UDK 902

ISSN 0350-0179 (print)
ISSN 2545-4358 (online)

BALCANOSLAVICA

47

2018

vol. 47

Issue 1

BALCANOSLAVICA VOLUME 47, ISSUE 1, pag. 1-293, PRILEP, 2018

UDK 902

ISSN 0350-0179 (печатено)
ISSN 2545-4358 (електронски)

BALCANOSLAVICA

47

2018

Главен уредник и редактор:
Ели ЛУЧЕСКА

Членови на редакција:
Виолета КРСТЕСКА, Владимир КАРАЏОСКИ,
Бранислав РИСТЕСКИ, Атанас АТАНАСОСКИ,
Звонко ДИМОСКИ, Орданче ПЕТРОВ,
Христијан ТАЛЕВСКИ

BALCANOSLAVICA ТОМ 47, БРОЈ 1, стр. 1-293, ПРИЛЕП 2018

Издавач:
ЈНУ Институт за старословенска култура - Прилеп

Уреднички одбор:

Ели ЛУЧЕСКА (Прилеп)
Андреј ПЛЕТЕРСКИ (Љубљана)
Данијела БИРТ КАТИЌ (Задар)
Виолета КРСТЕСКА (Прилеп)
Богуслав ЖЕЛИЊСКИ (Познањ)
Иванка ГЕРГОВА (Софија)
Роберт МИХАЈЛОВСКИ (Мелбурн)

Технички уредник:
Орданче ПЕТРОВ

Секретар:
Христијан ТАЛЕВСКИ

Лектор на македонски јазик:
Виолета КРСТЕСКА

Компјутерска обработка:
Орданче ПЕТРОВ

Печати:
ГРАФОПРОМ - Битола

Тираж
200

ЈНУ Институт за старословенска култура - Прилеп
ул. Кичевско Џаде, бб. 7500 Прилеп, Р Македонија
balcanoslavica@isk.edu.mk
balcanoslavica.mk

Изданието е финансиски помогнато од
Министерството за образование и наука на Република Македонија

UDK 902

ISSN 0350-0179 (print)
ISSN 2545-4358 (online)

BALCANOSLAVICA

47

2018

Editor-in-Chief:
Eli Lučeska

Editorial committee:
Violeta KRSTESKA, Vladimir KARADŽOSKI,
Branislav RISTESKI, Atanas ATANASOSKI,
Zvonko DIMOSKI, Ordanče PETROV
Hristijan TALEVSKI

BALCANOSLAVICA VOLUME 47, ISSUE 1, pag. 1-293, PRILEP, 2018

Publisher:
PRI Institute of old slavic culture - Prilep

International editorial commitee:

Eli LUČESKA (Prilep)
Andrej PLETERSKI (Ljubljana)
Danijela BIRT KATIĆ (Zadar)
Violeta KRSTESKA (Prilep)
Boguslaw ŽIELINSKI (Poznań)
Ivanka GERGOVA (Sofia)
Robert MIHAJLOVSKI (Melbourne)

Techniocal editor:
Ordanče PETROV

Secretary:
Hristijan TALEVSKI

Macedonian proofreading:
Violeta KRSTESKA

Computer layout:
Ordanče PETROV

Print:
GRAFOPROM - Bitola

Copies:
200

Institute of Old Slavic Culture - Prilep
adress: Kichevsko Dzade, bb. 7500 Peilep, Republic of Macedonia
balcanoslavica@isk.edu.mk
balcanoslavica.mk

This publication is financially supported by
the Ministry of Education and Science of Republic of Macedonia

Трудовите содржани во овој број на Balcanoslavica се резултат на четвриот заеднички научен собир на тема „Процеси на културна интерференција: Балканот помеѓу истокот и западот“, организиран од Институтот за старословенска култура – Прилеп и Институтот за класична и словенска филологија при Ун. „Адам Мицкјевиќ“, Познањ во преродбенскиот манастир Св. Ѓорѓи, Неготино од 10 до 12 септември 2017 г.

Собирот успешно ги реализира и интегрира тридневните сесии во кои беа презентирани различни тематики од поголем број научни дисциплини на хуманистиката проследени со плодни дискусии каде што приматот беше ставен на посредувањето со културната традиција како основното аксиоматско начело што го поврзува епохалниот ѝд на историските настани, општествено-економските односи, архитектурата, уметноста, книжевноста, литературата, религијата, митологијата. Притоа се отвориј нови согледби, но и се надоградија досегашните сознанија за сè она што се создавало во областа на културата на балканската почва од страна на народите и етносите кои се составен дел од неговата многувековна историја и генеза.

Во оваа насока содржините на списанието го продлбочуваат широкиот опсег на културата сфатена како органска синтеза на духовните и материјалните вредности, како севкупност на сите творечки достигнувања од областа на јазикот и писмото, религијата и фолклорот, градителството и уметноста, со што уште еднаш го потврдуваат фактот дека Балканот ѝ дал на светската цивилизација многу капитални придонеси почнувајќи од праисторијата, антиката, средновековието, т.н. османлиски период, преродбата па сè до денес, периоди кои се карактеризираат со свој сопствен дух – рационален и ирационален, религиски и атеистички, со своја сопствена креативна генијалност – разумна и надсетилна, филозофска и интуитивна, со свое сопствено искуство – цивилизациско и антрополошко, морално и етично. Поконкретно кажано во трудовите се поставуваат и засегнуваат повеќе прашања поврзани со манифестациите на општествената интеракција во источно-медитеранскиот ареал и рефлексијата врз материјалната култура и античките култови и верувања на балканските простори, балканските религиозни традиции и културните модели: светителите, светите места, иконите, светите реликвии и обичајните практики, иконографските модели и сликарските решенија во сакралната уметност на Балканот, потоа фолклорот, обредите, митот, миграциите и идентитетите и нивното влијание врз градењето на културната политика и пракса, како и континуитетот и промените на јазикот, неговата динамика и етно-социо-лингвистичките согледувања на истиот.

Од редакцијата

СОДРЖИНА - CONTENT

		ПРИЛОЗИ / ARTICLES
Дафина **ГЕРАСИМОВСКА**	11-23	ИСТОЧНИ И ЗАПАДНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ СТАНБЕНАТА АРХИТЕКТУРА ВО РИМСКИОТ ПЕРИОД ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Христијан **ТАЛЕВСКИ**	25-43	РАНОРИМСКОТО НАСЛЕДСТВО И ПОТЕНЦИЈАЛНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ СТАНБЕНАТА И САКРАЛНАТА АРХИТЕКТУРА ВО ДОЦНОРИМСКИТЕ УРБАНИ СРЕДИНИ НА ТЕРИТОРИЈАТА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Бошко **АНГЕЛОВСКИ** Давча **СПАСОВА**	45-54	АРХЕОЛОШКИОТ ЛОКАЛИТЕТ „ДРМА“ - БАДЕР И ПРОБЛЕМОТ НА УБИКАЦИЈА НА БАДЕРИЈАНА
Јехона **СПАХИУ**	55-76	РАЗВОЈНИОТ ПАТ НА ПРЕТСТАВИТЕ НА СВЕТИ МЕРКУРИЈ ПРЕКУ ПРИМЕРИТЕ ОД Р МАКЕДОНИЈА
Иванка **ГЕРГОВА**	77-88	СКОПСКАТА БОГОРОДИЦА ТРОЕРУЧИЦА
Ивона **ПАНЏАК-ПИНЕВА**	89-103	“ТИ, КОЈ НЕКОГАШ БЕШЕ ДАЛЕКУ, СЕГА ГЛЕДАШ ОДБЛИЗУ”: ЦИКЛУСОТ ХРИСТОВИ ДЕЛА И ПОУКИ ВО СВЕТИ ДИМИТРИЈА – МАРКОВ МАНАСТИР
Дарина **БОЙКИНА**	105-118	ДВЕ МОЩЕХРАНИТЕЛНИЦИ ОТ ТРОЯНСКИЯ МАНАСТИР В БЪЛГАРИЯ
Ели **ЛУЧЕСКА**	119-127	ЧУДОТВОРНОСТА НА МАНАСТИРОТ СВ. МАРЕНА ВО НЕПОСРЕДНА БЛИЗИНА НА С. Л’НГА, НА ПЛАНИНАТА МОКРА НАД ПОДГРАДЕЦ, Р АЛБАНИЈА
Зоранчо **МАЛИНОВ** Велика **СТОЈКОВА СЕРАФИМОВСКА**	129-140	ОБРЕДНОСТА НА ЃУРЃОВДЕН (HIDIRELLEZ) КАКО МОСТ И ЈАЗ ПОМЕЃУ БАЛКАНСКИТЕ НАРОДИ
Весна **ПЕТРЕСКА**	141-154	ПРЕДЕЊЕТО И ПРЕДИЛКИТЕ ВО БАЛКАНСКИТЕ НАРОДНИ КУЛТУРИ И НЕКОИ ПАРАЛЕЛИ СО ЕВРОПСКИТЕ КУЛТУРИ
Владимир **КАРАЏОСКИ**	155-165	УЛОГАТА НА ВОДАТА ВО МАКЕДОНСКИТЕ НАРОДНИ ВЕРУВАЊА И ОБРЕДИ
Владимир **БОЦЕВ**	167-181	ОБРЕДОТ КУРБАН КАЈ МАКЕДОНЦИТЕ И ВЛИЈАНИЕТО НА ХРИСТИЈАНСТВОТО И МАКЕДОНСКАТА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА – ОХРИДСКА АРХИЕПИСКОПИЈА ВРЗ НЕГОВАТА АКТУЕЛНА СОСТОЈБА

Виктор **ТРАЈАНОВСКИ**	183-194	ДЕРВИШКИОТ РЕД БЕКТАШИ ВО МАКЕДОНИЈА карактеристики и современа состојба
Марија **ЧИЧЕВА-АЛЕКСИЌ**	195-204	ЗА СЕМАНТИЧКАТА ПРОМЕНА НА ГРЧКАТА ЛЕКСЕМА ΚΛῆΣΙΣ „ПОВИКУВАЊЕ, ПОВИК, ЗВАЊЕ“ ВО НОВИОТ ЗАВЕТ И ЗА ЗНАЧЕЊЕТО НА НЕГОВИТЕ ПРЕВОДНИ ЕКВИВАЛЕНТИ НА ИСТОКОТ И НА ЗАПАДОТ
Виолета **КРСТЕСКА**	205-208	ИНТЕРНАЦИОНАЛНАТА ЛЕКСИКА КАКО СИНТЕЗА ПОМЕЃУ ИСТОКОТ И ЗАПАДОТ, ВО “РЕЧНИКОТ НА ЈАНАКИ СТРЕЗОВ, ВТОРА ПОЛОВИНА НА 19 ВЕК”
Ana **SAMARDŽIĆ**	208-221	PRILOG PROUČAVANJU SEMANTIKE GLAGOLA ČULNE PERCEPCIJE U ARUMUNSKOM JEZIKU
Васил **ЃОРГИЕВ-ЛИКИН**	223-241	СВЕДОШТВО ОД НИКОЛА ХЕРЦИГОЊА ЗА НАЦИОНАЛНАТА АСИМИЛАЦИЈА НА МАКЕДОНЦИТЕ МЕЃУ ДВЕТЕ СВЕТСКИ ВОЈНИ
Meri **STOJANOVA**	243-250	BUILDING AND RE-BUILDING OF BALKAN NATIONAL IDENTITIES IN THE LIGHT OF INDIVIDUAL NATIONAL POLICIES
		ИЗВЕШТАИ / REPORTS
Гоце **НАУМОВ**	253-285	ИСТРАЖУВАЊЕ НА ЛОКАЛИТЕТОТ ВРБЈАНСКА ЧУКА ВО 2017 ГОДИНА
		ПРИКАЗИ И РЕЦЕНЗИИ / BOOK REVIEWS
Лилјана **МАКАРИЈОСКА**	289-293	**ЗНАЧАЕН ПРИЛОГ ЗА АФИРМАЦИЈАТА НА СРЕДНОВЕКОВНОТО РАКОПИСНО НАСЛЕДСТВО** Ѓорѓи Поп-Атанасов, *Словенски ракописи од Македонија во странски ракописни збирки X – XIX век*, Македонска академија на науките и уметностите, Скопје 2017, 457 с.

ИСТРАЖУВАЊЕ НА ЛОКАЛИТЕТОТ ВРБЈАНСКА ЧУКА ВО 2017 ГОДИНА

Гоце Наумов, Александар Миткоски, Христијан Талевски, Александар Мургоски, Никола Думурџанов, Јаромир Бенеш, Ивана Живаљевиќ, Југослав Пендиќ, Дарко Стојаноски, Хуан Хибаха, Николо Масуко, Алберт Хафнер, Сонке Зидат, Весна Димитриевиќ, Софија Стефановиќ, Кристина Будилова, Михаела Вихронова, Тереза Мајеровичова и Јиржи Бумерл

стручен труд
прифатен: 04.05.2018
УДК 903.4 (497.775)"634"

Апстракт: *Истражувањата во 2017 година на локалитетот Врбјанска Чука кај Славеј, се надоврзаа на оние од претходната археолошка кампања, иако се добија многу позначајни податоци за стратиграфијата, архитектурата и стопанскиот живот во неолитот, доцната антика и средниот век. Тоа го овозможи мултидисциплинарниот пристап во истражувањата, коишто освен со елементарните методи и студии на наодите, се проучува и преку археоботаниката, археозоологијата, геомагнетното скенирање, дигиталната топографија, геоархеологијата, фотограметријата и 3Д моделирањето на артефактите и теренот, дронската ортофотографија, изотопските, радиокарбон и use-wear анализите, како и оние на липидите. Сите овие компоненти на истражувањето на Врбјанска Чука овозможуваат мошне доследно разбирање на неолитската населба и заедницата што живеела во неа, што воедно претставува и примарната цел на овој проект. Според добиените податоци од анализите, може да се заклучи дека неолитската населба е формирана околу 5900 година пр.н.е., односно при крајот на раниот неолит и имала 5 развојни фази. Според откриената материјална култура од подоцнежните хоризонти, може да се смета дека активностите на овој локалитет продолжиле околу III и IV век н.е., со регистрирани активности околу VII и VIII век, а потоа и во периодот меѓу X и XIV век.*

Клучни зборови: *тумба, неолит, антика, среден век, ископување, лабораториски анализи*

Археолошкиот локалитет Врбјанска Чука одамна предизвикува интерес во научната јавност. Сместен меѓу селата Славеј и Врбјани, во северниот дел на Пелагонија, овој локалитет имал одлична позиција за формирање на населба од страна на првите земјоделски заедници во овој регион (**сл. 1**). Тој првпат се истражувал во 1980-тите години, кога е ископуван централниот дел на тумбата при што се откриени неколку градби и конструкции, како и бројни садови, жртвеници, модели, фигурини и алатки што ги содржат карактеристиките на пелагонискиот неолит[1]. После долгогодишна пауза се продолжи со ископувањето на овој локалитет во 2016 година, при што се применија нови методи на археолошко истражување. Во текот на овие истражувања се направи геомагнетно скенирање, дигитална топографија на тумбата, 3Д моделирање врз основа на

1 Благоја, Китаноски, „Врбјанска Чука“, *Arheološki pregled 1987* (1989); Александар Миткоски, „Врбјанска Чука кај селото Славеј, Прилепско“, *Зборник на Музеј на Македонија* 2 (2005).

Сл. 1. Локалитетот „Врбјанска Чука“, поглед од југо-исток (фото: Гоце Наумов).

геомагнетната мапа, археоботанички анализи, како и рекогносцирање на локалитетите во околината[2]. На тој начин се добија сосема нови сознанија за карактерот на оваа тумба, што овозможи многу подетален увид во животот на заедниците што ја формирале и користеле оваа населба.

Со ист интензитет се продолжи со истражувањата на Врбјанска Чука во 2017 година, при што се зголеми обемот на интердисциплинарниот пристап и доведе до зголемување на археолошкиот тим и институциите што соработуваат во проектот. Покрај ископувањето на повеќето архитектонски градби и обработката на наодите, во текот на оваа година се започна и со археозоолошки анализи, датирање на локалитетот со AMS и C14 методот, проучување на кремените алатки и нивното користење, анализа на липидите на керамичките садови, 3Д моделирање на наодите и конструкциите, а се прошири и обемот на археоботанички анализи. Покрај истражувањата на неолитските слоеви, во 2017 се посвети особено внимание и на подоцнежните хоризонти, односно на оние што припаѓаат на доцната антика и средниот век. Ваквиот пристап овозможи уште подетален увид во почетокот и развојот на оваа населба, што за првпат ќе даде солидни можности за нејзино темелно толкување. Притоа, во голема мера се ревидираа сознанијата добиени од ископувањата во 80-тите години од минатиот век и се доби многу подоследна слика за времето на настанување на локалитетот и неговите формациски процеси евидентирани преку архитектурата и стратиграфијата.

Вид и обем на истражувањата во 2017 година

Истражувањата во 2017 година беа од поголем обем во споредба со претходната година, пред сè, поради проширувањата на сондата, но и поради вклучувањето на поголем број стручњаци и соработници што се ангажираа и после ископувањето

2 Гоце Наумов, Александар Миткоски, Александар Мургоски, Јаромир Бенеш, Ѓоре Милевски, Марчин Пшибила, Вероника Комаркова, Михаела Вихронова и Ивица Стоимановски, „Истражување на Врбјанска Чука кај Славеј - 2016“, *Патримониум* 14 (2016); Гоце Наумов, Александар Миткоски, Александар Мургоски и Ѓоре Милевски, „Рекогносцирање на предисториски локалитети во Северна Пелагонија“, *Патримониум* 15 (2017).

Сл. 2. Дронска снимка на сондата истражувана во 2017 година (фото: Ѓоре Милевски; обработка: Александар Мургоски).

(**сл. 2**). Во истражувањата како соработници беа вклучени Центарот за истражување на предисторијата, Институтот за старословенска култура и Заводот за заштита на спомениците на културата – Прилеп, коишто ги изведуваа ископувањата, документирањето и логистиката на проектот. Универзитетот во Јужна Бохемија со свој тим беше вклучен во ископувањата и археоботаничките анализи што, во 2017 г., се прошири во повеќе сфери. Како нови соработници се вклучија стручњаци од Институтот Биосенс коишто ги вршеа археозоолошките анализи и 3Д моделирањето на наодите и конструкциите, а со нив ќе се изведат и изотопски анализи и AMS датирање на локалитетот, како и анализа на липидите присутни на садовите. Претставниците од Шпанскиот национален центар за истражување и Националниот центар за научно истражување на Франција се насочени кон обработката на кремените алатки и анализите на нивното користење при жнеењето. Универзитетот во Берн го реализираше датирањето на локалитетот со помош на ^{14}C методот во рамки на нивните лаборатории со што за првпат се доби точна хронологија за почетоците на населбата.

Ископувањата на локалитетот се реализираа во истата сонда, со тоа што во 2017 година таа беше проширена кон север и исток, па покрај претходно истражените квадранти (22, 23, 26, 27, 30, 31), се работеше и во квадрантите 17, 18, 19, 21, 28 и 29. И новите квадранти ги задржаа истите димензии (5 x 5 метри), поради што сондата со последните ископувања има димензии 20 x 15 метри. Во дел од квадратите се работеше во најдолните слоеви, каде што се продолжи истражувањето на Градба 2 и од која воедно се земаа примероци за радиокарбон анализа, додека во други се започна од рецентниот слој и преку античките и средновековните хоризонти се стигна до најгорните неолитски слоеви.

При ископувањето се продолжи со користење на Харисовата матрица, системот

на документирање што овозможи детално бележење на сите појави и нивно евидентирање преку стратиграфски единици (СЕ). Притоа, се продолжи со нумерацијата од ископувањата од 2016 година, со што се доби след од стратиграфски единици поврзани со повеќето откриени градби, структури, целини и контексти. Во текот на ископувањата се откри неколку нови градби и структури од лепеж, како и многу артефакти што ги збогатија сознанијата за економските, социјалните и симболичките сфери на земјоделците што ја формирале оваа населба и живееле во неа во текот на шестиот милениум п.н.е. Детално ископување и документирање овозможи уште потемелен увид во стратиграфијата на локалитетот и неговата комплексност во формациските процеси на различните културни хоризонти.

Геолошки карактеристики на просторот околу Врбјанска Чука

Неолитската населба Врбјанска Чука е изградена врз елувијални и еолски седименти кои ги претставуваат најгорните почвени нивоа од Пелагониската Котлина којашто претставува тектонска депресија формирана со млади (неотектонски) раседи, главно со С-Ј протегање. Како депресија почнала да се создава кон крајот средниот миоцен и постепено се претворила во широко распространето слатководно езеро. Во езерото се таложеле и горно миоценски, плиоценски и еоплеистоценски наслаги. Поради променливите тектонски и климатски услови таложениот материјал е со различна гранулометриска величина, т.е. чакали, песоци, песокливи глини и глини, а во некои периферни мочуришни делови во езерото се таложел и тресетен материјал од кој подоцна настанале јагленови слоеви, така што во вертикалниот геолошки профил на составот на езерската седиментна маса, се сменуваат едно врз друго слоеви со различна дебелина од наведените типови на седименти.

Промените на тектонските услови во Средоземното Море и негово продлабочување за време на плиоцен-еоплеистоцен условиле формирање на нова речна мрежа со поголеми реки на теренитe на Македонија. Долж овие реки почнало истекување на водите од македонските езера кон Егејското Море преку реката Вардар како главна собирна артерија формирана пред 1 - 0.85 Ма[3]. И долината на Црна Река е формирана во тој период и по неа постепено почнале да истекуваат водите од Пелагониското Езеро кон реката Вардар и до Егејското Море, сè до целосно негово исушување. Натамошната геолошка историја се карактеризира со силни ерозивни процеси во Котлината. Настапил период на силна ерозија на плиоценските седименти, на таложење на флувиоглацијален материјал носен од ледничките маси на високите планини, почнал процес на физичко-хемиско распаѓање на седиментите во Котлината во елувијални наслаги, процес на затрупување на периферните делови на Котлината со чакалесто-песоклив и глиновит материјал од поројните води и натрупување на речен материјал од новоформираната речна мрежа. Сите овие процеси придружувани и од атмосферските процеси, условиле создавање на плодна почва во поголемиот дел од распространението на Пелагониската Котлина. Секако, имало и услови за создавање на мочварни предели кои постоеле пред неолитот, но и во тој период, од кои некои и денес се сочувани по течението на Црна Река, особено јужно од Битола. Мошне веројатно, некои од неолитските мочуришта денес се затрупани со тенок почвен покривач.

Во близина и поширокиот регион на населбата Врбјанска Чука, во периодот меѓу

3 Милан, Арсовски, "Некои каракетристики на развитокот на долината на реката Вардар од устието на Црна Река до Демир Капија," *Геологика Македоника* Т. 5, Нр. 1 (1990-1991): 3–14.

1974 година 1977, но и подоцна, поранешниот Геолошки завод-Скопје вршел истражни длабински дупчења за пронаоѓање на слоеви на јаглен или питка вода. Такви дупчења се вршени кај селата Славеј, Врбјани, Мало Коњари, Мирче Ацев, Крушеани, Боротино и други места. Според описот на издупченото јадро на седименти во профилот на сите дупчотини, под хумусниот хоризонт се сменуваат едно врз друго слоеви на глини и песокливи глини, песоци и чакали кои не покажуваат карактер на мочуришни седименти. Единствено во дупчотината Д-10, издупчена кај селото Веселчани, оддалечена околу 7 км југоисточно од Врбјанска Чука, се регистрирани седименти коишто укажуваат на мочуриште. Дупчотината, длабока 52,0 м ги пресекува следните седиментни членови:

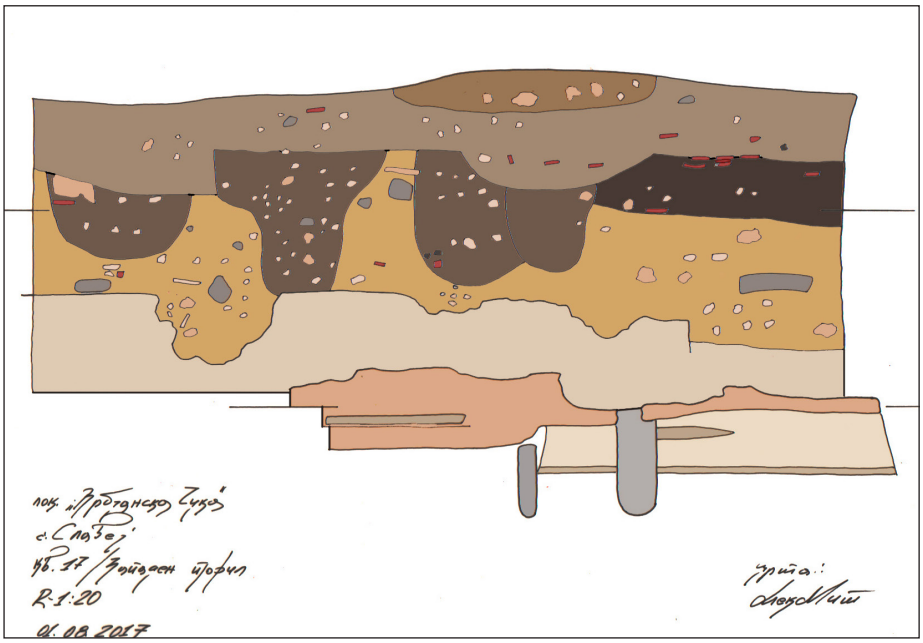
Висина	Седименти
0,0 - 0,80 м	хумус
0,80 - 3,90 м	црн глинест материјал од барско (мочуришно) потекло
3,90 - 5,80 м	чакалесто-песоклив пролувијален материјал
5,8 - 27,00 м	разнобојни песоци
27,00 - 44,50 м	разнобојни песокливи глини и глини
44,оо - 52,00 м	палеорелјеф од микашисти

Според добиените податоци, седиментите со црн глинест материјал коишто се формирани од мочуриштето, се наоѓаат веднаш под хумусот. Дупчотината Д-10 се лоцира во периферијата на мочуриштето. Морфологијата на теренот во овој регион укажува на можно протегање на мочуриштето од Врбјани кон Веселчани, така што водата истекувала кон југ. Секако, за да се потврди габаритот на ова мочуриште и неговите карактеристики, неопходни се нови геолошки истражувања преку неколку сонди (дупчења) што ќе се изведат во наведениот простор.

Стратиграфија

Благодарение на примената на Харисовата матрица се направи мошне детален преглед на стратиграфијата на населбата и тоа преку дефинирањето на сите археолошки појави со стратиграфски единици. Поради тоа се востановија многу поголем број на слоеви во неолитските хоризонти, а се регистрираа и нови појави во античкиот и средновековниот хоризонт. Следејќи ја стратиграфијата од најмладите до најстарите слоеви може да се предложи нејзино одредено толкување. Постои не многу јасно издвоен средновековен и антички хоризонт, како и три неолитски хоризонти коишто се, пред сè, дефинирани преку архитектонските обележја и слоевите во нив (**сл. 3**). Карактеристиките на неолитските хоризонти ќе бидат подетално презентирани преку архитектурата и наодите, додека тука ќе се направи генерален преглед на стратиграфијата, со што ќе се стави особен акцент на подоцнежните хоризонти коишто досега не беа доволно обработени, освен преку материјалната култура[4].

4 Миткоски, „Врбјанска Чука“; Наумов и други, „Истражување“; Душко Темелкоски и Александар Миткоски, „Садова керамика од Врбјанска Чука“, *Macedoniae Acta Archaeologica* 16 (2005).



Сл. 3. Стратиграфски преглед на западниот профил (цртеж: Александар Миткоски; обработка: Гоце Наумов).

- средновековен и антички хоризонт

Со истражувањата во 2017 година се потврди повеќекратно користење на просторот врз предисториските културни остатоци, евидентирано во текот на изминатите истражувања. Човечките активности се датирани многу широко, во периодот на III и IV век, во раниот среден век (VII-VIII век) и во полното и доцното средновековие (X-XIV век). Според сегашните сознанија може да се смета дека постои антички хоризонт (хоризонт IV) и средновековен хоризонт (хоризонт V), со можност од постоење на два хоризонта во овој период, а коишто не може да се утврдат поради оштетеноста на локалитетот во горните слоеви.

При истражувањето на западната половина од кв. 17, под површината е евидентирана депонирана земја од претходните истражувања. Просторот во североисточниот агол на кв. 17 и речиси целата површина на кв. 18 (со исклучок на југозападниот агол) биле предмет на археолошки истражувања во минатото. Заради ерозија на земјиштето после истражувањата, тој простор е насипан со земја во којашто до најниското ниво на истраженост, т.е. до самиот стерилен геолошки слој песок е наоѓан современ материјал (пластика, најлон, текстил, клинци и цигли), но и дислоцирани остеолошки остатоци. Според резултатите од овие ископувања, на планот каде што се претставени најраните сондажни ископувања, протегањето на сондите треба да се ротира кон оската северозапад-југоисток.

Во текот на досегашните истражувања се откриени околу 70 јами и шест средновековни гробови[5]. Поголемиот дел од јамите се средновековни (**хоризонт V**).

5 Китаноски, „Врбјанска Чука“; Миткоски, „Врбјанска Чука“

Јамите имаат различни димензии и повеќето се делумно вкопани и во неолитските слоеви (**сл. 2**). При копањето на јамите на површина бил изнесуван материјал од пораните хоризонти, вклучително и цели парчиња од изгорени ѕидни платна од неолитските градби. Средновековните јами се исполнети со растресита сива земја со големо количество на јагленисан органски материјал и помало количество на садова керамика од различни периоди. Меѓу садовите доминираат средновековни груби садови, црепни и грнинја. На ѕидовите од јамите не е забележано ниту премачкување ниту, пак, траги од горење. За издвојување е тоа што некои од нив (СЕ 85 и 86, СЕ 87 со СЕ 79 и 80, СЕ 114 и 115) меѓусебно се сечат, што е индикатор за хронолошките разлики меѓу нив.

Во некропола за којашто постојат индикации за организација по редови, се забележуваат одлики што соодветствуваат со христијанскиот погребен ритуал[6]. Гробовите се без гробни конструкции и без наоди. Оштетувањата на некои од нив се интерпретирани преку нивната секундарна употреба. Оваа пракса можеби е индикатор и за потенцијални фамилијарни врски помеѓу погребаните. Тука, апсолутно не треба да се исклучи и интензивната земјоделска обработка на земјиштето во поново време. Во прилог на тоа, треба да се спомене и податокот што во релативно дебел површински слој, движните археолошки наоди (керамика и фрагменти од антички или средновековни мелници), се измешани со современ материјал и со остеолошки остатоци. Во кв. 17 е забележано длабоко оштетување во форма на ров. Токму тука треба да се бара и причината заради која во досегашните ископувања било тешко да се детектира оригиналното ниво од коешто биле вкопани средновековните јами и погребувањата.

Според изразените разлики и лесно воочливите гранични површини помеѓу стратиграфските единици што продолжуваат во западниот профил на кв. 26 и 31, како и заради сочуваниот гроб, идните истражувања на просторот западно од овие квадрати треба да бидат особено фокусирани кон расчистување на дилемите околу стратиграфските односи помеѓу овие појави. Првичните согледувања укажуваат на поголема старост на јамите во однос на погребувањата, но, наоѓањето на детски краниум на 0,20 м над дното на јамата СЕ 115, како и претходните такви ситуации во јамите 11, 19 и 21, ги стават под сериозен знак- прашалник овие согледувања. Треба да се има во предвид и тоа што остеолошкиот материјал може да потекнува од античкиот или помалку веројатно од неолитскиот период.

Што се однесува до античкиот хоризонт (**хоризонт IV**), на истражуваниот простор, но и во околината, како површински наоди се евидентирани остатоци од садова и градежна керамика (тули, лаконски тегули и имбрекси). Движните археолошки наоди во отсуство на населбински остатоци можат да се датираат многу широко, помеѓу II-III и VII-VIII век. Сепак, досегашните истражувања не понудиле археолошки целини коишто можат да се идентификуваат како населба или населено место. Во текот на истражувањата во 2017 година се пронајдени две јами коишто според депозитот во нив, и секако, според движниот археолошки материјал се разликуваат од средновековните. Депозитот во јамата СЕ 157 е главно со боја, текстура и движен археолошки материјал од околните слоеви и најверојатно е создаван со еродирање на материјал од ѕидовите на јамата. Во јамите од античкиот период апсолутно отсуствува ровка земја и интензитетот на јагленисан органски материјал, коишто се редовно присутни во средновековните јами.

Бојата и текстурата на слоевите (компактна жолтеникава до светлокафеава земја), како и наодите на античка покривна керамика во северозападниот агол на кв. 17,

6 Миткоски, „Врбјанска Чука“.

упатуваат на потенцијални архитектонски остатоци во непосредна близина. Површинските опсервации и рекогносцирање не дадоа поконкретни резултати во прилог на соодветно аргументирање на оваа претпоставка.

Анализата на хронолошки поосетливата садова керамика (чинии и чаши со црвен премаз, чаши со печатена декорација и со темноцрвен до кафеавосветликав премаз, цедалки со црвен премаз) укажува на I и IV век како сигурен период на користење на просторот. Во прилог на ова треба да се спомене и тоа дека во текот на истражувањата во 2016 година е пронајден фрагмент од стомак од бокал со премаз со големо количество на мика, садова керамика којашто најрано се појавува во IV век. Одредени форми на садови своите најблиски паралели ги наоѓаат помеѓу публикуваните наоди од Стоби, и со користење на принцип на аналогија можат да се датираат уште пошироко, од I и многу поверојатно II век.

Што се однесува до периодот од крајот на V па сè до почетокот на VII-VIII век, СЕ 169 е единствена појава во којашто при истражувањата во 2017 година е откриен материјал што може да се датира во ова време. Сепак, анализата на целокупниот материјал од оваа стратиграфска единица е невозможна затоа што делумно била пресечена при ископувањето на песок, а многу веројатно и била истражувана или остранета во текот на минатото.

Во поглед на намената на јамите, пронајдените остатоци од зрнеста храна во една средновековна јама, како и обликот и димензиите на јамите од римскиот период, ни даваат можност за две претпоставки. Првата, дека во јамите од римскиот период биле положени питоси, додека средновековните служеле за времено складирање на зрнеста храна во раната фаза од нивното процесирање. Со оглед на контекстот, не треба да се исклучи и полагање на складишни садови исплетени од органски материјал внатре во јамите. Сепак, за ова се неопходни дополнителни археолошки, но и истражувања во етнолошката и историската граѓа. Втората јама (СЕ 243) во којашто не е пронајден средновековен материјал е вкопана релативно длабоко, во стерилниот геолошки слој од песок. Затоа, не треба да се исклучи функцијата на бунар на некои од јамите или наједноставно, екстракција на песок.

- неолитски хоризонти

Во неолитските хоризонти се пронајдени повеќе слоеви како резултат на динамичниот живот во неолитската населба. И покрај тоа што претходно се претпоставуваше дека се работи за еднослојна населба[7], сепак, детално опсервирање на профилите овозможи констатирање на повеќе напластувања. Тие се настанати како резултат на интензивниот живот во населбата во текот на шестиот милениум п.н.е. Според добиените резултати од ископувањата на овие хоризонти може да се констатира дека населбата била подигната врз помало природно возвишение сочинето од густ песок, формиран од неогенското езеро[8]. Уште во најраните слоеви биле подигнати цврсти градби од лепеж и плетер, од кои во овој случај се истражуваа Градба 2, Градба

7 Китаноски, „Врбјанска Чука"; Blagoja Kitanoski, Dragica Simoska and Borislav Jovanović, "Der kultplatz auf der fundstatte Vrbjanska Cuka bei Prilep". In *Vinča and its World. International Symposium The Danubian Region from 6000-3000 BC*, editors Dragoslav Srejović and Nikola Tasić (Beograd: Serbian Academy of Science and Arts, Centre for Archaeological Research, Faculty of Philosophy1990).

8 Милан Арсовски, *Тектоника на Македонија* (Штип: Рударско-геолошки факултет1997); Nikola Dumurdzanov, Todor Serafimovski and Clark B. Burchfiel, *Evolution of Neogene-Pleistocene Basins of Macedonia. Digital Map and Chart Series 1 (Accompanying notes).* (Boulder: Geological Society of America, 2004).

4, Градба 5, Градба 6 и Градба 7. Последните истражувања потврдија дека дел од градбите се градени една врз друга, иако претходно не постоеја такви податоци поради малиот обем на истражувањата.

Според добиените сознанија од истражувањата во 2017 година, може да се заклучи дека постојат три неолитски хоризонти коишто се условно определени преку архитектонските обележја (**сл. 3**). Во идните истражувања ќе се утврди дали овие хоризонти се хронолошки различни или, пак, станува збор за архитектонски фази. Од тие причини се направија и радиокарбон анализи, а се селектираа дополнителни примероци од сите три хоризонти за да се направи нивно прецизно датирање. Покрај тоа ќе се направи детален преглед на керамиката и останатите наоди од сите стратиграфски единици, со цел да се споредат нивните обележја и да се востановат нивните евентуални разлики што би соодветствувале на определен хоризонт. На тој начин, во идните кампањи ќе се споредат податоците добиени од радиокарбон анализите, сериацијата на наодите и архитектонските обележја од сите фази, со што ќе се добијат прецизни сознанија за формациските процеси и разликите што ќе овозможат прецизно детектирање на неолитските хоризонти. Дотогаш ќе се користи условната поделба на три неолитски хоризонти, направена врз основа на архитектонските појави во истражените сонди.

Најмладиот неолитски **хоризонт (III)** се наоѓа веднаш под античкиот хоризонт и тој е јасно одвоен според структурата на земјата. Таа е сива и доста компактна и значително се разликува од земјата којашто се наоѓа врз неа. Ваквата компактност може да се должи на долгото изложување на овој хоризонт на временски влијанија и негово користење како површина врз која ќе се вршат нови активности дури после 5000 години. Очигледно дека во овој хоризонт имало горење и оттаму сивкастата земја добиена од пепел, но нејзиниот карактер може да се должи и на бројни климатски процеси што се одвивале во период од 5 милениуми, а во коишто немало никаква населбинска активност. Материјалот од овој хоризонт не се разликува драстично од оној во пораните хоризонти, па затоа и не може да се говори за присуство на доцниот неолит во оваа населба. Во него се констатирани бројни мелници и колци од Градба 6, така што може да се смета дека и во овој период населбата била активна во домен на секојдневниот живот и обработката на житариците. Со оглед на неговата експонираност, овој хоризонт е прилично оштетен од подоцнежните антички и средновековни активности, односно од копањето јами со поголеми димензии. Поради тоа, покрај неолитски материјал во него се наоѓаат и фрагменти од садови и тегули што биле користени во антиката и средниот век.

Следниот **хоризонт (II)** е далеку подинамичен, иако е значително помал во однос на стратиграфските обележја и висината. Во него се регистрирани неколку градби и тоа сочинети од горен лепеж, што не беше карактеристично за помладиот хоризонт. Во хоризонт II се откриени Градба 4 и две нивоа од Градба 7, што треба дополнително да се провери во текот на следните истражувања. Овој хоризонт изобилува со керамички и литички наоди што содржат елементи слични со оние од другите хоризонти. Нивните обележја дополнително треба да се споредат со потемелно студирање на садовите, фигурините и жртвениците, коишто се најбројни меѓу археолошкиот материјал. Во овој хоризонт се констатирани дури шест слоја, што укажува на интензивниот живот во овој период на населбата. Тие се формирани како резултат на релативно честото делување врз Градба 7 и нејзината структура којашто била изработена од сушен лепеж.

Најстариот **хоризонт (I)** е формиран веднаш врз природните геолошки формации, односно песокот од неогенското езеро во Пелагонија. Во него се констатирани 2 слоја,

депозит и архитектонско ниво коешто е сочинето од Градба 2 (со горен лепеж) и Градба 5 (со крупни колци без лепеж). Тука е регистрирана и една масивна неолитска јама (СЕ 137) јужно од Градба 2, како и поголема групација на камења и скршени мелници до неа (СЕ 100) коишто се намерно собирани во овој дел од населбата. Земјата меѓу архитектонскиот простор е особено сивкаста, што може да биде резултат на наталожување на пепел од пожари, но исто така да има различни геолошки својства. Дел од овој простор, како и во погорните хоризонти, е оштетен со багер во 1970-тите години, така што може да се има директен увид во депозитот врз здравицата, односно песокот. Во рамките на овој хоризонт се сретнува и белосликана керамика со обележја на раниот неолит во Пелагонија. Тоа дополнително го потврдуваат и радиокарбон анализите на семиња од Градба 2 коишто беа направени на Универзитетот во Берн и укажуваат на дати меѓу 5980 и 5840 година п.н.е. На ист начин ќе се пристапи и кон подоцнежните хоризонти, така што ќе се добијат точни хронолошки податоци и ќе може да се споредат временските разлики и материјалот во нив.

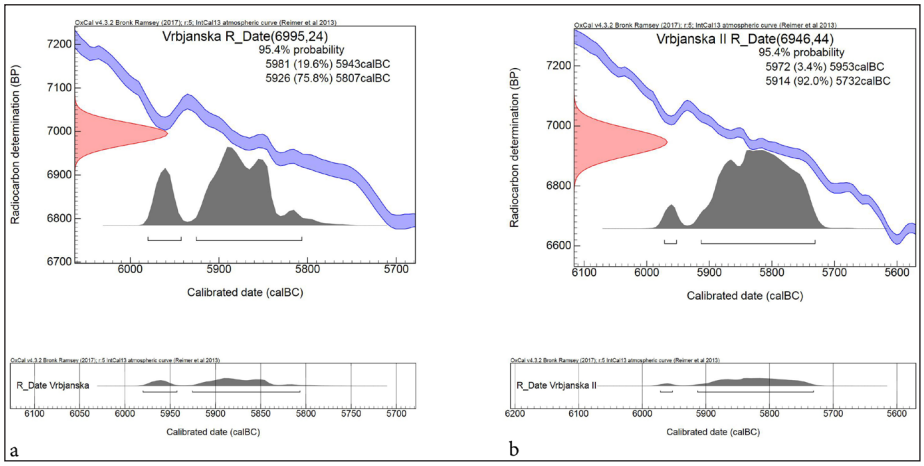
Датирање

Една од целите на истражувањето на локалитетот Врбјанска Чука е негово точно датирање и вклучување во веќе определените хронолошки рамки за балканскиот неолит. Поради тоа се земаа повеќе видови примероци (јаглен, семиња и фрагменти од садови во кои се содржани липиди што може да се датираат) и тоа од различни контексти и хоризонти, а со цел да се направи темелна хронолошка секвенца што ќе овозможи следење на временскиот распон од формирањето до крајот на неолитската населба. Со оглед на тоа што дел од средновековните и античките јами влегуваат и во неолитските хоризонти, исто така ќе се направи апсолутно датирање и на овие етапи присутни на тумбата. Како примарни се определени семињата од неолитските контексти бидејќи тие во моментов даваат најпрецизни дати за археолошките локалитети. Семињата им припаѓаат на сезонски растенија и нивното датирање е со многу поголема точност (варијации од 10 до 30 години), додека јагленот може да им припаѓа на дрва што се стотина години постари од времето на нивно користење при градењето на неолитските живеалишта.

Во текот на првите етапи на датирањето на Врбјанска Чука се испратија три примероци во Лабораторијата AMS-MICADAS на Универзитетот во Берн. При оваа лабораториска анализа се мереше ослободувањето на радиоактивните јаглеродови изотопи (^{14}C), а коишто го определуваат крајното време на животот на органските примероци. Во овој случај тоа беа семиња од житарици земени од подот на Градба 2 во хоризонт I, а којашто се смета за еден од најраните неолитски контексти. Во таа смисла, добиените резултати во голема мера се однесуваат на времето кога е формирана населбата, иако анализирањето на примероци надвор од овој објект, а коишто му припаѓаат на истиот хоризонт би можеле да дадат и порани дати.

Лабораториската вредност на примерокот BE-8236.1.1 изнеува 6996 BP (Before Present) години и хронолошка осцилација од ±24 години[9]. Тој е многу посоодветен за датирање на најраните фази на Врбјанска Чука, бидејќи варијабилата, како и сигма опсегот на веројатност се многу попрецизни. Калибрирањето на оваа вредност даде календарски дати со распон од 5981 до 5807 година п.н.е. и веројатност од 95.4% (**сл. 4а**). Хронолошкиот

9 Детално образложување на термините, процесот на датирање и калибрирањето на лабораториските дати е приложено во Гоце Наумов, „Калибрирана хронологија на неолитските тумби во Македонија“. Во *Неолитот во Македонија: нови сознанија и перспективи*, ур. Љубо Фиданоски и Гоце Наумов (Скопје: Центар за истражување на предисторијата, 2016).



Сл. 4. Калибрирање на резултатите од радиокарбонските анализи (илустрации: Гоце Наумов).

врв на графиконот ја сугерира 5890 г.п.н.е. како веројатна, иако има уште еден ваков врв што посочува и на 5960 година пр.н.е, со варијабила од ±24 години.

Следниот примерок BE-8235.1.1 е 6946 години BP,со можност од осцилации во рамки на ±44 години. На оваа вредност се направи калибрирање во софтверот Ox. Cal. V4.3.2., со што се доби календарска дата во распон меѓу 5972 и 5732 г. пр.н.е. со веројатност од 95.4% (**сл. 46**). Според овие податоци и хронолошкиот врв во графиконот, анализираното семе може да се датира околу 5820 година п.н.е., со варијабила од ±44 години.

Резултатите од анализата на третиот примерок BE-8237.1.1 значително отстапуваат од оние што се горе наведени. Имено, неговата лабораториска вредност изнесува -1631 BP, додека калибрираниот хронолошки опсег се движи меѓу 1959 и 1986 година н.е. Тоа значи дека во Градба 2 се наоѓаат растителни остатоци коишто се внесени во неа при истражувањата во 1980-тите години, кога дел од овој објект е ископуван. Поради тоа, треба висока доза на внимателност при толкувањето на растенијата и нивното користење во исхраната на неолитската популација којашто ја формирала и живеела во оваа населба.

Сепак, останатите два примероци даваат одлични податоци за првично датирање на почетоците на неолитската населба. Имајќи ја предвид прецизноста на датата од примерокот BE-8236.1.1, но и можниот хронолошки опсег, првиот хоризонт на локалитетот Врбјанска Чука би можел да се датира околу 5900 г. пр.н.е. Во најмала мера, оваа дата се однесува на Градба 2 и времето во кое се одвивале одредени стопански активности поврзани со процесирање на житариците. Според воспоставените хронолошки рамки за балканскиот неолит[10], ваквата дата го сместува почетокот на оваа населба во раниот неолит. Овој податок воопшто не изненадува бидејќи слични хронолошки вредности се добиени за повеќе неолитски локалитети во Пелагонија[11]. Според калибрирањето на датите од радиокарбон анализите во лабораториите во Остин, Загреб и Берн, може да се

10 Agathe Reingruber and Laurens Thissen (online). Aegean Catchment (E. Greece, S. Balkans and W. Turkey) 10 000 - 5 500 cal BC. http://www.canew.org/data.html, 2005).

11 Goce Naumov, "Tell Communities and Wetlands in the Neolithic Pelagonia, Republic of Macedonia", *Documenta Praehistorica* 43 (2016).

заклучи дека голем дел од неолитските населби во Пелагонија се формирани околу 5900 година пр.н.е.[12].

Во секој случај, за уште потемелно датирање на Врбјанска Чука, неопходни се уште десетина примероци од секој хоризонт со што точно би се определил временскиот распон на овој локалитет. На тој начин ќе се направи мошне детална хронолошка секвенца за неолитската населба што ќе ги определи нејзиниот почеток и крај, како и фазите во кои се случувале одредени промени во рамки на заедницата или природната околина. Од тие причини, во меѓувреме се испратени уште пет примероци од подот на Градба 2 во Шпанскиот национален совет за наука, со што би се добиле многу поаргументирани сознанија за времето во кое овој објект бил активен, како и за почетоците на Врбјанска Чука.

Архитектура

Во неколку наврати беше спомнато дека при овогодишните истражувања беа откриени повеќе неолитски градби, додека во доцноантичкиот и средновековниот слој воопшто не се констатираа објекти, освен тегули и имбрекси. Со оглед на откривањето повеќе објекти со очигледно различни карактеристики, тимот реши нив да ги именува како градби, наместо како куќи, што како термин се користеше досега. Ова се направи поради тоа што откриените градби можат да имаат и други функции, поразлични од тие на живеалиштата. После целосното истражување на градбите ќе може потемелно да се потврди дали тие биле куќи или, пак, се користеле како работилници, јавни објекти и светилиштита, како што беше сугерирано со претходните истражувања.

При овогодишните истражувања се продолжи со работата на Градба 2 и Градба 4, но се откријa и три нови градби во просторот на неколкуте хоризонти (**сл. 5**). **Градба 2** во ***хоризонт I*** се истражуваше детално во централниот дел, но исто така и на северната и источната страна. Во централниот дел на повеќе места се откри набиен лепеж што го потврди постоењето на под. Во претходните истражувања од 1980-тите и 2016 г., вакви обележја не беа откриени, така што сега со сигурност може да се тврди дека и оваа градба има под карактеристичен за неолитските објекти во Македонија и Балканот. Тој е во голема мера оштетен со средновековните јами, но и со ископувањата во 1980-тите.

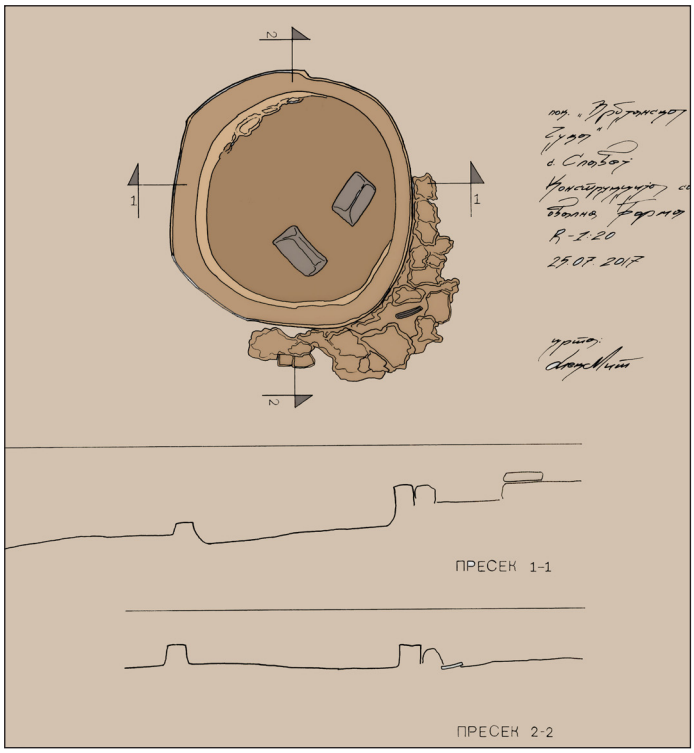
Во источниот дел на градбата се расчисти просторот каде што би требало да биде источниот ѕид, но тој е целосно уништен од багерите во 1970-тите години. Во тој простор се откри крајниот дел од јужниот ѕид така што се претпоставува линијата на негово протегање. До самиот ѕид, во северната половина на градбата, се доистражи кружната структура (СЕ 37), делумно констатирана во 2016 година (**сл.6**). Таа е изработена од поразличен материјал од оној користен кај другите структури во градбата, односно од сива компактна глина. Во оваа структура се откријa две мелници коишто формирале компактна површина заедно со гарежот што се наоѓал во нив, па не е јасно дали тие биле користени како платформа во оваа структура (какви што има и на други локалитети на Балканот) или, пак, таа е создадена од пожарот пред рушењето на градбата. Слични, но помали структури се откријa во северозападниот дел на градбата (СЕ 270 и 271), а во чија близина се исто така регистрирани мелници. Тие се оштетени, веројатно од ископувањата во 1980-тите, и се поставени една до друга. Имајќи го предвид присуството на мелниците и карактерот на овие три структури, може да се претпостави дека во нив се мелело житото.

12 Наумов, „Калибрирање“.

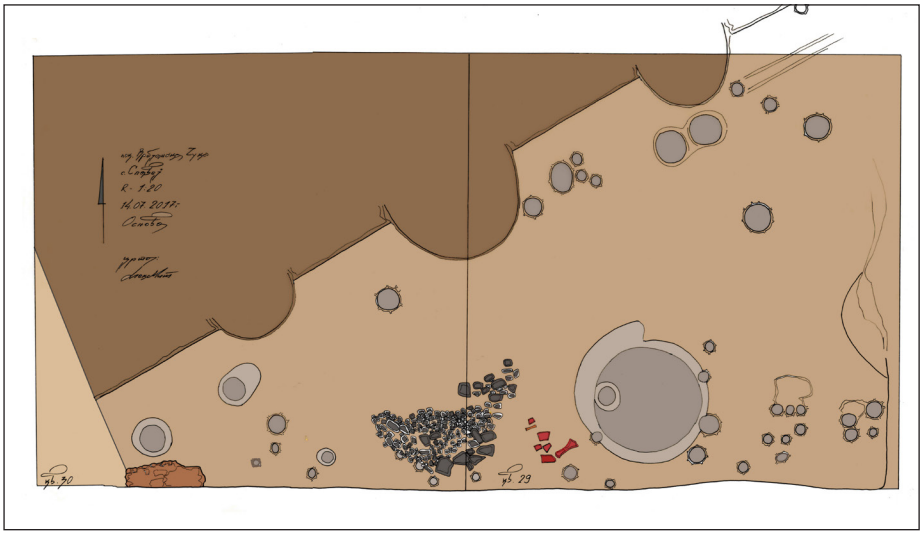
Сл. 5. Дронска снимка на сондата истражувана во 2017 година со посочени позиции на Градба 2, 4, 5, 6 и 7, како и на структурите откриени во нив (фото: Ѓоре Милевски; цртеж: Гоце Наумов).

Отворањето на просторот источно од Градба 2, којшто е уништен со багери во 1970-тите, овозможи добар увид во стратиграфијата на овој објект. Таа е изградена веднаш над здравицата од песок, но постои едно ниво на депозит пред да бидат поставени нејзините темели. Тука може да се забележи дека ѕидовите не се вкопани длабоко во здравицата, туку тие се скоро на нивото со текниот слој на депозитот. Северниот ѕид од градбата содржи и колци со помали и поголеми димензии, а коишто беа откриени со расчистување на просторот меѓу Градба 2 и Градба 4.

Во истиот хоризонт I се откри и **Градба 5** којашто се наоѓа јужно од Градба 2, односно веднаш до неа. Таа е сочинета од еден ред на масивни дрвени колци (столбови) што паралелно го следат јужниот ѕид на Градба 2 (**сл. 7**). Помали и поголеми слободно распоредени колци се откриваат јужно од овој ред на масивни столбови и меѓу нив воопшто не се откриени парчиња лепеж, така што сè уште е нејасно дали станува збор за издвоена градба од дрво којашто покривала неолитски сталажни јами (СЕ 137) и групации на мелници (СЕ 100) или, пак, масивните столбови се дел од потпората за покривот на Градба 2, односно на нејзиниот можен втор спрат? За да ова се востанови со точност е неопходно да се прошири сондата кон југ каде што и се простира остатокот од оваа можна градба. Тука треба да се истакне и групацијата на мелници, којашто засега претставува реткост во македонскиот неолит. Имено, станува збор за голем број камени мелници и речни камења поставени на едно место. Сите откриени мелници се скршени, па може да се претпостави дека ова место било остава за неупотреблив прибор којшто тука се остранил или, пак, се чувал за натамошно обработување.



Сл. 6. Кружна структура СЕ 47 во Градба 2 (цртеж: Александар Миткоски, обработка: Гоце Наумов).



Сл. 7. Позицијата на Градба 2 и откриените јами и структури во неа (цртеж: Александар Миткоски; обработка: Гоце Наумов).

Оваа сезона се продолжи со истражување и на **Градба 4** (која припаѓа во ***хоризонт II***), а со тоа се проширија деловите северно и источно од објектот. Во поголемиот дел од градбата се откри ја ѕидни платна од лепеж што паднале при нејзиното рушење, така што тие ќе бидат остранети при идните истражувања (**сл. 5**). Во јужниот дел од градбата, блиску до малата печка, пронајдена во 2016 година (CE 46), се откри поголем сандак со мало коритце јужно од него (CE 58 и 215), како и уште една поголема структура северно од печката, најверојатно дно од сандак (CE 203). Ова дно е изработено од компактен лепеж поразличен од просторот околу него. Источно од лепежот на Градба 4 се откри редица од колци коишто припаѓаат на ѕидот од овој објект, а слични вакви колци, но со поголеми димензии се откри ја и јужно од градбата. За нив сè уште не може да се потврди дека се дел од оваа градба, нејзино проширување, проширување на Градба 2 или, пак, можеби од Градба 7.

На истиот хоризонт II му припаѓа и **Градба 7** којашто има две нивоа, а се наоѓа северно од Градба 2 и источно од Градба 4, односно делумно под неа. Со оглед на тоа што врз оваа градба се наоѓа Градба 6 тешко е да се говори за нејзината структура, меѓутоа благодарение на отворениот источен дел може да се приложат одредени заклучоци. За разлика од Градба 2 и 4 таа не е сочинета од горен лепеж бидејќи траги од такви парчиња не се најдени во нејзиниот слој. Таа е градена од исушен лепеж којшто не бил третиран со силен оган или, пак, таа не страда ла од пожар како во случајот со другите градби. Од Градба 7 се регистрирани густо распоредени колци во правец југоисток-северозапад, особено длабоко вкопани во земјата. Паралелно со нив, но во погорните слоеви, е откриен друг ред на колци коишто може да се дел од подоцнежните фази на оваа градба или, мошне поверојатно, дел од Градба 6 којашто била изградена врз Градба 7. Стратиграфски, меѓу ове две градби има шест слоеви што говори за динамичната активност на оваа градба. Дел од овие слоеви може и да се синхрони со Градба 4 од хоризонт II, иако поради нејзиното присуство не постои голем простор којшто би можел да се искористи за Градба 7. Во тој период таа би можела да претставува проширување на Градба 4, но ваквата претпоставка може да се потврди или негира кога ќе се отстрани Градба 6 којашто се наоѓа врз неа.

Градба 6 му припаѓа на следниот хоризонт. Овој објект е изграден врз Градба 7, односно врз нејзини нивоа што можеле да бидат синхрони со Градба 4. Тоа значи дека Градба 6 била изградена во ***хоризонт III***, односно била во одредена мера поставена врз Градба 4. Во нејзината содржина, исто така не се пронајдени остатоци од горен лепеж, што воедно ја следи традицијата започната со Градба 7. Според тоа може да се претпостави дека таа е на некој начин континуитет на Градба 7, меѓутоа сè уште останува да се дефинира нејзиниот сооднос со Градба 4 во хоризонт II. При остранувањето на хоризонт III во Градба 6 се откри ја голем број мелници, така што може да се сугерира дека во неа се вршела интензивна обработка на житото.

Иако стратиграфијата на тумбата сугерира активности во антиката и средниот век, сепак, во овие подоцнежни хоризонти не се откри ја градби. И во двата периоди се најкарактеристични јамите, најверојатно користени за складирање на жито, иако во античките слоеви се откриени и градежни материјали (тегули и имбрекси), што сугерира дека некаде на тумбата можно е да има архитектура од овој период (веројатно вила рустика).

Материјална култура

Наодите откриени при истражувањата во 2017, во голема мера се идентични по својот карактер со оние пронајдени во минатогодишните ископувања. Поради тоа, во оваа пригода нема да се прави детален преглед на наодите бидејќи тоа веќе се приложи во претходниот извештаен труд за Врбјанска Чука[13]. Во овој случај ќе се направи само генерален осврт во однос на стратиграфијата, при што повеќе ќе се истакнат оние со покарактеристични обележја.

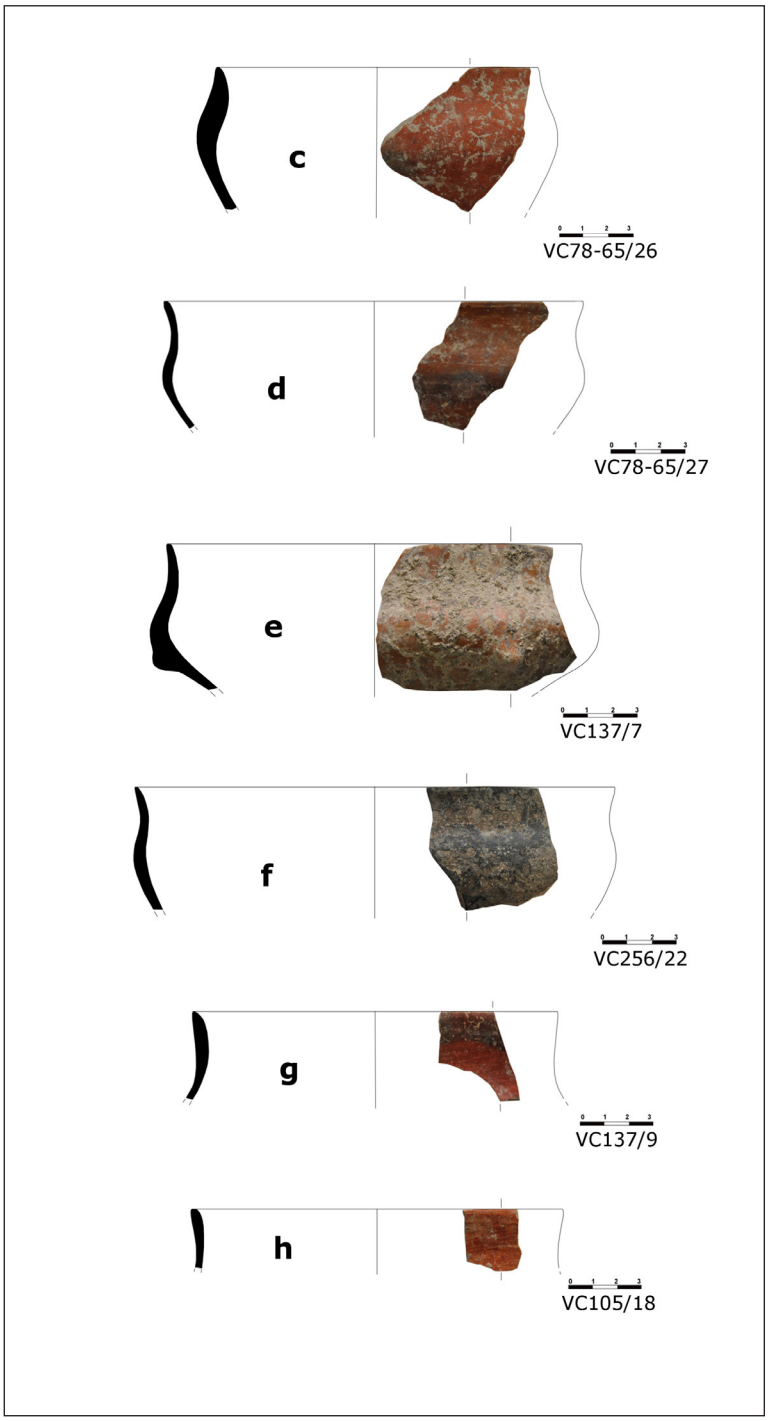
Меѓу наодите се најзастапени керамичките садови, коишто се истакнуваат по добрата изработка и големото присуство на оние со фина фактура. Ваквата висока концентрација на садови со прочистена глина и полирана површина не е вообичаена за другите локалитети, така што ја издвојува оваа населба како една од ретките со толкаво присуство на квалитетно изработена грнчарија. Но, и покрај честото присуство на вакви садови, треба да се истакне дека не постојат големи варијации во нивната типологија. Може да се издвојат три основни типа на садови со фина фактура, како што се паниците, грнињата и оние со висок врат (**сл. 8а**). Тие се сретнуваат во сите хоризонти и присутни се во скоро многу контексти. Поради тоа, сè уште не може да се истакнат како референтен материјал којшто ќе се ползува за стратиграфско дефинирање на населбата. Неопходна е многу подетална студија на садовите и сиот керамичен фонд за да се определат општествените промени во населбата, што секако е дел од планираните активности во натамошното проучување на локалитетот.

Меѓу садовите со фина фактура доминираат грнињата и паниците. Грнињата се претежно со средни и помали димензии и ги има во повеќе бои: темно црвена, окер, кремаста, кафена, сива и црна. Скоро сите бои се присутни во трите хоризонти, така што не постои издвојување на одредена боја којашто се појавува во помладите хоризонти. Црвената и црната боја подеднакво се присутни уште во Хоризонт I, односно уште во раниот неолит. Тие се изработени од прочистена глина во која нема силикатни и органски додатоци, премачкани се со боја и печени на висока температура, после што се полирани за да постигнат висок сјај. На црните грниња нема никаква декорација освен брадавичестите апликации на местото каде што има блага биконичност. Острата биконичност се појавува во Хоризонт III, така што може да се смета за подоцнежна појава, иако за ваквото становиште неопходна е потемелна студија на садовите.

Грнињата со црвена боја се многу побогати со декорација, па освен брадавичестите апликации на местото на најистакнатиот дел од стомакот, на нив се сликаат мотиви со бела и црна боја. Орнаментите со бела боја се далеку поретки, но се сретнуваат во најраните слоеви на Хоризонт I, и тоа во стратиграфските единици (СЕ) 71 и 105, коишто се на исто ниво со Градба 2. Имајќи предвид дека се зачувани само мали фрагменти од овие садови, не може да се реконструира целината на овие орнаменти. Најчесто присутни се тенки линии, коишто веројатно се дел од вообичаените издолжени орнаменти карактеристични за Велушко-породинската група, односно нејзината фаза I[14]. Орнаментите со црна боја се сликаат на повеќето грниња со црвена основа, но поради фрагментираноста на садовите не може да се утврди нивната композициска структура. Најчесто станува збор за масивни или тенки вертикални, хоризонтални и коси ленти или цик-цак линии коишто во текот на

13 Наумов и други, „Истражување“.

14 Драгица Симоска и Воислав Санев, „ Неолитска населба Велушка тумба кај Битола “, *Macedoniae Acta Archaeologica* 1 (1975); Драгица Симоска и Воислав Санев, *Праисторија во Централна Пелагонија.* Битола: Народен музеј Битола, 1976).



Сл. 8а. Типологија на садови со фина фактура (илустрации: Дарко Стојановски).

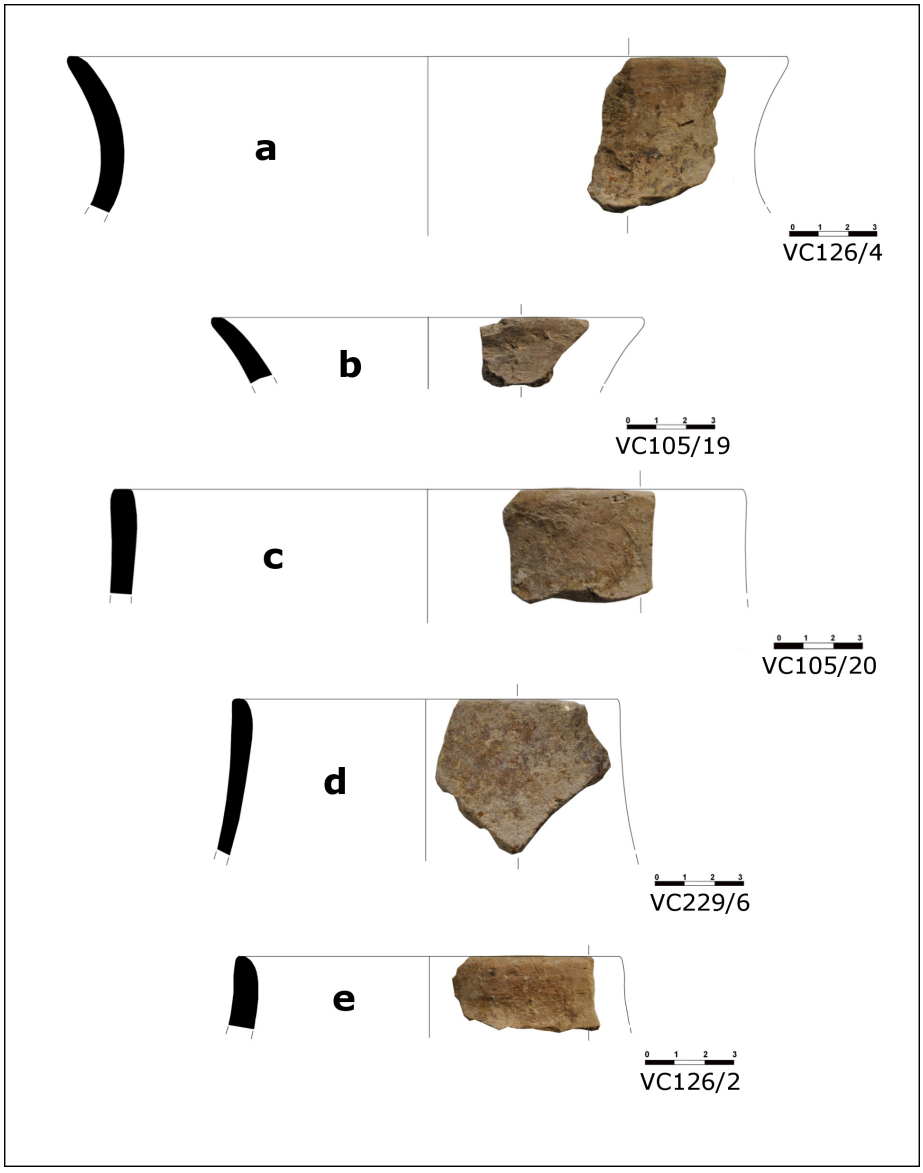
сликањето не биле многу цврсто врзани за површината, поради што остануваат бледи, а некогаш и тешко се забележуваат. Тие се, исто така присутни уште во Хоризонт I (CE 105 и 258), а продолжуваат и во Хоризонт II (CE 71) и Хоризонт III (CE 188). За разлика од Амзабегово-вршничката група каде што сликањето со црна боја е присутно во средниот неолит, во Пелагонија оваа боја се користи уште во текот на раниот неолит.

Покрај грнињата, меѓу садовите со фина фактура се изработуваат и оние со издолжен врат. Повторно станува збор за садови изработени од прочистена глина и кафена, кремаста и сива боја. И тие се сретнуваат во Хоризонт I (CE 105 и 126), но и во Хоризонт III (CE 156). Освен нив, исто така се откријa и неколку ногарки од три или четириножни садови со фина фактура коишто ретко ги има во Пелагонија. Во овој случај не станува збор за ритони, туку за репрезентативни садови во коишто се служела храна или течности. Пронајдени се само неколку ногарки од овие садови во повеќе контексти, така што не може да се реконструира нивниот целосен изглед. Тие засега единствено се сретнуваат во Хоризонт III.

Садовите со груба фактура најчесто имаат амбалажен карактер и такви со поголеми димензии засега не се откриваат во централниот дел на населбата, освен неколку исклучоци (**сл. 86**). Почести се оние со средни димензии коишто можеле да се користат за транспорт на течности или житарици. И во нивниот случај глината е релативно прочистена, но делумно се сретнуваат и органски примероци. Нивната површина нема сјај и не е полирана до тој степен како кај садовите со фина фактура. Бојата на овие садови е најчесто кремаста и црвенкаста. Меѓу нив особено се присутни амфорестите садови, но исто така има и аскоси, но во многу фрагментирана состојба. Нив ги има во Хоризонт II (CE 125), но одредени фрагменти сугерираат и нивно присуство во Хоризонт I (CE 105). Покрај овие садови треба да се истакнат и неколку цели садови со помали димензии, чијашто фукнција е тешко да се одреди.

Што се однесува до декорацијата на садовите со погруба фактура на нив, најчесто таа се изведува со штипење или содржи барботин уште во Хоризонт I, којшто и не е толку присутен како на неолитските локалитети во другите делови на Македонија. Со штипењето некогаш се формираат и триаглести полиња. Втиснувањето со нокти е исто така присутно, но не многу често, а во некои случаи и на аплицирани ленти. Другите видови аплицирани лентичесто имаат вдлабнувања, карактеристични за неолитските садови на Балканот, а ретко се моделирани и во цик-цак облик. Исто така, се забележуваат и ленти, односно помасивни ребра од внатрешната страна на садовите коишто имаат функција да држат цедилики. Аплицирањето на петличести мотиви е, исто така присутно. Врежувањето е една од почестите декоративни техники кај садовите со погруба фактура. Со оваа техника се изработуваат коси, вертикални или хоризонтални линии, но исто така концентрични кругови и ромбови. На некои дна од садовите се откриени и отисоци коишто не се со декоративен карактер, туку претставуваат негатив од рогозината на која тие биле ставани пред нивното печење, односно во текот на сушењето.

Меѓу останатите керамички предмети треба да се издвојат и оние со симболички карактер, како што се фигурините, антропоморфните модели на куќи и жртвениците. Фигурините најчесто прикажуваат женски индивидуи или говеда, и многу повеќе ги има во Хоризонт III (CE 156 и 166), додека во пораните хоризонти барем засега се многу ретки (CE 261). Антропоморфните фигурини вообичаено се столбести, со истакната стилизација, т.е. отсуство на екстремитети и лице (**сл. 9а**). Во некои случаи рацете се само посочени и припиени со телото, додека лицето некогаш се состои само од аплицирани очи. Некои фигурини што излегуваат од оваа типологија, имаат истакнати бедра и плочкасти



Сл. 86. Типологија на садови со груба фактура (илустрации: Дарко Стојановски).

Сл. 9а. Антропоморфни фигурини откриени во 2017 година (фото: Александар Миткоски; обработка: Гоце Наумов): 1. h = 6.1. см; 2. h = 4.6 cm; 3. h = 5.8 cm.

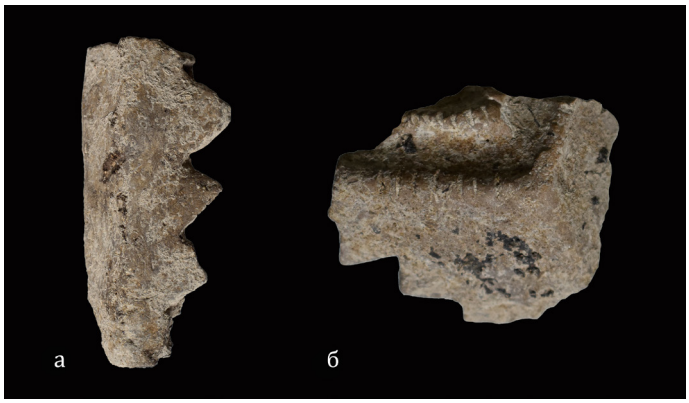
Сл. 9б. Зооморфни фигурини откриени во 2017 година (фото: Александар Миткоски; обработка: Гоце Наумов): 1. h = 6.3 cm; 2. w = 8.9 cm.

апликации на гениталиите или појасот, вообичаени за овие предмети во Пелагонија[15]. Меѓу животинските фигурини се издвојуваат два примера, еден со реципиент на грбот и друг со назабени орнаметни на нозете (**сл. 96**). За двата е карактеристично тоа што имаат елементи вообичаени за жртвениците, со што тие визуелно, но и функционално влегуваат и во оваа категорија на предмети.

Жртвениците се откриваат уште во Хоризонт I (CE 108) и ги содржат вообичаените карактеристики за овие предмети, односно ногарки со назабени краеви и реципиент обрабен со ребро, некогаш составено од врежани линии (**сл. 106**). Во тој контекст треба да се спомене и еден фрагмент од модел на куќа (**сл. 10а**), којшто ја има истата назабена декорација на страничните отвори како и жртвениците (CE 156, Хоризонт III). Моделите ги има во сите неолитски хоризонти, почнувајќи од најраниот до најдоцниот, и ги содржат карактеристичните обележја, иако станува збор само за фрагменти од кубусот и поретко од цилиндарот.

Иако не влегуваат во групата фигурини, тука треба да се истакнат и т.н. лабрети со мали димензии откриени во Градба 2, односно во Хоризонт I. Особено се интересни конусните мали предмети од глина коишто изгледаат како печати, меѓутоа немаат врежани или аплицирани орнаменти што треба да се втиснуваат на мека површина. За нив се претпоставува дека се токени или калкули, односно предмети вклучени во игрите, економијата, обредите итн. Слични на нив се плоснатите жетони коишто можеле да имаат иста намена. Во тој контекст вреди да се споменат и плочките со помали и поголеми димензии, направени од фрагменти на садови и перфорирани во средината. Нивната функција е најверојатно врзана за предењето или се користеле како тегчиња за ткаење или, пак, за рибарските мрежи. Од керамика, исто така се изработувале и бразлетни, а биле моделирани и т.н. лепчиња со помали и поголеми димензии (Хоризонт I и II, CE 216 и 275),

15 Гоце Наумов, *Неолитски фигурини во Македонија*, (Скопје: Магор, 2015).



Сл. 10. Фрагменти од жртвеници откриени во 2017 година (фото: Александар Мургоски; обработка: Гоце Наумов). 1. h = 12.2 cm; 2. w = 6.3 cm.

Сл. 11. Цели и фрагментирани секири (фото: Александар Миткоски; обработка: Гоце Наумов). 1. w = 9.3 cm; 2. w = 8.1 cm.

коишто се познати и од претходните истражувања[16]. Тука не треба да се изостават и куглите од глина за праќа, и тоа во мошне голем број, а во домен на алатките исто така и камените секири присутни во сите хоризонти. Од нив треба да се издвои една со перфорација во средината, што претставува ретка појава во Пелагонија (**сл. 11**). Алатките од кремен се детално обработени подолу во текстот.

Функционална анализа на алатките од кремен

Истражувањето на литичкиот материјал од Врбјанска Чука е дел од поголем проект во чијшто фокус се жетварските практики на првите медитерански земјоделци. Целта на проектот е да се истакне како жетварските техники се шириле низ Медитеранот и како овие техники еволуирале помеѓу седмиот и петтиот милениум пред новата ера. За таа цел, главниот фокус е на проучувањето на таканаречените сјајни сечила од кремен, како и на нивната морфолошка, технолошка и функционална разновидност[17].

16 Темелкоски и Миткоски, „Садова керамика“.

17 Juan F. Gibaja, Juan J. Ibáñez, Ebbe Nielsen, Anna Kienholz, Samuel van Willigen, Jimmy Linton, “The Neolithic reaping knives from Egolzwil 3: A Mediterranean technical tradition in the late 5th millennium Swiss Neolithic“, Quaternary International 427, (2017); Niccolo Mazzucco, Giacomo Capuzzo, Cristiana Petrinelli Pannocchia, Juan J. Ibáñez and Juan F. Gibaja, “Harvesting tools and the spread of the Neolithic into the Central-Western Mediterranean area“, *Quaternary International* (in press).

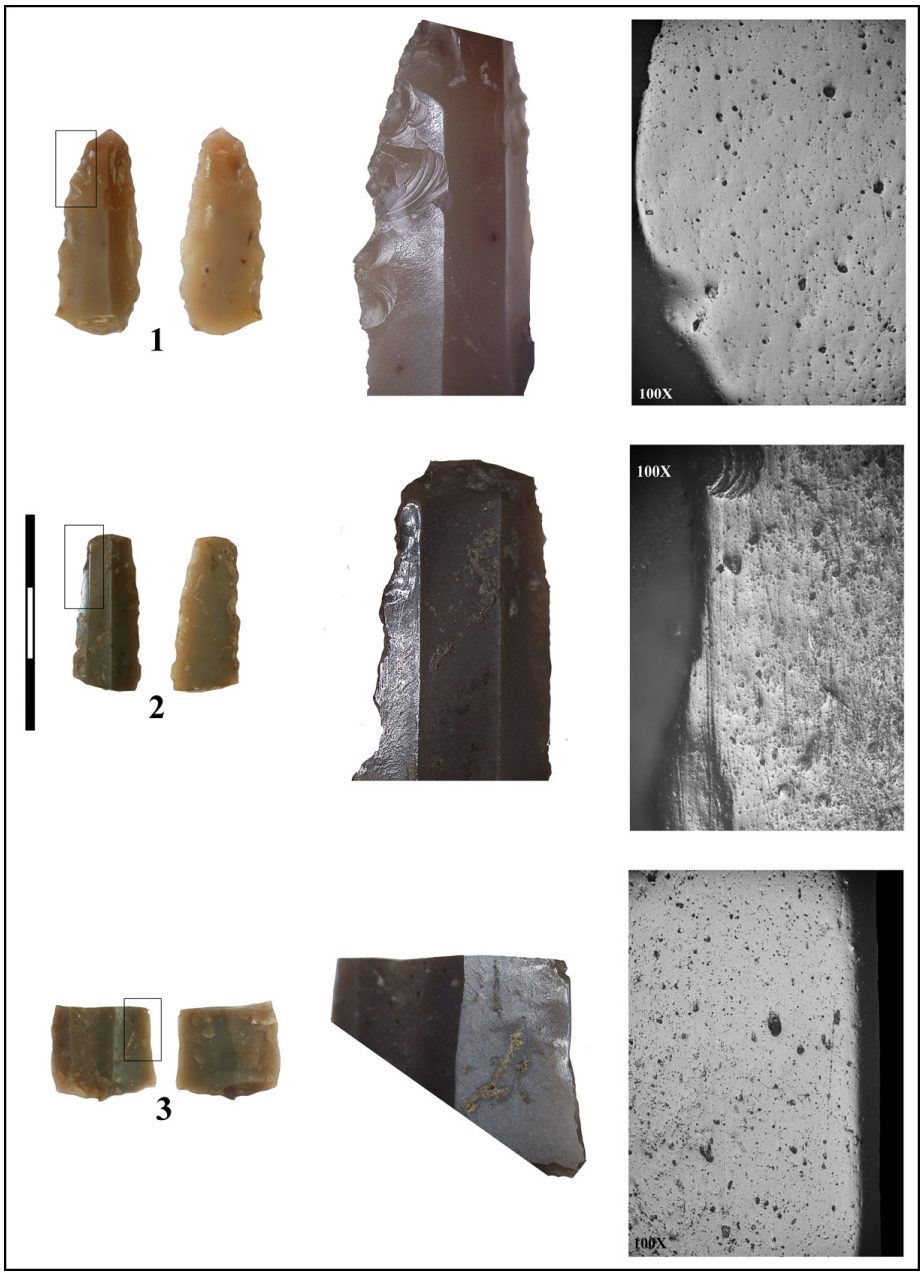
При ова проучување се анализирани 47 примероци од Врбјанска Чука (**сл. 12**). Сите беа макро и микроскопски анализирани, со цел да се акцентираат потенцијално користените рабови. Со оглед на фокусот на истражувањето, подетална анализа на траги од користењето беше направена само на алатките што се користеле за жнеење житарки. При анализата беше применета стандардната методологија за користење, опфаќајќи макро (зголемување од 5x до 40x) и микроскопски опсег (зголемување од 50x до 400x). За фотографирање на оштетувањето на рабовите и за распределбата на сјајот е користен дигитален микроскоп (DNT 5MP), а микроскопските фотографии се направени со Никон Лабофот микроскоп што рефлектира светлина.

Како резултат на оваа анализа се откриени 18 сјајни сечила од кремен. Три од нив имаат активни рабови, додека еден има дури три користени рабови; така, евидентирани се вкупно 23 користени рабови. Доминираат сечива (n = 15), додека за производство на жетварски додатоци биле употребени само три одбитоци. Алатките биле изработени најмалку од четири различни видови кремен: 1) масивен, ситнозрнест кремен со медова боја; 2) масивен, ситнозрнест кремен со сива боја; 3) темен кремен со боја што се движи од црна до сива, повремено со црвенкави тонови, што се карактеризира со погруба текстура во однос на претходните два типа; и 4) среднозрнест кремен со сива боја којшто се карактеризира со поголема варовничка содржина. Оваа класификација беше направена при првата макроскопска опсервација на материјалот и треба да се смета за прелиминарна. Сепак, поради тоа што се работи за мал број примероци, разноликоста на употребените суровини е особено нагласена, што укажува дека заедниците во Врбјанска Чука користеле различни стратегии за обезбедување литички суровини и за нивна обработка.

Просечните димензии на додатоците се движат помеѓу 30-40 милиметри во должина, 15-20 милиметри во широчина и 4-5 милиметри во дебелина. Сите се направени од фрагменти од сечила или одбитоци, намерно скршени пред употреба. Веројатно, додатоците се произведувале со различни методи. Сечилата од ситнозрнест кремен, веројатно биле одбиени со притисок, со оглед на нивната екстремна правилност, додека додатоците од помалку хомогените суровини, веројатно биле одбиени со други техники. Сепак, неопходен е поголем примерок од артефакти за да може подетално да се испитаат технолошко-економските аспекти.

Сите анализирани додатоци укажуваат на присуство на дијагонално распоредени сјајни површини. Овој тип на искористеност настанува кога додатоците се аплицираат на закривени српови за да се формираат назабени сечила. При микроскопска анализа, трагите покажаа типично фино и избраздено полирање што се добива со жнеење житарки (**сл. 12**). И покрај тоа, може да се најдат варијации од еден до друг додаток и тоа во бројот на бразди и абразии на литичката површина, што укажува на варијации при движењата и потезите при жнеењето. Генерално, сјајот од житарките е добро развиен што укажува на долга примена на додатоците, односно десетици часови жнеење. Освен тоа, од 23 употребени рабови, 14 биле повторно наострени со ретуширање, со цел да се продолжи нивната способност за ефикасно сечење. Ова укажува на силна примена на достапните рабови.

Може да се заклучи дека за жнеење житарки групите во Врбјанска Чука употребувале српови со назабени сечила. Овој тип на жетварско орудие е прилично вообичаен во Централниот и во Источниот Медитеран, иако може да се забележат регионални разлики во големината и типот на употребните додатоци. Идните анализи ќе овозможат подетален увид во литичките групации од Врбјанска Чука, при што тие резултати ќе бидат составен дел од една поширока перспектива.



Сл. 12. Кремени алатки и микроскопски илустрации на траги од користење (фото: Николо Masyko и Хуан Хибаха).

Археоботанички анализи

И во текот на истражувањата во 2017 година на Врбјанска Чука беше применета археоботаничката анализа на органските примероци коишто во голем број беа собирани, а потоа и селектирани. Лабораторијата за археоботаника и палеоекологија во меѓувреме ги анализираше археоботаничките примероци од археолошките слоеви во Врбјанска Чука, земени во 2016 година, но и оние од западниот профил (W01), а со цел да се добијат првите археоботанички податоци за овој локалитет. Археоботаничкиот материјал од ископувањето во Врбјанска Чука во 2016 година, беше добиен преку земање примероци од културниот контекст при ископувањето од внатрешноста на неолитската Градба 2 и непосредната околина. При ископувањата во 2017 година археоботаничкиот тим систематски земаше примероци од истата градба и нејзината околина, но исто така и за да обезбеди микростратигравски примероци. Флотацијата, сепарацијата и прелиминарното одредување на археоботаничките наоди беа изведени во Институтот за старословенска култура во Прилеп, додека подеталните анализи се вршеа во Лабораторијата за археоботаника и палеоекологија при Универзитетот на Јужна Бохемија.

Археоботанички материјал од ископувањата во 2016 година (макроостатоци): од неолитските стратиграфски единици беа земени седум археоботанички примероци, но некои од нив беа контаминирани од единици што им припаѓаа на хронолошки понови хоризонти. Еден примерок беше земен од средновековна единица. Вкупниот волумен на сув седимент изнесуваше 404 литри. Сите археоботанички примероци беа обработени со флотација, со сито со мрежа од 0,25мм. Примероците опфаќаа (не)горени органски остатоци, дрвен јаглен, животински коски, мекотели и инсекти.

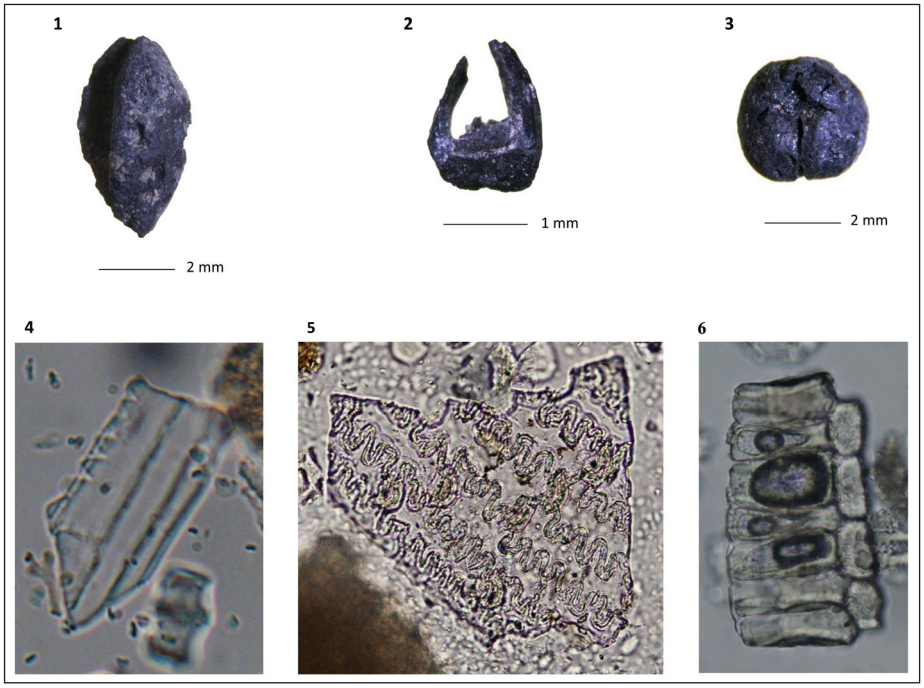
Неолитските култивирани растенија се најзастапени преку јачменот (*Hordeum vulgare*), еднозрната пченица (*Triticum monococcum*) и двозрната пченица (*Triticum dicoccum*). Неколку примероци од неолитските единици содржеа делови од клас пченица (лушпи и врвот од класот), што може да доведе до интерпретација на практиките за одгледување житарки, веројатно вршење и толчење на врвовите од класовите жито (**сл. 13**).

Мешунките се претставени преку леќата (*Lens culinaris*),грашокот(*Pisum sativum*) и грашок/бакла (*Pisum/Vicia*) којшто беше многу понепрепознатлив.

Од житарките, што веројатно им припаѓаат на култивирани видови од постнеолитските периоди се пронајдоа: просо (*Panicum miliaceum*), ’рж (*Secale cereal*), спелта (*Triticum spelta*), обична пченица (*Triticum aestivum*).

Генерално, дивите растенија (плевели и рудерални растенија) се најзастапени преку видовите од фамилиите бросови (*Rubiaceae*), штирови (*Amaranthaceae*) итроскоти (*Polygonaceae*).

*Фитолити:*опалските фитолити се микроскопски растителни остатоци кои поради својата хемиска резистентност може да се екстрахираат од почви илјадници години по разложувањето на органската материја. Повеќе фитолитни скелети на житни цветови може да се најдат во неолитски хоризонти, понекогаш изгорени или со специфични засеци. Тие може да бидат клучни за идентификување на остатоци од обработка на житарки на локалитетот. Едноклеточните фитолити, како дендритски фитолити, двојнолобусни, седлести, кружни и трихоми, најчесто потекнуваат од треви, а нивна квантитативна анализа, главно врз основа на разликата меѓу C3 и C4 *Poaceae,*



Сл. 13. Гламјосани семиња: 1. и 2. еднозрна пченица - triticum monococcum; 3. грашок - pisum sativum; 4. фитолит од скелет на билки со вештачки траги од сечење (зум 400x); 5. фитолит од скелет на кластер од билки со вештачки траги на сечење (зум 400x); 6. поврзани клинести клетки од листови на веројатно билки од мочуришта. (фото: Михаела Вихронова и Кристина Будилова).

ќе придонесе подобро да се запознае неолитската вегетација на и околу локалитетот.

Неколку примероци, со неинвазивни методи, беа добиени од површините на камени секири и полнеж од неолитската керамика за микроскопска анализа на храна и на *use-wear* остатоци. При преглед под бинокуларен микроскоп со зголемување 4X, на една секира (Q29U137) се забележа дека е покриена со мали парчиња бисер на површината, вклучувајќи го и сечилото. Ова може да води кон тоа овој артефакт да се користел како алатка за отворање мекотели *Bivalvia*, доколку следната година се најдат и се анализираат повеќе слични секири.

Скробна анализа: таа е соодветна како надополнување на резултатите од другите биоархеолошки анализи, како оние на фитолитите, макроостатоците и анализата на полен. Обработениот материјал се состоеше од камени алатки (мелници) и керамички садови (цели или делови). Примероците беа земени од површините на одбраните предмети со неинвазивен метод. Примероците содржеа 20 *Poaceae* (житарици) зрна скроб, 4 структури со облик *Fabaceae* (мешункасти) и 1 зрно скроб веројатно *Quercus* (даб).

Ископувањето на делот од локалитетот каде што работеше чешкиот тим во 2017 година беше поврзано со систем на селективно археоботаничко земање примероци со фокус на подните слоеви и поврзаните елементи. Областа на Градбата 2 се состои од неколку делови што се делумно оштетени од археолошките ископувања во осумдесеттите

години на минатиот век, но исто така се сочинети од антички и средновековни јами што пробиле до дното на градбата. Целта на археоботаничкото земање примероци не беше да се добијат само репрезентативни археоботанички макро и микроостатоци, туку и мали артефакти, како делкан камен, секири и фрагменти од керамика, лепеж, мекотели и коски од мали животни.

Археоботаничкиот тим се фокусираше на Градбата 2 во квадрантот 27 и делумно во квадрантот 28. Најгорниот слој (0-5 см) во квадрантот 27 беше контаминиран поради неговото откривање во 2016 година, но сепак содржеше наоди како фрагменти керамика, мекотели и коски. Затоа се земаше стандарден примерок (48 литри) од првиот слој од сите квадрати. Таму се најдоа неколку стратиграфски единици, па примероци беа земени и од нив. Од вториот слој (5-10 см) во квадрантот 27 беа земени примероци од околу 20 литри почва од секој квадрат. Примероци од единиците се земаа одделно. Од сите јами за столбови беа земени примероци, како и од мелниците за анализа на скроб.

Археботаничките и другите биоархеолошки материјали од систематското земање примероци во 2017 година би можеле да претставуваат *in situ* обрасци на човековото однесување, како што се домашни активности. Особено ветува синергијата помеѓу податоците од растителните макроостатоци, фитолитите и другите материи, како керамиката и животинските коски.

Археозоолошки анализи

Новите ископувања на локалитетот Врбјанска Чука опфатија и археозоолошка анализа чија цел беше да се добие подобар увид во начинот на припитомување на животните и нивната експлоатација, како и во животната средина на локалитетот во минатото. Со оглед на тоа што досега се проучени и објавени само неколку животински групации од неолитски локалитети, ова истражување е значајно во поглед на меѓусебната зависност на луѓето и животните во регионот како целина. Анализата опфати рачно собрани животински остатоци од 14 стратиграфски единици ископани во 2016 година и од 19 стратиграфски единици ископани во 2017 година, од централниот дел на неолитската населба (градби и просторот околу нив). Покрај тоа, беа собрани и животински остатоци од подоцнежните јами, односно антички и средновековни, коишто не се опфатени во оваа студија.

Животинските остатоци од неолитските стратигравски единици главно потекнуваат од домашни говеда (*Bos taurus*) и од овикаприни (овци [*Ovis aries*]и кози [*Capra hircus*]), по што следуваат домашните свињи (*Susdomesticus*). Тоа укажува на претежно сточарско стопанство, слично на другите неолитски локалитети во Македонија. Сепак, животинските остатоци од другите македонски локалитети (и генерално од јужен Балкан), главно, потекнуваат од потфамилијата кози, додека примерокот од Врбјанска Чука (иако мал) укажува дека нејзините жители, главно, одгледувале говеда, овци и кози. Овие стопански важни животни беа претставени и со млади и со возрасни примероци, судејќи според трајните и млечните заби, како и според (не)сраснатите долги коски. Мал број остатоци од куче (*Canis familiaris*) на Врбјанска Чука се во прилог на податоците од другите неолитски локалитети.

Спорадичните остатоци од диви животни (црвен елен [*Cervus elaphus*], срна [*Capreolus capreolus*], дива свиња [*Sus scrofa*] и лисица [*Vulpes vulpes*]) укажуваат дека повремено се одело во лов, најверојатно поради храна, а можеби и поради крзно. Овие видови ги населуваат густо пошумените предели (еленот и дивата свиња) или полушумите (срната).

Сл. 14. Коски од говедо (1) и коскени алатки (2) (фото: Ивана Живаљевиќ).

Покрај тоа, животинскиот примерок добиен со флотација содржеше остатоци од следниве таксони: микроцицачи, птици, водоземци/влекачи, риби и мекотели, коишто беа привремено проучени (во рачно собраниот примерок беа забележани оклопи од мекотели и повремено птичји коски). Остатоците од риби, што укажуваат на претходната, мочурлива и богата со вода околина на Врбјанска Чука, имено потекнуваат од малечки шарани (односно, фамилијата Cyprinidae) и од пастрмки (фам. Salmonidae). Риболовот и собирањето слатководни школки *Unio* и *Anodonta* имале улога во начинот на исхрана, иако сточарството претставувало главна стопанска активност.

Во однос на контекстот во кој беа пронајдени, животинските остатоци потекнуваат и од живеалишта и од површини надвор од нив. Особено голем број говедски остатоци, од кои некои со траги од касапење (**сл. 14а**), беа најдени кај Градба 2 (СЕ 71). Исто така, во непосредна близина на истиот објект (СЕ 11) беше најден значителен број школки *Unio*. Ова укажува дека оваа област можеби се користела за обработка на храна и/или за одложување на отпад. Во многу помала мера, на подот на Градба 2 беа најдени коски од говеда, овци и кози, како и мандибула од лисица и спорадични остатоци од риби, птици и водоземци/влекачи.

Освен за храна, животните во Врбјанска Чука повремено се користеле како извор на суровина. Во текот на новите ископувања на локалитетот, беше најдена прилично мала групација коскени артефакти – главно шила направени од надолжно скршени долги/метаподијални коски од големи или средни цицачи и спатули од тибија од овци/кози (**сл. 14б**).

Анализа на мастите (липиди) на садовите

Утврдување на функцијата на керамичките садови е одамна воспоставена практика во македонската археологија (складишни садови, садови за приготвување на храна, трпезна керамика, керамика за транспорт на продукти и т.н.), но најчесто тоа се прави на основа на нивните типолошки, и поретко технолошки карактеристики. Освен типолошка анализа, постојат три други пристапи за утврдување на функцијата на керамичките артефакти: а) утврдување на нивните физички својства (спроводливост на топлина, отпорност на термален стрес, порозност итн.), б) макро- и микроскопско набљудување на траги од користење, и в) анализа на органски остатоци на површината или во самата структура на керамиката[18]. Последниот пристап е особено значаен, бидејќи не само што ни кажува дали еден сад бил

18 Clive Orton and Michael Hughes, Pottery in Archaeology, (Cambridge: Cambridge University Press, 2013).

користен при подготовка на храна туку и каква храна била подготвувана и конзумирана од тој сад. При археолошките ископувања на Врбјанска Чука во 2017 година, 25 примероци керамика од неолитските слоеви беа селектирани за овој тип на анализа.

Методологија: повеќето прехранбени продукти содржат масти (липиди). При подготовка на храната во керамички садови, молекули од овие хемиски соединенија навлегуваат во порите на ѕидовите на садот. За разлика од повеќето органски материјали од праисторијата, благодарение на нивната отпорност и на заштитата која им ја нуди структурата на керамиката, остатоци од липидите најчесто преживуваат повеќе милениуми. Преку хемиска екстракција на овие органски материи, коишто преживеале од предисторијата до денес (или поточно нивните деривати), преку нивна анализа со помош на гасна хроматографија и мерење на масата на стабилен изотоп на јаглеродот ($\delta^{13}C$) во нивниот состав (GC-C-IRMS), можеме да утврдиме дали станува збор за липиди од млечни продукти или од месо. Исто така, липидите за кои ќе се утврди дека потекнуваат од месо, дополнително можат да се диференцираат на масти од месо од преживари (овца, коза и говедо), свиња, а според некои параметри може да се препознае и присуство на масти од риба, етерични и растителни масла и пчелин восок[19].

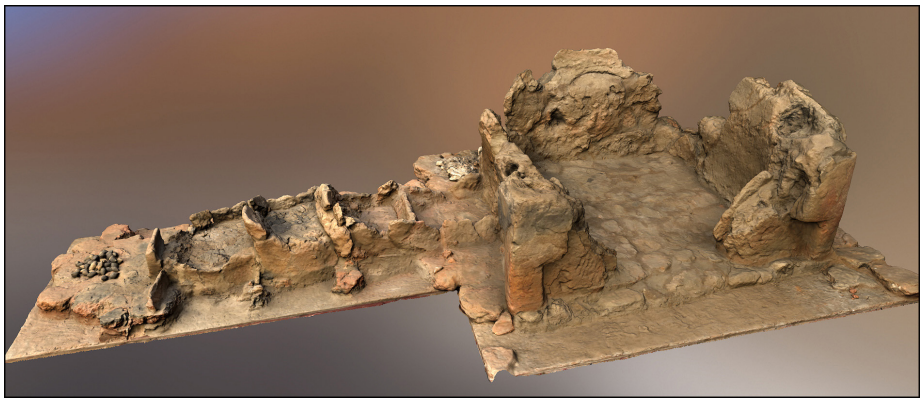
Посебно значајно за овој дел од предисторијата е можноста за препознавање на пракса на преработка и користење на млечни производи, кога земјоделството и експлоатацијата на домашни животни е во самиот зародиш. Генетската модификација кај луѓето, одговорна за толеранција на лактозата, е потикната од, и се развива паралелно со почетокот и развојот на сточарството, односно со почетокот на неолитот[20]. Во најраните фази на припитомување на животните, непреработеното млеко било продукт со непријатно дејство врз организмот, а освен тоа имал многу краток рок на употреба. Со неговата термичка и механичка преработка се добива палета од продукти со значително подолг рок на траење, и пред сè, без негативни ефекти на организмот. Проучувањето на динамиката на сложените односи помеѓу луѓето и природата, промените во економијата и исхраната и генетско-културната ко-еволуција, имаат импликации не само од аспект на праисториската археологија туку и од аспект на модерната генетика и медицина.

Селекција на примероци: при изборот на примероците беа примарни два главни принципи: а) примерокот да потекнува од сигурен неолитски контекст и б) да содржи информација за првичната форма на садот од кој припаѓал. Вториот принцип не е секогаш возможен (најчесто се работи со фрагменти, додека подобро сочуваните предмети се чуваат за музејски експонати и ретко се достапни за ваков вид деструктивни анализи), меѓутоа е особено важен, бидејќи овозможува комбинација на информации (типолошки и хемиски) и евентуално поврзување на одреден тип керамички садови со одреден продукт.

Вкупно беа селектирани 25 примероци од осум различни неолитски целини (**Сл. 8**). Сите се ободи, освен еден дел од стомак со корен од рачка, еден фрагмент од рамно дно со дел од стомакот, на кого се гледа барботин декорација, како и еден поголем фрагмент на којшто се зачувани дел од стомакот и вратот. Во оваа прелиминарна фаза е даден само опис на методологијата и селектираните примероци, додека анализите се предвидени да се реализираат во во текот на 2018 година и резултатите од истите

19 Richard P. Evershed, Carl Heron and John L.Goad, "Analysis of organic residues of archaeological origin by high-temperature gas chromatography and gas chromatography-massspectrometry", *The Analyst* 115 (1990); Marisol Correa-Ascencio and Richard P. Evershed, "High through put screening of organic residues in archaeological pot sherds using direct acidified methanol extraction", *Analytical Methods* 6 (2014).

20 Yuval Itan, Adam Powell, Mark A. Beaumont, Joachim Burger and Mark G.Thomas, "The Origins of Lactase Persistence in Europe", *PLoS Computational Biology* 5 (2009).



Сл. 15. 3Д модел на глинен амбар од Градба 1 ш. = 4, 30 м
(фото и обработка: Југослав Пендиќ).

ќе бидат презентирани во некои од следните извештаи.

Фотограметриско снимање и 3Д реконструкција на амбарот од Градба 1

За да се добие прецизен геометриски увид во објектот од лепеж попознат како амбар, во Врбјанска Чука беше применета IBM (Image Based Modelling) постапка за 3Д снимање. Како резултат се добија вкупно 480 прикази, снимени од различни агли за да се опфати најдобро целата структура. Овие прикази подоцна беа обработени со специјализиран софтвер со цел да се добие целосен виртуелен 3Д реконструиран приказ на амбарот во размер, заедно со податоците во боја. Мерките за правење модел во размер беа земени на лице место; во просек, пријавената грешка беше помала од 1мм, што е погодно за генерално документирање (**сл. 15**).

Придобивките од IBM производот се многубројни: првенствено, на амбарот му е неопходна реконструкција, а финалниот производ на IBM снимањето може да послужи како предреконструкциска снимка на состојбата на објектот (што ќе се искористи за потврда на успешната реконструкција и на конзервацијата). Постои голем потенцијал при примена на моделот за виртуелна реконструкција на контекстот на амбарот, неговата околина и употреба со софтверот за 3Д моделирање. Ова поле на истражување во археолошката практика станува сè поважно во последно време, како што технологијата за 3Д скенирање стана подостапна за широката публика.

Како логично продолжение на 3Д скенирањето, виртуелната реконструкција и презентација на археолошкото културно наследство претставуваат многу важен аспект за јавно дејствување, особено кога постои проблем со толкување помеѓу неспецијалистите и предметите со големо значење. Гореспоменатите податоци ќе се употребат со таа цел бидејќи амбарот од Врбјанска Чука е еден од најпознатите симболи на неолитот во Македонија. Тимот специјалисти што беше вклучен во 3Д снимањето подготвува дополнителни резултати од истражувањето со помош на 3Д снимањето на овој амбар, но и други артефакти од Врбјанска Чука, што ќе бидат презентирани во наредната публикација.

Заклучок

Истражувањата во 2017 година во голема мера се надоврзаа на оние од претходната кампања, иако се добија многу позначајни податоци за стратиграфијата, архитектурата и стопанскиот живот во неолитската населба. Тоа го овозможи мултидисциплинарниот пристап во истражувањата, како и детално документирање на сите археолошки појави. Во таа смисла може да се истакне дека ова е еден од најтемелно истражените неолитски локалитети во Македонија, којшто освен со елементарните методи и студии на наодите, се проучува и преку археоботаниката, археозоологијата, геомагнетното скенирање, дигиталната топографија, геоархеологијата, фотограметријата и 3Д моделирањето на артефактите и теренот, дронската ортофотографија, изотопските, радиокарбон и use-wear анализите, како и оние на липидите. Сите овие компоненти на истражувањето на Врбјанска Чука овозможуваат мошне доследно разбирање на неолитската населба и заедницата што живеела во неа, што воедно претставува и примарната цел на овој проект.

Што се однесува до стратиграфијата на локалитетот може да се заклучи дека тој се состои од 5 хоризонти од кои неолитските се определени преку архитектонските карактеристики, но не и преку материјалната култура. Во таа смисла, можно е да има натамошна ревизија на неолитските хоризонти како што ќе се проширува археолошката сонда и ќе се направи детален увид во материјалната култура и новите архитектонски појави. Иако керамичките садови како најчеста форма на наоди не покажуваат значителни разлики меѓу неолитските хоризонти на Врбјанска Чука, сепак, може да се смета дека тие со натамошното проучување ќе придонесат во уште подеталното разбирање на промените во населбата, но и во рамки на општеството. Во таа смисла свој придонес имаат и радиокарбон анализите коишто даваат уште подетален увид во хронологијата на населбата. Според податоците добиени од ваквите анализи во Универзитетот во Берн, најраните неолитски слоеви може да се датираат околу 5900 година пр.н.е.. Ваквата дата засега го сместува овој локалитет во крајните етапи на раниот неолит, што сосем соодветствува со датирањето на неколку други локалитети во Пелагонија.

Со анализите на примероци од другите неолитски хоризонти ќе се утврди и временската припадност на останатите неолитски фази на оваа населба, којашто според архитектонските карактеристи се состои од 3 хоризонти (I до III). Ваквата стратиграфска состојба во иднина би можела да се промени доколку не постои значително отстапување во рамки на материјалната култура и датирањето на останатите два хоризонти. Сепак, според сегашните сознанија може да се констатира дека и покрај тоа што неолитската населба нема особено висока стратиграфија (околу 1метар од вкупната висина на тумбата), таа била особено динамична во текот на шестиот милениум пр.н.е. Оваа тумба била интензивно користена во текот на неколку стотици години, во перидот на раниот и средниот неолит, за да потоа во следните 5000 години биде напуштена до антиката. Според откриената материјална култура од хоризонтите IV и V, може да се смета дека активностите на овој локалитет продолжиле околу III и IV век н.е., со регистрирани активности околу VII и VIII век, а потоа и во периодот меѓу X и XIV век.

Откриената архитектура е карактеристична за неолитот на Балканот, со тоа што на локалитетот се истражени седум градби со различни градежни карактеристики. Покрај истражување на масивната Градба 2 (13 x 10 метри) во 2017г., се работеше и на Градба 4 (нецелосно откриена), а се откриј и делови од Градба 5, 6 и 7. Градба 1 и 3 се истражувани во 1980-тите години[21]. Според добиените податоци може да се констатира дека сите овие

21 Миткоски, „Врбјанска Чука“.

градби припаѓаат на неколку неолитски хоризонти и некои од нив содржат градежни елементи што досега не се востановени или дискутирани за македонскиот неолит. Покрај стандардниот горен лепеж, регистриран во Градба 1, 2, 3 и 4, градбите 6 и 7 се составени од сушен лепеж којшто не горел во пожар, односно не бил термички третиран при изградбата на објектите. Градба 5 се состои од масивни дрвени колци, со целосно отсуство на лепеж, така што таа може да се идентификува како дрвена структура (настрешница) или, пак, составен дел од Градба 2 (носач на кровната конструкција, односно на горниот кат за кого сè уште не постојат сигурни индикации). Во овие градби се откриени повеќе сандаци, печки, коритца и платформи од лепеж и набиена глина, како и бројни мелници, што укажува на нивното интензивно користење при обработката на житариците.

Во прилог на тоа одат и археоботаничките анализи коишто потврдија постоење на јачмен, еднозрна и двозрна пченица, леќа, грашак, бакла, како и на просо, ‘рж и спелта коишто можат да имаат и подоцнежно (античко/средновековно) потекло. Функционланите анализи на кремените алатки упатуваат на често користење на овие предмети при жнеењето на житото и тоа со примена на сечила изработени од разновидни ресурси. Во таа насока се и трагите на користење на каменитe секири коишто потврдуваат нивно користење и при отворањето на школките, користени при исхраната на неолитското население на Врбјанска Чука.

При археоботаничките анализи се констатираше конзумирање на желади и повеќе форми на диви плодови (овошја од родот прунус, т.е. сливи, цреши итн.), бозел, капини, штавел, дива лобода, лепавец, луцерка, детелина и многу други. Во домен на стопанството и исхраната може да се истакнат и резултатите добиени од археозоолошките анализи при што е утврдено конзумирањето на говеда, овци, кози и свињи, а регистрирани се сомови, пастрмки, змии, жаби и школки што, исто така биле користени при исхраната. Покрај присуството на куче, во остеолошкиот материјал се документирани и остатоци од елени, срни и лисици чиишто коски и крзно би можеле, исто така да бидат користени за алатки и облека. Добиените информации од биоархеолошките проучувања овозможуваат и делумна реконструкција на животната средина, така што некои елементи на флората и фауната сугерираат и на потенцијално постоење на простор со мирни води (бари и мочуриште) во близина на Врбјанска Чука (трска, барски птици, влекачи итн.), но исто така и на шумски подрачја (даб и бор). Ваквите сознанија ќе се надополнат особено со геоархеолошките проучувања предвидени за 2018 година, а врз основа на кои ќе се анализира земјата и вегетацијата во поширокиот простор околу локалитетот.

Имајќи ги предвид податоците од ископувањето, датирањето, лабораториските анализи и материјалната култура направени во 2017, може да се потврди дека Врбјанска Чука во раниот и средниот неолит ја населувале земјоделски заедници со исклучително високоестетски критериуми и познавање на повеќе архитектонски техники. За тоа дополнително говорат одлично изработените садови од фина керамика и нивното невообичаено често присуство во рамките на керамичката продукција, како и неколкуте градби коишто содржат различни архитектонски елементи. На тој начин, податоците добиени од истражувањата во 2017 година потврдија дека Врбјанска Чука е комплексен локалитет и покрај тоа што станува збор за помала населба. Таа се развила во средина којашто била мошне привлечна за формирање на села во неолитот, кога и се појавиле првите форми на земјоделство во овој дел од Пелагонија[22]. Во текот на идните истражувања ќе се утврдат уште повеќе сегменти од животот во рамките на ова земјоделско општество, со оглед на новите соработки со различни стручњаци во домен на мултидисциплинарната археологија.

22 Наумов и други, „Истражувања“; Наумов и други, „Рекогносцирање“.

Благодарности:

Авторите би сакале да им се заблагодарат на Ели Милошеска, Сашко Василевски, Викторија Андрееска, Тони Заткоски, Зоран Колчакоски, Панајот Петрески, Гоце Котески и на студентите од Универзитетот во Јужна Бохемија. Истражувањето на локалитетот и анализите на материјалната култура и органските примероци се поддржани од Министерство за култура на Република Македонија, Швајцарскиот национален фонд за наука, Европскиот истражувачки совет, Општина Кривогаштани, Универзитетот на Јужна Бохемија и Министерството за економија и конкурентност на Шпанија.

SUMMARY

RESEARCH OF THE VRBJANSKA CHUKA SITE IN 2017

Goce NAUMOV, Aleksandar MITKOSKI, Hristijan TALEVSKI, Aleksandar MURGOSKI, Nikola DUMURĐANOV, Jaromir BENES, Ivana ŽIVALJEVIĆ, Jugoslav PENDIĆ, Darko STOJANOVSKI, Juan GIBAJA, Niccolo MAZZUCCO, Albert HAFNER, Sönke SZIDAT, Vesna DIMITRIJEVIĆ, Sofija STEFANOVIĆ, Kristyna BUDILOVA, Michaela VYCHRONOVA, Tereza MAJEROVIČOVA, Jiri BUMERL

The research of Vrbjanska Čuka in 2017 continued those started the previous season, but resulted in much more significant data regarding stratigraphy, architecture and economy in the Neolithic, Late Classical period and Middle Age. They were enabled by the multidisciplinary approach by implementing archaeobotany, zooarchaeology, geomagnetic scanning, digital topography, geoarchaeology, photogrammetry and 3D modeling of artifacts and the environment, drone orthophotography, isotopic, radiocarbon, lipid and use-wear analyses. All these components of the research of Vrbjanska Čuka enabled a comprehensive understanding of the Neolithic settlement and the community that lived there, that was the primary aim of this project.

In regard to the stratigraphy of site, it has 5 horizons, the Neolithic ones being determined by architectural features and not by material culture. In this context, a further revision of Neolithic horizons is possible, upon extending the archaeological trench and making a detailed insight into the material culture and the architectural features that would arise. Even though ceramic vessels as the most frequent finds do not bear significant differences between Neolithic horizons in Vrbjanska Čuka, still it could be considered that, examined further, they could contribute towards an even more thorough understanding of changes of this settlement, but also within society. In this regard, radiocarbon analyses provide even a more detailed insight into the chronology of the settlement. According to the data obtained by these analyses at the University of Bern, the earliest Neolithic layers could be dated around 5900 BC. So far, this date places the site in the final phases of Early Neolithic, completely corresponding the dating of few other sites in Pelagonia.

Analyzing samples from other Neolithic horizons would determine the chronology of the remaining Neolithic phases of the settlement, which, according to the architectural features, composes of three horizons. Such a stratigraphic condition could potentially be changed, unless there is a significant divergence within material culture and dating of the remaining two horizons. However, according to the current acknowledgment, despite not having an especially high stratigraphy (about 1 meter of the total tell height), this Neolithic settlement was especially dynamic during the 6th millennia BC. The tell was actively used for several hundreds of years during the Early Neolithic, only to be deserted in the next 5 000 years until Late Classical period. According to the material culture found in Horizons IV and V, activities at this site might have continued around the 4th and 5th centuries AD, with recorded activities around the 7th and 8th centuries, and then between the 10th and the 14th centuries.