

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. 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

<i>О.В. Лозовская</i> Владимир Лозовский и исследования стоянки Замостье 2	12
<i>O. V. Lozovskaya</i> Vladimir Lozovski and researches of site Zamostje 2	14

<i>В.И. Вишневецкий, Т.Н. Новосёлова</i> Владимир Михайлович Лозовский и Сергиево-Посадский музей-заповедник	21
<i>V.I. Vishnevsky, T.N. Novoselova</i> Vladimir Mikhailovich Lozovski and Sergiev-Posad Museum-Preserve	22

ВЫБОР МЕСТА И СТРУКТУРА ПОСЕЛЕНИЙ КАК ОТРАЖЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ 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

<i>О.В. Лозовская</i> Стоянка Замостье 2 — место охоты или рыбной ловли?	24
<i>O. V. Lozovskaya</i> Site Zamostje 2 — a place of hunting or fishing?	27

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

<i>A. Boethius, B. Nilsson</i> Implications of Early Holocene mass consumption of fish and changes in aquatic biodiversity in southern Scandinavia	31
--	----

<i>А. Бозциус, Б. Нильссон</i> Последствия массового потребления рыбы в раннем голоцене и изменения биологического разнообразия вод в южной части Скандинавии	34
---	----

<i>K.A. Bergsvik, K. Ritchie</i> Mesolithic fishing in Western Norway	35
<i>К.А. Бергсвик, К. Ричи</i> Рыболовство в мезолите Западной Норвегии	37

<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
---	----

<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
--	----

<i>Т.А. Трубецкая (Хорошун)</i> Специфика расположения и структура поселений эпохи неолита — раннего энеолита Карелии (по материалам памятника Вигайнаволока I)	41
---	----

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

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

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

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

<i>В. Дмитриевич, Д. Михайлович,</i> <i>С. Кюн, Т. Доганджич</i> Свидетельства стратегий жизнеобеспечения граветийских охотников-собирателей Центральных Балкан	48
--	----

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

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

<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
---	----

<i>M. Cavy</i> Это всё рыба, которая приходит в сети. Эксплуатация водных ресурсов в долине Нижнего Дуная в V тыс. ВС	54
---	----

<i>K. Botić</i> Wild game in the early Neolithic diet — supplement or the survival strategy? Some examples from north Croatian Starčevo culture sites	55	<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 assemblage	80
<i>К. Ботич</i> Дичь в раннеолитической диете — дополнение или стратегия выживания? Некоторые примеры из северо-хорватских стоянок культуры Старчево	57	<i>Е.В. Долбунова, А.В. Цыбрий, В.В. Цыбрий, А.Н. Мазуркевич, М.В. Саблин, М. Забильска-Кунке, 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 рыболовства	85
<i>И.Н. Езепенко, И.В. Езепенко</i> Топография неолитических поселений и планиграфия хозяйственных объектов в регионе Стрешинской низины Верхнего Поднепровья	60	<i>T. Grechkina, A. Vybornov, Y. Lebedev</i> Baibek site: location and structure of the site, ratios between of hunting and fishing	86
<i>I.N. Ezepeko, I.V. Ezepeko</i> Topography of Neolithic sites and spatial distribution of household objects in Streshinskaya lowland of the Upper Dnepr River	62	<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 VI	88
<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 VI	90
<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 Камы	91
<i>И.В. Пиструил</i> Стратегия жизнеобеспечения и проблема неолитизации в степях Северо-Западного Причерноморья	66	<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 basin	92
<i>I.V. Pistrui</i> Life Support Strategy and the problem of neolithisation in North-Western Black Sea area steppes	67	<i>В.А. Зах</i> Рыболовство в системах жизнеобеспечения населения Тоболо-Ишимья в неолите и эпоху раннего металла	94
<i>В.А. Манько</i> Система землепользования в неолите	69	<i>V. Zakh</i> Fishing tools in life support systems of the population in the Tobol-Ishim interfluvium in the Neolithic And the early Iron age	96
<i>V.O. Manko</i> Land use system in the Neolithic	71	<i>Д.Н. Еньшин</i> Раннеолитический поселок охотников и рыболовов на озере Мergenь	98
<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 данным	72	<i>D. Enshin</i> Early Neolithic Settlement of Hunters and Fishers on Lake Mergen	99
<i>A. Skorobogatov, E. Yanish, A. Alexandrovskiy</i> Neolithic site Cherkasskaya-5 in the Middle Don River: hunting and fishing ratio according to faunal remains	74		
<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 27	76		

<i>В.С. Мосин, Е.С. Яковлева</i> Динамика развития поселений неолита-энеолита в лесостепном Зауралье101	<i>A.A. Malutina, A.I. Murashkin, A.M. 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 Караваиха 4 в бассейне озера Воже128
<i>О.Е. Poshekhonova, H. Piezonka, V.N. Adaev</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, A.A. 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>С.Н. Савченко, М.Г. Жилин</i> Рыболовство в мезолите Зауралья (по материалам торфяниковых памятников)	174
<i>Г.В. Синицына</i> Косвенные свидетельства рыболовства в раннеэнеолитической валдайской культуре	152	<i>S.N. Savchenko, M.G. Zhilin</i> Рыболовство в мезолите Зауралья (по материалам торфяниковых памятников)	176
<i>G.V. Sinityna</i> Indirect evidence of fishing in the Early Neolithic Valdai culture	154	<i>Ю.Б. Сериков</i> К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов	177
<i>Н.А. Цветкова</i> Орудия рыболовного промысла в раннем неолите Верхней Волги	155	<i>Yu.B. Serikov</i> About the function of the so called harpoons	179
<i>N.A. Tsvetkova</i> The fishing toolkit in the Early Neolithic of the Upper Volga basin	158	<i>С.Н. Скочина</i> Рыболовство и рыболовный инвентарь в раннем неолите лесостепного Приишимья	180
<i>Е.Л. Лычагина, А.Н. Сарапулов, Е.Н. Митрошин</i> Рыболовный инвентарь по археологическим материалам Чашкинского микрорегиона	159	<i>S.N. Skochina</i> Fishing and fishing tools in the early Neolithic forest-steppe basin of the Ishim River	182
<i>E.L. Lychagina, A.N. Sarapulov, E.N. Mitroshin</i> Fishing equipment in archaeological materials of the Chashkinskiy microregion	161	<i>Г.Н. Поплевко, Т.Ю. Гречкина</i> Трасологический анализ микролитов стоянки Байбек	183
<i>С.Н. Гапочка</i> О рыболовстве и собирательстве в неолите Побитюжья	162	<i>G.N. Poplevko, T.Yu. Grechkina</i> Traceological Analysis of Microliths of the Site Baibek	187
<i>S. Gapochka</i> Fishing and gathering evidences in Neolithic of the Bitrug River basin	164	<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. 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>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
<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	ХРАНЕНИЕ И ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ. ДИЕТА В КАМЕННОМ ВЕКЕ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ГОРЕЛЫЕ ОСТАТКИ И СЕМЕНА СЪЕДОБНЫХ РАСТЕНИЙ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ СЛОЯХ	
<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	STORAGE AND COOKING. DIET IN THE STONE AGE THROUGH NATURAL SCIENCE RESEARCH. FOOD RESIDUES AND SEEDS OF EDIBLE PLANTS IN ARCHAEOLOGICAL LAYERS	
<i>Д. Куэнка-Солана, И. Гутьерес-Сугасты, И. Клементе Конте, М.Р. Гонсалес-Моралес</i> Астурийские палочки из мезолитической раковинной кучи в Масакулос II (северная Испания): функциональная интерпретация	173	<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>С.М. Мартинес Вареа, Е. Бадаль, В. Виллаверде, С. Реал, Д. Роман</i> Food and raw material. Use of plants during Upper Palaeolithic in Cova de les Cendres (Alicante, Spain)	195	<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

К.М. Мартинес Варера, 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 Europe198**

М. Бериуэте-Асорин, А. Арранс-Отеги,
И.Л. Лорес-Дорига
**Использование подземных побегов растений
в диете древнего населения Европы199**

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. Террада
**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 Россия205**

J. Meadows, O. Lozovskaya, V. Moiseyev
**Interpreting Mesolithic human remains
from Zamostje 2206**

Д. Медоуз, О.В. Лозовская, В.Г. Моисеев
**Интерпретация мезолитических
человеческих останков из Замостье 2207**

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. Пиезонка,
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. Grikpēdis, E. Endo, G. Motuzaite Matuzeviciute,
M. Kryvaltsevich, M. Tkachova
**Plants in pots: SEM research of ceramic silicon casts
from river Prypiat basin213**

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 lamps214**

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
**Освещение доистории Северной Европы:
анализ органических остатков ламп216**

А.А. Выборнов, П.А. Косинцев,
М.А. Кулькова, В.И. Платонов,
Н.В. Рослякова, Б. Филиппсен, А.И. Юдин
**Диета неолитического населения
Нижнего Поволжья218**

A. Vybornov, P. Kosintsev, M. Kulkova,
V. Platonov, N. Rosliakova, B. Philippsen, A. Yudin
**The diet of the Neolithic population
in the Low Volga region220**

O. Grøn
**The spatio-temporal dynamics of resources
in “wild” prehistoric landscapes221**

О. Грюн
**Пространственно-временная динамика ресурсов
в «диких» доисторических ландшафтах223**

М.А. Кулькова, А.М. Кульков, О.В. Лозовская
**Комплексный анализ древесины КОЛБЕВ
из неолитических слоев стоянки Замостье 2224**

М.А. Kulkova, A.M. Kulkov, O.V. Lozovskaya
**Multipurpose analysis of wood
for piles of fishing constructions
from Neolithic layers of Zamostje 2228**

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 II232**

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 Приазовье234**

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

<i>Н.Н. Скакун, Л. Лонго, Н.Б. Леонова, В.В. Терехина, И.Е. Пантюхина, М.В. Ельцов, Е.А. Виноградова</i>	
Предварительные результаты комплексного анализа каменной плитки из верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II	238
<i>N.N. Skakun, L. Longo, N.B. Leonova, V.V. Terekhina, I.E. Pantiukhina, M.V. Eltzov, E.A. Vinogradova</i>	
Preliminary results of a comprehensive analysis of rubbing tile from the Upper Paleolithic site of Kamennaya Balka-2	240
<i>К.Н. Степанова</i>	
Палеолитические терочные камни как археологический источник в обосновании «усложненного собирательства»	241
<i>K.N. Stepanova</i>	
Paleolithic grinding stones as an archeological evidence in justification of «complex gathering»	244
<i>Е.В. Леонова, О.И. Успенская</i>	
Свидетельства собирательства в конце верхнего палеолита и мезолите Северо-Западного Кавказа (по материалам из раскопок пещеры Двойная и навеса Чыгай)	245
<i>E.V. Leonova, O.I. Uspenskaya</i>	
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
<i>L.J. Crawford</i>	
Woody Fuel at Kostenki 1	249
<i>Л. Крауфорд</i>	
Древесное топливо в Костенках 1	251

<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>	
О получении информации об объектах собираательства каменного века с помощью СЭМ (данные по стоянкам: Баракаевская, Монашеская, Костенки 1/1, Борщево 5, Атапуэрка)	252
<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>	
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	
<i>F. Bouvry</i>	
The ainted and engraved scenes of hunter-fishermen from the late Mesolithic to the Neolithic in Europe: what changes are they reflecting?	256
<i>Ф. Буври</i>	
Живописные и гравированные сцены охотников-рыболовов позднего мезолита — неолита в Европе: какие изменения они отражают?	259
<i>Е.М. Колпаков, В.Я. Шумкин</i>	
Хозяйственная деятельность в петроглифах Фенноскандии	260
<i>E. Kolpakov, V. Shumkin</i>	
Economic activities reflected in the petroglyphs of Scandinavia	264
Список сокращений	265

TO STAY FOR A NIGHT OR TWO. SMALL CAMPS IN A LARGE LAKE DATED TO THE MIDDLE MESOLITHIC IN SCANIA, SOUTHERNMOST PART OF SWEDEN

L. Larsson, A. Sjöström

Department of Archaeology and Ancient History, Lund University, Lund, Sweden

INTRODUCTION

The bog Rönneholms Mosse forms a part of the northwesterly arm of the lake Ringsjön of central Scania, southernmost part of Sweden. The whole bog complex including the bog Ageröds Mosse actually constitutes a single bog with its total area of 12 km². It indicates the extent of a prehistoric lake that was later filled by organic sediment, ultimately becoming transformed into a raised bog. The lake was shallow, which resulted in a successive filling up with organic material that started during the Preboreal chronozone and finished during the Subbo-

real chronozone (Nilsson, 1967). Due to climatic changes and water level fluctuations, there was considerable variation in the rate and extent of filling. The filling was not restricted to the shallow waters just beyond the former firm shores: organic litter also accumulated in certain parts of the lake, creating islands of various sizes, which could be used by humans. Until the middle of the Early Atlantic chronozone the lake was very attractive for hunting, fishing and gathering.

In the early 1960s peat cutting was intensified in bog Rönneholms Mosse. The area was originally covered by a 4 m thick peat layer from a raised bog (Nilsson, 1935). The exploitation



Fig. 1. A small camp with a fire place.

in all parts of the bog has reached the layers formed during the filling in of the lake. The exploited area of the bog is nowadays c. 1.4 km².

The method for cutting peat comprises thin layers of 10–15 mm milled each time, about ten times every season. The surface of the exploited area varies due to differences in cutting intensity and variation in the layers, exemplifying different time horizons.

From an archaeological perspective the method is excellent because it is possible to obtain an overview of the flat cutting surface, and the sites can be detected before too much damage has been done. The bog has been surveyed annually and hundreds of stray finds and small sites have been found and excavated. Somewhat larger sites have also been found along old shorelines on former peat islands in the central part of the bog, and some of these have been excavated. The sites are dated by find material combined with radiometric analysis to the period from the late Maglemose Culture to the late Kongemose Culture.

The stray finds of bone artefacts, as well as flint and stone tools discovered in the gyttja and peat layers are remains of fishing and hunting activities in the open and overgrowing ancient lake. They have been dumped, lost or deliberately deposited in open water and on the marshy peat islands in the lake. Most numerous finds of bone tools are the distal ends of leisters. Another group of bone tools are the slotted points.

SMALL CAMPSITES

When peat cutting has reached the lower gyttja layers in some parts of the bog, many small sites have been found and a large number of them have been excavated. The remains on these

sites normally constitute a thin layer of finds, c. 0.5–3.0 m² in size. In the centre of the concentrations there are frequently indications of a fireplace. Often a platform, made of sand and some gravel, can be discovered in the concentration.

The finds are often sparse consisting of a mixture of worked flints, hazelnut shells, stones, bones, pine torches, and charcoal. These small sites have been found all over the peat production field, which indicates that this type of small site existed across the whole territory of the ancient lake.

The discovery of such a large number of sites was a major surprise. The majority of the small sites were found in a 10–20 cm thick layer of fine detritus gyttja and in the transition to the layer of reed peat above. They are not situated on any natural elevations in the layer of gyttja. Neither is there any indication of structures to raise the height of the surface at the sites and make the habitation area drier. Since fine detritus gyttja is deposited in relatively deep water, there must have been periods of low water in the ancient lake basin during the time the sites were occupied. The situation could be explained in terms of a very short period of local low water, which is hard to identify in a large shallow basin with a flat bottom. At the time of the annual high water level in Lake Ringsjön the shallow western part was probably flooded, providing conditions for extremely rich wildlife, with good fishing possibilities. When the water level rose again, after the low water period, the sites were not much affected by wave action.

The small sites can preliminarily be divided into three types: campsites, torch sites, and production sites (Hammarstrand Dehman, Sjöström, 2009). Small sites with a distinct layer containing finds, including both organic and minerogenic remains,



Fig. 2. A small camp with fire place with torches.

or with hearths, were defined as short campsites (fig. 1). The sites varied both in size and quantity of finds. The largest find concentration measured 2x1,5 m, and the smallest one was only 0,2 m in diameter. The most frequent finds were worked flint, small stones and torches. Sometimes animal bones and hazelnut shells were also discovered. The hearth structures normally consisted of a thin layer of sand, occasionally with small stones. Fire might have been lit, not mainly for heating or food preparation but in order to produce smoke as wetland like the shallow lake must have been an extremely suitable area for mosquitoes.

The second type of small camp sites are the torch sites that varied, from a few decimetres to slightly more than 1 m in diameter (fig. 2). These sites could also have some stones, gravel and some flints. None of the flints at the torch sites had been affected by fire.

The third type of small sites is the production sites, with no signs of hearths, where the primary use was for fabrication and repair of tools, and generally not as campsites. Only a few production sites have been found in the bog, and these measure up to 2 m in diameter. At these sites, production of microblades and microliths, for example, took place (Hammarstrand Dehman, Sjöström, 2009).

The remains represent the central activities of the occupations, which were mainly focused around a hearth. The limited distribution of the finds shows that they were all occupied for a very short period, maybe only for hours or for a single night. No wooden posts were discovered at the small campfires, so probably no solid structures were made for weather protection, as at the somewhat larger sites in the bog.

A very limited set of tools has been found at the small sites. Apart from blades that were used as knives, mainly microblades and microliths have been discovered. The flint material is dominated by relatively small pieces of waste. Some of the small pieces of flint and bone that were found in the sand hearths could originate from sandy culture layers at neighbouring large sites on land, where the sand had been taken. Also, no large bones have been excavated. However, brown bear, aurochs, elk, reed deer and wild boar are represented, the last of which predominates. Bones from smaller mammals, such as fox and badger, are present, as well as bones from a small number of birds, like great crested grebe and brent

goose. Surprisingly enough, fish bones are rather few, with pike as the most common, followed by perch, while eel is represented by just a single find (Magnell, 2010).

REFERENCES

- Hammarstrand Dehman K., Sjöström A. 2009 Mesolitiska lämningar i Rönneholms mosse // Arkeologisk förundersökning 2008. Hassle 32: 18. Stehag socken, Eslövs kommun, Skåne. Rapporter från Institutionen för arkeologi och antikens historia. Lunds universitet 2. Lund: Institutionen för arkeologi och antikens historia. 2009.
- Larsson L. 1983 Ageröd V. An Atlantic Bog Site in Central Scania // Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°, No. 12. Lund: Institutionen för arkeologi, 1983.
- Larsson L., Sjöström A. 2011 Bog sites and wetland settlement during the Mesolithic: Research from a bog in central Scania, Southern Sweden // Archäologisches Korrespondenzblatt. 2011, Heft 4. P. 457–472.
- Larsson L., Sjöström A. 2013 Mesolithic research in the central part of Scania, southern Sweden // Johanson K, Törv M. (eds). Man, his time, artefacts, and places. Collection of articles dedicated to Richard Indreko. Muinasaja Teadus, 19. University of Tartu, Institute of History and Archaeology. Tartu. P. 487–513.
- Magnell O. 2010 Djurben från Rönneholms mosse // Sjöström A. Hammarstrand Dehman. 2010. P. 76–81.
- Nilsson T. 1935 Die pollenanalytische Zonengliederung der spät- und postglazialen Bildungen Schonens. Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar. 57/3. Stockholm 1935. P. 385–562.
- Pollenanalytische Datierung mesolithischer Siedlungen im Randgebiet des Ageröds Mosse im mittleren Schonen // Acta Universitatis Lundensis. Sectio 2, 16. Lund, 1967.
- Sjöström A., Hammarstrand Dehman K. 2010 Mesolitiska lämningar i Rönneholms mosse // Arkeologisk förundersökning 2009. Hassle, 32:18. Stehag socken, Eslövs kommun, Skåne. Rapporter från Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet 3. Lund: Institutionen för arkeologi och antikens historia. 2010.

ОСТАТЬСЯ НА НОЧЬ ИЛИ ДВЕ. НЕБОЛЬШИЕ СТОЯНКИ НА БОЛЬШОМ ОЗЕРЕ В СРЕДНЕМ МЕЗОЛИТЕ СКАНИИ, В САМОЙ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ШВЕЦИИ

Л. Ларссон, А. Шёстрём

Отделение археологии и древней истории, Лундский университет, Лунд, Швеция

Большое болото Рённехольмс Моссе, самая южная часть Швеции, является местом добычи торфа. Снятие торфа производилось методом измельчения тонких слоев несколько раз в сезон. Проводились наблюдения с целью выявления случайных находок и остатков поселе-

ний. Было найдено и раскопано большое количество небольших лагерей размером всего в несколько квадратных метров. Они относятся к среднему мезолиту. Эти лагеря дают подробное представление о деятельности, проводимой в течение короткого времени.