Влахо во 2024 година се откри интересен археолошки материјал, сочинет од неолитска керамика, мелници, секири, кремни и коскени алатки и остатоци од домашни животни. Со оглед на тоа што ископувањето се одвиваше во контролна сонда од најгорните до најдолните слоеви на населбата, материјалот беше присутен во сите од нив и дава увид во неколкуте вида на керамички садови. Поради тоа, ќе се направи само краток пресек на материјалот, кој понатаму подетално ќе се анализира во однос на оној откриен во претходните години.

Во скоро сите слоеви доминираат фрагментите со фина и средна фактура, меѓу кои се поприсутни паниците со затворен и полуотворен обод премачкани со црвена и сива боја. Некои од паниците со полуотворен обод содржат биконичен профил и имаат брадавичести апликации. Садовите со средна фактура се сочинети од грниња со низок врат и тунелести рачки, додека оние со груба фактура, кои се прилично ретки, исто така се грнести со низок и висок врат, и некогаш се декорирани со втиснување со врвови од прсти и нокти. Во подолните слоеви, присутни се фрагменти во поголем број, меѓу кои доминираат оние со средна фактура. Фрагментите се многу мали за да се потврди нивната типологија, но повеќето им припаѓаат на мевови од грниња со потенки и подебели сидови и претежно сивкаста и кремаста боја. Ваквото ситно фрагментирање на керамиката посочува и на одрдени активности во овие фази на населбата, а

кои во иднина заслужуваат и поголемо внимание. Меѓу фината керамика најбројни се оние премачкани со црвена боја, но има и неколку сивкасти кои им припаѓаат на паници со полузатворен и затворен обод. Некои од паниците со црвена фина фактура имаат и ниски нозе, што барем засега е реткост на овој локалитет. Мошне ретки се паниците со фина фактура и премачкани со црна боја. Садовите со груба фактура се исто така присутни (грњиња и амбалажни садови), иако во нив нема минерални адитиви туку единствено интензивно присуство на слама.

Што се однесува до декорацијата, таа е присутна во неколку стадиуми на неолитската населба. Белото сликање е ретко, но присутно од најраните слоеви на населбата (Сл. 14). Сепак, откриени се помали фрагменти за да може да се реконструира композицијата која тие ја сочинуваат. Во погорните слоеви присутни се прави и извиени линии кои можат да бидат тенки или подебели. Дел од нив припаѓаат на карактеристичните издолжени триаголници кои поминуваат низ целиот мев на амфорестите садови, додека други имаат дури и аглеста внатрешност. Присутни се и карактеристичните помали триаголници во низа, но во комбинација од потенки цик-цак линии веднаш до нив. Меѓу декорираните садови со средна фактура има импресо втиснувања со нокти. Некои се организирани во У форми додека други се спојувани во V парови вертикално распоредени во линии низ целата површина на грнестите садови. Тука не треба да се занемарат и садовите декорирани со барботин, а кое се почести во средните и пораните етапи на населбата.

Од групата на фигуралните предмети не се откриени многу наоди. Со оглед на помалите димензии на контролната сонда очекувано е отсуството на антропоморфни и зооморфни фигури, кое и онака е многу мало на локалитетот Влахо. Треба да се истакне еден камен предмет со издолжен овален облик во две јасно издвоени половини, а кој има тенки врежувања налик на очи и мало вдлабнување во половината кое може да сугерира уста (Сл. 15). Намената на овој предмет останува нејасна со оглед на тоа што може да е во функција на фигурина или пак на тег, доколку се исклучат врежаните линии. Исто така треба да се издвои и е еден предмет изработен од фина глина, а кој може да претставува рамо од антропоморфен сад сликан со бели триаголници и цик-цак линии (Сл. 16). Во оваа категорија на предмети присутен е еден помал наод со цилиндричен облик и изработен од погруба глина. Неговиот горен дел е откршен, така што не може да се заклучи дали е дел од стилизирана фигурина или пак од друг вид на артефакти.

Што се однесува до зооморфните претстави тие може индиректно да се посочат, и тоа преку еден сад кој има издвоена нога и перфорација за висење на неа (Сл. 17), како и друга цилиндрична нога (можеби и врат) која најверојатно припаѓа на типичните пелагонски жртвеници со еленски глави. Исто така се пронајдоа и неколку помали фрагменти од антропоморфни модели со релативно тенки сидови и тоа во погорните и средните етапи на неолитската населба. Покрај овие наоди откриени се оние кои влегуваат во групата на стандардни предмети како што се куглите за праќа, перфорираните дискови, коскените игли, камените дискови и кремените ножиња (Сл. 18). Се издвојува една помала камена плоча со вдлабнување за која не е јасно дали се користела за жито или пак за некој друг вид на активности (Сл. 19). Во материјалот исто така се открија многу животински коски, но и одбитоци и јадра од кремен. Тука интересно е да се истакне дека за разлика од коските откриени во сонда I во 2021 година кои се во голема мера ситно кршени, во сонда XIII во 2024 година се открија и поголеми парчиња на коски, што барем засега претставува новина карактеристична за овој југозападен дел од населбата.

Хронолошки анализи и моделирање

Во текот на 2024 година, освен теренското истражување, се направија хронолошки, археоботанички и зоолошки анализи. Археоботаничките и археозоолошките анализи коишто се сè уште во тек, ќе бидат елаборирани во друга прилика, така што во овој труд ќе се направи општ преглед на истражувањето поврзано со датирањето на Влахо. Уште од самиот почеток на ископувањето на локалитетот се земаат примероци за радиокарбон анализа кои даваат интересни детали за хронологијата на неолитската населба.⁵ Дел од добиените дати се публикувани, додека во тек е анализирање на повеќе примероци, што некогаш е долг процес со оглед на оптовареноста и ангажирањето на лабораториите со кои археолошкиот тим соработува. Во оваа пригода ќе бидат накратко резимирани резултатите добиени од хронолошкото моделирање на добиените дати од Влахо, а со цел да се посочи на предностите од деталното секвенцирање на археолошките локалитети.

При хронолошкото моделирање земени се предвид шест дати од една контролна сонда ископувана во 2021 година. Со оглед на тоа што овие дати се базирани на примероци кои потекнуваат од различни слоеви на една иста стратиграфска

⁵ Naumov et al. 2023a.

целина, се овозможува точен и прецизен преглед на хронолошкиот опсег на неолитската населба, од нејзините почетоци до крајот. Поради тоа применети се два вида на временско определување на населбата и тоа преку хронолошка секвенца и хронолошки модел, при што и во двата случаи беа земени предвид истите шест дати. Хронолошката секвенца дава поопшто датирање на населбата преку распоредување на датите по нивната лабораториска вредност, односно преку годините BP (Before Present). За разлика од овој пристап, хронолошкиот модел демонстрира прецизен распоред на датите преку нивната контекстуална и стратиграфска позиција, така што се определуваат времињата за секоја од градбите во сондата од која се земени примероци.

Што се однесува до хронолошката секвенца кривите во најраната и надоцнежната дата даваат временски опсег меѓу 6430 и 5890 година п.н.е. и тоа претставува најрелативната старост на почетокот и крајот на неолитската населба (Сл. 20). Меѓутоа доколку се употребат други два пристапи на толкување на овој графикон, тогаш датите стануваат многу попрецизни со „компресирање“ на нивната веројатност. Од една страна тоа е пикот (врвот) на секоја дата, односно во нашиов случај на најраната и најдоцнежната дата. Нивниот пик се определува околу 6390 и 6020 година п.н.е., што очекувано го скусува временскиот опсег на егзистирање на населбата. Од друга страна, примената на определување на вредноста преку медиан (средишна вредност означена со крст) е една од алтернативите за попрецизно датирање, иако многумина научници не го препорачуваат со оглед на тоа што постои големо ниво на произволност при моделирањето или калибрирањето на датите.⁶ Во овој случај доколку се земе предвид медианот предложен од хронолошката секвенца на Влахо, тој го определува како најверојатен временскиот опсег меѓу 6360 и 6020 година п.н.е.

Со оглед на тоа што преку хронолошкото секвенцирање се даваат три можности за временско вреднување на датите, останува личен избор која од нив ќе се преферира. Во нашиов случај индикациите кои ги даваат пиковите се чинат најрелевантни, па поради тоа тие и се земаат предвид во презентирање на локалитетот Влахо. Тука исто така треба да укаже и на тоа дека хронолошкото секвенцирање дава многу поширок опсег на датите, така што тој се зема како помалку меродавен отколку хронолошкиот модел кој нив значително ги збива и истите ги прави многу попрецизни.

Како што може да се забележи и во приложениот пример, во рамки на хронолошкиот модел и кривите се далеку позбиени, што пак го намалува нивото на веројатност, особено ако се работи за широк временски опсег на кривата (Сл. 21). Тоа е пред сè поради фактот што датите во овој модел се подредени според стратиграфската и контекстуалната припадност на датираните примероци, така што нивното соединување во една графиконска целина е многу попрецизно. Овој модел освен што го скусува опсегот на кривите, исто така определува граничен почеток и крај на населбата, секако доколку има датирани примероци од овие нејзини фази. Според датите кои се добиени од едни од најраните и најдоцнежните фази на Влахо, граничните хронолошки вредности се меѓу 6400 и 6010 година п.н.е. Исто така и примената на медианите во хронолошкиот модел укажува на сличниот временски период, односно 6400 и 5990 година п.н.е.

Сепак, освен ова општо согледување на временската рамка на Влахо, хронолошкиот модел има и други предности, и тоа особено во сферата на определување на фази во неолитската населба. Имајќи предвид дека сите шест примероци се земени од повеќе градби во населбата, тоа овозможува и нивно прецизно датирање и хронолошко определување во рамки на стратиграфијата. По два примероци се датирани од Градба 2 и 3, додека по еден од Градба 5 и 7. За жал, анализите на примероци од Градба 4 и 6 не беа успешни, така што нивната хронологија останува непозната. Според добиениот модел може да се види како останатите датирани градби се соодветно и прецизно поставени и може да се утврди нивниот временски сооднос. Со оглед на тоа што овој модел е веќе еднаш темелно презентираан, во оваа пригода нема да се оди во негово детално образложување, туку само ќе се посочи поедноставен графички приказ на времето во кое егзистирале градбите.⁷

Но во овој случај треба да се укаже на два битни сегменти од хронолошкото моделирање и секвенцирање, а кои посочуваат на одредени појави во населбата, како и на нејзиното најрано основање. Имено, и во двата случаи се забележува дека има голема временска дупка меѓу Градба 5 и Градба 7, а која изнесува меѓу 190 и 280 години. Секако, отсуството на датирани примероци од Градба 6 исто така придонесува кон овој временски јаз, но доколку и овој објект е датиран, јазот повторно би постоел. Тоа укажува на фактот дека, барем во овој јужен дел на населбата каде што се наоѓаат овие градби, немало активност во

⁶ Mzcheyznski 2007.

⁷ Naumov and Reingruber 2024.

период од еден или два века. Тоа значи дека овој простор може не бил актуелен додека животот се одвивал во други делови на населбата, или пак, можно е да постои нејзино напуштање околу 6200 година п.н.е. до нејзиното повторно кратко активирање и целосно завршување околу 6000 година п.н.е. На овој проблем единствено може да му се пристапи со дополнително датирање и отворање на поголема сонда во близина на овие градби. Тоа е сторено и во двата случаи, па поголема сонда се истражува во близина на контролната, додека повеќе други сонди се отворени во останатите делови на населбата.⁸ Од сите нив земени се примероци за радиокарбон анализа, така што во иднина може многу потемелно да му се пристапи на ова прашање.

Другиот битен сегмент којшто треба да се истакне е датирањето на Градба 2, а која во овој случај се зема како најрана во хронолошкиот модел. Сепак, треба да се има предвид дека во слоевите под неа детектиран е и друг објект т.е. Градба 1, од која не се анализирани примероци поради фактот што не се открија соодветни органски остатоци. Имено, во датирањето на локалитети предимство имаат сезонските растенија и коски од одредени животински видови, бидејќи јагленот, човечките, свинските, песјите и рибните коски може да подлежат на т.н. ефект на резервоар кој делумно го алтернира времето кое произлегува од радиокарбон анализите.⁹ Со оглед на тоа што оваа досега најрано детектирана градба на Влахо не е сè уште датирана, може да се очекува и поран почеток на неолитската населба. Имајќи предвид дека тој е во моментот околу 6400 година п.н.е. дополнителното датирање на Градба 1 може да го посочи настанувањето на оваа населба за неколку декади наназад.

Заклучок

Ископувањето на локалитетот Влахо во 2024 година е надоврзување на мултидисциплинарните истражувања започнати во 2020 година, така што оваа година се ископуваше контролна сонда во југозападниот дел на локалитетот. Овој пристап овозможи да се согледаат сите слоеви и во овој дел на неолитската населба, со што се има подобар увид во архитектонските карактеристики и промените во материјалната култура.

Во рамки на оваа сонда со димензии 2x2 метри и длабочина од 2.11 метри, се регистрираа повеќе слоеви кои се поврзани со архитектонски

и можеби обредни активности. Во однос на обредните активности симптоматично е повторно појавување на странично поставени мелници, што како автентична појава е регистрирано и во други делови од неолитската населба. Исто така и концентрацијата на мелници во југозападниот дел на сондата повторно се поврзува со ваква практика во рамки на оваа неолитска населба, но констатирана е и на други тумби во пелагонската рамница.¹⁰

Што се однесува до архитектонските елементи, беа регистрирани повеќе обележја кои сугерираат интензивна динамика на градење во овој дел од населбата. Битно е да се истакне дека се констатираше и присуство на земуница во југозападната половина на сондата, а во која се открија јами за три масивни колци, како и растурени парчиња полупечен лепеж, што укажува на нејзините составни делови (сидови и покрив). Присуството на земуници во неолитот на Пелагонија и претходно е детектирано, така што не треба да изненади нивното присуство на Влахо.¹¹

Оваа земуница е вкопана во остатоци од постар објект од кого се пронајдоа одлично сочувван компактен под од пепеласта земја и белузлав малтер. Интересно е што под него се регистрираа елементи од повеќе подови, како што се слоевите со гареж, пепел и субструкција. Со оглед на тоа што беа евидентирани вкупно 7 вакви подови до евентуалната здравица, може да се потврди дека во овој дел од населбата се живеело прилично интензивно штом имало волку многу обновувања на подовите. Тоа повторно укажува на фактот дека нема воедначени архитектонски практики во оваа неолитска населба и го потврдува нејзиниот комплексен архитектонски и социјален карактер.

Имајќи ја предвид висината на културните слоеви во оваа контролна сонда, а која изнесува околу 2.11 метри и тоа сочинети од само ранонеолитска стратиграфија, може да се констатира дека за разлика од источната периферија на населбата (сочинета од 0,60 см културни слоеви), во централниот нејзин дел има многу подолгорочно живеење. Останува во иднина да се види на каков начин се одвивал животот во овој дел од населбата и во која мера тој се разликува или наликува на она што било карактеристично за нејзините периферни делови. Во тоа многу ќе помогне и натамошното проучување на археолошките наоди, колку на материјалната култура, толку и на остатоците кои се анализираат со помош на археоботаничари, археозоолози и геолози.

⁸ Наумов и др. 2021; Naumov et al. 2023b.

⁹ Philippsen 2013.

¹⁰ Наумов и др. 2020; Naumov et al. 2018.

¹¹ Китаноски и др. 1980.

Меѓу наодите се следи изработката на паници од фина глина и црвена боја, присутни во сите етапи на населбата. Белото сликање исто така е применето уште во самите почетоци на локалитетот и трае до последните неолитски слоеви. Црно премачканите паници се мошне ретки, како и биконичноста во просторот на мевот. Грнињата се типични меѓу садовите со средна и груба фактура, а на некои од нив има импресо врежувања и барботин. Фигуралните претстави се ретки освен еден камен и дел од белосликан сад со антропоморфни карактеристики, како и две нозе од зооморфен сад и жртвеник. Камените и коскените алатки, како и куглите за праќа и дисковите со перфорација се исто така дел од вообичаените видови на наоди.

Примената на хронолошкото моделирање и секвенци даде многу попрецизен увид во времето во кое функционираше населбата. Според бејзовиот модел базиран на шест дати од Влахо, може да се предложи дека неолитската населба функционираше приближно меѓу 6390 и 6020 година п.н.е., односно во период од околу 350-400 годи-

ни. Интересно е што моделот посочува и на временски јаз околу 6200 година п.н.е., кога имало напуштање на населбата или барем на еден нејзин дел, и тоа во период од повеќе декади. Со оглед на тоа што се земени повеќе примероци за радиокарбон анализи идниот бејзов модел ќе овозможи уште потемелен преглед на временскиот распон и фазите на оваа неолитска населба. Паралелно со хронолошките моделирања се прават археоботанички и археозоолошки анализи, а кои значително ќе ги збогатат сознанијата за исхраната и економијата на Влахо, но и за неговата околина.

Благодарност: авторите на трудот им благодарат на Зоран Николовски и Борче Кирковски за нивната помош при истражувањата на археолошкиот локалитет Влахо, како и на мештаните на Живојно за нивната срдечност и гостопримство. Овогодишното теренско истражување е подржано од Министерството за култура, додека хронолошкото моделирање е изведено преку грант на Ајнштајновата фондација во Берлин.

Библиографија:

- Китаноски, Б., Симоска, Д. и Тодоровиќ, Ј. 1980. Населбата Пештерица и проблемот на раниот неолит во Пелагонија. *Macedoniae Acta Archaeologica* 6. Скопје: 9-20.
- Mzchczyznski, A. 2007. Is it Possible to Find a Good Point Estimate of a Calibrated Radiocarbon Date? *Radiocarbon* 49 (2): 393 – 401.
- Наумов, Г. и Насух, Е. 2023. Заштитно археолошко ископување на локалитетот Влахо кај Живојно во 2023 година. *Патримониум.мк* 21: 9-22.
- Naumov, G. and Reingruber, A. 2024. Dating the Early Neolithic in Pelagonia: closing a chronological gap in Balkan prehistory. *Documenta Praehistorica* 51: 118 – 146.
- Naumov, G.; Mitkoski, A. and Talevski, H. 2018. Excavation Season in 2018 at Vrbjanska Čuka tell in Pelagonia, in Fidanoski, Lj. and Naumov, G. (Ed) *Neolithic in Macedonia: Challenges for New Discoveries*: 35–55. Skopje: Center for Prehistoric Research.
- Наумов, Г., Гулевска, Ј., Пенезиќ, К., Антолин, Ф., Миткоски, А. Сабанов, А и Сотерас, Р. 2020. Мултидисциплинарно истражување на Велушка Тумба во 2019 година. Во Фиданоски, Љ и Наумов, Г. (ур.) *Неолитот во Македонија: во чест на Драгица Симоска*: 29-61. Скопје: Центар за истражување на предисторијата.
- Наумов, Г.; Гулевска, Ј.; Антолин, Ф.; Сабанов, А.; Сотерас, Р. и Фиданоска, А. 2021. Мултидисциплинарно истражувања на неолитската населба Влахо кај Живојно во Пелагонија. *Патримониум.мк* 14: 11-28.
- Наумов, Г.; Гулевска, Ј.; Пшибила, М.; Гибаха, Х.; Пенезиќ, К.; Антолин, Ф.; Сабанов, А. и Фиданоска, А. 2022. Нови сознанија за почетокот на неолитот во Македонија: резултати од мултидисциплинарното истражување во 2022 година на археолошкиот локалитет Влахо кај Живојно (Пелагонија). *Патримониум.мк* 20: 11-34.
- Naumov G., Przybyła M., Gibaja J. F., Penezić K., Antolín F., Sabanov A. and Fidanoska A. 2023a. An Early Neolithic enclosure at the site of Vlaho, Pelagonia. *Antiquity* 97 (392): 1–8.
- Naumov, G.; Gulevska, J.; Mitkoski, A.; Przybila, M.; Talevski, H.; Antolin, F.; Sabanov, A.; Hajdas, I.; Mačkovska, V. and Hristovski, N. 2023b. Results from the fieldwork research of Vlaho site (Pelagonia) in 2023. In: Fidanoski, Lj. and Naumov, G. (eds). *Prehistory in the Balkans: interregional research and educational practices*: 43–71. Skopje: Center for Prehistoric Research.
- Philippsen, B. 2013. The freshwater reservoir effect in radiocarbon dating. *Heritage Science* 24/1: 1-19.
- Симоска, Д. и Санев, В. 1976. *Праисторија во Централна Пелагонија*. Битола: Народен музеј Битола.

ARCHAEOLOGICAL RESEARCH OF THE VLAHO SITE AT ŽIVOJNO IN 2024

Summary

The excavation of the Vlaho site in 2024 is a continuation of the multidisciplinary research that began in 2020, so this year a test trench was excavated in the southwestern part of the site. This approach made it possible to observe all the layers in this part of the Neolithic settlement, which provides a better insight into the architectural features and changes in the material culture.

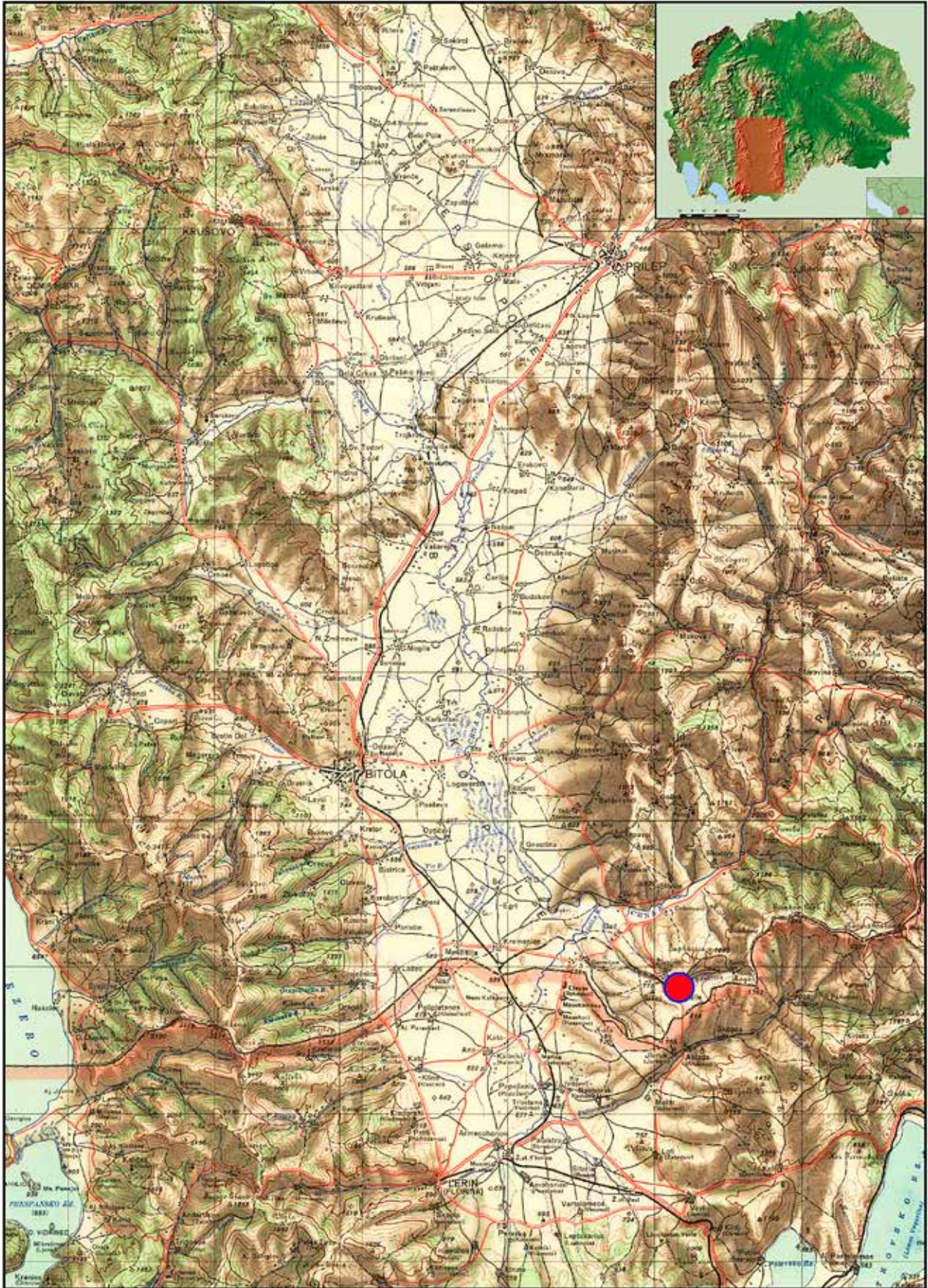
Within the framework of this probe with dimensions of 2x2 meters and a depth of 2.11 meters, several layers were registered that are related to architectural and possibly ritual activities. In terms of ritual activities, the reappearance of laterally placed grinding stones is symptomatic, which as an authentic phenomenon has also been registered in other parts of the Neolithic settlement. The concentration of grinding stones in the southwestern part of the trench is also again associated with such a practice within this Neolithic settlement, but it has also been found on other tells in the Pelagonia plain.

As for the architectural elements, several features were recorded that suggest an intense building dynamism in this part of the settlement. It is important to emphasize that the presence of a pit-dwelling was also found in the southwestern half of the trench, in which postholes for three massive piles were discovered, as well as scattered pieces of semifired daub, indicating its components (walls and roof). The presence of pit-dwellings in the Neolithic of Pelagonia has been detected previously, so their presence at Vlaho should not be surprising.

This pit-dwelling was dug into the remains of an older building from which a well-preserved compact floor of ashy earth and whitish plaster was found. Interestingly, elements of several floors were recorded under it, such as layers of soot, ash and substructure. Considering that a total of 7 such floors were recorded up to the eventual virgin soil, it can be confirmed that this part of the settlement was inhabited quite intensively, since there were so many renovations of the floors. This again points to the fact that there are no uniform architectural practices in this Neolithic settlement and confirms its complex architectural and social character.

Considering the height of the cultural layers in this test trench, which is about 2.11 meters and consists of only Early Neolithic stratigraphy, it can be concluded that unlike the eastern periphery of the settlement (consisting of 0.60 cm of cultural layers), there was much longer-term habitation in its central part. It remains to be seen in the future the architectural and social features in this part of the settlement and to what extent it differs from what was common of its peripheral parts. Further study of the archaeological finds will greatly help in this, both of the material culture and of the remains that are analyzed with the help of archaeobotanists, archaeozoologists and geologists. Among the finds is the production of plates made of fine clay and red paint, present in all stages of the settlement. White painting was also used at the very beginning of the site and lasted until the last Neolithic layers. Black-coated plates are very rare, as well as those with carinated walls. The bowls are typical among the vessels with medium and coarse fabric, and some of them have impression carvings and barbotine. Figural representations are rare except for one stone and part of a white-painted vessel with anthropomorphic features, as well as two legs of a zoomorphic vessel and an altar. Stone and bone tools, as well as sling projectiles and perforated disks are also part of the common types of finds.

The application of chronological modeling and sequences has provided a much more precise insight into the time in which the settlement functioned. According to the Bayesian model based on six dates from Vlaho, it can be suggested that the Neolithic settlement functioned approximately between 6390 and 6020 BC, i.e. in a period of about 350-400 years. Interestingly, the model also points to a time gap around 6200 BC, when the settlement, or at least part of it, was abandoned, over a period of several decades. Given that more samples have been taken for radiocarbon analysis, the future Bayesian model will enable an even more thorough overview of the time span and phases of this Neolithic settlement. In parallel with the chronological modeling, archaeobotanical and archaeozoological analyses are being conducted, which will significantly enrich the knowledge about the diet and economy of Vlaho, but also about its environment.



Сл. 1. Карта со позицијата на локалитетот Влахо во Пелагонија



Сл. 2. Локалитетот Влахо и позицијата на археолошките сонди истражувани во периодот од 2021 до 2024 година - контролните сонди се означени со црвена боја (фото: Димитар Бежановски; обработка: Гоце Наумов).



Сл. 3. Контролната сонда ископувана при археолошките истражувања во 2024 година (фото: Гоце Наумов).



Сл. 4. Источниот профил на археолошката сонда (фото: Гоце Наумов).



Сл. 5. Просторна ситуација во последните неолитски архитектонски контексти (фото: Гоце Наумов).



Сл. 6. Вкопана неолитска земуница во остатоци од под на живеалиште (фото: Гоце Наумов).



Сл. 7. Присуство на мелници и градежни материјали во најдолното ниво на земуницата (фото: Гоце Наумов).



Сл. 8. Остатоци и полугорен лепеж во ниво под земуницата (фото: Гоце Наумов).



Сл. 9. Остатоци од сид од полугорен лепеж и канал вкопан во неговиот западен дел (фото: Гоце Наумов).



Сл. 10. Компактен ранонеолитски под од глинеџ малтер на кого се видливи остатоци од негово обновување (фото: Гоџе Наумов).



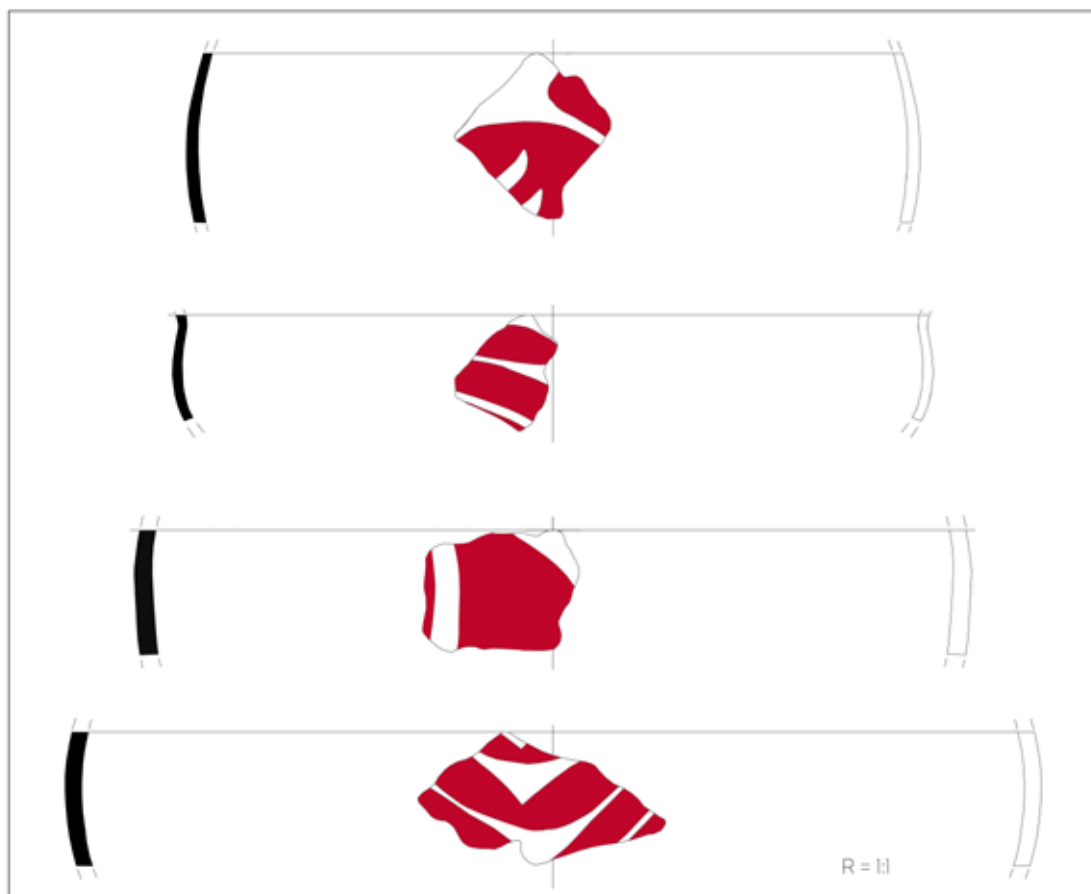
Сл. 11. Неолитски архитектонски остатоци во помалата сонда направена во контролната сонда (фото: Гоџе Наумов).



Сл. 12. Подно ниво регистрирано во помалата сонда (фото: Гоце Наумов).



Сл. 13. Стратиграфски преглед на мноштво архитектонски обнови со остатоци од малтер, гареж, пепел и полугорен лепеж во јужниот профил на помалата сонда (фото: Гоце Наумов).



Сл. 14. Дел од белосликаните садови откриени при ископувањето на контролната сонда (фото: Гоце Наумов).



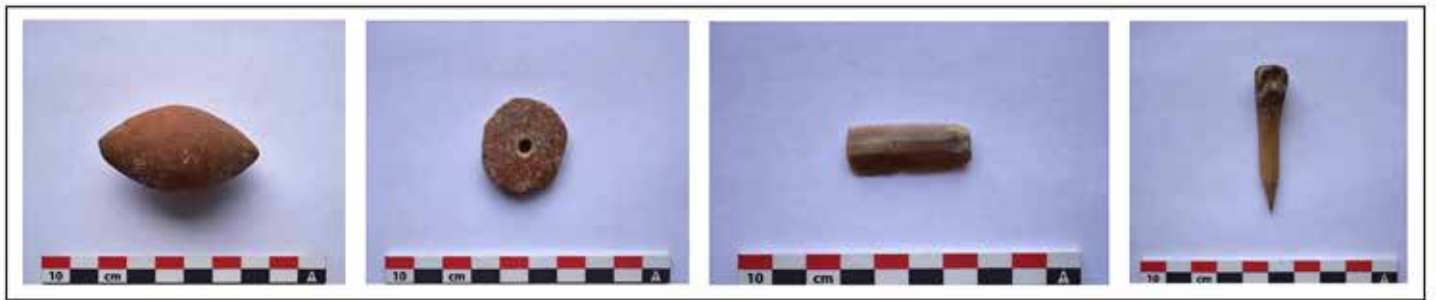
Сл. 15. Обликуван предмет од камен со врежани очи и уста (фото: Гоце Наумов).



Сл. 16. Фрагмент од керамички предмет со белосликани орнаменти (фото: Гоце Наумов).



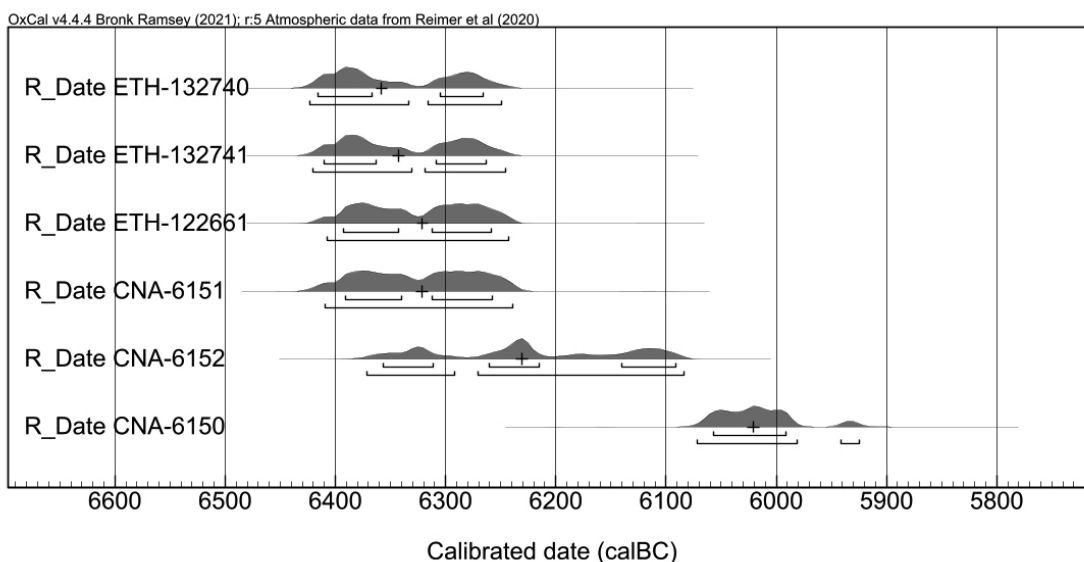
Сл. 17. Фрагмент од зооморфен сад со перфорација на ногата (фото: Гоце Наумов).



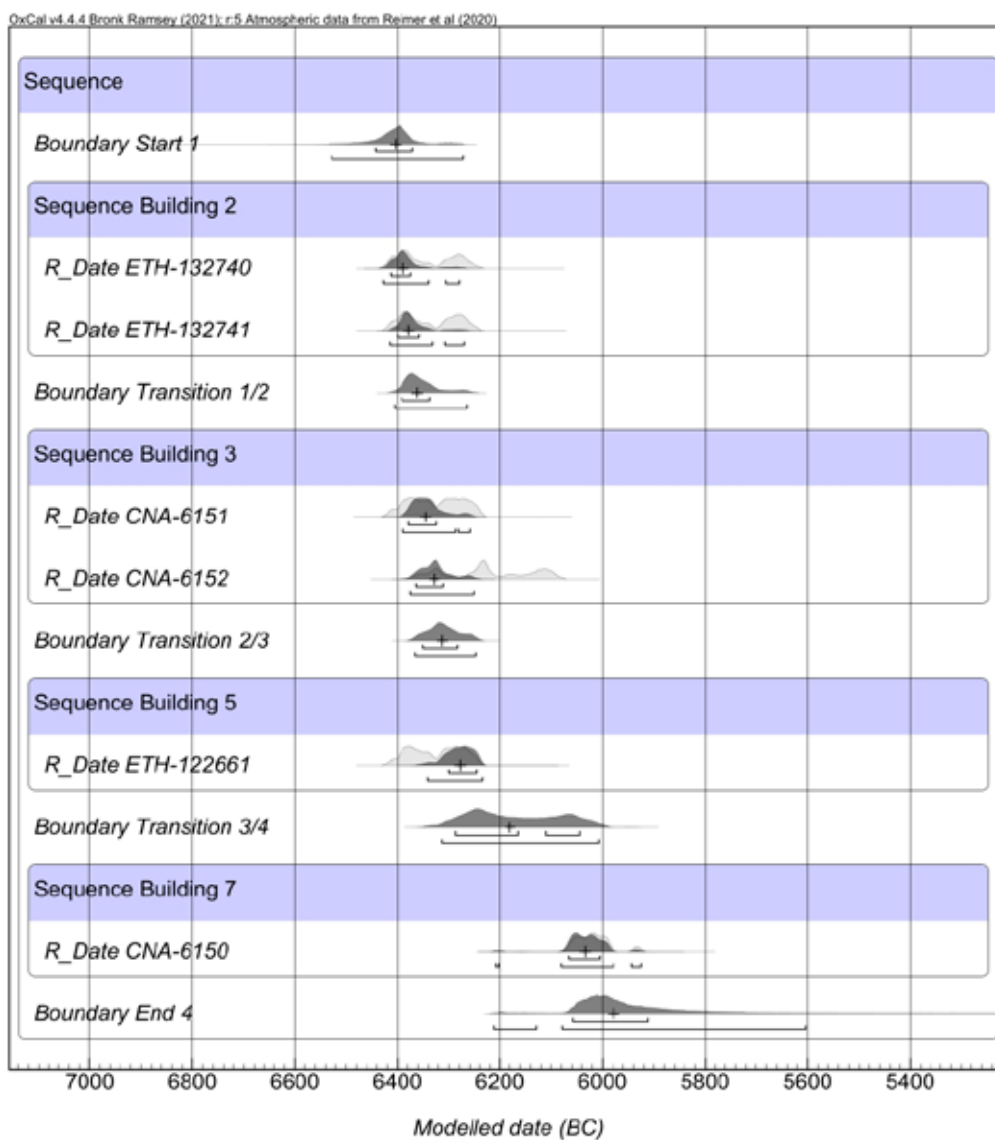
Сл. 18. Предмети за секојдневна употреба откриени при ископувањето на контролната сонда (фото: Гоце Наумов).



Сл. 19. Камена мелница со вдлабнување во средината (фото: Гоце Наумов)



Сл. 20. Хронолошка секвенца со дати добиени од радиокарбон анализите на примероци од Влахо (илустрација: Гоце Наумов).



Сл. 21. Хронолошки модел на датите од Влахо според стратиграфскиот распоред на анализираниите градби (илустрација: Гоце Наумов).