РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭРМИТАЖ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИСТОРИКО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК

СТРАТЕГИИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ В КАМЕННОМ ВЕКЕ, ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА РЫБОЛОВСТВА И СОБИРАТЕЛЬСТВА

Санкт-Петербург, 2018

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE
THE STATE HERMITAGE MUSEUM
SAMARA STATE UNIVERSITY OF SOCIAL SCIENCES AND EDUCATION
SERGIEV POSAD STATE HISTORY
AND ART MUSEUM-PRESERVE

SUBSISTENCE STRATEGIES IN THE STONE AGE, DIRECT AND INDIRECT EVIDENCE OF FISHING AND GATHERING

MATERIALS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE
DEDICATED TO THE 50TH ANNIVERSARY
OF VLADIMIR MIKHAILOVICH LOZOVSKI
15–18 MAY 2018, SAINT-PETERSBURG

St. Petersburg, 2018

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭРМИТАЖ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИСТОРИКО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК

СТРАТЕГИИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ В КАМЕННОМ ВЕКЕ, ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА РЫБОЛОВСТВА И СОБИРАТЕЛЬСТВА

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 50-ЛЕТИЮ
ВЛАДИМИРА МИХАЙЛОВИЧА ЛОЗОВСКОГО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 15–18 МАЯ 2018 Г.

Санкт-Петербург, 2018

УДК 902/904
ББК 63.4
С 833

Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН

Программный комитет конференции:
д. и. н. В.А. Лапшин (ИИМК РАН, сопредседатель)
д. и. н., проф., академик РАН М.Б. Пиотровский (Государственный Эрмитаж, сопредседатель)
д. и. н., проф., чл.-корр. РАН Е.Н. Носов (ИИМК РАН), д. и. н. О.Д. Мочалов (СГСПУ),
д. и. н., чл.-корр РАН М.В. Шуньков (ИАЭТ СО РАН),
д. и. н., проф., чл.-корр. РАН Х.А. Амирханов (ИИАЭ ДО РАН, ИА РАН),
к. и. н. А.В. Энговатова (ИА РАН), к. и. н. С.В. Николаева (СПГИХМЗ),
д. и. н., проф. Н.Б. Леонова (МГУ), д. и. н., чл.-корр. НАНУ В.П. Чабай (ИА НАНУ),
Dr. О. Грюн (Университет Копенгагена, Дания), Dr. И. Клементе Конте (IMF CSIC, Испания),
Dr. Х. Любке (ЦБСА, Германия), Dr. Д. Медоуз (ЦБСА, Университет Киля, Германия),
Dr., проф. К. Херон (Британский музей, Великобритания),
Dr., проф. О. Крег (Университет Йорка, Великобритания),
Dr. М. Бериуэте Асорин (Гогенгеймский университет, Германия)

Организационный комитет:
д. и. н., проф. А.А. Выборнов (СГСПУ), д. и. н. С.А. Васильев (ИИМК РАН),
д. и. н. В.Е. Щелинский (ИИМК РАН), к. и. н. Г.А. Хлопачев (МАЭ РАН), к. и. н. В.И. Вишневский (СПГИХМЗ),
к. и. н. О.В. Лозовская (ИИМК РАН, СПГИХМЗ, председатель), А.Н. Мазуркевич (ГЭ),
к. и. н. Е.В. Долбунова (ГЭ, зам. председателя), к. и. н. В.Я. Шумкин (ИИМК РАН),
к. и. н. К.Н. Гаврилов (ИА РАН), к. и. н. А.А. Бессуднов (ИИМК РАН), к. и. н. К.Н. Степанова (ИИМК РАН),
к. и. н. К.М. Андреев (СГСПУ), Е.С. Ткач (ИИМК РАН)

Ответственные редакторы:
к. и. н. О.В. Лозовская, д. и. н. А.А. Выборнов, к. и. н. Е.В. Долбунова

Рецензенты:
д. и. н. Л.Б. Вишняцкий, д. и. н. В.В. Ставицкий

Организация конференции и издание материалов осуществлены при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-09-20015 г

С833 Стратегии жизнеобеспечения в каменном веке, прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства. Материалы международной конференции, посвященной 50-летию В.М. Лозовского. Под редакцией О.В. Лозовской, А.А. Выборнова и Е.В. Долбуновой. – СПб.: ИИМК РАН, 2018. – 266 с.

ISBN 978-5-907053-00-7

Сборник содержит материалы международной конференции, приуроченной к 50-летию яркого исследователя позднего каменного века Восточной Европы В.М. Лозовского. Представленные работы объединены проблематикой изучения взаимодействия человека и окружающей среды и разным моделям адаптации в рамках первобытного хозяйства. Основное внимание уделяется роли рыбной ловли и собирательства съедобных растений, важнейших видов деятельности, однако недостаточно освещенных в археологических источниках. Материалы поздних поселений с благоприятными условиями сохранности органических материалов, а также косвенные свидетельства производства и использования рыболовных инструментов и орудий собирательства, горелые макроостатки семян и растений, данные химического состава содержимого посуды и изотопные характеристики человеческих костей, должны помочь реально оценить роль этих видов пищевых ресурсов в диете первобытного человека. Издание предназначено для археологов, палеогеографов, палеоботаников и представителей смежных дисциплин.

УДК 902/904

ББК 63.4

© О.В. Лозовская, А.А. Выборнов, Е.В. Долбунова
© Коллектив авторов
© ИИМК РАН, 2018

ISBN: 978-5-907053-00-7

ОГЛАВЛЕНИЕ
TABLE OF CONTENTS

О.В. Лозовская
Владимир Лозовский и исследования стоянки Замостье 2.....12

O.V. Lozovskaya
Vladimir Lozovski and researches of site Zamostje 2.....14

В.И. Вишневский, Т.Н. Новосёлова
Владимир Михайлович Лозовский и Сергиево-Посадский музей-заповедник.....21

V.I. Vishnevsky, T.N. Novoselova
Vladimir Mikhailovich Lozovski and Sergiev-Posad Museum-Preserve.....22

ВЫБОР МЕСТА И СТРУКТУРА ПОСЕЛЕНИЙ КАК ОТРАЖЕНИЕХОЗЯЙСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ. СООТНОШЕНИЕ ОХОТЫ И РЫБОЛОВСТВА ПО ФАУНИСТИЧЕСКИМ ДАННЫМ И ОСОБЕННОСТИ ЛАНДШАФТА

SETTLEMENT LOCATION AND STRUCTURE AS A REFLECTION OF ECONOMIC STRATEGY. ROLE OF HUNTING AND FISHING IN DIFFERENT LANDSCAPES

О.В. Лозовская
Стоянка Замостье 2 — место охоты или рыбной ловли?.....24

O.V. Lozovskaya
Site Zamostje 2 — a place of hunting or fishing?.....27

L. Larsson, A. Sjöström
To stay for a night or two. Small camps in a large lake dated to the Middle Mesolithic in Scania, southernmost part of Sweden.....28

Л. Ларссон, А. Шёстрём
Остаться на ночь или две. Небольшие стоянки на большом озере в среднем мезолите Скании, в самой южной части Швеции.....30

A. Boethius, B. Nilsson
Implications of Early Holocene mass consumption of fish and changesin aquatic biodiversity in southern Scandinavia.....31

А. Боэциус, Б. Нильссон
Последствия массового потребления рыбы в раннем голоцене и изменения биологического разнообразия вод в южной части Скандинавии.....34

K.A. Bergsvik, K. Ritchie
Mesolithic fishing in Western Norway.....35

К.А. Бергсвик, К. Ричи
Рыболовство в мезолите Западной Норвегии.....37

А.И. Мурашкин, Е.М. Колпаков, А.М. Киселева
Морская охота и рыболовствона побережье Северной Фенноскандии до рубежа эр (планиграфия, фаунистические остатки, инвентарь).....38

A.I. Murashkin, E.M. Kolpakov, A.M. Kiseleva
Sea hunting and fishing on the coast of Northern Fennoscandia during 5000 cal BC – BC/AD (planigraphy, faunal remains and equipment).....40

Т.А. Трубецкая (Хорошун)
Специфика расположения и структура поселений эпохи неолита — раннего энеолита Карелии (по материалам памятника Вигайнаволок I).....41

T.A. Trubetskaya (Khoroshun)
Specifics of settlements structure of the Neolithic – Early Eneolithic of Karelia (based on the site Vigajnavolok I).....42

K. Ritchie, H. Lübke, U. Schmölcke, J. Meadows, V. Bērziņš, M. Kalniņš, U. Brinker, A. Ceriņa
The freshwater shellmidden at Riņņukalns: Stone Age fishermen in the eastern Baltic region.....43

К. Ричи, Х. Любке, У. Шмольке, Д. Медоуз, В. Берзиньш, М. Калныньш, У. Бринкер, А. Цериня
Пресноводная раковинная куча в Ринньюкалнс: рыболовы каменного века в Восточной Прибалтике.....45

V. Dimitrijević, D. Mihailović, S. Kuhn, T. Dogandžić
Evidence for subsistence strategies of Gravettian hunter-gatherers in the Central Balkans.....46

В. Дмитриевич, Д. Михайлович, С. Кюн, Т. Доганджич
Свидетельства стратегий жизнеобеспечения граветтийских охотников-собирателей Центральных Балкан.....48

D. Filipović, I. Živaljević, V. Dimitrijević
Food procurement and sustenance in the Mesolithic Iron Gates, southeast Europe.....49

Д. Филипович, И. Живальевич, В. Димитриевич
Добыча продуктов питания и диета в мезолитических Железных Воротах, юго-восточная Европа.....50

M. SavuAll is fish that comes to the net.
The exploitation of aquatic resources on the Lower Danube Valley during the 5 millennium BC.....52

М. Саву
Это всё рыба, которая приходит в сети. Эксплуатация водных ресурсов в долине Нижнего Дуная в V тыс. ВС.....54

K. Botić
Wild game in the early Neolithic diet — supplement or the survival strategy? Some examples form north Croatian Starčevo culture sites 55

К. Ботич
Дичь в ранненеолитической диете — дополнение или стратегия выживания? Некоторые примеры из северо-хорватских стоянок культуры Старчево 57

О.В. Вороненко
Мезолитические поселения низовьев р. Березина (Днепровская) 58

A. Varanenka
Mesolithic settlement in the lower reaches of the Berezina River (Dnieper) 59

И.Н. Езепенко, И.В. Езепенко
Топография неолитических поселений и планиграфия хозяйственных объектов в регионе Стрешинской низины Верхнего Поднепровья 60

I.N. Ezepenko. I.V. Ezepenko
Topography of Neolithic sites and spatial distribution of household objects in Streshinskaya lowland of the Upper Dnepr River 62

А. Главенчук
Жизнеобеспечение жителей позднепалеолитического поселения Анетовка 2 (прямые и косвенные данные) 63

A. Glavenchuk
Life support of Late Paleolithic site Anetovka 2 inhabitants (direct and indirect data) 65

И.В. Пиструил
Стратегия жизнеобеспечения и проблема неолитизации в степях Северо-Западного Причерноморья 66

I.V. Pistruil
Life Support Strategy and the problem of neolithisation in North-Western Black Sea area steppes 67

В.А. Манько
Система землепользования в неолите 69

V.O. Manko
Land use system in the Neolithic 71

А.М. Скоробогатов, Е.Ю. Яниш, А.Л. Александровский
Неолитическая стоянка Черкасская-5 на Среднем Дону. Соотношение охоты и рыболовства по фаунистическим и археологическим данным 72

A. Skorobogatov, E. Yanish, A Alexandrovskiy
Neolithic site Cherkasskaya-5 in the Middle Don River: hunting and fishing ratio according to faunal remains 74

Е.Ю. Яниш, Р.В. Смольянинов, С.В. Шеменёв, А.С. Желудков, Е.С. Юркина, А.Н. Бессуднов
Проявление свидетельств охоты и рыбной ловли в материалах энеолитического поселения и могильника Васильевский Кордон 27 76

E. Yanish, R. Smol'yaninov, S. Shemeniov, A. Zheludkov, E. Yurkina, A. Bessudnov
Evidences of hunting and fishing on the Chalcolithic settlement and burial site Vasil'evskij Cordon-27 according to the analysis of faunal assemblage 80

Е.В. Долбунова, А.В. Цыбрий, В.В. Цыбрий, А.Н. Мазуркевич, М.В. Саблин, М. Забильска-Кунек, Я. Шманда, П. Киттель, Э. Ляшкевич, М. Бондетти, О. Крэг
Стратегии жизнеобеспечения в раннем неолите на п. Ракушечный Яр (7–6 тыс. до н. э.) 81

E. Dolbunova, A. Tsybrij, V. Tsybrij, A. Mazurkevich, M. Sablin, M. Zabilska-Kunek, J. Szmanda, P. Kittel, E. Lyashkevich, M. Bondetti, O.E. Craig
Subsistence strategies in early Neolithic on the site Rakushechny Yar (7–6 mill BC) 83

Т.Ю. Гречкина, А.А. Выборнов, Ю.С. Лебедев
Стоянка Байбек: выбор места, структура памятника, соотношение охоты и рыболовства 85

T. Grechkina, A. Vybornov, Y. Lebedev
Baibek site: location and structure of the site, ratios between of hunting and fishing 86

А.И. Королев, Н.В. Рослякова, А.А. Шалапинин, Е.Ю. Яниш
Охота и рыболовство в энеолите лесостепного Заволжья по результатам комплексного изучения поселения Лебяжинка VI 88

A.I. Korolev, N.V. Roslyakova, A.A. Shalapinin, E.Y. Yanish
Hunting and fishing in the Eneolithic forest-steppe Zavolzhye on the results of a comprehensive study of the settlement Lebyazhinka VI 90

Д.А. Демаков, ЕЛ Лычагина, Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов
Особенности расположения неолитических памятников в бассейне Верхней Камы 91

D.A. Demakov1, E.L. Lychagina, N.E. Zaretskaya, A.V. Chernov
Peculiarities of the location of Neolithic sites in the Upper Kama basin 92

В.А. Зах
Рыболовство в системах жизнеобеспечения населения Тоболо-Ишимья в неолите и эпоху раннего металла 94

V. Zakh
Fishing tools in life support systems of the population in the Tobol-Ishim interfluve in the Neolithic And the early Iron age 96

Д.Н. Еньшин
Ранненеолитический поселок охотников и рыболовов на озере Мергень 98

D. Enshin
Early Neolithic Settlement of Hunters and Fishers on Lake Mergen 99

В.С. Мосин, Е.С. Яковлева
Динамика развития поселений неолита-энеолита в лесостепном Зауралье 101
V.S. Mosin, E.S. Yakovleva
Dynamics of development of Neolithic-Eneolithic settlements in the forest-steppe Trans-Urals....102

Д.С. Тупахин
Рыбный промысел в энеолите Нижнего Приобья по материалам раскопок поселения Горный Самотнел-I....104
D.S. Tupakhin
Fishing in the Lower Ob Region in Chalcolithic time (on materials of the settlement Gorny Samotnel-I) 105

O.E. Poshekhonova, H. Piezonka, V.N. Adaev
Ethnoarchaeological investigations on the interrelation of mobility, economy and settlement structure at the Northern Sel'kup, Taz region, Western Siberia 107
О.Е. Пошехонова, Х. Пиецонка, В.Н. Адаев
Этноархеологические исследования взаимосвязи мобильности, экономики и структуры поселений у северных селькупов в Тазовском районе, Западная Сибирь....108

А.А. Чубур
Вновь о «мамонтовом собирательстве» Восточной Европы: новые факты, версии, и интерпретации 110
A. Chubur
Again about the "mammoth gathering" in Eastern Europe: new facts, versions, and interpretations....112

РЫБОЛОВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ И ОРУДИЯ СОБИРАТЕЛЬСТВА ПО ДАННЫМ ТИПОЛОГИИ И ТРАСОЛОГИИ. СТАЦИОНАРНЫЕ И МОБИЛЬНЫЕ РЫБОЛОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗ ОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

FISHING EQUIPMENT AND TOOLS FOR GATHERING BASED ON THE TYPOLOGY AND TRACEOLOGY DATA. FIXED AND MOBILE FISHING CONSTRUCTIONS FROM ORGANIC MATERIALS

H.K. Robson, K. Ritchie
Prehistoric fishing in Southern Scandinavia....114
Х.К. Робсон, К. Ричи
Древнее рыболовство в Южной Скандинавии....115

S. Koivisto
Fishing with stationary wooden structures in (Sub-)Neolithic Finland....116
С. Койвисто
Рыболовство со стационарными деревянными конструкциями в (суб-) неолите Финляндии....119

А.А. Малютина, А.И. Мурашкин, А.М. Киселева
Костяной и роговой инвентарь Кольского полуострова: типология, технология, трасология 120
A.A. Malutina, A.I. Murashkin, A.M. Kiseleva
Bone and antler inventory of Kola Peninsula: typology, technology and use-wear analysis....123

Т.М. Гусенцова, П.Е. Сорокин
Рыболовные конструкции и орудия лова неолита — раннего металла памятника Охта 1 в Санкт-Петербурге....124
T.M. Gusentsova, P.E. Sorokin
Fishing constructions and fishing gear of Neolithic-Early Metal of sites Okhta 1 in St. Petersburg....127

Н.В. Косорукова
Рыболовный инвентарь на стоянке Караваиха 4 в бассейне озера Воже 128
N.V. Kosorukova
Fishing Equipment on Karavaikha 4 Site in the Lake Vozhe Basin....130

Н.Г. Недомолкина, Х. Пиецонка
К вопросу о рыболовстве в неолите — энеолите на Верхней Сухоне (по материалам поселения Вёкса 3)....132
N. Nedomolkina, H. Piezonka
Fishing in the Neolithic — Eneolithic periods on the Upper Sukhona (based on the materials of the settlement Veksa 3)....134

М.В. Иванищева, Е.А. Иванищева
Археологические объекты и орудия рыболовства на поселениях каменного века на Тудозере в Южном Прионежье....135
M. Ivanishcheva, E. Ivanishcheva
Archaeological objects and fisheries facilities in the Neolithic site Tudozero (South Onega area)....140

М.М. Чернявский, А.А. Малютина, Э.А. Ляшкевич
Рыболовство на Кривинском торфянике. По материалам поселения Асавец 2 (2008–2017 гг. исследований)....141
Maxim M. Charniauski, A.A. Maliutina, E.A. Lyashkevich
Fishing in the Kryvina peat bog (based on materials of Asaviec 2 settlement, 2008–2017) 143

Е.Л. Костылёва, А. Мацане
Орудия рыбной ловли из ритуальных «кладов» волосовской культуры со стоянки Сахтыш II Центральной России....144
E. Kostyleva, A. Macane
Fishing implements of the Volosovo culture ritual «hoards» from Sakhtysh II (Central Russia)....148

О.В. Лозовская, В.М. Лозовский (†), И. Клементе Конте, Э. Гассьот Бальбе, А.Н. Мазуркевич, Е.В. Долбунова, Й. Мэгро, Е.Ю. Гиря, М.А. Кулькова, Е.Г Ершова, Г.И. Зайцева
Прямые и косвенные свидетельства рыболовства на стоянке Замостье 2: исследования 2009–2015 гг.....149

O.V. Lozovskaya, V.M. Lozovski (†), I. Clemente Conte, E. Gassiot Ballbè, A.N. Mazurkevich, E.V. Dolbunova, Y. Maigrot, E.Yu. Gyria, M.A. Kulkova, E.G. Ershova , G.I. Zaitseva
Direct and indirect evidence of fishing at Zamostje 2: investigations 2009–2015 151

Г.В. Синицына
Косвенные свидетельства рыболовства в ранненеолитической валдайской культуре 152

G.V. Sinitsyna
Indirect evidence of fishing in the Early Neolithic Valdai culture....154

Н.А. Цветкова
Орудия рыболовного промысла в раннем неолите Верхней Волги....155

N.A. Tsvetkova
The fishing toolkit in the Early Neolithic of the Upper Volga basin 158

Е.Л. Лычагина, А.Н. Сарапулов, Е.Н. Митрошин
Рыболовный инвентарь по археологическим материалам Чашкинского микрорегиона....159

E.L. Lychagina, A.N. Sarapulov, E.N. Mitroshin
Fishing equipment in archaeological materials of the Chashkinskiy microregion 161

С.Н. Гапочка
О рыболовстве и собирательстве в неолите Побитюжья 162

S. Gapochka
Fishing and gathering evidences in Neolithic of the Bityug River basin 164

N. Mazzucco, I. Clemente Conte, V. García Díaz, J. Soares, C. Tavares da Silva, J. Ramos Muñoz, E. Vijande Vila
Insights into fish resource exploitation from the use-wear analysis of lithic tools: case-studies from the Iberian Peninsula between the sixth-third millennia cal BC 165

Н. Мазукко, И. Клементе Конте, В. Гарсия Диас, Х. Соарес, С. Таварес да Сильва, Х. Рамос Муньос, Е. Виханде Вила
Оценка использования рыбных ресурсов на основе анализа следов износа на каменных орудиях: тематические исследования Пиренейского полуострова в период между шестым и третьим тысячелетием до н. э. 169

D. Cuenca-Solana, I. Gutiérrez-Zugasti, I. Clemente-Conte, M.R. González-Morales
Asturian picks from the Mesolithic shell midden of Mazaculos II (northern Spain): a functional interpretation....170

Д. Куэнка-Солана, И. Гутьерес-Сугасти, И. Клементе Конте, М.Р. Гонсалес-Моралес
Астурийские пики из мезолитической раковинной кучи в Масакулос II (северная Испания): функциональная интерпретация 173

С.Н. Савченко, М.Г. Жилин
Рыболовство в мезолите Зауралья (по материалам торфяниковых памятников)....174

S.N. Savchenko, M.G. Zhilin
Рыболовство в мезолите Зауралья (по материалам торфяниковых памятников) 176

Ю.Б. Сериков
К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов....177

Yu.B. Serikov
About the function of the so called harpoons....179

С.Н. Скочина
Рыболовство и рыболовный инвентарь в раннем неолите лесостепного Приишимья 180

S.N. Skochina
Fishing and fishing tools in the early Neolithic forest-steppe basin of the Ishim River 182

Г.Н. Поплевко, Т.Ю. Гречкина
Трасологический анализ микролитов стоянки Байбек....183

G.N. Poplevko, T.Yu. Grechkina
Traceological Analysis of Microliths of the Site Baibek....187

Н.Н. Скакун, Х. Плиссон, М.Г. Жилин, В.В. Терехина, Д.М. Шульга, Т.М. Бостанова
Ножи для срезания травы и тростника древних охотников и рыболовов (экспериментально-трасологические исследования)....188

N.N. Skakun, H. Plisson, M.G. Zhilin, V.V. Terekhina, D.M. Shulga, T.M. Bostanova
Knives for cutting grass and reed of ancient hunters and fishermen (experimental-traceological studies) 190

ХРАНЕНИЕ И ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ. ДИЕТА В КАМЕННОМ ВЕКЕ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ГОРЕЛЫЕ ОСТАТКИ И СЕМЕНА СЪЕДОБНЫХ РАСТЕНИЙ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ СЛОЯХ

STORAGE AND COOKING. DIET IN THE STONE AGE THROUGH NATURAL SCIENCE RESEARCH. FOOD RESIDUES AND SEEDS OF EDIBLE PLANTS IN ARCHAEOLOGICAL LAYERS

I. Clemente Conte, J.J. Ibáñez Estévez, J.F. Gibaja Bao, N. Mazzucco, X. Terradas, M. Mozota Holgueras, F. Borrell
Cereal Use-wear Traces and Harvesting Methods 192

И. Клементе Конте, Х. Ибаньес Эстебес, Х.Ф. Хибаха Бао, Н. Мазукко, Х. Террадас, М. Мосота Олгуэрас, Ф. Борелл
Следы износа от злаков и методы жатвы....194

C.M. Martínez Varea, E. Badal, V. Villaverde, C. Real, D. Roman
Food and raw material. Use of plants during Upper Palaeolithic in Cova de les Cendres (Alicante, Spain)....195

К.М. Мартинес Вареа, Э. Бадаль, В. Вильяберде, К. Реаль, Д. РоманПища и сырье.
Использование растений в верхнем палеолите в Кова-де-лес-Сендрес (Аликанте, Испания).....197

M. Berihuete Azorín, A. Arranz-Otaegui, I.L. López-Dóriga
Prehistoric plant underground storage structures in Europe.....198

М. Бериуэте-Асорин, А. Арранс-Отеги, И.Л. Лорес-Дорига
Использование подземных побегов растений в диете древнего населения Европы.....199

M. Berihuete Azorín, R. Piqué, J. Girbal, T. Palomo, X. Terradas
Fungi for tinder at the Neolithic site of La Draga (NE Iberia).....200

М. Бериуэте Асорин, Р. Пике, Х. Хирбал, А. Паломо, Х. Террадас
Трутовики на неолитической стоянке Ля Драга (Северо-Восток Иберийского полуострова).....202

M. Bondetti, S. Chirkova, O.E. Craig, O. Lozovskaya, A. Lucquin, J. Meadows
Investigating the function of early Hunter-Gatherer pottery at the Neolithic at site of Zamostje 2, Central Russia.....203

М. Бондетти, С. Чиркова, О.Е. Крег, О. Лозовская, А. Лукин, Д. Медоуз
Изучение функции ранней керамики неолитических охотников-собирателей на стоянке Замостье 2, Центральная Россия.....205

J. Meadows, O. Lozovskaya, V. Moiseyev
Interpreting Mesolithic human remains from Zamostje 2.....206

Д. Медоуз, О.В. Лозовская, В.Г. Моисеев
Интерпретация мезолитических человеческих останков из Замостье 2.....207

A. Lucquin, B. Courel, E. Dolbunova, H. Piezonka, J. Meadows, O.E. Craig, C. Heron
What is for dinner tonight? Research on the innovation, dispersal and use of hunter-gatherer pottery in NE Europe (INDUCE).....208

А. Лукин, Б. Курель, Е. Долбунова, Х. Пиецонка, Д. Медоуз, О.Е. Крег, С. Херон
Что сегодня на ужин? Исследование о появлении, распространении и использовании глиняной посуды у охотников-собирателей Северо-Восточной Европы (INDUCE).....209

М. Грикпедис, Э. Эндо, Г. Мотузайте Матузевичюте, Н. Кривальцевич, М. Ткачева
SEM-исследование отпечатков растений на неолитической керамике бассейна реки Припять.....210

M. Grikpėdis, E. Endo, G. Motuzaite Matuzeviciute, M. Kryvaltsevich, M. Tkachova
Plants in pots: SEM research of ceramic silicon casts from river Prypiat basin.....213

H.K. Robson, E. Oras, S. Hartz, J. Kabaciński, S.H. Andersen, G. Piličiauskas, W. Gumiński, L. Thielen, A. Akotula, A. Czekaj-Zastawny, A. Lucquin, O.E. Craig, C. Heron
Illuminating the prehistory of Northern Europe: organic residue analysis of lamps.....214

Х.К. Робсон, Е. Орас, З. Хартц, Й. Кабасински, С. Андерсен, Г. Пиличяускас, В. Гуминьски, Л. Тиелен, А. Акотула, А. Чекай-Заставне, А. Лукин, О.Е. Крег, К. Херон
Освещение доистории Северной Европы: анализ органических остатков ламп.....216

А.А. Выборнов, П.А. Косинцев, М.А. Кулькова, В.И. Платонов, Н.В. Рослякова, Б. Филиппсен, А.И. Юдин
Диета неолитического населения Нижнего Поволжья.....218

A. Vybornov, P. Kosintsev , M. Kulkova , V. Platonov, N. Rosliakova, B. Philippsen, A. Yudin
The diet of the Neolithic population in the Low Volga region.....220

O. Grøn
The spatio-temporal dynamics of resources in "wild" prehistoric landscapes.....221

О. Грюн
Пространственно-временная динамика ресурсов в «диких» доисторических ландшафтах.....223

М.А. Кулькова, А.М. Кульков, О.В. Лозовская
Комплексный анализ древесины КОЛЬЕВ из неолитических слоев стоянки Замостье 2.....224

M.A. Kulkova, A.M. Kulkov, O.V. Lozovskaya
Multipurpose analysis of wood for piles of fishing constructions from Neolithic layers of Zamostje 2.....228

Н.А. Васильева
Основные этапы полевой консервации мокрых археологических органических находок свайного поселения Сертея II.....229

N.A. Vasilieva
Field Conservation of Waterlogged Organic Archaeological Finds of the Pile-Dwelling Site Serteya II.....232

СВИДЕТЕЛЬСТВА СОБИРАТЕЛЬСТВА В ПАЛЕОЛИТЕ

EVIDENCE OF GATHERING IN THE PALEOLITHIC

В.Е. Щелинский
О некоторых признаках использования водных пищевых ресурсов на стоянках Таманской раннепалеолитической индустрии в южном Приазовье.....234

V. Schchelinsky
Some evidence of water food resources' use in the Early Paleolithic.....237

Н.Н. Скакун, Л. Лонго, Н.Б. Леонова, В.В. Терехина, И.Е. Пантюхина, М.В. Ельцов, Е.А. Виноградова
Предварительные результаты комплексного анализа каменной плитки из верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II.....238

N.N. Skakun, L. Longo, N.B. Leonova, V.V. Terekhina, I.E. Pantiukhina, M.V. Eltzov, E.A. Vinogradova
Preliminary results of a comprehensive analysis of rubbing tile from the Upper Paleolithic site of Kamennaya Balka-2.....240

К.Н. Степанова
Палеолитические терочные камни как археологический источник в обосновании «усложненного собирательства».....241

K.N. Stepanova
Paleolithic grinding stones as an archeological evidence in justification of «complex gathering».....244

Е.В. Леонова, О.И. Успенская
Свидетельства собирательства в конце верхнего палеолита и мезолите Северо–Западного Кавказа (по материалам из раскопок пещеры Двойная и навеса Чыгай).....245

E.V. Leonova, O.I. Uspenskaya
Evidences of gathering at the end of Upper Paleolithic and Mesolithic in North-Western Caucasus (based on materials of the Dvoinaya Cave and site Chygai).....248

L.J. Crawford
Woody Fuel at Kostenki 1.....249

Л. Крауфорд
Древесное топливо в Костенках 1.....251

Г.М. Левковская, Л.А. Карцева, Е.С. Чавчавадзе, В.П. Любин, Е.В. Беляева, С.Н. Лисицын, А.А. Артюшенко, А.Н. Боголюбова
О получении информации об объектах собирательства каменного века с помощью СЭМ (данные по стоянкам: Баракаевская, Монашеская, Костенки 1/I, Борщево 5, Атапуэрка).....252

G.M. Levkovskaya, L.A. Karzeva, E.S. Chavchavadze, V.P. Lyubin, E.V. Belyaeva, S.N. Lisitsyn, A.A. Artjushenko, A.N. Bogolubova
Obtaining information on the objects of Stone Age plant athering using SEM (data on Monasheskaya, Barakayevaskaya, Kostenki 1/I, Borshchevo 5 and Atapuerca sites).....254

РЫБОЛОВСТВО И СОБИРАТЕЛЬСТВО В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТВОРЧЕСТВЕ КАМЕННОГО ВЕКА

FISHING AND GATHERING IN PREHISTORIC ART

F. Bouvry
The ainted and engraved scenes of hunter-fishermen from the late Mesolithic to the Neolithic in Europe: what changes are they reflecting?.....256

Ф. Буври
Живописные и гравированные сцены охотников-рыболовов позднего мезолита — неолита в Европе: какие изменения они отражают?.....259

Е.М. Колпаков, В.Я. Шумкин
Хозяйственная деятельность в петроглифах Фенноскандии.....260

E. Kolpakov, V. Shumkin
Economic activities reflected in the petroglyphs of Scandinavia.....264

Список сокращений.....265

ПРОЯВЛЕНИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВ ОХОТЫ И РЫБНОЙ ЛОВЛИ В МАТЕРИАЛАХ ЭНЕОЛИТИЧЕСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ И МОГИЛЬНИКА ВАСИЛЬЕВСКИЙ КОРДОН 27

Е.Ю. Яниш[1], Р.В. Смольянинов[2], С.В. Шеменёв[3], А.С. Желудков[3], Е.С. Юркина[2], А.Н. Бессуднов[2]

[1] *Института зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев, Украина*

[2] *Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия*

[3] *Липецкая областная научная общественная организация «Археолог», Липецк, Россия*

Исследования энеолитического поселения и могильника Васильевский Кордон 27 были начаты в 2016 г. экспедицией Липецкого государственного педагогического университета имени П.П. Семенова-Тян-Шанского под руководством Р.В. Смольянинова (Смольянинов, 2016) и продолжены в 2017 г. под руководством С.В. Шеменёва (Шеменёв, 2017). Памятник расположен на правом берегу р. Воронеж у с. Преображеновка в Добровском районе Липецкой области. В раскопе площадью 131 кв. м. нам удалось выявить участок, где располагалось три древних сооружения эпохи энеолита (середина IV тыс. до н. э.) (Смольянинов и др., 2016; Шеменёв, 2017).

В ходе работы было получено в раскопе и исследовано — 1674 фрагмента остатков животного происхождения (из них 1120 — млекопитающие, 339 — птицы, 54 — рыбы, 19 — рептилии и 142 — моллюски). Сохранность материала в среднем составила 3 балла по пятибалльной шкале (Антипина, 2004). В данном случае 1114 экземпляров (66,54% от общего количества) составили неопределимые в виду значительной их фрагментированности и плохого тафономического состояния кости.

Остатки млекопитающих и птиц определены путем сравнения костных фрагментов с экземплярами современных и субфоссильных видов млекопитающих и птиц из коллекции Национального научно-природоведческого музея НАН Украины. Рыбы определены путем сравнения костных фрагментов и чешуи с экземплярами современных и субфоссильных видов рыб из сравнительной остеологической коллекции Е.Ю. Яниш. В тех случаях, когда это было возможно, точное определение возраста рыб проведено по их позвонкам. Систематика и видовые названия их дано по определителю-справочнику Ю.В. Мовчана (Мовчан, 2011).

Для вычисления размеров субфоссильные кости измерялись штангенциркулем с точностью до 0,1 мм, по методике von Drisch (Von Drisch, 1976). Статистическая обработка выполнена в программе PAST.

Изучение видового состава показало (табл. 1), что в материале присутствуют 9 видов млекопитающих, относящихся к 4 отрядам: Парнокопытные (*Artiodactyla*), Непарнокопытные (*Perissodactyla*), Хищные (*Carnivora*) и Грызуны (*Rodentia*). Кроме того, найдены остатки трех особей представителей подотряда мышеобразные (*Myomorpha*), не определимые до вида. При этом лишь 5,9% определимых до вида костей млекопитающих принадлежит домашним животным.

Анатомический состав коллекции, следы режущих и рубящих орудий, также как и следы погрызов собаками и грызунами костей, а также следы огня маркируют кухонные остатки. С момента возникновения земледелия на человеческих поселениях резко возрастает количество мелких грызунов, наличие которых фиксируется либо по костным остаткам последних, попадающихся в археологическом материале, либо по следам от их зубов на костях других животных. В ряде случаев выявлены кости со следами обработки.

В 2010–2015 гг. этой же экспедицией исследовалось неоэнеолитическое поселение и могильник Васильевский Кордон 17, расположенный на расстоянии около 200 м от Васильевского Кордона 27 (далее ВК-17 и ВК-27). Интересно сравнение видового состава с данных памятников и процентного соотношения видов. В отличие от материалов памятника ВК-17, на ВК-27 уже присутствуют кости таких домашних видов, как бык домашний (*Bos taurus* Linnaeus 1758), лошадь домашняя (*Equus caballus* Linnaeus 1758), а также овца (*Ovis aries* Linnaeus 1758) и, возможно, коза домашняя (Cap*r*a *hircus* Linnaeus 1758). В связи с тем, что кости последних двух видов очень близки морфологически, в случаях, когда на костях отсутствуют диагностические признаки, такие кости относят к одной категории — «мелкий рогатый скот» (МРС).

Основная масса костей принадлежала животным крупного размера. По абсолютному количеству среди всех определимых костей преобладает лось (*Alces alces* Linnaeus 1758) — 15,0%, на втором месте с большим отрывом — бобр (*Castor fiber* Linnaeus 1758) — 2,4%. Кроме того, из диких млекопитающих выявлены кости медведя бурого (*Ursus arctos* Linnaeus 1758), кабана (*Sus scrofa* Linnaeus 1758), косули (*Capreolus capreolus* Linnaeus 1758) и мышевидного грызуна. Данные виды (за исключением мышевидного грызуна, который относится к видам-комменсалам) относятся к трем группам охотничьей добычи, которые традиционно выделяют по экономической значимости (Антипина, 2011). К пер-

вой группе (добыча ради мяса) относятся лось, кабан и косуля. Ко второй группе (виды мелкого и среднего размера, добываемые ради мяса и шкурок) — бобр. К третьей группе (хищники, добываемые для получения лекарственных препаратов и/или совершения обрядов) — медведь. Хотя жир и струя бобра могла быть использована в ритуальных либо лечебных целях, а рога лося — для получения сырья при производстве различных предметов. Для реконструкции структуры домашнего стада у нас недостаточно данных. В мясном рационе местных жителей преобладало мясо лося.

В материале присутствуют также кости рыб, птиц, рептилий и раковины моллюсков. Из птиц на данный момент определены кряква (*Anas platyrhynchos*) и чирки (Anas *sp*.), но в дальнейшем еще часть костей птиц будет возможно определить. На исследуемом поселении в первую очередь добывали водоплавающих птиц, в добыче доминировала кряква. Кости птиц составили 24,9% от всех археозоологических остатков.

В материале присутствуют кости только одного вида рептилий — черепахи болотной *Emys orbicularis,* которые выявлены в незначительном количестве (1,4%). Охота на болотную черепаху возможна лишь в теплое время года, при температуре воздуха более +14° С, т. к. в холодное время года животные зарываются в ил и добыча их становится очень затруднена, а чаще невозможна. Болотные черепахи на ранних памятниках являются достаточно частой находкой, что свидетельствует об активном использовании данного вида в пищу. Уменьшение количества в материале с ВК-27 костей черепахи по сравнению с ВК-17 косвенно указывает на уменьшение необходимости для жителей поселения использовать в пищу все доступные ресурсы, видимо в первую очередь за счет появления животноводства.

В 2017 г. впервые на данном памятнике были найдены кости рыб (3,9%). Все раковины принадлежат моллюскам рода Перловицы (Unio *sp*.). Интересно, что в материале с памятника ВК-17 встречалась исключительно раковины перловицы обыкновенной *Unio pectorum* (Linneus, 1758), в то время как сейчас в р. Воронеж, на ближайшем к поселению участке встречаются два вида — перловица толстая (*Crassiana crasa*, Philipsson, 1788) (по предварительным оценкам — доминирует) и перловица обыкновенная (Яніш, Смольянінов, Свірідов, 2017). В материалах с ВК-27 также встречаются раковины обоих видов. Перловица толстая обитает в мелких реках с быстрым течением на гравийном и каменистом грунте, тогда как перловица обыкновенная обитает в озерах и реках с замедленным течением, на песчаных, иногда не сильно заиленных грунтах.

Из рыб нами зарегистрированы представители 4 видов, относящихся к 4 отрядам: Карповые — плотва (*Rutilus rutilus* Linnaeus, 1758); Сомообразные (*Siluriformes*) — сом (*Silurus glanis* Linnaeus, 1758); Щукообразные (*Esociformes*) — щука (*Esox lucius* Linnaeus, 1758), Окунеобразные (Perciformes) — судак (*Sander lucioperca*, Linnaeus, 1758). Выловленные особи были средних для своего вида размеров. Наличие в материале костей как краниального так и посткраниального скелета косвенно свидетельствует о том, что рыба добывалась относительно недалеко от поселения и разделывалась уже непосредственно перед употреблением в пищу. Для выявления достоверного соотношения видов выборка не достаточна, хотя и позволяет выделить основные промысловые виды.

Возраст рыб, и соответственно размер, которого они могли достичь к этому возрасту, позволяют предположить, что (по аналогии с другими памятниками и этнографическими данными) наиболее вероятно, эти рыбы были выловлены с помощью сетей с ячеей среднего и крупного размера. Об этом может свидетельствовать наличие грузил с перехватами, сделанных из обломков керамической посуды (рис. 1: *2–3, 6*). Несколько менее вероятным представляется использование гарпунов и острог, хотя среди находок есть фрагмент костяного гарпуна (рис. 1: *5*) и вероятно, насад еще одного (рис. 1: *4*).

Исходя из характеристик фаунистических комплексов, а также видового состава рыб и моллюсков с данного памятника, мы можем предположить, что в исследуемый период вода реки, где были выловлены эти виды, содержала достаточное количество кислорода для обитания такого оксифильного вида как судак, при этом обладала хорошей прозрачностью.

Для того чтобы выявить какое именно направление животноводства было на данном поселении необходимы дальнейшие исследования памятника. Вероятно, диких животных добывали не зависимо от их возраста и времени года, тогда как домашних, забивали в основном осенью, оставляя на зиму фактически только маточное поголовье, чтобы максимально облегчить зимний прокорм животных.

На памятнике впервые для Верхнего Подонья отмечено присутствие животноводства, при этом птицеводство отсутствовало. Тем не менее, наличие в материале доминирующего количества костей диких видов млекопитающих, птиц, рыб и черепах подтверждает значение охоты и рыбалки как основного (но уже не единственного) источника пищи на поселении. О доминирующей роли охоты также говорит

Табл. 1. Видовой состав остеологических коллекций с памятников ВК-17 и ВК-27.

Вид	Количество остатков, шт.	
	ВК-27	ВК-17
Медведь бурый (*Ursus arctos*)	10	195
Барсук (*Meles meles*)	-	18
Рысь (*Lynx lynx*)	-	3
Лисица (*Vulpes vulpes*)	-	37
Волк (*Canis lupus*)	-	6
Куница (Martes *sp*.)	-	6
Лось (*Alces alces*)	114	115
Бобр (*Castor fiber*)	60	46
Кабан (*Sus scrofa*)	11	21
Косуля (*Capreolus capreolus*)	1	-
Зубр европейский (*Bison bonasus*)	-	1
Тарпан лесной (*Equus gmelini*)	2	1
Бык домашний (*Bos taurus*)	3	-
Лошадь домашняя (*Equus ferus caballus*)	4	-
Овца/коза (*Ovis aries*/*Capra hircus*)	3	-
Сом (*Silurus glanis*)	1	6
Щука (*Esox lucius*)	12	3
Судак (*Sander lucioperca*)	1	1
Плотва (Rutilus)	1	-
Кряква (*Anas platyrhynchos*)	64	-
Чирок (Anas *sp*.)	54	-
Тетерев (*Lyrurus tetrix*)	-	17
Черепаха болотная (*Emys orbicularis*)	19	59
Всего	273	535

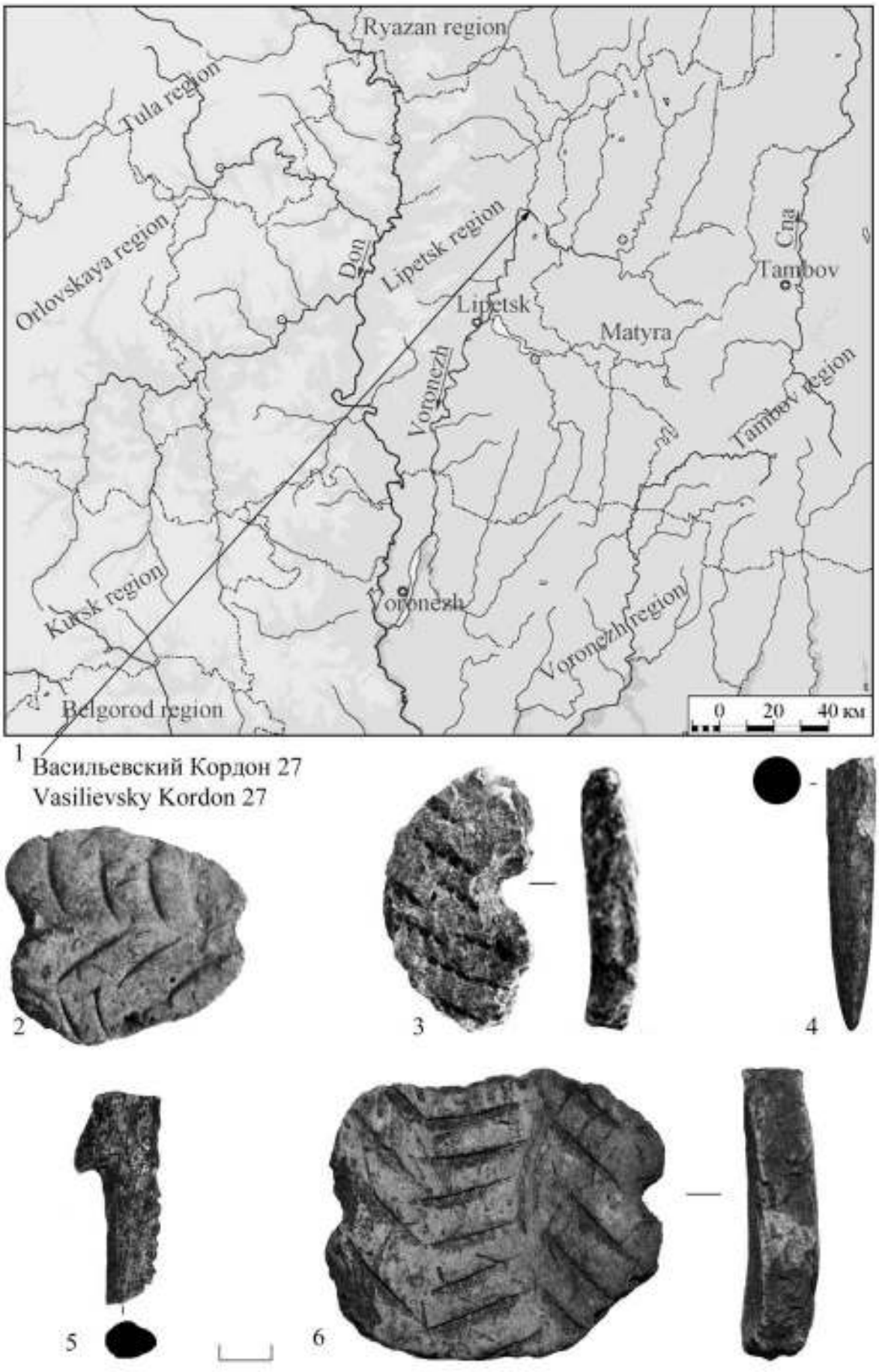

Рис. 1. 1 — местонахождение памятника археологии Васильевский Кордон 27 на карте Черноземья; 2–3, 6 — керамические грузики, 4–5 — обломки костяных гарпунов.

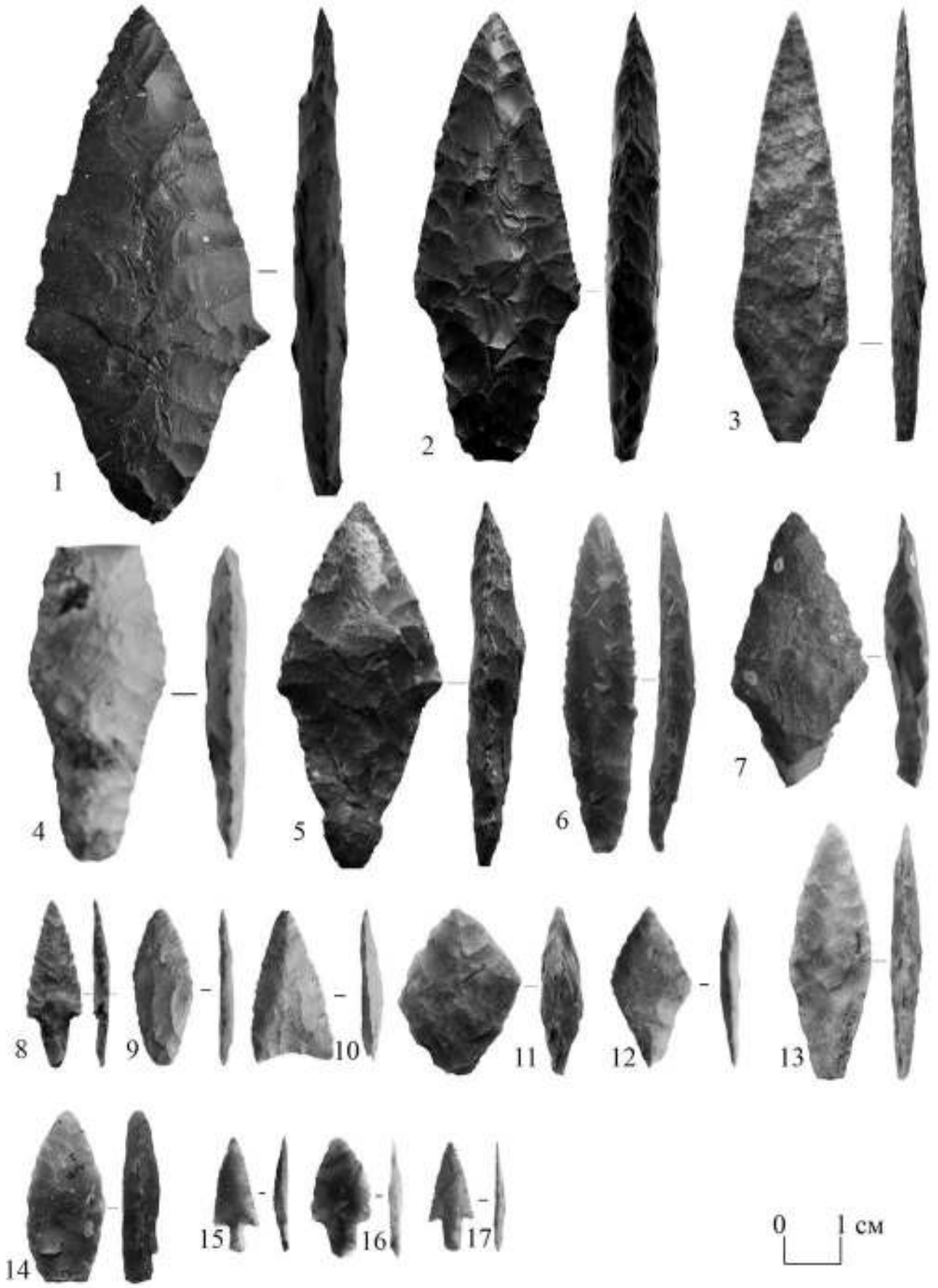

Рис. 2. Образцы видов кремневых наконечников стрел и дротиков, выявленных на памятнике Васильевский Кордон 27.

наличие большого количества разного видов кремневых наконечников стрел (рис. 2). Всего их обнаружено — 42.

Работа выполнена при финансовой поддержке проекта РГНФ № 16–11–48602 е(р) «Поселение Васильевский Кордон 27 в системе древностей эпохи энеолита лесостепного Подонья», РФФИ (проект № 17–11–48602 е(р) «Поселение и могильник Васильевский Кордон 27 — контактная зона неолитического и энеолитического населения верхнего Поволжья и лесостепного Подонья», фонда президентских грантов (проект № 17–1-005510) «Охрана, мониторинг и изучение археологического наследия Липецкой области»

БИБЛИОГРАФИЯ

Антипина Е.Е. 2003 Археозоологические исследования: задачи, потенциальные возможности и реальные результаты // Новые археозоологические исследования в России, М., 2003. С. 7–34.

Смольянинов Р.В. Отчет о раскопках поселения Васильевский Кордон 27 в Добровском районе Липецкой области в 2016 году. Архив ИА РАН. Р-1. 2017.

Смольянинов Р.В., Желудков А.С., Яниш Е.Ю., Бессуднов А.Н., Куличков А.А., Юркина Е.С. 2017 Поселение Васильевский Кордон 27 на р. Воронеж. Материалы эпохи энеолита // Верхнедонской археологический сборник. Вып. 8. Липецк, 2017. С. 225–240.

Шеменёв С.В. 2017 Отчёт о раскопках поселения Васильевский Кордон 27 в Добровском районе Липецкой области в 2017 году. Архив ИА РАН. Р-1. 2017.

Мовчан Ю.В. Риби України. К.: Золоті ворота, 2011. 420 с.

Яніш Є.Ю., Смольянінов Р.В., Свірідов О.А. 2017 Результати археозоологічних досліджень неолітичної памятки Васильєвський Кордон 17, тварини в поховальних ритуалах // Інтерпретація археологічних джерел: здобутки та виклики. Матеріали наукової конференції молодих вчених. Київ. 2017. С. 35–36.

Bradley R. 2005 The Moon and the Bonfire. An investigation of three stone circles in northeast Scotland. Edinburgh: Society of Antiquaries of Scotland, 2005. 154 p.

Driesh A. von den. 1976 A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites // Peabody Museum Bulletin I. 148 p.

EVIDENCES OF HUNTING AND FISHING ON THE CHALCOLITHIC SETTLEMENT AND BURIAL SITE VASIL'EVSKIJ CORDON-27 ACCORDING TO THE ANALYSIS OF FAUNAL ASSEMBLAGE

E.Yu. Yanish[1], R.V. Smol'yaninov[2], S.V. Shemeniov[3], A.S. Zheludkov[3], E.S. Yurkina[2], A.N. Bessudnov[2]

I.I. Schmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Lipetsk State Pedagogical P.P. Semyonov-Tyan-Shansky University, Lipetsk, Russia

Lipetsk regional scientific public organization "Archaeologist", Lipetsk, Russia

In total 1674 remains of animal origin were investigated, including 1120 mammals, 339 birds bones, 54 fish bones, 19 reptiles and 142 mollusks pieces.

For the first time for the Upper Don region the presence of animal husbandry was noted. However, the presence of wild species bones, including mammals, birds, fish and turtles confirms the importance of hunting and fishing as the main (but not the only) source of food supply in the settlement.