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 Вигаинаволоок 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. Ezeenko, I.V. Ezeenko</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, Е.Л. 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. Demakov, 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 Мergen	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>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 Караваиха 4 в бассейне озера Воже128
<i>О.Е. Poshekhonova, Н. 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, 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>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 ранненеолитической 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 пики 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**

A.A. Vybornov, P.A. Kosintsev,
M.A. 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**

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

M.A. 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

РЫБОЛОВСТВО НА КРИВИНСКОМ ТОРФЯНИКЕ. ПО МАТЕРИАЛАМ ПОСЕЛЕНИЯ АСАВЕЦ 2 (2008–2017 ГГ. ИССЛЕДОВАНИЙ)

М.М. Чернявский¹, А.А. Малютина², Э.А. Ляшкевич¹

¹ *Институт истории НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

² *Экспериментально-трассологическая лаборатория, Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия*

Торфяниковые поселения Кривинского торфяника являются эталонными памятниками для периодов неолита — раннего бронзового века Белорусского Поозерья. Наиболее изученным и опубликованным среди них является Асавец 2, выявленный в 1966 г. и исследуемый до 2012 г. Михаилом Михайловичем Чернявским (Charniauski, Charniauski, 2010: 108–114).

В 2008 г. к исследованиям поселения Асавец 2 подключился Максим М. Чернявский, который сконцентрировал свои работы в южной, приозерной части памятника, где фиксируется наибольшая концентрация материалов северобелорусской культуры. Ежегодными работами с 2008 г. тут было исследовано 27 кв. м полностью и 12 кв. м частично (работы продолжаются). Мощность сохранившегося культурного слоя достигает 135 см. Около 80% выявленного материала относится к наслоениям северобелорусской культуры (жижицко-кривинский этап). Культурный слой поселения очень сильно насыщен артефактами, в том числе и из органических материалов: кости, рога, дерева, коры.

Сам характер долговременного существования памятника Асавец 2, так же как и синхронных ему поселений Асавец 7, Кривина 1, 2, 3 — в низинной, местами заторфованной береговой части большого зарастающего озера — говорит о значительной, если не доминирующей, роли озерных биоресурсов в экономике первобытных жителей микрорегиона.

Данное положение подтверждается значительным количеством археологического материала, полученного в течение исследований Максима М. Чернявского в 2008–2017 гг.: костяными индивидуальными орудиями лова, технологическими отходами их изготовления, берестяными поплавками, каменными и глиняными грузилами от сетей, единичными фрагментами и одним развалом деревянной верши (бучи); а так же значительной коллекцией рыбных костей, насчитывающей около 80 тысяч единиц.

Всего в 2008–2017 гг. было выявлено более 60 костяных артефактов, связанных с рыболовством — изделия и однозначно идентифицированные фрагменты, а так же технологические обломки изготовления.

Основную массу составляют рыболовные крючки (19 экземпляров). Они образуют достаточно монолитную группу U-образных изделий с разными видами оформлением крепления (рис. 1: 3–7). Технологические обломки

их изготовления (25) представлены угловатыми вставками оформления внутренней части ножки, поддева и жала, с или без сверления отверстия, а так же обломками собственноручно заготовок (рис. 1: 8–10).

Отдельно стоит находка незаконченного массивного рыболовного крюка из челюстной кости лося (?) с отверстием для фиксации и обломанным поддевом (рис. 1: 14).

В единственном экземпляре выявлена вероятная двухсторонняя жерлица (рис. 1: 13).

Наконечники гарпунов (11 экземпляров), представлены преимущественно обломками верхних частей односторонних двух- и трехзубых изделий с крестоподобными или лопатовидными с плечиками насадами (рис. 1: 15–17). Подобные формы типичны для памятников микрорегиона (Чарняўскі, 2007: 22–23, мал. 17: 1–2). Один выявленный фрагмент принадлежит двустороннему изделию. Точная интерпретация фрагментов без насадов остается под вопросом.

Одна находка является односторонним однозубчатым наконечником остроги (рис. 1: 18).

По предварительным результатам трассологического анализа в отдельную категорию отнесено 4 костяных зубца, кончики которых, судя по всему, несут специфические микроследы от контакта с зубами хищных рыб (рис. 1: 11–12). Для крепления использовалось клеящее вещество, следы которого сохранились на двух из четырех изделий. Возможно, они являются частями составных крючков нестандартного оформления.

Для изготовления рыболовного и охотничьего снаряжения использовались кости промысловых животных. В большинстве случаев степень обработки сырья не позволяет определить, какая это была кость и какому животному она принадлежала. Отдельно стоит отметить роль клыков кабана, используемых в качестве сырья для изготовления рыболовных крючков. Технология получения тонких пластин из расщепленных вдоль (по предварительно вырезанным пазам, по трещинам) нижних и верхних клыков кабана до сих пор остается дискуссионным вопросом — имело ли место предварительное термическое воздействие на сырье или оно обрабатывалось в свежем виде? Дальнейшая схема получения искоемых рыболовных крючков из клыков кабана не отличается от тех случаев, где в качестве сырья использовались пластины из стенок трубчатых костей (Чарняўскі,

Рис. 1. Рыболовство на Кривинском торфянике (поселение Асавец 2). 1 — локализация Кривинского торфяника; 2 — локализация раскопов 2008–2017 гг. Костяные изделия: 3–7 — крючки; 8–10 — технологические фрагменты изготовления крючков; 11–12 — зубы; 13 — жерлица, 14 — крюк; 15–17 — наконечники гарпунов; 18 — зубчатое острие. Грузила от сетей: 19 — глиняное; 20 — каменное.

2013). В целом для изделий поселения Асавец 2, связанных с рыболовством, характерно использование заготовок из диафизов трубчатых костей, полученных в результате раскалывания, продольного и поперечного расщепления. Заготовки обрабатывались с помощью строгания, резания, абразивной шлифовки, полировки. Обработка производилась с помощью каменных орудий, в некоторых случаях фиксируются следы от металлических инструментов.¹

Основное количество костяных артефактов, почти 90%, выявлено в наслоениях северобелорусской культуры (жижицко-кривинского этап) и датируется серединой — 2-й половиной III тыс. до н. э. К усвятским материалам относятся 2 технологических фрагмента изготовления рыболовных крючков, два фрагмента наконечников гарпунов и одно зубцевидное изделие.

Об использовании при ловле рыбы сетей свидетельствуют находки целых и фрагментированных берестяных поплавков (6 экземпляров), а также каменных (2 экземпляра) и глиняных (1 экземпляр) грузил (рис. 1: 19–20). Все поплавки и одно каменное грузило так же выявлены в северобелорусских наслоениях.

В культурном слое поселения регулярно встречаются фрагменты тонких сосновых лучинок подквадратного сечения, которые традиционно по аналогии увязываются с рыболовными западнями — вершами (бучами). В 2011 г. в слое с материалами северобелорусской культуры был выявлен развал поврежденной верши, состоящий из трех сложенных слоев лучинок, максимальная длина которых составила 54 см. С данного изделия была получена дата по С14 — 3810 ± 50 BP (2460–2064 cal BC) (Ле-10465) (Чернявский, 2016: 311).

На сегодняшний день проанализирована коллекция ихтиологических остатков только с исследований 2008–2014 гг. Она получена с использованием полевой и камеральной промывки грунта. На площади 27 кв. м (глубина

до 1,3 м) было собрано около 72 тыс. диагностических костей рыб, принадлежавшие более чем 2000 особям. Основными видами в уловах являлись окунь (57%), щука (21%) и плотва (14%), сохранявшие свое значение на всех этапах существования памятника. Второстепенными были линь, краснопёрка, карась, и язь, редкими — ерш, лещ, сом, густера, угорь. В остеологической коллекции доминировали кости головы.

Исследование проведено в рамках выполнения программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук (или ФНИ ГАН) по теме государственной работы: № 0184–2018–0006. «Производство и использование орудий труда в палеолите, неолите и эпоху бронзы (технологическое, трасологическое и экспериментальное изучение археологических материалов)».

БИБЛИОГРАФИЯ

Charniauski M.M., Charniauski Max.M. 2010 The excavation of Kryvina peatbog settlements in northern Belarus between 2000 and 2009 // *Archaeologia Baltica. Underwater archaeology in the Baltic region*. A. Girininkas (ed.). № 14. Klaipėda: Klaipėda university press, 2010. P. 100–119.

Чарняўскі М.М. 2007 Касцяныя і рагавыя вырабы на паселішчах Крывінскага тарфяніку (неаліт — бронзавы век). Мінск: Беларус. навука, 2007. 77 с.

Чарняўскі М.М. 2013 Касцяныя рыбацкія кручкі: спроба реконструкцыі // *Археологія і давня історія України*, 2013. Вип. 10. С. 156–164.

Чернявский М.М. 2016 Новые даты с поселения Асавец 2 // *Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы VII–III тысячелетия до н. э.: кол. моногр. / Г.И. Зайцева, О.В. Лозовская, А.А. Выборнов, А.Н. Мазуркевич (сост.). Смоленск: Свиток, 2016. 456 с. С. 310–316*

FISHING IN THE KRYVINA PEAT BOG (BASED ON MATERIALS OF ASAVIEC 2 SETTLEMENT, 2008–2017)

Maxim M. Charniauski¹, A.A. Maliutina², E.A. Lyashkevich¹

¹ *Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*

² *Laboratory for Experimental Traceology, Institute for the History of Material Culture RAS, Saint-Petersburg, Russia*

Asaviec 2 settlement is located at the boarder of Sianno and Bieshankovichy districts of Viciebsk region, Republic of Belarus. 27 sq. m. completely and 12 sq. m. partially were excavated during 10 years (2008–2017). About 80% of materials belong to the zhyzhyca-kryvina stage of Northern-belarusian culture.

More than 60 bone artifacts associated with fishing were found. Among them are: U-shaped fishing hooks (19 items), their technical fragments and broken dies (25); massive fish-

hook from moose jaw-bone; two-sided needle-like fishing tackle (rzerlica, 1); one-sided jagged point; harpoons (fragments, 11), bone jags (possible parts of composite fish-hooks, 4).

There are also birch bark buoys (6, with fragments), stone (2) and clay (1) weights for nets, damaged fish trap made of pine splinters.

Ichthyological collection was analyzed only for 2008–2014. There are about 72 000 definable bones of more than 2000 fishes. The main species were perch (57%), pike (21%) and roach (14%).