

УДК 902

ISSN 2545-4528 (печатено)
ISSN 2545-4536 (електронски)

археолошк **И**НФОРМАТОР

стручно списание од областа на археологијата

број 4

АРХЕОЛОШКИ ИНФОРМАТОР 4 (2020)



Издавач
ЗГ МЕНЕЛАЈ - Прилеп

лектор на македонски
Виолета Крстеска

Уреднички одбор

(главен уредник)
Елица МАНЕВА
Филозофски факултет - Универзитет св. Кирил и
Методиј - Скопје

превод на англиски
Ѓурѓица Илиева Нацова
Дејан Ѓорѓиевски
Ирена Теодора Весевска

(членови)
Бошко Ангеловски
ЈНУ Институт за старословенска култура - Прилеп

тираж
100 примероци

Зоран Рујак
НУ Завод за заштита на спомениците на културата и
музеј Струмица

печатни
СТОБИ ТРЕЈД

Орданче Петров
ЈНУ Институт за старословенска култура - Прилеп

доставно на
www.informator.com.mk

Александар Мургоски
ЗГ Менелај - Прилеп

адреса на редакција
ул. Павел Шатев, 34 - Прилеп,
Република Македонија
инт. страна www.menelaj.mk, www.informator.com.mk
електронска пошта: arheoloski@informator.com.mk

Технички уредник и компјутерска обработка
Орданче Петров, Александар Мургоски

Издавањето на овој број на списанието е финансиски
помогнато преку Годишната програма за проекти од
национален интерес на Министерството за култура за
2020 година



UDK 902

ISSN 2545-4528 (print)
ISSN 2545-4536 (online)

arheološk **i** NFORMATOR

Academic Journal of Archaeology

volume 4

ARHEOLOŠKI INFORMATOR 4 (2020)



Publisher
NGO MENELAJ - PRILEP

Macedonian proofreading
Violeta Krsteska

Editorial Board

(Editor-in-chief)
Elica Maneva
Faculty of Philosophy - University of sts. Cyril and
Methodius - Skopje

Translation in English
Djurdjica Ilieva Nackova
Dejan Gjorgjievski
Irena Teodora Vesevska

(editors)
Boško Angelovski
PRI Institute of Old Slavic Culture - Prilep

printed in
100 copies

printed by
STOBI TREJD

Zoran Rujak
NI Institute for Protection of Monuments of Culture and
Museum - Strumica

available on
www.informator.com.mk

Ordanče Petrov
PRI Institute of Old Slavic Culture - Prilep

journal address
Pavel Satev, 34 - Prilep,
Republic of Macedonia
web-site: www.menelaj.mk, www.informator.com.mk
e-mail: arheoloski@informator.com.mk

Aleksandar Murgoski
NGO Menelaj - Prilep

Technical editor and computer layout
Ordance Petrov, Aleksandar Murgoski

This volume of the Journal is financially supported by
the Annual program of the Ministry of Culture of the
Republic of Macedonia for 2020



Република Северна Македонија
Министерство за култура

СОДРЖИНА

археолошки ископувања

- ВЕЛУШКА ТУМБА КАЈ ПОРОДИН** 9
Г. Наумов и други
- АРХЕОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ ПАВЛА ЧУКА** 21
А. Јакимовски и други
- ГРАДИШТЕ - ПЕШТЕРА** 33
СЕЛО КИСЕЛИЦА, ДЕЛЧЕВО
Т. Нацев и Д. Стојановски
- „ГРАДИШТЕ“ - БИСЛИМСКА КЛИСУРА** 41
Д. Ѓорѓиевски
- „ПЕНДИКОВЦИ“ ВО ВАРОШ - ОХРИД** 49
Б. Таневски

археолошки рекогносцирања

- ХИДРОЕЛЕКТРИЧНА ЦЕНТРАЛА ЧЕБРЕН** 59
А. Миткоски и Д. Темелкоски

конзервација и реставрација

- ВАРДАРСКИ РИД - ГЕВГЕЛИЈА** 75
Т. Нацев и Е. Сламков
- МОЗАИЦИТЕ ОД** 91
ТЕОДОСИЈАНСКА ПАЛАТА ВО СТОБИ
М. Тутковски
- МОЗАИЦИТЕ ОД** 99
ЕПИСКОПСКАТА БАЗИЛИКА ВО СТОБИ
М. Тутковски

CONTENT

archaeological excavations

- VELIŠKA TUMBA SITE NEAR PORODIN** 20
G. Naumov et all.
- ARCHEOLOGICAL SITE PAVLA ČUKA** 31
A. Jakimoski et all.
- GRADIŠTE - PEŠTERA** 39
VILLAGE OF KISELICA, DELČEVO
T. Nacev and D. Stojanovski
- “GRADIŠTE” - BISLIM GORGE** 48
D. Gjorgjievski
- PENDIKOVCI IN VAROŠ - OHRID** 58
B. Tanevski

archaeological surveys

- HYDROELECTRICAL POWER PLANT ČEBREN** 73
A. Mitkoski and D. Temelkoski

conservation and restoration

- VARDARSKI RID - GEVGELIJA** 89
T. Nacev and E. Slamkov
- MOSAICS OF THE** 98
THEODOSIAN PALACE IN STOBI
M. Tutkovski
- MOSAICS OF THE** 109
EPISCOPAL BASILICA IN STOBI
M. Tutkovski

конзервација и реставрација

КОНЗЕРВРАЦИЈА И РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДВИЖНИ НАОДИ ОД ВРБЈАНСКА ЧУКА 111
Г. Стојанов

РЕСТАВРАЦИЈА И КОНЗЕРВРАЦИЈА НА КУБУРА 117
М. Филева

вариа

ИЗВОРОТ НА НЕОГЕНСКИОТ ВАРОВНИК ЗА ИЗГРАДБА НА ГРОБНИЦАТА ВО БРАЗДА 123
М. Басотова

УШТЕ ЕДЕН РИМСКИ ВОЈНИЧКИ ГРОБ ОД ЛИХНИД 133
Д. Спасова

АРХЕОЛОШКО ОТКРИТИЕ ЈУЖНО ОД ЦРКВАТА СВЕТА СОФИЈА ВО ОХРИД 141
П. Кузман

ОМАЖ ЗА ПОСЛЕДНОТО ЖИВЕАЛИШТЕ И ВЕЧНОТО ПОЧИВАЛИШТЕ НА КАТАРИНА КАНТАКУЗИНА БРАНКОВИЌ ВО КОНЧЕ 163
Е. Манева

џрикази

ИЗВЕШТАЈ ЗА МЕЃУНАРОДНАТА КОНФЕРЕНЦИЈА НА КРСТОСНИЦАТА НА КУЛТУРНИТЕ ИДЕИ: МАКЕДОНИЈА, БАЛКАНОТ, ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА – НАСЛЕДСТВО, МЕНАЏМЕНТ, РЕСУРСИ 179
И. Теодора Весевска

ПРИКАЗ НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ANTIČNI NAGROBNI SPOMENIKI NA OVMOŠJU MESTA SCUPI IN PODROČJU KUMANOVA: IZDELKI, PROIZVODNI SIKLI IN KURSI“, ОДБРАНЕТА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО ЛЅУБЉАНА 183
Д. Герасимовска

conservation and restoration

116 CONSERVATION AND RECONSTRUCTION OF MOVEABLE FINDS FROM VRBJANSKA ČUKA
G. Stojanov

121 RESTORATION AND CONSERVATION OF A FLINTLOCK
M. Fileva

varia

131 THE SOURCE OF THE NEOGENE LIMESTONE FOR BUILDING OF THE TOMB IN BRAZDA
M. Basotova

140 ANOTHER ROMAN MILITARY GRAVE IN LYCHNIDOS
D. Spasova

162 ARCHAEOLOGICAL DISCOVERY TO THE SOUTH OF THE SAINT SOPHIA CHURCH IN OHRID
P. Kuzman

177 HOMAGE TO THE LAST RESIDENCE AND THE ETERNAL HOME OF KATARINA KANTAKOUZENE BRANKOVIĆ IN KONČE
E. Maneva

reviews

181 INTERNATIONAL CONFERENCE REPORT: ON THE CROSS-PATH OF CULTURAL IDEAS: MACEDONIA, THE BALKANS, SOUTHEAST EUROPE – HERITAGE, MANAGEMENT, RESOURCES
I. Teodora Vesevska

187 REVIEW OF THE PHD DISSERTATION “ROMAN SEPULCHRAL MONUMENTS IN THE SCUPI AND KUMANOVO REGION: PRODUCTS, PRODUCTION CYCLES AND CLIENTS“, DEFENDED AT THE FACULTY OF PHILOSOPHY AT THE UNIVERSITY IN LJUBLJANA
D. Gerasimovska

FOLIA ARCHAEOLOGICA BALKANICA IV 189
IN HONOREM PROFESORIS, VIRI CLARISSIMI
AC DOCTISSIMI VIKTOR LILČIĆ ADAMS

Главен уредник Ратко ДУЕВ
Скопје: Филозофски факултет, 2019. стр. 9-631/
ISBN 978-608-238-163-3
J. Савеска

In memoriam

ИВАН МИКУЛЧИЌ 193
АРХЕОЛОГ SUI GENERIS
(1936-2020)

192 FOLIA ARCHAEOLOGICA BALKANICA IV
IN HONOREM PROFESORIS, VIRI CLARISSIMI
AC DOCTISSIMI VIKTOR LILČIĆ ADAMS

Editor-in-chief Ratko DUEV
Skopje: Faculty of Philosophy, 2019. pp. 9-631.
ISBN 978-608-238-163-3
J. Saveska

In memoriam

198 IVAN MIKULČIĆ
ARCHAEOLOGIST SUI GENERIS
(1936-2020)

Гоце НАУМОВ, Јасмина ГУЛЕВСКА,
Феран АНТОЛИН, Кристина ПЕНЕЗИЌ,
Александар МИТКОСКИ, Амалиа САБАНОВ,
Раул СОТЕРАС

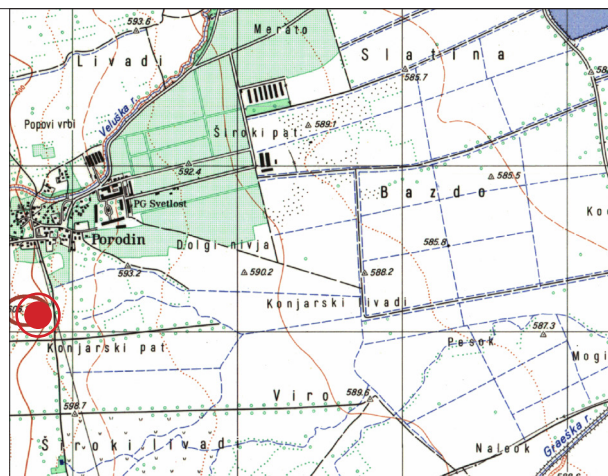
РЕВИДИРАНА СТРАТИГРАФИЈА
НА ЛОКАЛИТЕТОТ
ВЕЛУШКА ТУМБА КАЈ ПОРОДИН

Goce NAUMOV, Jasmina GULEVSKA,
Ferran ANTOLÍN, Kristina PENEZIĆ,
Aleksandar MITKOSKI, Amalia SABANOV,
Raül SOTERAS

REVISED STRATIGRAPHY
OF THE
VELUŠKA TUMBA SITE NEAR PORODIN

УДК 903.4:551.7(497.774)“634”

Центар за истражување на предисторијата - Скопје
gocenaumov@gmail.com



Археолошкиот локалитет Велушка Тумба се наоѓа 400 м јужно од селото Породин во централниот дел на Пелагонија. Тој е формиран во неолитот, во близина на Велушка Река, односно во просторот меѓу падините на планината Баба и почетокот на Битолско Поле (ил. 1). Поради својата погодна позиција, населението на оваа неолитска населба имала лесен и брз пристап до разновидни ресурси во планините (шуми, мајдани, растенија и животни) и рамницата (полиња, мочуришта и реки), така што можеле да се обезбедат стабилни услови за егзистенција. Тоа го потврдуваат истражувањата изведени во 1970-тите и 1980-тите години на оваа тумба, а кои укажуваат на непречен континуитет на населбата во раните етапи на пелагонскиот неолит (Симоска и Санев 1975; Симоска 1986; Тодоровиќ и др. 1987). Како ре-

The archeological site of Veluška Tumba is located at 400 m to the south of the village of Porodin in the central part of Pelagonia. It was established during the Neolithic near the Veluška River, i.e. in the area between the slopes of the Baba Mountain and the beginning of the Bitola field (Fig. 1). The position of this Neolithic settlement conveniently gave to its population easy and fast access to various resources in the mountains (woods, mines, plants and animals) and the valley (fields, wetlands and rivers), meaning that stable existence conditions could be in place. This is confirmed by the 1970s and 1980s research at this tell (or tumba), which point out to undisrupted continuity of the settlement in the early stages of the Pelagonia Neolithic (Симоска и Санев 1975; Симоска 1986; Тодоровиќ и др. 1987). Due to the good preservation and impressive



Ил. 1 - Локалитетот Велушка Тумба кај Породин - поглед кон исток (фотографија: Г. Наумов);

зултат на неговата добра сочуваност и импресивна материјална култура, овој локалитет станува епонимен за т.н. Велушко-породинска културна група, карактеристична за пелагонскиот неолит (Garašanin 1979).

Имајќи ја предвид специфичноста на Велушка Тумба и неопходноста од нејзино темелно проучување, Центарот за истражување на предисторијата во соработка со Заводот за заштита на спомениците на културата и музеј-Битола, започна повеќе научни проекти во кои се вклучени и неколку странски институции: Универзитетот во Базел, Универзитетот во Белград и Институтот Биосенс. Истражувањата започнаа во 2015 година со рекогносцирање на Велушка Тумба и наоѓалиштата во нејзината околина, потоа продолжија во 2017 г. со геомагнетно скенирање на локалитетот, во 2018 и 2019 година се вршеше 3Д моделирање и ревидирање на археолошкиот материјал и на стратиграфијата од ископувањата изведени пред пет децении, додека во 2020 година се реализира сондажно ископување на најраните слоеви на населбата (Наумов и Стојкоски 2015; Наумов и др. 2017; Наумов и Гулевска, во *Њечайи*; Наумов и Гулевска, 2020; Наумов и др., 2020). Во рамките

Fig. 1 - The Veluška Tumba site near Porodin - view towards the east (photograph: G. Naumov).

material culture, this site has become eponymous of the so-called Velušina-Porodin cultural group, specific for the Pelagonia Neolithic (Garašanin 1979).

Taking into consideration the specificity of the Veluška Tumba and the necessity for its in-depth examination, the Centre for Prehistoric Research in cooperation with the Institute for Protection of Monuments of Culture and Museum – Bitola, has initiated a number of scientific projects that involve few foreign institutions, namely: the University of Basel, the University of Belgrade and the BioSense Institute at the University of Novi Sad. The research had begun in 2015 with reconnaissance of the Veluška Tumba and the findings in its surroundings, then they continued in 2017 with geomagnetic scanning of the site. The years of 2018 and 2019 considered the 3D modelling and revision of the archeological material and of the stratigraphy of the excavations conducted five decades ago, whereas in 2020, trench excavation was conducted of the earliest layers of the settlement (Naumov and Stoјkoski 2015; Naumov and др. 2017; Naumov and Гулевска, во *Њечайи*; Naumov and Гулевска, 2020; Naumov and др., 2020). As part of these multidisciplinary projects, other than geomagnetic scans, there were also geo-

на овие мултидисциплинарни проекти, освен геомагнетното скенирање, се вршеа георхеолошки, археоботанички и радиокарбон анализи, микроморфолошко проучување на стратиграфијата и формациските процеси, документирање на слоевите и контекстите со Харисовата матрица, како и типолошко ревидирање на керамичките наоди. Ваквиот мултидисциплинарен пристап овозможи многу потемелен увид во Велушка Тумба и нејзината околина, при што се добија обемни сознанија за просторната организација на населбата, нејзината хронологија, геолошките процеси и вегетацијата во и околу локалитетот, како и за архитектонските карактеристики, исхраната на селението и за техничките обележја на садовите што тие ги користеле.

Во оваа пригода ќе се направи краток преглед на истражувањата и сознанијата во 2018 и 2019 година, со особен акцент на стратиграфијата на локалитетот. Имајќи предвид дека дел од кабинетските и лабораториските анализи се во тек, тука ќе бидат приложени само првичните сознанија, додека поопсежно елаборирање на резултатите ќе се презентира во друга прилика. Во секој случај, овој преглед ќе овозможи увид во ревидирањето на археолошките слоеви на локалитетот, но исто така и на садовите во секој од овие слоеви, што во одредена мера се разликува од претходните сознанија. Исто така, ќе се приложат и елементарни податоци за видовите растенија и геолошките процеси во и околу населбата, добиени од првите археоботанички и георхеолошки анализи на Велушка Тумба.

Истражувања во 2019 година

Истражувањата во 2019 година слеаа после геомагнетното скенирање на Велушка Тумба во 2017 година и деталната обработка на археолошкиот материјал во 2018 година, откриен при постарите ископувања на локалитетот. Со оглед на тоа што резултатите од овие соработки дадоа одлични резултати и сосем ново видување на неолитската населба и наодите, беше очекувано уште подетално да се проучува нејзината стратигра-

archeological, archaeobotanical and radiocarbon dating analyses, micro-morphological studying of the stratigraphy and the formation processes, documentation of the layers, and the contexts with the Harris Matrix, as well as typological revision of the ceramic findings. This multidisciplinary approach enabled a much more detailed insight into the Veluška Tumba and its surroundings, thus obtaining quite extensive findings of the spatial organisation of the settlement, its chronology, the geological processes and the vegetation inside and around the site, as well as of the architectural features, the diet of the population and of the technical characteristics of the vessels used by them.

In this occasion, a short review will be made of the research and findings of 2018 and 2019, paying particular attention to the stratigraphy of the site. Taking into consideration that part of the cabinet and laboratory analyses are still ongoing, we will only review the initial findings here, whereas a more elaborate presentation of the results shall be given in another occasion. Nonetheless, this overview would enable insight into the revision of the archaeological layers of the site, but at the same time of the vessels in each of these layers, which are up to some extent different from the previous studies. Furthermore, we will enclose elementary data of the types of plants and the geological processes inside and around the settlement, obtained from the initial archaeobotanical and georcheological analyses of Veluška Tumba.

2019 research

The 2019 series of research followed the 2017 geomagnetic scanning of the Veluška Tumba and the detailed processing of the archaeological material in 2018, uncovered during the former excavations of the site. Taking into consideration that this cooperation had yielded excellent results and gave completely new insight of the Neolithic settlement and its findings, it was expected that an even more in-depth studying of its stratigraphy is necessary and that new multidisciplinary methods



Ил. 2 - Западен профил и контролна сонда од истражувањата во 2019 година (фотографија: Г. Наумов)

Fig. 2 - West profile and control trench from the 2019 research (photograph: G. Naumov)

фија и да се применат нови мултидисциплинарни методи. За таа цел се направи нова соработка во која Центарот за истражување на предисторијата и Заводот за заштита на спомениците на културата и музеј-Битола вршеа теренско и кабинетско истражување на слоевите, архитектурата и наодите, додека Универзитетот во Базел и Универзитетот во Белград беа инволвирани во археоботаничките и георхеолошките анализи (Наумов и Гулевска 2020; Наумов и др. 2020).

Во рамки на теренските истражувања се работеше во сондата од ископувањата во 1970-тите години, а со цел да се направи ревизија на стратиграфијата на неолитската населба. Затоа, се расчисти вегетацијата што во голема мера беше присутна во и околу сондата, за да потоа се пристапи и кон освежување на западниот профил кој, воедно, имаше централен карактер во ова истражување. Се расчистија 6 м од неговата широчина и 3 м од неговата висина, односно до нивото во кое е стигнато при ископувањата во 1970-тите години (ил. 2). За да се добие увид и во најраните слоеви на профилот, односно населбата, се направи помала контролна сонда со димензии 2x2,5 м, и тоа до самата здравица, со што вкупната висина на западниот профил во

would be applied. To this aim, the *Centre for Prehistoric Research* cooperated with the Institute for Protection of the Monuments of Culture and a Museum – Bitola and they conducted field and cabinet research of layers, architecture and findings, whereas the University of Basel and the University of Belgrade were involved in the archaeobotanical and geoarchaeological analyses (Наумов и Гулевска 2020; Наумов и др. 2020).

The field research involved the trench from the 1970s excavations in order to revise the stratigraphy of the Neolithic settlement. Therefore, the vegetation that was largely present in and around the trench was cleared, with the next step being a refreshment of the western profile, which at the same time played a central role in this research. A total of 6 m of its width and 3 m of its height were cleared, i.e. up to the level that was reached during the 1970 excavations (Fig. 2). In order to gain insight into the earliest layers of the profile, i.e. the settlement, a smaller control trench was put in place with 2 x 2.5 m dimensions, up to the sterile ground, with the total height of the western profile in this part amounting to 3.83 m. In the section itself, a control canal was made with 25x25 cm dimensions, which reaches from the topmost to the

овој дел изнесува 3,83 м. Во самиот профил се направи контролен канал со димензии 25x25 см кој оди од најгорните до долните слоеви, со цел да се приберат податоци за микроморфолошки, археоботанички, геолошки и радиокарбон анализи, но исто така и за да се обезбеди археолошки материјал (пред сè фрагменти од садови) за да се следат техничките и типолошките промени во керамичката продукција во сите фази на населбата.

Паралелно со работата на профилот и во контролната сонда се вршеше геодетско мерење на целата тумба со тотална станица и геоархеолошко истражување во самата тумба и околу неа, а кое се состоеше од дупчење низ археолошките и геолошките слоеви за да се добијат примероци за анализа. За потребите на проектот беше специјално формирана и лабораторија во која се вршеше анализа на археоботаничките и геолошките примероци, а воедно се документираше и археолошкиот материјал. Археоботаничките анализи се концентрираа на примероците обезбедени од најдолните слоеви на населбата, а кои после флотацијата и селекцијата, беа проучувани со микроскопи. Исто така, се црташе и фотографираше археолошкиот материјал којшто подетално беше обработен и систематизиран после завршувањето на теренската работа.

Стратиграфија на Велушка Тумба

Истражувањата на западниот профил во археолошката сонда во 2019 година овозможија детално регистрирање на сите промени во слоевите, а кои беа документирани со стратиграфски единици (СЕ-а), притоа применувајќи ја Харисовата матрица (ил. 3). Притоа се регистрираа 75 СЕа во 31 слој што е далеку повеќе и поразлично од стратиграфскиот увид во 1970-тите години, кога се документирани 9 слоја поделени во 4 културни хоризонти (Симоска и Санев 1975; Симоска 1986). Тоа значи дека динамиката на живеење е далеку поголема, особено ако се земе предвид дека скоро целата стратиграфија ѝ припаѓа на неолитската населба. Како резултат на микроморфолошкиот пристап во следењето и детерминирањето на

lowermost layers, in order to collect data of micro-morphological, archeological-botanical, geological and radiocarbon dating analyses, but at the same time aiming at providing archeological material (most of all, vessel fragments) in order to monitor the technical and typological changes in the ceramic production of all phases of the settlement.

In parallel with the work of the profile and in the control trench, a geodetic measurement was conducted of the entire tell with a total station and geoarchaeological research inside the tell and around it. This involved coring through the archeological and geological layers in order to obtain analysis samples. A laboratory was specially formed for the needs of the project, which analysed the archeological-botanical and geological samples, and at the same time, the archeological material was documented. The archeo-botanical analyses were focused on the samples provided from the lowermost layers of the settlement, which were studied with microscopes after the flotation and the selection. At the same time, the archeological material was drawn and photographed, and afterwards it was processed and systematised in further detail after completion of the fieldwork.

Veluška Tumba Stratigraphy

The 2019 research of the western profile in the archeological trench enabled in-depth registration of all changes in the layers, which were documented with stratigraphic units (SUs), all the while applying the Harris Matrix (Fig. 3). This resulted in registration of 75 SUs in 31 layers which was far more numerous and different than the stratigraphic insight of the 1970s, when 9 layers were documented, split into 4 cultural horizons (Симоска и Санев 1975; Симоска 1986). This means that the dynamics of life was much faster, especially taking into account that almost the entire stratigraphy belonged to the Neolithic settlement. Resulting from the micro-morphological approach in monitoring and determining of the layers, 12 structures were registered, composed of plastered floor, walls made of fired and unfired daub. Certainly, part of these

слоевите, се регистрираа 12 градби сочинети од под од малтер, сидови од печен и непечен лепеж. Секако, дел од овие архитектонски појави може да се само резултат на обновување на веќе постоечки градби, но во секој случај е неопходно да се истакне дека присутни се 12 независни целини сочинети од под и сидови. Со оглед на тоа што освен во најраната фаза не се регистрирани геолошки седименти меѓу архитектонските слоеви, може да се предложи дека на Велушка Тумба континуирано се поставувале градби една врз друга, и тоа без никаков прекин предизвикан од природни или општествени промени.

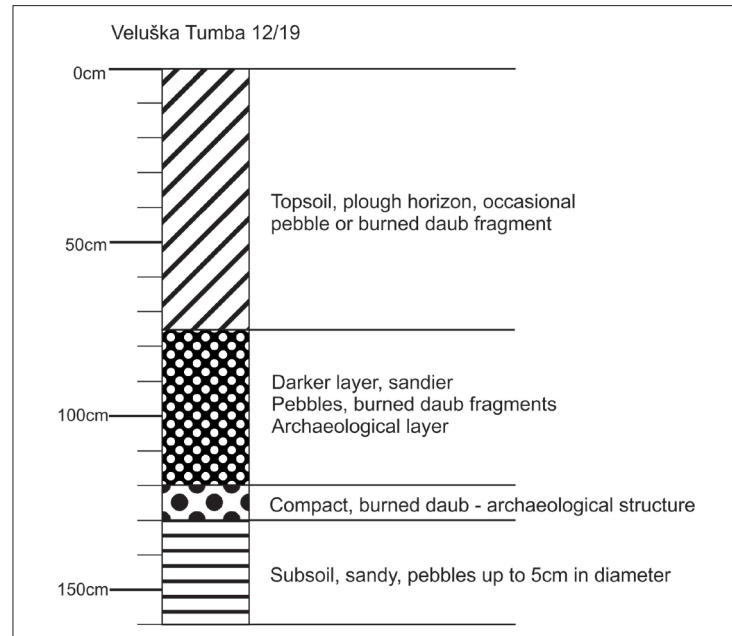
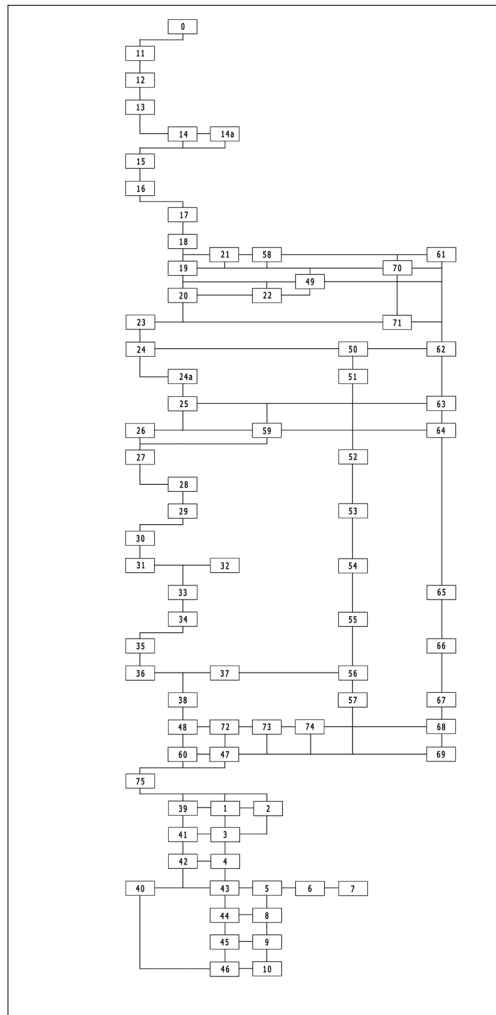
Архитектонски појави не се регистрирани врз здравицата, односно во протохумусот, така што може да се констатира дека барем во овој дел од тумбата не постојат порани објекти од Градба 1, која е евидентирана на дури 45 см над неогенскиот песок, односно здравицата. Стратиграфските единици од 1 до 4 (под од малтер, седимент после напуштањето на градбата, сидови од печен лепеж врз седиментот и малтер за нивелирање на лепежот), претставуваат составен дел од Градба 1. Веднаш врз објектот е присутен седимент (СЕ 75) или слободен простор во овој дел од населбата во кого немало градби, што претставува реткост доколку се земе предвид динамиката на градење во слоевите над него. Врз него е присутна Градба 2, сочинета од под, гараж, мала печка, седимент после напуштањето на објектот со остатоци сидови од растресит печен лепеж (СЕ 38, 48 и 60). На истото ниво со Градба 2 е регистрирана една длабока неолитска јама (СЕ 40), најверојатно во функција на заедницата што живеела во оваа куќа.

Ситуацијата врз овој објект укажува на одредени архитектонски и социјални промени со оглед на тоа што нема опожарување на градбите и тие многу поинтензивно се градат една врз друга. Градба 3, сочинета од СЕ 35, 36 и 37, има претежно сидови од непечен лепеж, додека во Градба 4 (СЕ 33 и 34), Градба 5 (СЕ 30-32) и Градба 6 (СЕ 28 и 29) седиментацијата после нивното напуштање е многу мала што укажува на брзо обновување, односно поставување на нови објекти врз нив. Слична е состојбата и со Градба 7 (СЕ 26 и 27), Градба 8 (СЕ

architectural phenomena may simply be the result of restoration of already existing constructions, but at the same time, it is necessary to emphasise that 12 independent entities are present, composed of floor and walls. Considering that other than in the earliest phase, no geological sediments were registered between the architectural layers, we may suggest that on the Veluška Tumba, there was a continuous placement of structures one on top of the other and there was no interruption caused by natural or social changes.

No architectural phenomena were registered on top of the sterile ground, i.e. in the protohumus. Therefore, it is safe to say that at least in this part of the tell, there are no earlier structures than the Building 1, which is registered at 45 cm above the Neogenic sand, i.e. the sterile ground. The stratigraphic units ranging from 1 to 4 (plastered floor, sediment after abandonment of the structure, walls of fired daub on top of the sediment and mortar for levelling of the daub), represent a composing part of the Building 1. Right on top of the structure, there is a sediment (SU 75) or free space in this part of the settlement where there was no constructions, which is a rarity if bearing in mind what was the dynamics of structure layers on top of it. Building 2 is present on top of it, composed of floor, wattle, small oven, and sediment after abandonment of the structure with remaining walls of loose fired daub (SU 38, 48 and 60). At the same level with Building 2, a deep Neolithic pit was registered (SU 40), most probably in function of the community living in this house.

The situation above this structure points out to certain architectural and social changes, considering that there was no fire of the structures and they were built one on top of the other more intensely. Building 3, composed of SU 35, 36 and 37, is mostly composed of walls of unfired daub, whereas in Building 4 (SU 33 and 34), Building 5 (SU 30-32) and Building 6 (SU 28 and 29), sedimentation after their abandonment has been quite small, pointing out to a quick reconstruction, i.e. placing new structures on them. The situation with Building 7 (SU 26 and 27), Building 8 (SU 24a and 25)



▲ Ил. 4 - Шемајски приказ на геолошките слоеви констатирани при едно од дупчењата надвор од локалитетот (цртеж: К. Пенезиќ)

Fig. 4 - Schematic diagram of the geological layers established during one coring outside of the site (drawing: K. Penezic)

◀ Ил. 3 - Харисова матрица со стратиграфските единици евидентирани во археолошките слоеви на западниот профил (моделирање: Г. Наумов)

Fig. 3 - Harris Matrix depicting the stratigraphic units registered in the archaeological layers of the western profile (modelling: G. Naumov).

24a и 25) и Градба 9 (СЕ 23 и 24) каде седиментацијата во внатрешноста на објектите е поголема, што исто така може да биде резултат и на поставувањето помасивни ѕидови од непечен лепеж. Во контекст на овие градби треба да се истакне дека во ист простор од нивната внатрешност се поставувале камени мелници, иако станува збор за објекти кои се граделе еден врз друг. Тоа потврдува дека заедниците што нив ги користеле одржувале одредени традиции и сеќавање за она што го имало во претходните градби.

Архитектонските практики со формирањето и користењето на Градба 10 повторно се менуваат бидејќи освен подот (СЕ 22) се регистрирани остатоци од печен лепеж (СЕ 17, 18, 19, 20 и 58), но исто така и остатоци од негорен лепеш (СЕ 21), што пак укажува на невоједначе-

and Building 9 (SU 23 and 24) is quite similar, where sedimentation in the interior of the structures is larger, which can at the same time be the result of placing more massive walls of unfired daub. Along these lines, we should emphasise that in the same space of their interior, grinding stones were placed, although this considers structures built on top of each other. This confirms that the communities that were using them were maintaining certain traditions and memories of what was present in the former structures.

The architectural practices with the formation and using of Building 10 were changed again, because other than the floor (SU 22), remnants of fired daub were registered (SU 17, 18, 19, 20 and 58). At the same time, there were remnants of unfired daub (SU 21), which points out to an unequal burning of this

ното горење на овој објект. Градба 11 (СЕ 15, 16 и 49) и Градба 12 (СЕ 11-13), кои се воедно и последните архитектонски фази во населбата, исто така содржат сидови од печен и непечен лепеж. Иако се видно оштетени од современите земјоделски активности, интересно е да се напомене дека меѓу овие две градби има голем слој на седиментација, што говори дека постои одреден дисконтинуитет во градењето или, пак, дека во овој дел од населбата отсуствуваат објекти над Градба 11. Идните ископувања во најгорните слоеви на тумбата ќе потврдат дали станува збор за напуштање на населбата и нејзино подоцнежнo повторно користење, особено ако се има предвид дека во овие слоеви се откриваа керамички фрагменти кои не му припаѓаат на неолитот.

Во контекст на керамиката и стратиграфијата треба да се истакне дека се вршеше типолошка и техничка анализа на фрагментите откриени во сите слоеви, односно во оние кои им припаѓаат на 12-те градби, но и на оние кои се откриени веднаш над протохумусот. Деталното документирање и проучување на овие наоди укажува на тоа дека не постојат поголеми технолошки и стилски промени во изработката на садовите, иако во претходните истражувања врз нивна основа се детерминираше локалитетот во 4 културни хоризонти (Симоска и Санев 1975, Тодоровиќ и др. 1986). Тековното ревидирање на стратиграфијата и материјалната култура не упатува кон јасна поделба на населбата во 4 хоризонти и тоа особено ако се земат предвид и постоечките дати базирани на примероци од најраниот и претпоследниот хоризонт (Valastro et al. 1977). Нивниот хронолошки опсег е многу мал, што укажува на динамично и кратко користење на населбата и покрај тоа што станува збор за тумба со културни слоеви во висина од 3,83 м (Наумов 2016). Поради овие причини, Велушка Тумба се истражува паралелно со локалитетот Врбјанска Чука каде стратиграфијата и интензитетот на градење се помали, додека временските рамки меѓу нив се многу слични (Наумов и др. 2018; Naumov et al. 2021). Тоа ќе покаже кои општествени услови влијаеле врз карактерот на

structure. Building 11 (SU 15, 16 and 49) and Building 12 (SU 11-13), which are at the same time the final architectural phases in the settlement, also contain walls of fired and unfired daub. Although they have been visibly damaged from the contemporary agricultural activities, it is interesting to emphasise that between these two structures, there is a large layer of sedimentation, testifying that there is certain disruption of the structure or that this part of the settlement did not have structures above Building 11. The future excavations in the topmost layers of the tell shall confirm whether there is about abandonment of the settlement here and a later reuse, especially when taken into consideration that in these layers, pottery fragments were discovered which did not belong to the Neolithic.

In the context of the ceramics and stratigraphy, we should emphasise that there was typological and technical analyses of the fragments discovered in all layers, i.e. in those belonging to the 12 buildings, but also of those that are discovered immediately above the proto-humus. The in-depth documentation and studying of these findings points out to the fact that there have not been larger technological and stylistic changes in the manufacturing of the vessels, although in the previous research, the site was established in 4 cultural horizons on the basis of them (Симоска и Санев 1975, Тодоровиќ и др. 1986). The ongoing revision of stratigraphy and material culture did not point out to a clear division of the settlement in 4 horizons and especially if taking into consideration the existing dates based on samples from the earliest and penultimate horizon (Valastro et al. 1977). Their chronological range is quite small, pointing out to a dynamic and short use of the settlement in spite of the fact that this is a tell with cultural layers in the height of 3.83 m (Наумов 2016). Due to these reasons, the Veluška Tumba site is researched in parallel with the Vrbjanska Čuka site, where the stratigraphy and the structure intensity are shorter, whereas they have similar temporal frameworks (Наумов и др. 2018; Naumov et al. 2021). This would demonstrate which social conditions influenced the character of these settlements and the structure dynamics,

овие населби и динамиката на градење објекти, но и во кој домен тие биле слични или различни егзистирајќи во ист период.

Геоархеолошки и археоботанички анализи

Како што беше и погоре наведено, покрај истражувањата на западниот профил, контролната сонда, археолошкиот материјал и геодетското мерење, во 2019 година, исто така се вршеа и геоархеолошки и археоботанички анализи. Дупчењето за геоархеолошките анализи се изведуваше во самата тумба, но и во просторот до неа, а со цел да се утврдат формациските процеси во различни нејзини делови, но исто така и да се направи увид во нејзиното природно опкружување. Во рамки на ова истражување, исто така се следеше распределбата на археолошки депозити и нивната дебелина, а воедно се вршеше споредба на седиментите што се наоѓаат под и околу локалитетот (ил. 4). Притоа, јужно од самата тумба се регистрираше мало возвишување во кое, после извршеното бушење, се потврди постоење на археолошки елементи (лепез и керамика), покриени со 15 см песок (Наумов и др. 2020). Тоа укажува на фактот дека постоело поплавување во близина на локалитетот, но исто така и на евентуално присуство на населба која била издвоена или дел од Велушка Тумба, а што ќе се утврди со идните истражувања.

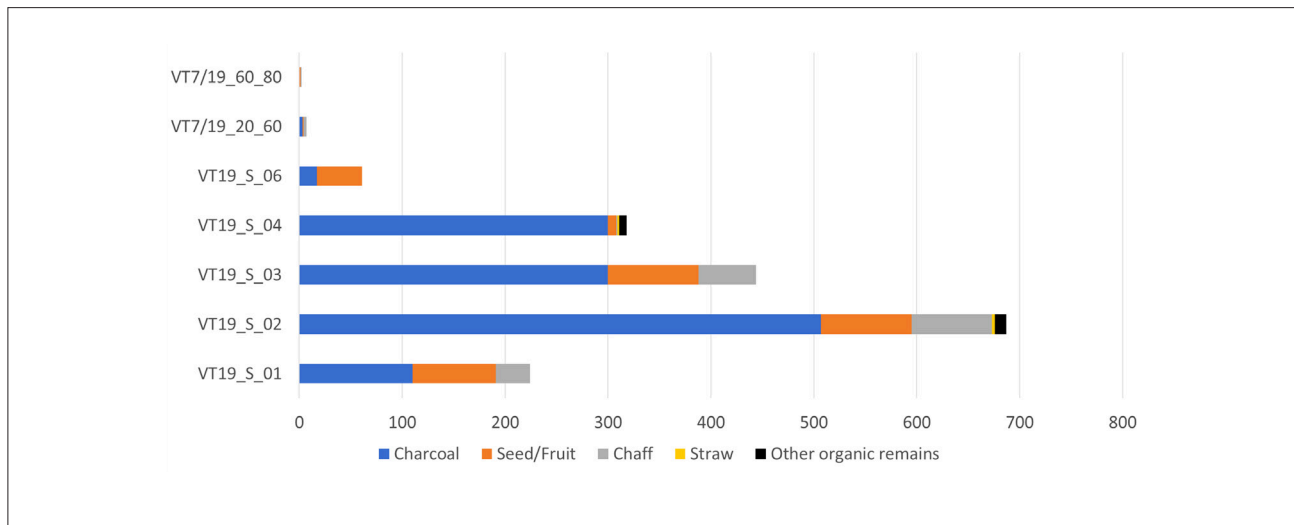
Во текот на ископувањето на контролната сонда, документирањето на западниот профил и геоархеолошкото дупчење, се земаа примероци за радиокарбон и археоботанички анализи. Тоа ќе овозможи прецизно хронолошко секвенцирање на сите слоеви во населбата, како и увид во природното опкружување и исхраната на нејзините жители. Во рамки на археоботаничките анализи се идентификуваа околу 40 растителни видови, од кои повеќето се дел од диви растенија, додека меѓу земјоделските култури доминираат еднозрнестата и двозрната пченица, како и јачменот (Наумов и др., 2020). Неолитските жители на оваа населба се хранеле и со леќа, грашок и глушини, а

but at the same time, it would demonstrate in what domain they were similar or different existing in this period.

Geoarchaeological and archaeobotanical analyses

As was mentioned above, other than the research of the western section, the control trench, the archeological material and the geodetic measurement, in 2019, there were also geoarchaeological and archaeobotanical analyses. Corring for the geo-archeological analyses was conducted inside the tell itself, but also in the area next to it, in order to establish the formation processes in various parts of it, but at the same time in order to gain insight into its natural surroundings. As part of this research, the deployment of archeological deposits and their thickness was monitored, and at the same time, the sediments placed beneath and around the site were compared (Fig. 4). Also, to the south of the tell, a small embankment was registered where, after the coring, the existence of archeological elements was confirmed (daub and pottery), covered in 15 cm of sand (Naumov et al. 2020). This points out to the fact that there was flooding near the site, but at the same time, it points out to a possible presence of a settlement that was singled out or was part of the Veluška Tumba. This is to be confirmed by future research.

During the excavation of the control trench, the documentation of the western section and the geoarchaeological coring, samples of radiocarbon and archaeobotanical analyses were taken. This would enable a precise chronological sequencing of all layers in the settlement, as well as insight into the natural surroundings and the diet of its population. As part of the archaeobotanical analyses, about 40 plants were identified, most of them part of wild plants, whereas in terms of agricultural products, einkorn wheat and emmer were dominant, as well as the barley (Naumov et al. 2020). The Neolithic inhabitants of this settlement also ate lentils, beans and faboideae, but they were also consuming



Ил. 5 - Графички приказ на соодносот меѓу органските остатоци регистрирани во примероциите од контролната сонда (графикон: Ф. Антилин)

Fig. 5 - Graphical representation of the proportion between the organic remnants registered in the samples of the control trench (graph: F. Antolin).

исто така ги конзумирале дивото просо, штирот, јагодата, капината, бозелот и лешникот (ил. 5). Регистрирањето на остриката укажува на присуство на мочуришта во близина на тумбата, додека едногодишниот трескавец потврдува обработливи површини и пасишта. Имајќи го предвид еколошкиот диверзитет околу Велушка Тумба и нејзината локација меѓу планината Баба и Битолско Поле, не изненадува ваквото богатство на органски остатоци.

Археоботаничките и геоархеолошките анализи сè уште се во тек, така што ова се само првични и обопштени сознанија за исхраната, вегетацијата и геолошките обележја на населбата и просторот околу неа. Доколку кон ова се додаде тековното сондажно ископување на најраните неолитски слоеви во тумбата и обработката на архитектонските остатоци и археолошкиот материјал, тогаш наскоро може да се очекува многу потемелна реконструкција на стопанските, општествените, симболичките и геолошките процеси, карактеристични за оваа ранонеолитска населба во централниот дел на Пелагонија. Тоа во иднина ќе овозможи потемелно разбирање на процесот на неолитизацијата во оваа рамница и формите на населување на првите земјоделци во неа.

wild millet, amaranth, strawberry, blackberry, elderberry and hazelnut (Fig. 5). The registration of golden sedge points out to presence of wetland near the tell, whereas the scleranthus confirms arable surfaces and pastures. Taking into consideration the ecological diversity around Veluška Tumba and its location between the Baba Mountain and the Bitola Valley, this wealth of organic remnants does not come as a surprise.

The archaeobotanical and geoarchaeological analyses are still ongoing, meaning that these are initial and general observations of the food, vegetation and geological features of the settlement and the area around it. If we add the ongoing trench excavation of the earliest Neolithic layers of the tell and the processing of the architectural remnants and the archaeological material, then we may soon expect a much more in-depth reconstruction of the economic, social, symbolic and geological processes specific of this Early Neolithic settlement in the central part of Pelagonia. This would enable a more in-depth understanding in the future of the process of Neolithisation in this valley and the forms of settlement in the first farmers in it.

Благодарност: авторите би сакале да им се заблагодарат на следните личности за нивната соработка, помош и поддршка: Мери Стојанова, Антонио Стојановски, Никола Христовски, Стево Петров, Зора Петрова, Стево Митревски и Крсте Кочов.

БИБЛИОГРАФИЈА / REFERENCES:

Garašanin, Milutin. 1979. Centralnobalkanska zona. In: Benac, A. (ed.) *Praistorija Jugoslavenskih Zemalja II - Neolitsko doba*: 79-212. Sarajevo: Akademija nauke i umetnosti Bosne i Hercegovine.

Наумов, Гоце. 2016. Калибрирана хронологија на неолитските тумби во Македонија. Во Фиданоски, Љ. и Наумов, Г. (ур.) *Неолиџојџ во Македонија: нови сознанија и иџерсиџекџиви*: 67-96. Скопје: Центар за истражување на предисторијата.

Наумов, Гоце и Стојкоски, Слободан. 2015. Нови предисториски тумби во Пелагонија. *Зборник на иџрудови на Завод и музеј* – Битола 18: 169-183. Битола.

Наумов, Г. и Гулевска, Ј. Археолошко истражување на Велушка Тумба во 2020 година. *Паџримониум* 18: 12-34.

Наумов, Гоце и Гулевска, Јасмина. *во иџџаџи*. Археолошко истражување на локалитетот Велушка Тумба кај Породин во 2021 година. *Зборник на иџрудови на Завод и музеј* – Битола 23. Битола.

Наумов, Гоце; Јон, Јан и Хвојка, Ондреј. 2017. Геомагнетно скенирање на тумби во Централна Пелагонија. Во Фиданоски, Љ. и Наумов, Г. (ур.) *Неолиџојџ во Македонија II: џекор најџред во иџроуџувањеџо на иџрвиџе земјоделски оџиџиџестџива*: 161-180. Скопје: Центар за истражување на предисторијата.

Acknowledgment: the authors would like to express their gratitude to the following persons for their cooperation, assistance and support: Meri Stojanova, Antonio Stojanovski, Nikola Hristovski, Stevo Petrov, Zora Petrova, Stevo Mitrevski and Krsto Kočov.

Наумов, Гоце; Миткоски, Александар; Талевски, Христијан; Муркоски, Александар; Думурџанов, Никола; Бенеш, Јаромир; Живаљевиџ, Ивана; Пендиџ, Југослав; Стојаноски, Дарко; Хибаха, Хуан; Масуко, Николо; Хафнер, Алберт; Зидат, Сонке; Димитриевиџ, Весна; Стефановиџ, Софија; Будилова, Кристина; Вихронова, Михаела; Мајеровиџова, Тереза и Бумерл. Јирџи. 2018. Истражување на локалитетот Врбјанска Чука во 2017 година. *Balkanoslavica* 47 (1): 253-285.

Наумов, Гоце; Гулевска, Јасмина; Антолин, Феран; Сабанов, Амалиа и Пенезиџ, Кристина. 2020. Нови сознанија за неолитската населба Велушка Тумба кај Породин. Во Фиданоски, Љ. и Наумов, Г. (ур.) *Неолиџојџ во Македонија: во џесџи на Драџиџа Симоска*. Скопје: Центар за истражување на предисторијата.

Naumov, Goce, Mitkoski, Aleksandar, Talevski, Hristijan, Anvari, Jana, Przybila, Marcin, Stojanovski, Darko, Antolin, Ferran, Sabanov, Amalia, Živaljević, Ivana, Dimitrijević, Vesna, Gibaja, Juan, Mazzucco, Nicolo, Milevski, Gjore, Dumurđanov, Nikola, Pendić, Jugoslav, Blažeska, Zlata and Stefanović, Sofija. 2021. Early Neolithic tell of Vrbjanska Čuka in Pelagonia. *Praehistorische Zeitschrift* 96.

Тодоровиџ, Јован; Симоска, Драџиџа и Китаноски, Благоја. 1987. Осврџт врз резулџатите од археолошките ископувања на праисторијата во Пелагонија. *Зборник на иџрудови* 6-8. Битола.

Симоска, Драгица. 1986. Велушка Тумба, неолитска населба. *Arheološki Pregled* 26: 48. Ljubljana.

Симоска, Драгица и Санев, Воислав. 1975. Неолитска населба Велушка Тумба кај Битола. *Macedoniae Acta Archaeologica* 1: 25 - 85.

Valastro, Salvatore; Mott E. Davis, J. E. and Alejandra G. Varela, A.G.1977. University of Texas at Austin: Radiocarbon dates 11. *Radiocarbon* 19 (2): 280-325.