

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

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. O. Грюн (Университет Копенгагена, Дания), Dr. И. Клементе Конте (IMF CSIC, Испания),
Dr. X. Любке (ЦБСА, Германия), Dr. Д. Медоуз (ЦБСА, Университет Куля, 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

<p><i>О.В. Лозовская</i> Владимир Лозовский и исследования стоянки Замостье 2.....12</p> <p><i>O.V. Lozovskaya</i> Vladimir Lozovski and researches of site Zamostje 2.....14</p> <p><i>В.И. Вишневецкий, Т.Н. Новосёлова</i> Владимир Михайлович Лозовский и Сергиево-Посадский музей-заповедник21</p> <p><i>V.I. Vishnevsky, T.N. Novoselova</i> Vladimir Mikhailovich Lozovski and Sergiev-Posad Museum-Preserve.....22</p> <p style="text-align: center;">ВЫБОР МЕСТА И СТРУКТУРА ПОСЕЛЕНИЙ КАК ОТРАЖЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ. СООТНОШЕНИЕ ОХОТЫ И РЫБОЛОВСТВА ПО ФАУНИСТИЧЕСКИМ ДАННЫМ И ОСОБЕННОСТИ ЛАНДШАФТА</p> <p style="text-align: center;">SETTLEMENT LOCATION AND STRUCTURE AS A REFLECTION OF ECONOMIC STRATEGY. ROLE OF HUNTING AND FISHING IN DIFFERENT LANDSCAPES</p> <p><i>О.В. Лозовская</i> Стоянка Замостье 2 — место охоты или рыбной ловли?.....24</p> <p><i>O.V. Lozovskaya</i> Site Zamostje 2 — a place of hunting or fishing?.....27</p> <p><i>L. Larsson, A. Sjöström</i> 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</p> <p><i>Л. Ларссон, А. Шёстрём</i> Остаться на ночь или две. Небольшие стоянки на большом озере в среднем мезолите Скании, в самой южной части Швеции30</p> <p><i>A. Boethius, B. Nilsson</i> Implications of Early Holocene mass consumption of fish and changes in aquatic biodiversity in southern Scandinavia31</p> <p><i>А. Боэциус, Б. Нильссон</i> Последствия массового потребления рыбы в раннем голоцене и изменения биологического разнообразия вод в южной части Скандинавии.....34</p> <p><i>K.A. Bergsvik, K. Ritchie</i> Mesolithic fishing in Western Norway.....35</p> <p><i>К.А. Бергсвик, К. Ричи</i> Рыболовство в мезолите Западной Норвегии.....37</p>	<p><i>А.И. Мурашкин, Е.М. Колтаков, А.М. Киселева</i> Морская охота и рыболовство на побережье Северной Фенноскандии до рубежа эр (планиграфия, фаунистические остатки, инвентарь)38</p> <p><i>A.I. Murashkin, E.M. Kolpakov, A.M. Kiseleva</i> Sea hunting and fishing on the coast of Northern Fennoscandia during 5000 cal BC – BC/AD (planigraphy, faunal remains and equipment)40</p> <p><i>Т.А. Трубецкая (Хорошун)</i> Специфика расположения и структура поселений эпохи неолита — раннего энеолита Карелии (по материалам памятника Вигайнаволок I)41</p> <p><i>T.A. Trubetskaya (Khoroshun)</i> Specifics of settlements structure of the Neolithic – Early Eneolithic of Karelia (based on the site Vigajnavolok I).....42</p> <p><i>K. Ritchie, H. Lübke, U. Schmölcke, J. Meadows, V. Bērziņš, M. Kalniņš, U. Brinker, A. Ceriņa</i> The freshwater shellmidden at Rinņukalns: Stone Age fishermen in the eastern Baltic region.....43</p> <p><i>К. Ричи, Х. Любке, У. Шмольке, Д. Медоуз, В. Берзиньш, М. Калныньш, У. Бринкер, А. Цериня</i> Пресноводная раковинная куча в Ринньюкалнс: рыболовы каменного века в Восточной Прибалтике45</p> <p><i>V. Dimitrijević, D. Mihailović, S. Kuhn, T. Dogandžić</i> Evidence for subsistence strategies of Gravettian hunter-gatherers in the Central Balkans.....46</p> <p><i>В. Дмитриевич, Д. Михайлович, С. Кюн, Т. Доганджич</i> Свидетельства стратегий жизнеобеспечения граветийских охотников-собирателей Центральных Балкан.....48</p> <p><i>D. Filipović, I. Živaljević, V. Dimitrijević</i> Food procurement and sustenance in the Mesolithic Iron Gates, southeast Europe.....49</p> <p><i>Д. Филипович, И. Живальевич, В. Дмитриевич</i> Добыча продуктов питания и диета в мезолитических Железных Воротах, юго-восточная Европа50</p> <p><i>M. Savu</i> All is fish that comes to the net. The exploitation of aquatic resources on the Lower Danube Valley during the 5 millennium BC.....52</p> <p><i>M. Savu</i> Это всё рыба, которая приходит в сети. Эксплуатация водных ресурсов в долине Нижнего Дуная в V тыс. BC54</p>
---	--

<i>K. Botić</i> Wild game in the early Neolithic diet — supplement or the survival strategy? Some examples from north Croatian Starčevo culture sites55	<i>E. Yanish, R. Smol'yaninov, S. Shemeniov, A. Zheludkov, E. Yurkina, A. Bessudnov</i> Evidences of hunting and fishing on the Chalcolithic settlement and burial site Vasil'evskij Cordon-27 according to the analysis of faunal assemblage80
<i>К. Ботич</i> Дичь в раннеолитической диете — дополнение или стратегия выживания? Некоторые примеры из северо-хорватских стоянок культуры Старчево57	<i>Е.В. Долбунова, А.В. Цыбрич, В.В. Цыбрич, А.Н. Мазуркевич, М.В. Саблин, М. Забильска-Кунек, Я. Шманда, П. Киттель, Э. Ляшкевич, М. Бондетти, О. Крэ</i> Стратегии жизнеобеспечения в раннем неолите на п. Ракушечный Яр (7–6 тыс. до н. э.)81
<i>О.В. Вороненко</i> Мезолитические поселения низовьев р. Березина (Днепровская)58	<i>Е. Dolbunova, A. Tsybrij, V. Tsybrij, A. Mazurkevich, M. Sablin, M. Zabilska-Kunek, J. Szmanda, P. Kittel, E. Lyashkevich, M. Bondetti, O.E. Craig</i> Subsistence strategies in early Neolithic on the site Rakushechny Yar (7–6 mill BC)83
<i>A. Varanenka</i> Mesolithic settlement in the lower reaches of the Berezina River (Dnieper)59	<i>Т.Ю. Гречкина, А.А. Выборнов, Ю.С. Лебедев</i> Стоянка Байбек: выбор места, структура памятника, соотношение охоты и рыболовства85
<i>И.Н. Езепенко, И.В. Езепенко</i> Топография неолитических поселений и планиграфия хозяйственных объектов в регионе Стрешинской низины Верхнего Поднепровья60	<i>T. Grechkina, A. Vybornov, Y. Lebedev</i> Baibek site: location and structure of the site, ratios between of hunting and fishing86
<i>I.N. Ezepeenko, I.V. Ezepeenko</i> Topography of Neolithic sites and spatial distribution of household objects in Streshinskaya lowland of the Upper Dnepr River62	<i>А.И. Королев, Н.В. Рослякова, А.А. Шалапинин, Е.Ю. Яниш</i> Охота и рыболовство в энеолите лесостепного Заволжья по результатам комплексного изучения поселения Лебяжинка VI88
<i>А. Главенчук</i> Жизнеобеспечение жителей позднепалеолитического поселения Анетовка 2 (прямые и косвенные данные)63	<i>A.I. Korolev, N.V. Roslyakova, A.A. Shalapinin, E.Y. Yanish</i> Hunting and fishing in the Eneolithic forest-steppe Zavolzhye on the results of a comprehensive study of the settlement Lebyazhinka VI90
<i>A. Glavenchuk</i> Life support of Late Paleolithic site Anetovka 2 inhabitants (direct and indirect data)65	<i>Д.А. Демаков, ЕЛ Лычагина, Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов</i> Особенности расположения неолитических памятников в бассейне Верхней Камы91
<i>И.В. Пиструил</i> Стратегия жизнеобеспечения и проблема неолитизации в степях Северо-Западного Причерноморья66	<i>D.A. Demakov1, E.L. Lychagina, N.E. Zaretskaya, A.V. Chernov</i> Peculiarities of the location of Neolithic sites in the Upper Kama basin92
<i>I.V. Pistruil</i> Life Support Strategy and the problem of neolithisation in North-Western Black Sea area steppes67	<i>В.А. Зах</i> Рыболовство в системах жизнеобеспечения населения Тоболо-Ишимья в неолите и эпоху раннего металла94
<i>В.А. Манько</i> Система землепользования в неолите69	<i>V. Zakh</i> Fishing tools in life support systems of the population in the Tobol-Ishim interfluve in the Neolithic And the early Iron age96
<i>V.O. Manko</i> Land use system in the Neolithic71	<i>Д.Н. Еншин</i> Раннеолитический поселок охотников и рыболовов на озере Мergenъ98
<i>А.М. Скоробогатов, Е.Ю. Яниш, А.Л. Александровский</i> Неолитическая стоянка Черкасская-5 на Среднем Дону. Соотношение охоты и рыболовства по фаунистическим и археологическим данным72	<i>D. Enshin</i> Early Neolithic Settlement of Hunters and Fishers on Lake Mergen99
<i>A. Skorobogatov, E. Yanish, A Alexandrovskiy</i> Neolithic site Cherkasskaya-5 in the Middle Don River: hunting and fishing ratio according to faunal remains74	
<i>Е.Ю. Яниш, Р.В. Смольянинов, С.В. Шеменёв, А.С. Желудков, Е.С. Юркина, А.Н. Бессуднов</i> Проявление свидетельств охоты и рыбной ловли в материалах энеолитического поселения и могильника Васильевский Кордон 2776	

<i>В.С. Мосин, Е.С. Яковлева</i> Динамика развития поселений неолита-энеолита в лесостепном Зауралье101	<i>А.А. Malutina, А.И. Murashkin, А.М. Kiseleva</i> Bone and antler inventory of Kola Peninsula: typology, technology and use-wear analysis123
<i>V.S. Mosin, E.S. Yakovleva</i> Dynamics of development of Neolithic-Eneolithic settlements in the forest-steppe Trans-Urals102	<i>Т.М. Гусенцова, П.Е. Сорокин</i> Рыболовные конструкции и орудия лова неолита — раннего металла памятника Охта 1 в Санкт-Петербурге124
<i>Д.С. Тупахин</i> Рыбный промысел в энеолите Нижнего Приобья по материалам раскопок поселения Горный Сомотнел-I104	<i>Т.М. Gusentsova, P.E. Sorokin</i> Fishing constructions and fishing gear of Neolithic-Early Metal of sites Okhta 1 in St. Petersburg127
<i>D.S. Tupakhin</i> Fishing in the Lower Ob Region in Chalcolithic time (on materials of the settlement Gorny Samotnel-I)105	<i>Н.В. Косорукова</i> Рыболовный инвентарь на стоянке Каравайха 4 в бассейне озера Воже128
<i>О.Е. Poshekhonova, Н. Piezonka, V.N. Adaeв</i> Ethnoarchaeological investigations on the interrelation of mobility, economy and settlement structure at the Northern Sel'kup, Taz region, Western Siberia107	<i>N.V. Kosorukova</i> Fishing Equipment on Karavaikha 4 Site in the Lake Vozhe Basin130
<i>О.Е. Пошехонова, Х. Пиецонка, В.Н. Адаев</i> Этноархеологические исследования взаимосвязи мобильности, экономики и структуры поселений у северных селькупов в Тазовском районе, Западная Сибирь108	<i>Н.Г. Недомолкина, Х. Пиецонка</i> К вопросу о рыболовстве в неолите — энеолите на Верхней Сухоне (по материалам поселения Вёкса 3)132
<i>А.А. Чубур</i> Вновь о «мамонтовом собирательстве» Восточной Европы: новые факты, версии, и интерпретации110	<i>N. Nedomolkina, H. Piezonka</i> Fishing in the Neolithic — Eneolithic periods on the Upper Sukhona (based on the materials of the settlement Veksa 3)134
<i>A. Chubur</i> Again about the “mammoth gathering” in Eastern Europe: new facts, versions, and interpretations112	<i>М.В. Иванищева, Е.А. Иванищева</i> Археологические объекты и орудия рыболовства на поселениях каменного века на Тудозере в Южном Прионежье135
РЫБОЛОВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ И ОРУДИЯ СОБИРАТЕЛЬСТВА ПО ДАННЫМ ТИПОЛОГИИ И ТРАСОЛОГИИ. СТАЦИОНАРНЫЕ И МОБИЛЬНЫЕ РЫБОЛОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗ ОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	<i>М. Ivanishcheva, E. Ivanishcheva</i> Archaeological objects and fisheries facilities in the Neolithic site Tudozero (South Onega area)140
FISHING EQUIPMENT AND TOOLS FOR GATHERING BASED ON THE TYPOLOGY AND TRACEOLOGY DATA. FIXED AND MOBILE FISHING CONSTRUCTIONS FROM ORGANIC MATERIALS	<i>М.М. Чернявский, А.А. Малютина, Э.А. Ляшкевич</i> Рыболовство на Кривинском торфянике. По материалам поселения Асавец 2 (2008–2017 гг. исследований)141
<i>Н.К. Robson, K. Ritchie</i> Prehistoric fishing in Southern Scandinavia114	<i>Maxim M. Charniauski, А.А. Maliutina, E.A. Lyashkevich</i> Fishing in the Kryvina peat bog (based on materials of Asaviec 2 settlement, 2008–2017)143
<i>Х.К. Робсон, К. Ричи</i> Древнее рыболовство в Южной Скандинавии115	<i>Е.Л. Костылёва, А. Мацане</i> Орудия рыбной ловли из ритуальных «кладов» волосовской культуры со стоянки Сахтыш II Центральной России144
<i>S. Koivisto</i> Fishing with stationary wooden structures in (Sub-)Neolithic Finland116	<i>E. Kostyleva, A. Macane</i> Fishing implements of the Volosovo culture ritual «hoards» from Sakhtysh II (Central Russia)148
<i>С. Койвисто</i> Рыболовство со стационарными деревянными конструкциями в (суб-) неолите Финляндии119	<i>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</i> Прямые и косвенные свидетельства рыболовства на стоянке Замостье 2: исследования 2009–2015 гг.149
<i>А.А. Малютина, А.И. Мурашкин, А.М. Киселева</i> Костяной и роговой инвентарь Кольского полуострова: типология, технология, трасология120	

<i>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</i>	
Direct and indirect evidence of fishing at Zamostje 2: investigations 2009–2015	151
<i>Г.В. Синицына</i>	
Косвенные свидетельства рыболовства в раннеолитической валдайской культуре	152
<i>G. V. Sinityna</i>	
Indirect evidence of fishing in the Early Neolithic Valdai culture	154
<i>Н.А. Цветкова</i>	
Орудия рыболовного промысла в раннем неолите Верхней Волги	155
<i>N.A. Tsvetkova</i>	
The fishing toolkit in the Early Neolithic of the Upper Volga basin	158
<i>Е.Л. Лычагина, А.Н. Сарapultov, Е.Н. Митрошин</i>	
Рыболовный инвентарь по археологическим материалам Чашкинского микрорегиона	159
<i>E.L. Lychagina, A.N. Sarapultov, E.N. Mitroshin</i>	
Fishing equipment in archaeological materials of the Chashkinskiy microregion	161
<i>С.Н. Гапочка</i>	
О рыболовстве и собирательстве в неолите Побитюжья	162
<i>S. Gapochka</i>	
Fishing and gathering evidences in Neolithic of the Bityug River basin	164
<i>N. Mazzucco, I. Clemente Conte, V. García Díaz, J. Soares, C. Tavares da Silva, J. Ramos Muñoz, E. Vijande Vila</i>	
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
<i>Н. Мазукко, И. Клементе Конте, В. Гарсия Диас, Х. Соарес, С. Таварес да Сильва, Х. Рамос Муньос, Е. Виханде Вила</i>	
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
<i>D. Cuenca-Solana, I. Gutiérrez-Zugasti, I. Clemente-Conte, M.R. González-Morales</i>	
Asturian picks from the Mesolithic shell midden of Mazaculos II (northern Spain): a functional interpretation	170
<i>Д. Куэнка-Солана, И. Гутьерес-Сугаста, И. Клементе Конте, М.Р. Гонсалес-Моралес</i>	
Астурийские пики из мезолитической раковинной кучи в Масакулос II (северная Испания): функциональная интерпретация	173
<i>С.Н. Савченко, М.Г. Жилин</i>	
Рыболовство в мезолите Зауралья (по материалам торфяниковых памятников)	174
<i>S.N. Savchenko, M.G. Zhilin</i>	
Рыболовство в мезолите Зауралья (по материалам торфяниковых памятников)	176
<i>Ю.Б. Сериков</i>	
К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов	177
<i>Yu.B. Serikov</i>	
About the function of the so called harpoons	179
<i>С.Н. Скочина</i>	
Рыболовство и рыболовный инвентарь в раннем неолите лесостепного Приишимья	180
<i>S.N. Skochina</i>	
Fishing and fishing tools in the early Neolithic forest-steppe basin of the Ishim River	182
<i>Г.Н. Поплевко, Т.Ю. Гречкина</i>	
Трасологический анализ микролитов стоянки Байбек	183
<i>G.N. Poplevko, T.Yu. Grechkina</i>	
Traceological Analysis of Microliths of the Site Baibek	187
<i>Н.Н. Скакун, Х. Плиссон, М.Г. Жилин, В.В. Терехина, Д.М. Шульга, Т.М. Бостанова</i>	
Ножи для срезания травы и тростника древних охотников и рыболовов (экспериментально- трасологические исследования)	188
<i>N.N. Skakun, H. Plisson, M.G. Zhilin, V.V. Terekhina, D.M. Shulga, T.M. Bostanova</i>	
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>I. Clemente Conte, J.J. Ibáñez Estévez, J.F. Gibaja Bao, N. Mazzucco, X. Terradas, M. Mozota Holgueras, F. Borrell</i>	
Cereal Use-wear Traces and Harvesting Methods	192
<i>И. Клементе Конте, Х. Ибаньес Эстебес, Х.Ф. Хибаха Бао, Н. Мазукко, Х. Террадас, М. Мосота Олгуэрас, Ф. Боррелл</i>	
Следы износа от злаков и методы жатвы	194
<i>С.М. Martínez Varea, E. Badal, V. Villaverde, C. Real, D. Roman</i>	
Food and raw material. Use of plants during Upper Palaeolithic in Cova de les Cendres (Alicante, Spain)	195

<i>К.М. Мартинес Вареа, Э. Бадаль, В. Вильяберде, К. Реаль, Д. РоманПища и сырье.</i> Использование растений в верхнем палеолите в Кова-де-лес-Сендрес (Аликанте, Испания)197	<i>Н.К. 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</i> Illuminating the prehistory of Northern Europe: organic residue analysis of lamps214
<i>М. Berihuete Azorín, A. Arranz-Otaegui, I.L. López-Dóriga</i> Prehistoric plant underground storage structures in Europe198	<i>Х.К. Робсон, Е. Орас, З. Хартиц, Й. Кабасински, С. Андерсен, Г. Пиличяускас, В. Гумински, Л. Тиелен, А. Акотула, А. Чекай-Заставне, А. Лукин, О.Е. Крег, К. Херон</i> Освещение доистории Северной Европы: анализ органических остатков ламп216
<i>М. Берихуэте-Асорин, А. Арранс-Отеги, И.Л. Лорес-Дорига</i> Использование подземных побегов растений в диете древнего населения Европы199	<i>А.А. Выборнов, П.А. Косинцев, М.А. Кулькова, В.И. Платонов, Н.В. Рослякова, Б. Филиппсен, А.И. Юдин</i> Диета неолитического населения Нижнего Поволжья218
<i>М. Berihuete Azorín, R. Piqué, J. Girbal, T. Palomo, X. Terradas</i> Fungi for tinder at the Neolithic site of La Draga (NE Iberia)200	<i>А. Vybornov, P. Kosintsev, M. Kulkova, V. Platonov, N. Rosliakova, B. Philippsen, A. Yudin</i> The diet of the Neolithic population in the Low Volga region220
<i>М. Берихуэте Асорин, Р. Пике, Х. Хирбал, А. Паломо, Х. Террадас</i> Трутовики на неолитической стоянке Ля Драга (Северо-Восток Иберийского полуострова)202	<i>О. Grøn</i> The spatio-temporal dynamics of resources in “wild” prehistoric landscapes221
<i>М. Bondetti, S. Chirkova, O.E. Craig, O. Lozovskaya, A. Lucquin, J. Meadows</i> Investigating the function of early Hunter-Gatherer pottery at the Neolithic at site of Zamostje 2, Central Russia203	<i>О. Грюн</i> Пространственно-временная динамика ресурсов в «диких» доисторических ландшафтах223
<i>М. Бондетти, С. Чиркова, О.Е. Крег, О. Лозовская, А. Лукин, Д. Медоуз</i> Изучение функции ранней керамики неолитических охотников-собирателей на стоянке Замостье 2, Центральная Россия205	<i>М.А. Кулькова, А.М. Кульков, О.В. Лозовская</i> Комплексный анализ древесины КОЛБЕВ из неолитических слоев стоянки Замостье 2224
<i>J. Meadows, O. Lozovskaya, V. Moiseyev</i> Interpreting Mesolithic human remains from Zamostje 2206	<i>М.А. Kulkova, А.М. Kulkov, O. V. Lozovskaya</i> Multipurpose analysis of wood for piles of fishing constructions from Neolithic layers of Zamostje 2228
<i>Д. Медоуз, О.В. Лозовская, В.Г. Моисеев</i> Интерпретация мезолитических человеческих останков из Замостье 2207	<i>Н.А. Васильева</i> Основные этапы полевой консервации мокрых археологических органических находок свайного поселения Сертея II229
<i>A. Lucquin, B. Courel, E. Dolbunova, H. Piezonka, J. Meadows, O.E. Craig, C. Heron</i> What is for dinner tonight? Research on the innovation, dispersal and use of hunter-gatherer pottery in NE Europe (INDUCE)208	<i>N.A. Vasilieva</i> Field Conservation of Waterlogged Organic Archaeological Finds of the Pile-Dwelling Site Serteya II232
<i>А. Лукин, Б. Курель, Е. Долбунова, Х. Пиезонка, Д. Медоуз, О.Е. Крег, С. Херон</i> Что сегодня на ужин? Исследование о появлении, распространении и использовании глиняной посуды у охотников-собирателей Северо-Восточной Европы (INDUCE)209	СВИДЕТЕЛЬСТВА СОБИРАТЕЛЬСТВА В ПАЛЕОЛИТЕ
<i>М. Грикпедис, Э. Эндо, Г. Мотузайте Матузевичюте, Н. Кривальцевич, М. Ткачева</i> SEM-исследование отпечатков растений на неолитической керамике бассейна реки Припять210	EVIDENCE OF GATHERING IN THE PALEOLITHIC
<i>М. Grikpēdis, E. Endo, G. Motuzaitė Matuzevičiūtė, M. Kryvaltsevich, M. Tkachova</i> Plants in pots: SEM research of ceramic silicon casts from river Prypiat basin213	<i>В.Е. Щелинский</i> О некоторых признаках использования водных пищевых ресурсов на стоянках Таманской раннепалеолитической индустрии в южном Приазовье234
	<i>V. Schchelinsky</i> Some evidence of water food resources' use in the Early Paleolithic237

<i>Н.Н. Скакун, Л. Лонго, Н.Б. Леонова, В.В. Терехина, И.Е. Пантюхина, М.В. Ельцов, Е.А. Виноградова</i>	<i>Г.М. Левковская, Л.А. Карцева, Е.С. Чавчавадзе, В.П. Любин, Е.В. Беляева, С.Н. Лисицын, А.А. Артюшенко, А.Н. Боголюбова</i>
Предварительные результаты комплексного анализа каменной плитки из верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II.....	О получении информации об объектах собираательства каменного века с помощью СЭМ (данные по стоянкам: Баракаевская, Монашеская, Костенки 1/1, Борщево 5, Атапуэрка).....
238	252
<i>N.N. Skakun, L. Longo, N.B. Leonova, V.V. Terekhina, I.E. Pantiukhina, M.V. Eltzov, E.A. Vinogradova</i>	<i>G.M. Levkovskaya, L.A. Karzeva, E.S. Chavchavadze, V.P. Lyubin, E.V. Belyaeva, S.N. Lisitsyn, A.A. Artjushenko, A.N. Bogolubova</i>
Preliminary results of a comprehensive analysis of rubbing tile from the Upper Paleolithic site of Kamennaya Balka-2.....	Obtaining information on the objects of Stone Age plant athering using SEM (data on Monasheskaya, Barakayevaskaya, Kostenki 1/1, Borshchevo 5 and Atapuerca sites).....
240	254
<i>К.Н. Степанова</i>	
Палеолитические терочные камни как археологический источник в обосновании «усложненного собирательства».....	РЫБОЛОВСТВО И СОБИРАТЕЛЬСТВО В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТВОРЧЕСТВЕ КАМЕННОГО ВЕКА
241	
<i>K.N. Stepanova</i>	FISHING AND GATHERING IN PREHISTORIC ART
Paleolithic grinding stones as an archeological evidence in justification of «complex gathering».....	
244	
<i>Е.В. Леонова, О.И. Успенская</i>	<i>F. Bouvry</i>
Свидетельства собирательства в конце верхнего палеолита и мезолите Северо-Западного Кавказа (по материалам из раскопок пещеры Двойная и навеса Чыгай).....	The ainted and engraved scenes of hunter-fishermen from the late Mesolithic to the Neolithic in Europe: what changes are they reflecting?.....
245	256
<i>E.V. Leonova, O.I. Uspenskaya</i>	<i>Ф. Буври</i>
Evidences of gathering at the end of Upper Paleolithic and Mesolithic in North-Western Caucasus (based on materials of the Dvoynaya Cave and site Chygai).....	Живописные и гравированные сцены охотников-рыболовов позднего мезолита — неолита в Европе: какие изменения они отражают?.....
248	259
<i>L.J. Crawford</i>	<i>Е.М. Колпаков, В.Я. Шумкин</i>
Woody Fuel at Kostenki 1.....	Хозяйственная деятельность в петроглифах Фенноскандии.....
249	260
<i>Л. Крауфорд</i>	<i>E. Kolpakov, V. Shumkin</i>
Древесное топливо в Костенках 1.....	Economic activities reflected in the petroglyphs of Scandinavia.....
251	264
	Список сокращений.....
	265

НЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА ЧЕРКАССКАЯ-5 НА СРЕДНЕМ ДОНУ. СООТНОШЕНИЕ ОХОТЫ И РЫБОЛОВСТВА ПО ФАУНИСТИЧЕСКИМ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

А.М. Скоробогатов¹, Е.Ю. Яниш², А.Л. Александровский³

¹ ООО Терра Воронеж, Воронеж, Россия

² Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев, Украина

³ Институт географии РАН, Москва, Россия

В 2009–2015 гг. под руководством А.М. Скоробогатова проводились исследования стоянок эпохи неолита-энеолита в приустьевой части р. Битюг на Среднем Дону. Среди изученных памятников особое место занимает стоянка Черкасская-5, выделяющаяся особенностями стратиграфии, сохранностью органики, ранним обликом керамики и кремневого инвентаря в контексте местных неолитических материалов.

Стоянка Черкасская-5 расположена в срезе левого берега р. Битюг, в 1,8 км от места его впадения в р. Дон (Павловский р-н Воронежской обл., географические координаты: N 50°38'28,2", E 39°55'53,2"). Памятник исследовался в 2014 г. двумя зачистками протяженностью по 3 м вдоль берега и в 2015 г. небольшим раскопом, всего вскрыто 34 кв.м. Материал только начинает вводиться в научный оборот (Гапочка и др., 2015), появились первые C14 даты (Скоробогатов и др., 2016; Выборнов и др., 2017), по выборке раннеэнеолитической керамики проведен анализ гончарной технологии (Васильева, 2017).

В 2014 г. была изучена стратиграфия стоянки в зачистке № 2 (в 15 м от будущего раскопа). Здесь в разрезе поймы высотой около 2,5 м. в озерно-аллювиальной толще выделяются отложения, имеющие различные свойства и происхождение. В основании маломощные озерные отложения (сапропель), выше залегают пески, свидетельствующие об активизации русловых процессов. Выше лежат аллювиальные отложения, предположительно старичные, с высоким содержанием органического вещества. В верхней их части имеются следы зарастания старичного понижения и периодического накопления торфа. Самая верхняя часть отложений, в связи с дальнейшим обсыханием участка, подвергается воздействию процессов почвообразования, формируется черноземно-луговая почва.

При дальнейших раскопках памятника выяснилось, что стратиграфия отложений в раскопе аналогична разрезу зачистки 2. В целом, археологический материал располагался компактно, мощностью от 20 до 40 см, в нижней части слоя песка, местами заиленного, с содержанием фрагментов раковин рода *Unio*. Некоторые находки «просели» из слоя песка в материк — сапропелевый слой с раковинами и остатками древесины. Примечательно, что в верхней части слоя песка прослеживалось обилие раковин при полном отсут-

ствии артефактов; раковины лучшей сохранности (многие сохранились целиком), чем в культурном слое. Сам культурный слой перекрыт сверху почти двухметровой толщиной стерильных отложений.

Всего с памятника происходит 1723 находки, из них кость — 880 (51,1%), камень — 508 (29,5%), керамика — 294 (17,1%), фрагменты угля, дерева, охра — 40 единиц (2,3%).

Для культурно-хронологической характеристики стоянки наиболее информативна керамика, которая делится на четыре группы. Первая, самая многочисленная (215 фрагментов не менее чем от 20 сосудов), отнесенная нами к раннему неолиту, изготавливалась из илистых глин с искусственной примесью раковины, что характерно и для орловской неолитической культуры Нижнего Поволжья (Васильева, 2017: 374). Керамика второй-третьей групп обладает совершенно иными характеристиками (82 фрагмента не менее чем от восьми сосудов), в основном типична для среднедонской неолитической культуры и в единичных случаях — для днепро-донецкой неолитической традиции (донецкая культура). Керамика четвертой группы представлена пятью фрагментами энеолитического облика.

Орудия из камня изготавливались в основном из черного мелового кремня (всего 143 ед.). Кремневая индустрия носит ярко выраженный пластинчатый характер. Геометрические микролиты единичны и, вероятно, функцию вкладышей выполняли пластины и их сечения (значительная их часть имеет обработку с бруска). Типологически орудийный набор немногочислен, включает ножи (4), резцы (4), скребки (3), по одному экземпляру — скобель, перфоратор, проколка. Имеется обломок бифаса. Особенностью орудийного комплекса следует считать малочисленность кварцита — отметим лишь сечение пластины без ретуши. Также обнаружены тесла (6) и их обломки (рис. 1: 1–3), отбойники, абразивы, фрагментированные плитки с заполированной поверхностью.

Интересны находки из мела (231 экземпляр, или 13,4%), часть из которых несет следы обработки и использования, и их можно отнести к категории грузил. Это изделия с углублениями для фиксации (U- и V-образной в сечении формы), расположенные минимум на двух гранях изделия, как правило — на противоположных (рис. 1: 10), либо опо-

ясывающих изделия целиком в средней части (рис. 1: 9, 11–12). По размерам изделия встречены от миниатюрных, весом от 70 грамм, до крупных, весом свыше 800 грамм, при максимуме в 1380 грамм. На одном изделии сохранились фрагменты органической обмотки (рис. 1: 12). На некоторых меловых гальках иногда встречены пропилены, располагающиеся лишь на одной из сторон, иногда на них наносились прочерки и насечки, не образуя какого-либо четкого узора. Не исключено, что часть меловых галек также использовалась как грузила, однако желобки для фиксации на них не делались.

Изделия из кости немногочисленны, представлены наконечниками и остриями, их обломками (рис. 1: 4–5, 8), коздыком (рис. 1: 6). Возможно, веретенообразное изделие использовалось как жерлица (рис. 1: 7).

В ходе работы были изучены 689 костей животных (из них 150 — млекопитающие, 179 — птицы, 143 — рыбы и 162 — рептилии). Сохранность материала составляет 3–5 балла (в среднем 4) по пятибалльной шкале (Антипина, 2006). 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 позвонкам рыб. Систематика и видовые названия рыб даны 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 (1976).

Изучение видового состава показало, что в материале присутствуют 4 вида млекопитающих, относящихся к 4 отрядам, кроме того есть кости мелкого рогатого скота (МРС). Домашним животным принадлежит половина (50,0%) от всех определенных до вида костей. Так, в коллекции присутствуют кости лошади домашней (*Equus caballus* Linnaeus 1758), свиньи домашней, собаки домашней (*Canis familiaris*, Linnaeus 1758), а также овцы (*Ovis aries* Linnaeus 1758) и, возможно, козы домашней (*Capra hircus* Linnaeus 1758). Выборка определимых костей млекопитающих невелика, тем не менее можно отметить, что значительную часть от этого количества составляя кости лошади и собаки. При этом костей быка домашнего не обнаружено. К сожалению, для реконструкции структуры стада у нас не достаточно данных, необходимы дальнейшие исследования памятника.

Из диких млекопитающих выявлены кости лося (*Alces alces* Linnaeus 1758) и кабана (*Sus scrofa* Linnaeus 1758), данные виды относятся к категории мясной добычи. Лося могли также добывать с целью получения сырья для производства изделий из рога. В целом, набор диких видов указывает на наличие лесных массивов возле поселения во время его функционирования. Наличие же остатков лошади домашней и МРС, для которых необходимы пастбища (и сенокосы, если нет возможности зимой выпускать скот пастись) указывает на наличие открытых пространств. По образцам из нижней части отложений зачистки № 2, располагающихся на уровне культурного слоя, определены породы деревьев: кол из слоя, подстилающего пески — сосна; ветки (стволики) из слоя песка с глубины 150 см — дуб; ветки (или тонкие стволы подроста) из сапропеля, залегающего на глубине 195–205 см — сосна.

Кости птиц доминируют в остеологической коллекции, что не характерно для большинства памятников, с которых

мы работали — как правило, преобладают кости млекопитающих. В данном случае кости птиц составили 64,4% от всех костей, млекопитающие — 21,8%, рыбы — 9,7%, еще 4,1% составили остатки черепахи болотной (*Emys orbicularis* Linnaeus 1758). Охота на болотную черепаху возможна лишь в теплое время года, при температуре более +14°C, т. к. в холодное время года животные зарываются в ил, и добыча их становится очень затруднена, а чаще невозможна.

Из определенных до вида костей птиц 45 экземпляров принадлежат уткам, в первую очередь — кряквам (*Anas platyrhynchos* Linnaeus 1758). Среди всех костей рыб доминирует щука (*Esox lucius* Linnaeus 1758) — 62,7%, на втором месте сом (*Silurus glanis* Linnaeus 1758) — 15,0%, на третьем месте сазан (*Cyprinus carpio* Linnaeus 1758) — 10,4%, в одном случае найдена чешуя окуня (*Perca fluviatilis* Linnaeus 1758). Видовой состав рыб характерен для типичной ихтиофауны малых и средних рек средней полосы. Также данные виды являлись (а в ряде мест и сегодня являются) типичными промысловыми для жителей большинства поселений, расположенных на берегах таких рек и озер. Рыбы были среднего и крупного размера, что косвенно указывает на наиболее вероятное использование при ловле сетей с ячеей среднего и крупного размера.

В 248 случаях выявлены следы внешнего воздействия на кости. Следы огня обнаружены в 219 случаях. Кроме следов от погрызов собаками, в двух случаях на костях птиц выявлены следы от зубов человека, в одном случае след, вероятно, от наконечника стрелы.

Существующие к настоящему моменту даты по керамике и нагару (первая керамическая группа памятника) укладываются в период от 7176±100 BP (2σ 6249–5839 ca BC, SPb-2253) до 6687±110 BP (2σ 5837–5389 cal BC, SPb-1466). Из сапропелевого слоя зачистки № 2 был датирован деревянный кол, втущенный из культурного слоя. Дата 5100±50 BP (Ki-18768) (2σ 3990–3775 cal BC). Заметим, что в этой зачистке отсутствовала керамика первого типа и изделия из мела. Если дата валидна, то ее можно соотносить с керамикой 2–4 групп, и маркировать финал функционирования площадки стоянки.

Совокупный материал стоянки позволяет характеризовать данное место как серию сезонных кратковременных специализированных площадок, предназначенных для ведения сетевого рыболовства, охоты на водоплавающую птицу, отлова черепах и сбора моллюсков, вероятно, совпадавших с периодами активизации русловых процессов, а также для обработки получаемой продукции рыболовства и охоты. Видовой состав млекопитающих указывает на то, что возле поселения в исследуемый период был лесостепной ландшафт с лесными участками (сосна, дуб).

Доминирование в материале костей диких видов птиц и равное соотношение домашних и диких видов млекопитающих указывают на ведущую роль охоты в жизни местного населения, тогда как рыбалка и скотоводство, вероятно, играли вспомогательную роль. Охота на болотных черепах (вероятно, как и собирательство), служила дополнительным источником пищи в наиболее голодное время года. Наличие в культурном слое неолитической керамики не позволяет с полной уверенностью говорить о принадлежности костей домашних животных исключительно к эпохе неолита. На исследуемом памятнике в первую очередь добывали водоплавающих птиц, среди определенных костей птиц предварительно доминируют кости кряквы. Не исключено, что добывали птиц с помощью сетей (Симченко, 1976: 102–103) или охотились во время линьки (наличие костяных наконечников). Все изученные кости, включая остатки лошадей и собак, принадлежат к катего-

рии «кухонные остатки». Преобладание в орудийном наборе деревообрабатывающих орудий также свидетельствуют об узкоспециализированной направленности исследованной части памятника.

БИБЛИОГРАФИЯ

Антипина Е.Е. 2006 Возможности реконструкции состава стада домашних животных в археологии // А.П. Дервянко, В.И. Молодин (отв. ред.). Современные проблемы археологии России: Сб. науч. тр. Т. II. Новосибирск: ИАЭ СО РАН, 2006. С. 339–342.

Васильева И.Н. 2017 К вопросу о гончарных традициях неолитического населения Подонья // Известия СНЦ РАН. Т. 19. № 3(2). С. 370–379.

Выборнов А.А., Кулькова М.А., Ойнонен М., Посснерт Г. 2017 Новые радиоуглеродные даты неолитических памятников Подонья // Известия СНЦ РАН. Т. 19. № 3(2). С. 366–369.

Гапочка С.Н., Skorobogatov A.M., Сурков А.В. 2015 Развитие материальной культуры населения эпохи не-

олита Среднего Дона в свете современных исследований // В.М. Лозовский, О.В. Лозовская, А.А. Выборнов (ред.) Неолитические культуры Восточной Европы: хронология, палеоэкология, традиции. Материалы международной научной конференции, посвященной 75-летию В.П. Третьякова. СПб: ИИМК РАН. С. 115–118.

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

Симченко Ю.Б. 1976 Культура охотников на оленей Северной Евразии. М.: Наука. 312 с.

Скоробогатов А.М., Смольянинов Р.В., Сурков А.В., Ойнонен М., Посснерт Г. 2016 Хронология неолитических памятников лесостепного Подонья // Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы VII–III тысячелетия до н. э. Колл. моногр. / Г.И. Зайцева, О.В. Лозовская, А.А. Выборнов, А.Н. Мазуркевич (сост.). Смоленск: Свиток. С. 244–260.

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

NEOLITHIC SITE CHERKASSKAYA-5 IN THE MIDDLE DON RIVER: HUNTING AND FISHING RATIO ACCORDING TO FAUNAL REMAINS

A.M. Skorobogatov¹, E.Yu. Yanish², A.L. Alexandrovskiy³

¹ Limited Liability Company «Terra» (LLC «Terra»), Voronezh, Russia

² I.I. Schmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

³ Institute of Geography RAS (IG RAS), Moscow, Russia

The article represents the data on fishery, hunting and livestock of the population of the Middle Don in the Neolithic era on the basis of the materials of the site Cherkasskaya-5. The cultural layer lies under oxbow sediments, in the lower part of the alluvium layer (sands of the channel facies) and, partly — in the underlying gyttja lay-

er. According to radiocarbon dating, the site was inhabited periodically from the end of the 7th to the beginning of the 4th millennium BC in the forest-steppe. The bones of waterfowl (mallard), fish (pike, catfish, carp), marsh tortoise, wild (wild boar, elk) and domestic (horse, pig, sheep, dog) mammals were found here.

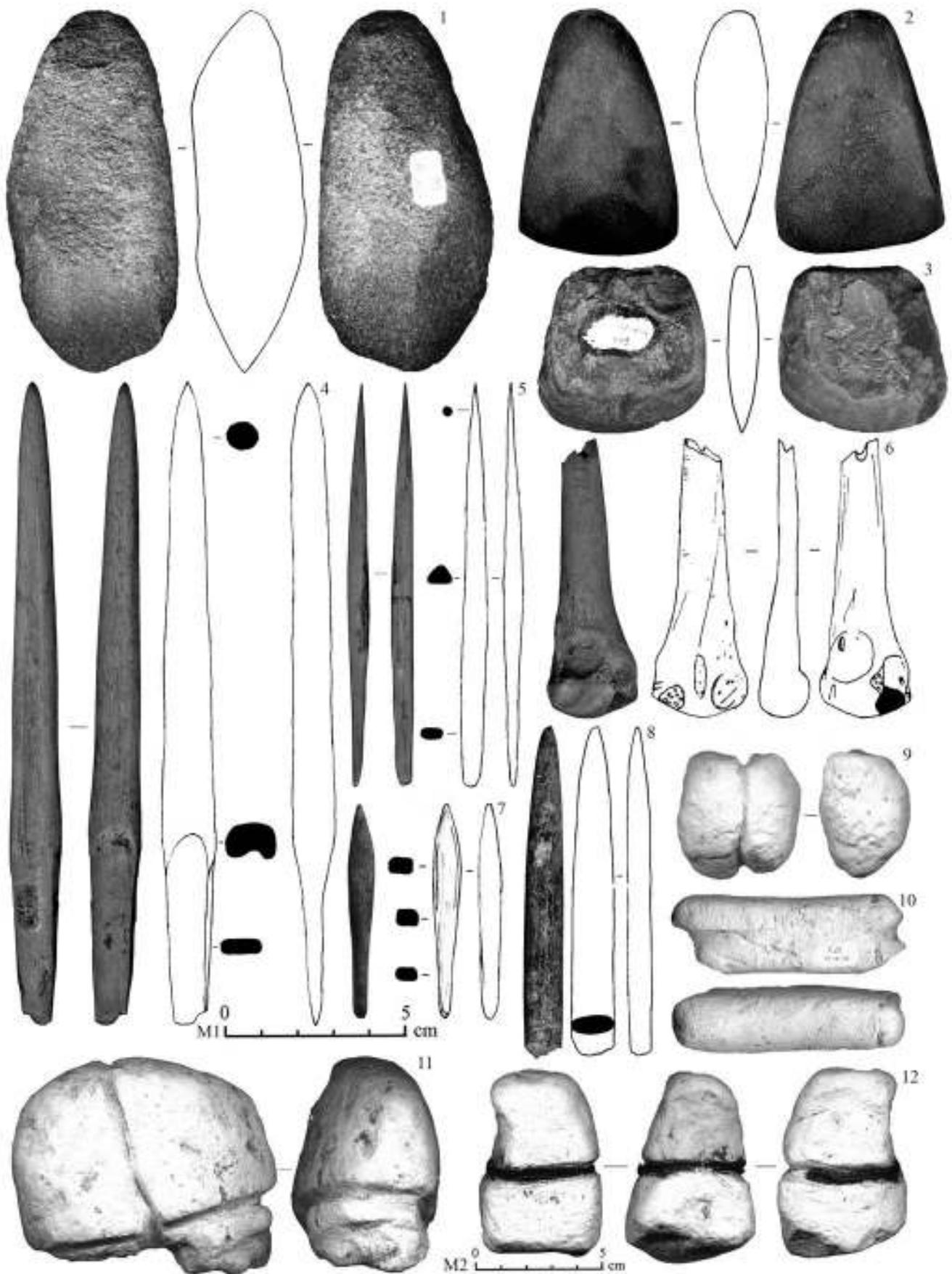


Рис. 1. Стоянка Черкасская-5. 1-3 — деревообрабатывающие орудия; 4-8 — изделия из кости; 9-12 — изделия из мела (M1 — для 1-8, M2 — для 9-12).