

Научная статья
УДК 902.01
doi: 10.17223/15617793/485/14

Лесостепное Подонье на рубеже плейстоцена и голоцена и проблема трансформации индустрий «переходного периода»

Иван Владимирович Федюнин^{1, 2}

¹ ООО «Центр охранных археологических исследований», Воронеж, Россия

² Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия

^{1, 2} feduniniv@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена изучению проблемы перехода от палеолита к мезолиту на территории лесостепного Подонья. Рассматриваются природно-климатические условия, фаунистические остатки, материалы памятников финального палеолита и раннего мезолита позднего дриаса – пребореала. Имеющиеся данные показывают, что неизменным объектом охоты на протяжении финального палеолита – раннего мезолита оставалась лишь лошадь при увеличении разнообразия голоценовых видов (лось, бобр) и освоении речных промыслов. Радикальная трансформация каменных индустрий охотников – собирателей была, возможно, адекватной реакцией на происходившие природно-климатические изменения.

Ключевые слова: финальный палеолит, мезолит, поздний плейстоцен, древний голоцен

Источник финансирования: исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 19-29-05012 МК

Для цитирования: Федюнин И.В. Лесостепное Подонье на рубеже плейстоцена и голоцена и проблема трансформации индустрий «переходного периода» // Вестник Томского государственного университета. 2022. № 485. С. 124–137. doi: 10.17223/15617793/485/14

Original article
doi: 10.17223/15617793/485/14

Forest-steppe Podonye at the turn of the Holocene and the problem of the transformation of the “transition period” industries

Ivan V. Fedyunin^{1, 2}

¹ Center for Conservation Archaeological Research, Voronezh, Russian Federation

² Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russian Federation

^{1, 2} feduniniv@mail.ru

Abstract. The article discusses the problem of transition from the Paleolithic to the Mesolithic through the prism of industry transformation. For the territory of the Middle Don, it was previously considered by P.I. Boriskovsky, S.N. Zamyatnin, V.P. Levenk, A.A. Formozov, A.N. Bessudnov, A.A. Bessudnov, and I.V. Fedyunin. The first monograph on the Mesolithic of the Middle Don concluded that there was no continuity between the Late Paleolithic and Early Mesolithic industries. The materials of the study were industries and faunal remains of sites, natural-scientific reconstructions of the natural environment in the Final Paleolithic and Early Mesolithic of the forest-steppe Podonye. The main research methods were: technical and typological analysis and synthesis, generalization of the data of the reference monuments of the Pleistocene and Holocene boundary. In the Late Glacial period, the upper reaches of the Don and its course up to the mark of modern Voronezh were occupied by periglacial tundra, to the south all the spaces of the Don basin, including the Azov Sea, were occupied by periglacial steppes. The border of the forest-steppe and steppe zones actually corresponded to the modern one. Within the interval of the Bolling (warming, 12.4–12 thousand years BP) – the Older Dryas (cooling, 12–11.8 thousand years BP) – the Allerød (warming, 11.8–10.9 thousand years BP), the periglacial hyperzone disintegrates. The Oldest Dryas was the time of a continental climate with very harsh winters and hot summers. The Allerød was an analogue of the Bolling with a more oceanic and humid climate. At the beginning of the Holocene, climatic characteristics approached modern standards. In the Late Glacial period (21–12 cal. thousand years BP), the faunal complex was formed by mammoth, horse, bison, reindeer, wolf, arctic fox, hare, woolly rhinoceros, tur, spotted hyena, and wolverine. In the Holocene, the composition of the animal world and, accordingly, the objects of hunting/gathering change. In all the studied sites of the Final Paleolithic and the Early Mesolithic there is a horse; elk bones were found at the sites of Samotoyevka, Plautino 2, Borshchevo 2. A certain part of the diet of the population of Nazarovka were mollusks. The available data show an intermittent picture of the development of the cultures of the Final Paleolithic and the Early Mesolithic in the forest-steppe Don, with which researchers who consider the problem from a migration perspective agree. The reasons may be related both to the large num-

ber of chronological gaps between the dated monuments and to the nature of human adaptation to new conditions. For the group of monuments related to the Zamyatninsky culture, there is no reliable data on the genesis and manifestation of stable features in the industries of the final Paleolithic. The Borshchevo II industry with three cultural layers may be autochthonous in the chronological interval under consideration, but the example of this monument within the Kostenkovsko-Borshchevsky district is unique and isolated. In the local Mesolithic, the legacy of these industries does not manifest itself. In turn, the sites of the early Mesolithic of the Zimovnik culture have no genetic roots in the Final Paleolithic of the forest-steppe Podonye.

Keywords: Final Paleolithic, Mesolithic, Late Pleistocene, Ancient Holocene

Financial support: The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research, Project No. 19-29-05012 mk.

For citation: Fedyunin, I.V. (2022) Forest-steppe Podonye at the turn of the Holocene and the problem of the transformation of the “transition period” industries. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 485. pp. 124–137. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/485/14

Введение

Проблема изучения «переходных периодов», безусловно, одна из наиболее сложных в археологии. Хронологические рамки работы определены интервалом древнего дриаса позднего плейстоцена – пребореала раннего голоцена, финального палеолита – раннего мезолита.

Ранее вопросы перехода к мезолиту на Среднем Дону так или иначе рассматривались П.И. Борисковским, С.Н. Замятниным, В.П. Левенком, А.А. Формозовым, А.Н. Бессудновым и А.А. Бессудновым, автором данной статьи (историография вопроса см.: [1]). В первой монографии по мезолиту Среднего Дона, опубликованной 16 лет назад, был сделан вывод об отсутствии преемственности между позднепалеолитическими и раннемезолитическими индустриями [2. С. 126].

Природные условия

В позднеледниковье верховья Дона и его течение до широтных отметок, скорее всего, соответствующих современному г. Воронеж, занимала перигляциальная тундростепь¹, ее южная граница со временем сдвинулась к северу, до широты современной ст. Казанская (Ростовская область), еще южнее все пространства бассейна Дона, включая Приазовье, были заняты перигляциальными степями [3. С. 152], с зарослями ивы, березы, сосны, ольхи и облепихи в долинах рек [4. С. 23]. Фактически граница лесостепной и степной зон Придонья в это время соответствовала современной. Именно тогда формируются ведущие признаки лесостепи, выделенные основным ее исследователем Ф.Н. Мильковым: присутствие на водоразделах степных и лесных фитоценозов; господство лессовидных пород в качестве подпочв и эрозионных форм в пластике рельефа [5. С. 26]. Состояние лесостепи с этого времени являлось климатически устойчивым, колебания климата отражались прежде всего на изменении «количественного соотношения леса и степи, не затрагивая самой сущности лесостепного ландшафта» [5. С. 55].

В рамках интервала беллинг (потепление, 12,4–12 тыс. л.н.) – средний дриас (похолодание, 12–11,8 тыс. л.н.) – аллерд (потепление, 11,8–10,9 тыс. л.н.) фактически весь бассейн Дона включал в себя лесостепные ландшафты, только верховья и исток

относились к зоне перигляциальной тундролесостепи. Именно в это время происходит распад перигляциальной гиперзоны [3. С. 200, 205]. По мнению Е.А. Спиридоновой, в межстадиалы развивались только островные леса с участием ели, ольхи, березы в пределах долины Дона [6. С. 70], при этом большую роль в сложении лесов играла ель [6. С. 100]. Как отмечает Ф.Н. Мильков, и леса, и степи лесостепной зоны имеют мало общего с основными видами растительности собственно лесной и степной ландшафтных зон [5. С. 49]. Леса, в основном, лиственные, дубравного типа, и сосновые – на песчаных борах, степи отличаются от территорий Нижнего Дона с его ковыльными степями разнотравьем с высокими урожаями травы [5. С. 51–52], безусловно, привлекавших млекопитающих разных видов.

В период последнего ледникового максимума на фоне повсеместного иссушения климата в регионе снижается водность рек, врезание сменяется аккумуляцией в долинах [7. С. 327]. Наиболее мощный речной сток исследователи фиксируют в период 14–10 тыс. л.н. [8. С. 334], либо 16–11 тыс. л.н. [9. С. 313] или ранее [10. С. 119], причем его основной причиной было значительное количество зимних осадков [8. С. 334], сток талых ледниковых вод был сориентирован на север и запад, фактически не участвовал в образовании крупных рек Русской равнины [11. С. 225].

Благодаря деградации многолетней мерзлоты в позднеледниковое время и в начале голоцена усиливаются сглаживание и распластывание пологостей, снижаются коэффициенты стока. В части речных долин древние макрорусла отмерли, современные реки формируют свои меандрирующие русла в другой части днища долины. Более распространены реки, где современное русло «в основном следует вдоль древнего и как бы вложено в него» [8]. В поймах Дона встречаются незатапливаемые участки, поднимающиеся на 1–2 м над фоновой поверхностью, именно на них располагаются стоянки финального палеолита и мезолита (Самотоевка, Плаутино 2, Каменка 1 и др.), как, впрочем, и более поздних периодов голоцена [12]. Памятники, как правило, многослойны, культурные отложения имеют «палимпсестовый» характер. Исследователи отмечают, что подобные участки чаще всего представляют собой шпору прорванной макроизлучины или палеоостров внутри гигантской старицы [8. С. 333]. Снижение половодий приводило к появлению наиболее высоких частей пойм первого этапа формирования, часто среди

пойм появлялись фрагменты низких (первых надпойменных или промежуточных) террас [13. С. 23].

Древнейший дриас (DR-1) был временем континентального климата с очень суровыми зимами и жарким летом. Уровень осадков снизился [14. С. 125]. В растительности господствует пыльца травы и кустарничков, содержание пыльцы древесных в среднем составляет около 20%, и иногда возрастает до 40% [6. С. 102].

В беллинге (BØ) климат становится более океаническим, зимы не суровые, лето прохладное, слой осадков увеличивается и превышает современный [14. С. 125]. В это время в общем составе пыльцы преобладают древесные породы, где доминирует ель (40–60%) и сосна [6. С. 102].

Древний дриас (DR-2) и молодой дриас (DR-1) представляли собой аналоги древнейшего дриаса с континентальным, сухим климатом. Температура воздуха в январе около -32°C (на $20\text{--}22^{\circ}$ ниже современной), лето было теплым, осадков выпадало в 2 раза выше современных значений [14. С. 125].

Аллеред (AL) был аналогом беллинга с более океаническим и влажным климатом [15. С. 137–138]. Период характеризуются спектрами с господством пыльцы ольхи и сосны при содержании широколиственных пород до 6% (липа, дуб). В начале и конце межстадиала преобладает сосна при участии ели, уве-

личивается содержание разнотравья и злаков [6. С. 102–103].

В начале голоцена климатические характеристики приблизились к современным нормам. По мнению Е.А. Спиридоновой, в течение пребореального периода на территории Подонья отмечалась неоднократная смена условий лесостепи и степи, характер растительных сообществ на протяжении этого времени претерпевал значительные изменения. Миграции лесостепи определялись возрастом господствующей роли бореального флористического комплекса. Лесные формации были образованы в основном сосной, реже – березой [6].

Фауна

В позднеледниковье (21–12 кал. тыс. л.н.) фаунистический комплекс образуют мамонт, лошадь, бизон, северный олень, волк, песец, заяц. Часто встречаются шерстистый носорог, тур, пятнистая гиена и росомаха [16. С. 50]. В голоцене состав животного мира и, соответственно, объектов охоты/собираательства меняется. Данные о составе фаунистических остатков из основных памятников финального палеолита и мезолита приведены в таблице².

Т а б л и ц а 1

Фауна стоянок финального палеолита и мезолита лесостепного Подонья

Фауна	Самотоевка	Назаровка, н.с. ³	Дивногорье 9	Дивногорье 1	Борщево 2 (1 к.с.)	Плаутино 2
Лошадь	172/4	1/1	7887/>81	789/8	8	1/1
Северный олень				24/2	4	
Заяц	6/2				2	
Волк					2	
Бобр	6/1	1/1				
Лось	10/3				1	5/1
Тур	1/1				1	
Песец			1/1			
Росомаха			1/1			
Лисица					1	
Пещерная гиена					1	
Благородный олень		1/1				2/1
Щука						11/2
Моллюски <i>Unio</i>		230				1
Моллюски <i>Helix</i>		1				

Приведенные выше материалы показывают достаточно большой разброс промысловых животных и объектов собирательства, скорее всего, обусловленный хозяйственным характером и долговременностью обитания на стоянках. Видом, который безусловно присутствует во всех исследованных стоянках финального палеолита и раннего мезолита, является лошадь. Кости лоса присутствуют на стоянках Самотоевка, Плаутино 2 (н.с.), Борщево 2 (1 к.с.).

Специфичны продукты рыбной ловли и речного собирательства. В ходе исследований стоянки Назаровка в 2006–2007 гг. было изучено слабо насыщенное скопление створок раковин, располагавшееся частично в черноземе и суглинке [19, 20]. В 2007 г. в слое лессовидного суглинка между створками горизонтально залегающей раковины *Unio* была найдена широкая патинированная

пластина. Среди всех раковин, за редкими исключениями, почти нет ни одной целой створки, планиграфические границы распространения позднеледниковых кремней и ракушечника совпадают [19. С. 14]. Скорее всего, определенную часть рациона населения стоянки составляли моллюски. При этом на изученных мезолитических памятниках лесостепного Подонья находки скопления раковин отсутствуют, они характерны в большей степени для «береговых» неолитических стоянок (Копанище, Черкасская, Щучье II).

Каменные индустрии памятников

Перечень памятников, которые могут использоваться для изучения процессов перехода от палеолита к мезолиту на территории лесостепного Подо-

ня, невелик – это стоянки Самоетовка, Назаровка (нижний слой) бассейна Черной Калитвы, Дивногорье 1, 9 на Дону, в районе впадения Тихой Сосны, Борщево 2 на Дону, а также Плаутино 2 (нижний слой) в Прихоперье. Относительно «чистой» представляется коллекция нижнего слоя стоянки Ямное, но, к сожалению, органические материалы в ней не сохранились. Крайние пункты значительно удалены друг от друга. А.Н. Бессудновым и А.А. Бессудновым в перечень опорных памятников мезолита включается и стоянка Ситнянская Лука [17. С. 100], с чем согласиться нельзя [1. С. 39].

Первый культурный слой Борщево II был изучен раскопками на площади около 630 м². Находки образовывали обособленные скопления. Каменный инвентарь включал в себя около 2 500 находок, 325 орудий [21. С. 239]. Техника расщепления была основана на утилизации призматических нуклеусов. Для памятника характерны концевые, концевые-боковые, округлые скребки; боковые, двугранные, на сломанных заготовках резцы, симметричные и асимметричные острия, пластины с приглушенным краем (рис. 1). Ю.Ю. Цыганов по итогам раскопок памятника в 1990-е гг. сделал вывод об идентичности каменных индустрий всех культурных слоев [22].

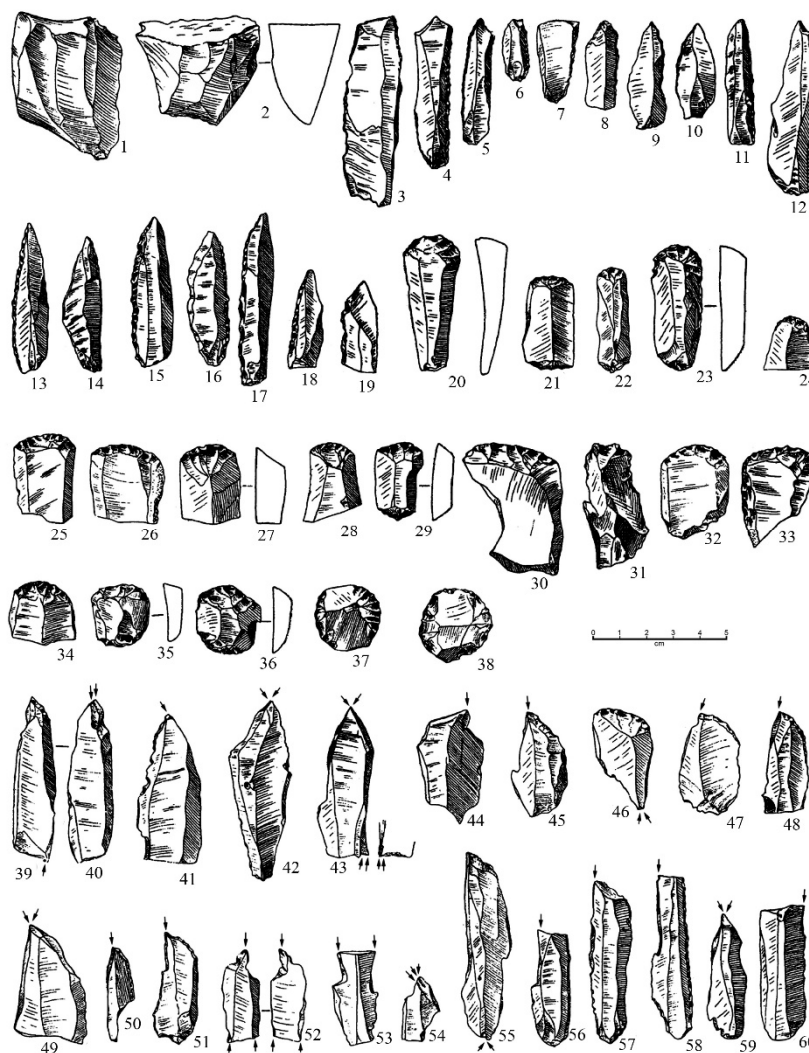


Рис. 1. Борщево 2. Каменный инвентарь первого культурного слоя (по: [42. Рис. 14–18])

Радиоуглеродные датировки помещают индустрии памятника в интервал 10–18 тыс. кал. л.н. [18. С. 36; 21. С. 262]. Одна дата опубликована Г.В. Синицыной: $12\,720 \pm 140$ (14 739–15 482 CalBP (GrA-9249)) [23. С. 156. Табл. 3]. Г.И. Лазуков сопоставляет нижний культурный слой Борщево II с III слоем Костенок 21, имеющим даты $16\,960 \pm 300$ л.н. (LE-1043), $22\,270 \pm 150$ л. (GrN-7363), $21\,260 \pm 340$ л. (GrN-10513) [18. С. 209].

Ю.Ю. Цыганов соотносит I культурный слой памятника с началом интервала бёллинг, характеризовавшегося условиями стабильной степной зоны без

существенных перепадов климата [22. С. 18]. Аналоги индустрии Борщево II исследователь находит в Гонцах, Кирилловской стоянке, Бугорке, Чулатово II при отсутствии мамонтовой фауны [22. С. 19]. И.Н. Гавриленко отмечает стадиальный характер сходства указанных памятников [24. С. 247].

С 2004 г. по настоящее время совместной экспедицией ЛГПУ и ИИМК РАН изучаются памятники Дивногорья (стоянки 1, 2, 9) [25], исследователями выделен микрорайон с базовой стоянкой и местом забоя и разделки туш лошадей [26. С. 73]. Техника

расщепления была основана на утилизации одно- и двухплощадочных нуклеусов, направлена на получение длинных сколов, в коллекциях высок процент орудий (от 10 до 50 %), среди которых представлены скребки, боковые резцы, пластины с усечением концов ретушью, отщепы и пластины с ретушью, пластины с притупленным краем, асимметричные

острия (рис. 2) [26. С. 152–153]. Радиоуглеродные даты Дивногорья 1: $12\,050 \pm 170$ (ЛЕ-8649), $13\,380 \pm 220$ (ЛЕ-8648) и $13\,430 \pm 130$ (АА-) л.н. [27. С. 303]. Серия дат в интервале 18–14 тыс. л.н. получена по образцам Дивногорья 9 [26]. Индустрии стоянок были отнесены к кругу памятников восточного эпиграветта [27. С. 303].

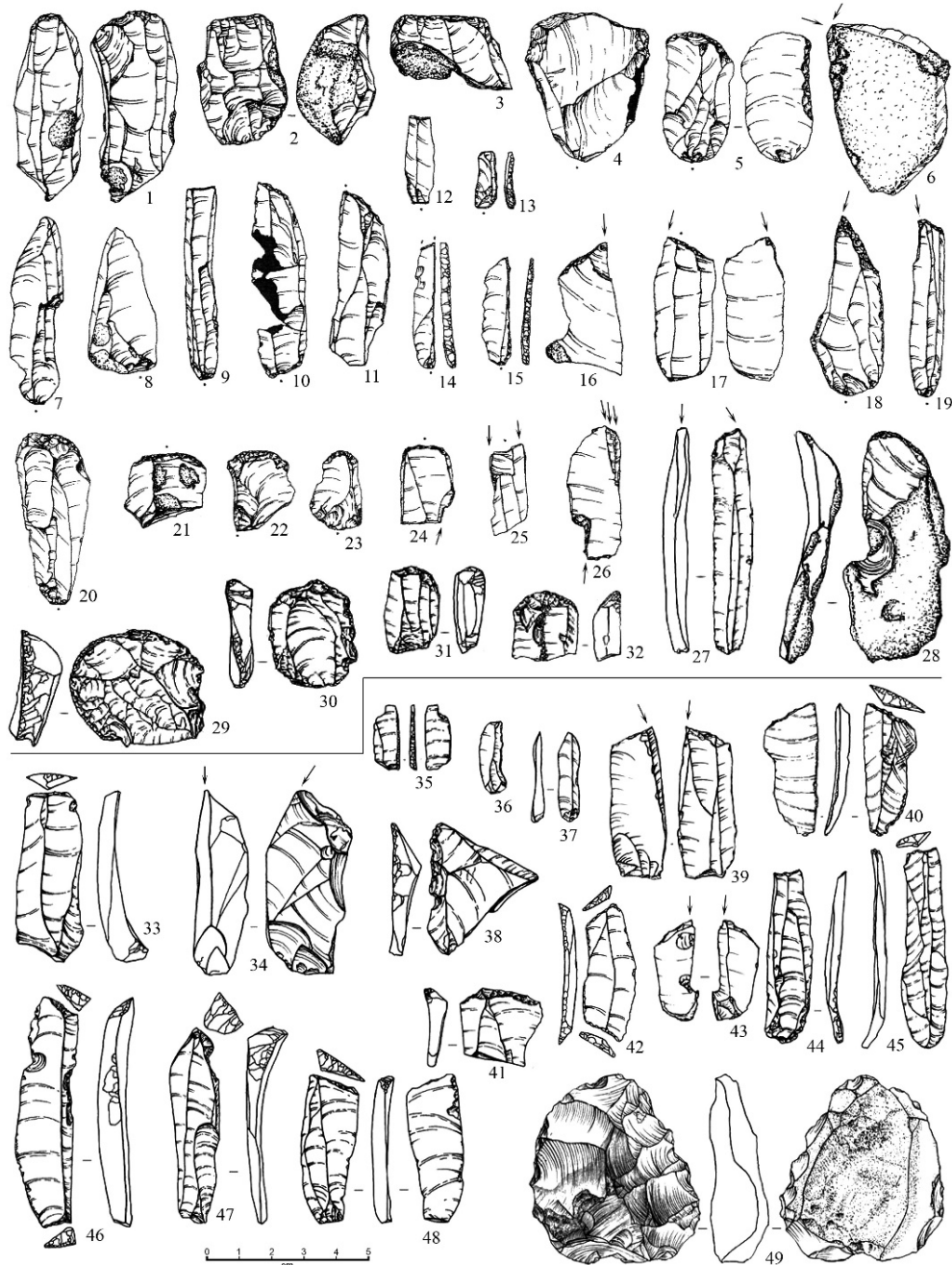


Рис. 2. Каменный инвентарь стоянок Дивногорья. 1–32 – Дивногорье 1; 33–49 – Дивногорье 9 (по: [26. Рис. 1; 2])

Стоянка Назаровка исследовалась И.В. Федюниным в 2006–2007 гг., вскрыта площадь 138 м^2 , получены материалы позднего палеолита и позднего мезолита. Техника раскалывания была основана на утилизации призматических, пирамидальных и торцовых нуклеусов из мелового кремня, направлена на получение пластин в технике «мягкого» отбойника. Во вторичной обработке орудий преобладала крутая и

отвесная ретушь, отмечены приемы плоской подтески, а также резцовый скол. Орудийный набор представлен резцами – двугранными и на сломе заготовок, пластинами с ретушью, проколками; единичны находки острий, скребки (рис. 3).

По данным спорово-пыльцевого анализа время образования нижнего слоя стоянки отнесено к белингу – аллереду [28].



Рис. 3. Каменный инвентарь стоянки Назаровка (нижний слой)

Неоднократно рассматривался исследователями комплекс находок стоянки Самотоевка. Памятник был выявлен в 1995 г. и исследован небольшим раскопом Т.Ю. Березуцкой [29], позже раскопан А.Н. Бессудновым [30]. Техника расщепления камня базировалась на утилизации пирамидальных и призматических нуклеусов, была направлена на получение длинных правильных сколов-заготовок. Среди орудий выделяются концевые скребки, резцы на сломанных заготовках, двугранные и боковые (рис. 4). Особый интерес представляют находки геометрических микролитов (рис. 4, 38–43).

В 2010 г. И.В. Федюнин указал на сходство индустрий Самотоевки и быковской культуры Курского Посеймья [28] на основании облика каменного инвентаря, при наличии в Самотоевке асимметричных треугольников, аналогии которым в позднем палеолите Русской равнины можно найти только в коллекции стоянки Быки 1 и 7 [31]. В 2013 г. А. А. Чубур выдвинул спорную идею «геометризации» охотничьего вооружения «путем диффузии» асимметричных треугольников из «каменнобалковской-имеретинской» культуры [32].

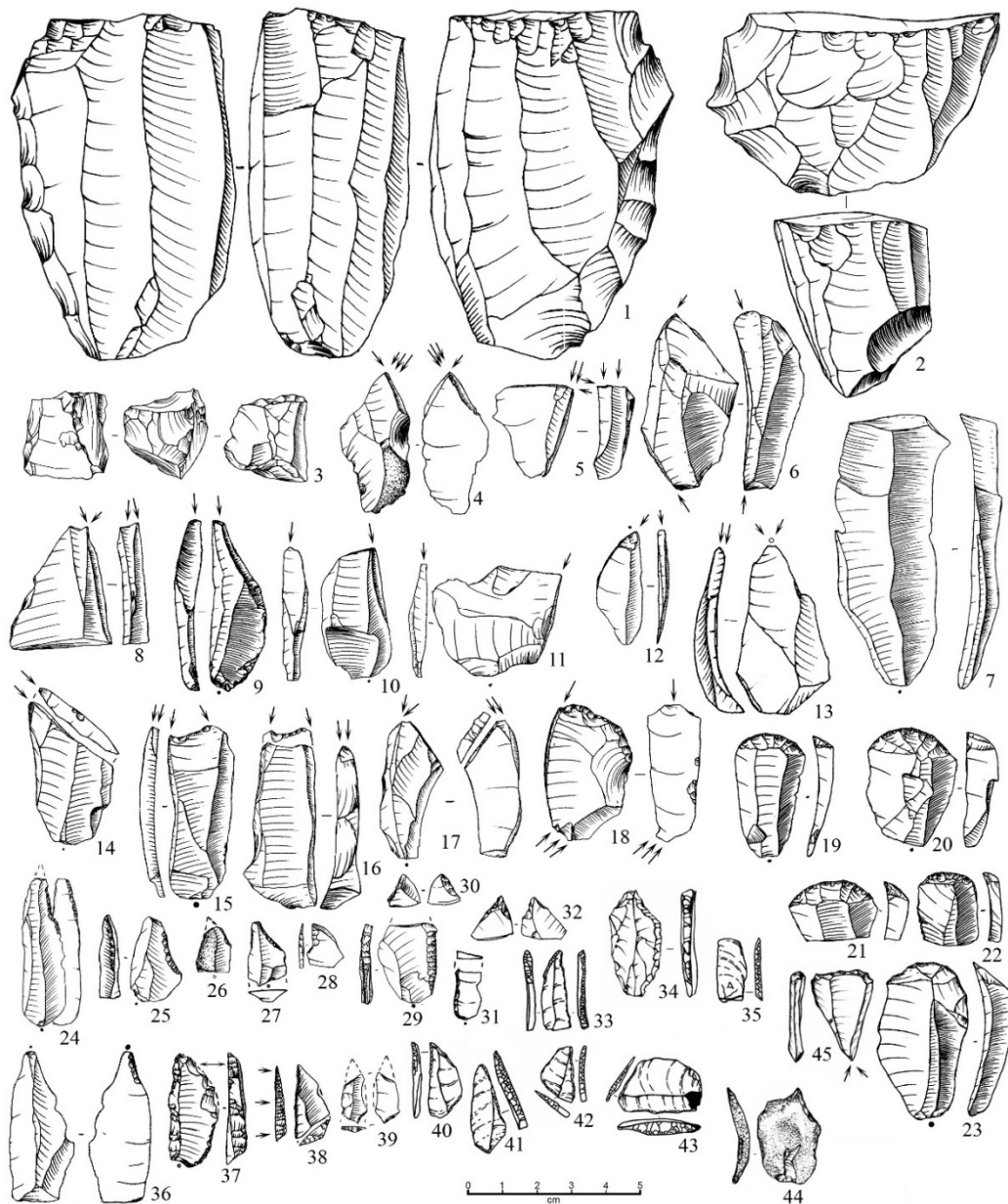


Рис. 4. Каменный инвентарь стоянки Самотоевка (33–35, 40–45 – по: [26. Рис. 3, 4])

А.Н. Бессудновым и А.А. Бессудновым была высказана иная точка зрения на проблему генезиса самотоевской индустрии. Авторы связывают ее происхождение с материалами замятнинской культуры [30. С. 40].

Датировки стоянок быковской культуры: Быки-1 – 17570 ± 120 (ГИН – 8408), $17\ 640 \pm 130$ (ГИН – 8409), $17\ 200 \pm 300$ (ГИН – 8408a), $16\ 600 \pm 180$ (ГИН – 8409a); Быки-7, к. с. Ia: $16\ 000 \pm 130$ (ГИН – 11755), к. с. I: $17\ 000 \pm 90$ (ГИН – 11753), $14\ 300 \pm 370$ (ГИН – 13082), $14\ 600 \pm 250$ (ГИН – 13083), $15\ 600 \pm 400$ (ГИН – 13084), $17\ 320 \pm 640$ (ЛЕ – 7794) л. н. [33. С. 19]. Датировки Самотоевки по ^{14}C : $13\ 800 \pm 350$ (ЛЕ-8566), $14\ 730 \pm 100$ (ГИН-12852), $15\ 600 \pm 550$ (ЛЕ-8567), $15\ 900 \pm 150$ (ГИН-12851) л. н. [34. С. 23].

Финальнопалеолитические материалы стоянки Самотоевка, скорее всего, относятся к быковской культуре. Подтверждают такое предположение имеющиеся радиоуглеродные датировки Быков-7 и Самотоевки,

общее сырье – меловой кремль, сходство каменных индустрий, где были встречены низкие асимметричные треугольники, отсутствие мамонтовой фауны. Расположение Самотоевки (порядка 280 км к юго-востоку от быковского скопления памятников) может включить в ареал быковской культуры, помимо Поднепровья, участок степной зоны бассейна Дона.

Памятники раннего мезолита представлены рядом комплексов с неопределимой культурной спецификой, а также стоянками зимовниковской культуры.

У южной границы Верхнего Дона исследована стоянка Ямное с материалами раннего мезолита [35]. Индустрия стоянки базировалась на отщеповой технологии, в коллекции выразительны двугранные резцы и резцы на сломе, короткие концевые скребки, обломки топора с перехватом, остря с арочной формы обушками, обработанными отвесной ретушью (рис. 5). Трапеций в коллекции нет.

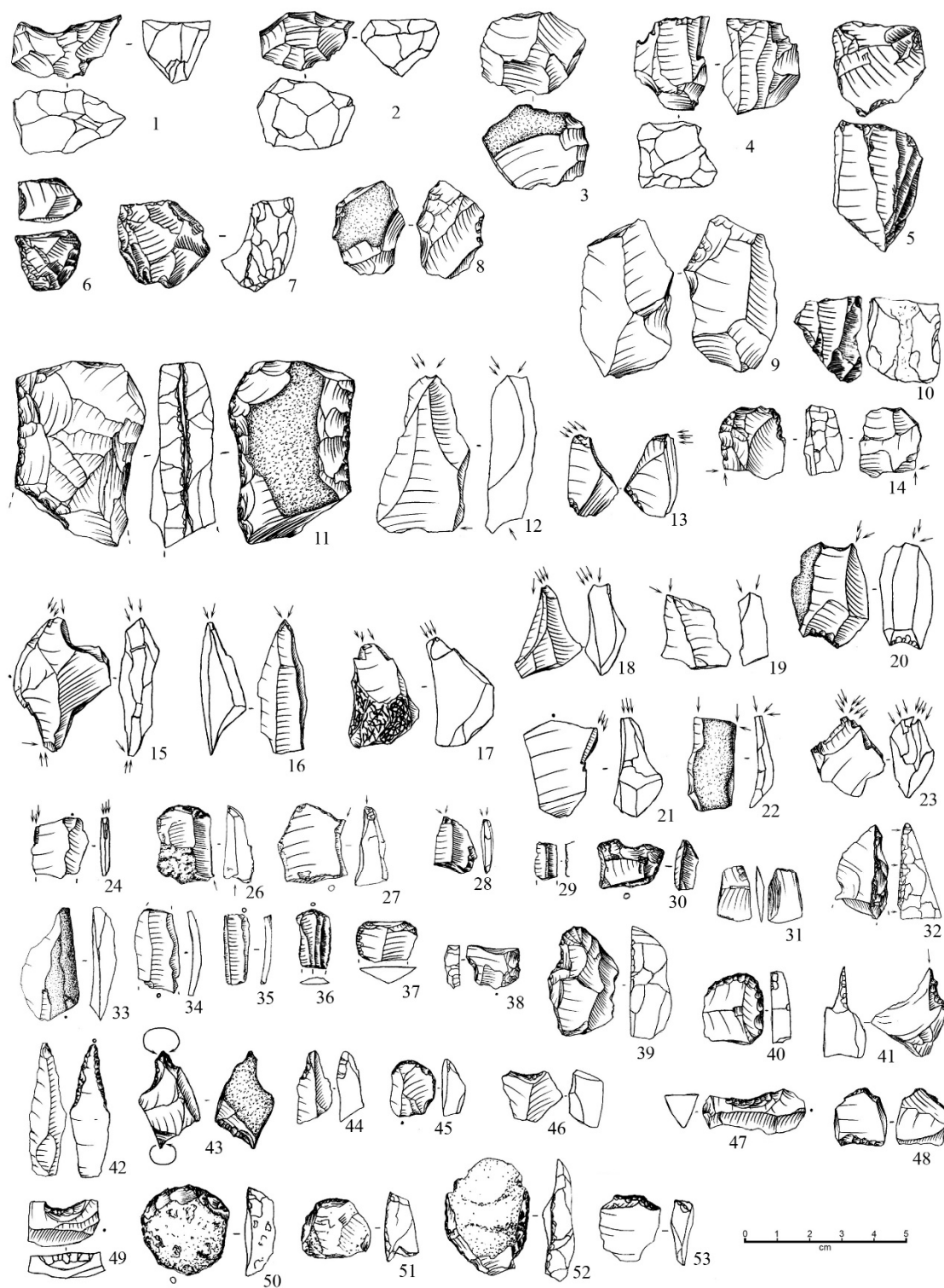


Рис. 5. Каменный инвентарь раннего мезолита стоянки Ямное

Нижний слой стоянки Плаутино 2, расположенной в центральной части междуречья Дона и Волги, датирован по ^{14}C (зуб млекопитающего) 9950 ± 100 некал. л.н. (SPb-309). Материалы опубликованы [12]. В ходе исследований были изучены индустрии раннего и позднего мезолита.

В основании нижнего слоя в центральной части раскопа и сооружении 1 залегала небольшая коллек-

ция изделий из импортного мелового кремня, на характеристике которой можно остановиться подробнее. Находки выделяются высоким процентом орудий по отношению к заготовкам и отходам производства. Техника расщепления изобилует недостающими элементами.

Пренуклеусов не встречено, имеющиеся нуклеусы представляют собой остаточные формы (рис. 6, 1, 2).

Все выявленные пластины укладываются в спектр показателей ширины от 0,5 до 2,3 см, как правило, двускатные, соответствуют облику верхнепалеолитических длинных сколов и пластин «кварцитового»

раннемезолитического комплекса. Их показатели говорят о применении мягкого отбойника, позволявшего получать длинные тонкие сколы с относительно прямым профилем в технике удара.

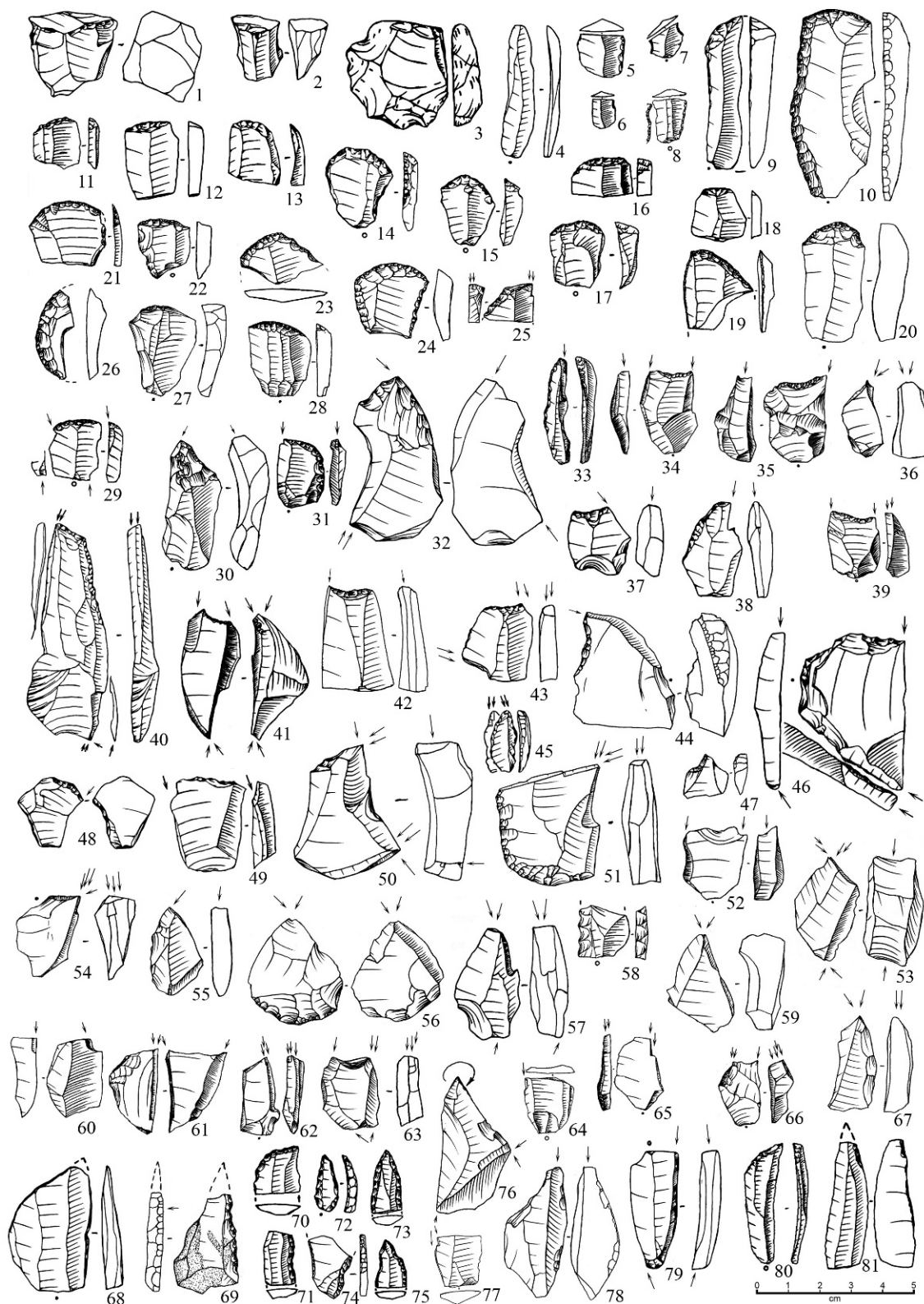


Рис. 6. Пластины 2, нижний слой. Комплекс находок из мелового кремня

Среди орудий выделяются пластины и их фрагменты с различной локализацией регулярной краевой

ретуши (рис. 6, 5–8), концевые и конце-боковые скребки (рис. 6, 10–24, 27–28).

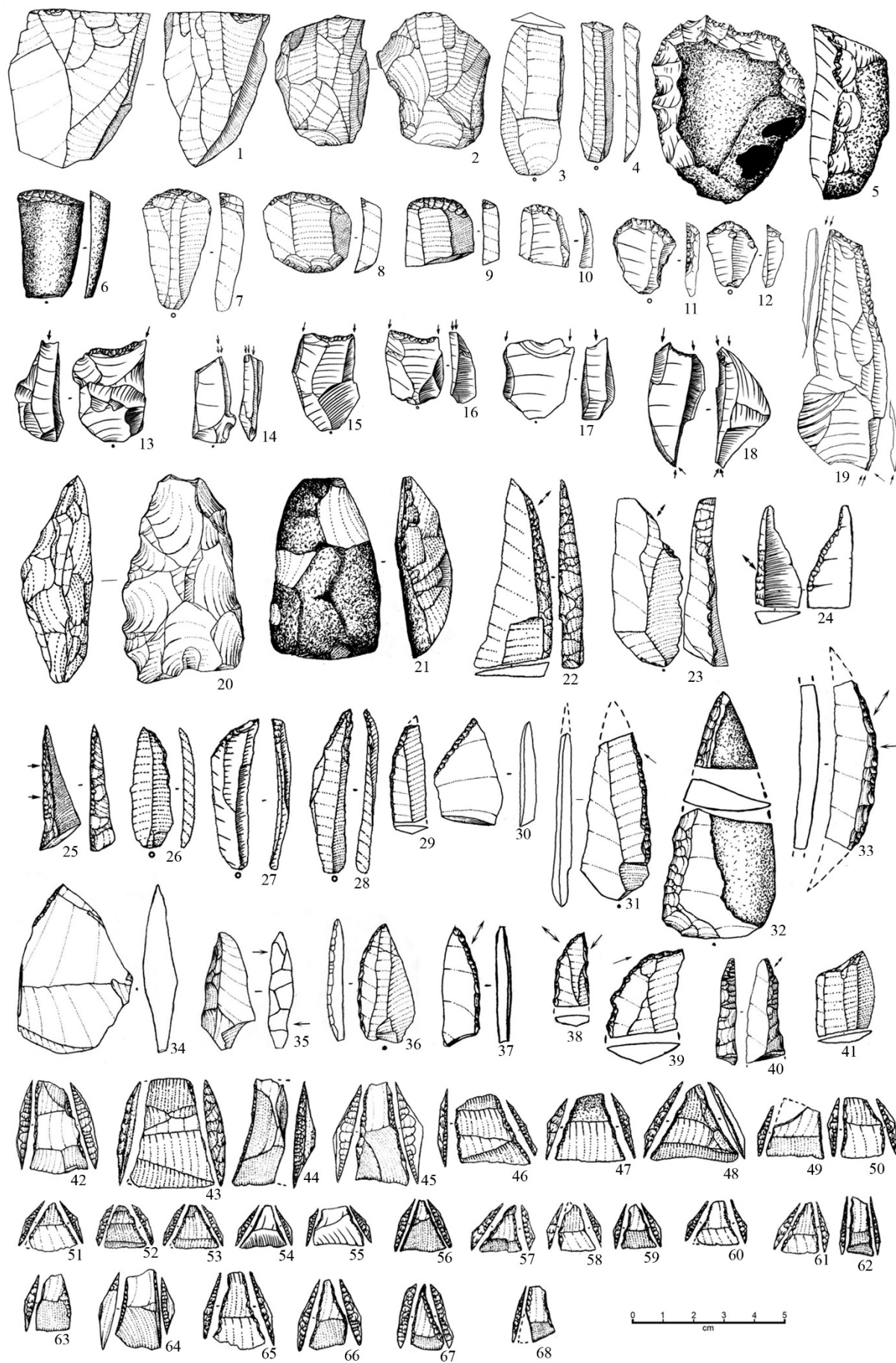


Рис. 7. Плаутино 2, нижний слой. Образцы находок из кварцита

Наиболее яркая и выразительная категория орудий комплекса находок из мелового кремня – резцы. Явный приоритет здесь принадлежит орудиям, изготовленным на сломе заготовки (см. рис. 6, 52, 60–62, 64–66), почти равные доли занимают двугранные (рис. 6, 36, 50, 51, 53, 67) и ретушные резцы с прямой, скошенной или ровной площадкой (рис. 6, 25, 29–35, 37–44, 46). Встречено много комбинированных типов.

Среди других орудий выделяются обломок пилки на пластине с приостряющей ретушью, образующей серию регулярных выемок (рис. 6, 58), атипичный скребок со следами сильной утилизации, обломок черешковой части какого-то орудия, скорее всего, наконечника стрелы (рис. 6, 74), сломанное асимметричное острие на широкой пластине, обработанное мелкой краевой крутой ретушью (рис. 6, 68), асимметричное острие с прямым обушком, образованным крутой ретушью со стороны брюшка и естественно сужающимся концом (рис. 6, 69), целые и сломанные пластины со скошенным ретушью концом (рис. 6, 70, 80), сегментовидное острие со следами макроизноса в виде резцовых сколов на кончике (рис. 6, 45), небольшая проколка (рис. 6, 72).

Встречены два обломка симметричных острий из пластин, обработанных крутой ретушью (рис. 6, 73, 75), а также орудие с противолежащей мелкой краевой ретушью без кончика (рис. 6, 81). В единственном случае в коллекции выявлен так называемый псевдомикролезец (рис. 6, 47).

Бережное отношение к меловому кремню проявлялось в реутилизации орудий и существовании комбинированных типов, среди которых наиболее распространённое сочетание – скребок-резец, скребок-проколка, резец-развертка на коническом окончании ограненного резцовыми сколами обломка.

Описанная коллекция находок из мелового кремня без трапеций, с обломками симметричных и асимметричных острий, судя по всему, имела более раннюю хронологическую позицию по сравнению с основным комплексом раннего мезолита из кварцита (см. рис. 7), при этом находки из мелового кремня встречены, как на площади простирания культурного слоя, так и в закрытом комплексе Сооружения 1. Ближайшие выходы данного сырья расположены в 500 км к западу от Плаутино 2.

Зимовниковская культура выделена А.Ф. Гореликом в результате изучения стоянок Зимовники 1, 2 и других в Подонцовье в 1980-е гг. [36], вопросы хронологии и периодизации, содержания неоднократно затрагивались исследователями [12, 37, 38]. Материалы зимовниковской культуры обладают устойчивыми чертами сходства на фоне других культур «с трапециями». Основное количество дат укладывается в РВ-II [37. С. 83].

Л.Л. Зализняк в своей работе включил материал стоянки Плаутино 2 в сабовский вариант зимовниковской культуры [38. С. 66]. Но, как уже отмечалось ранее, общность содержания выделенных вариантов культуры вызывает множество вопросов [1], так что с большей уверенностью можно говорить о сходстве только с эпонимным памятником. Материалы стоянки Сабовка фактически идентичны плаутинским, за исключением разницы в сырье, имеют пребореальную датировку по данным изучения почв [39].

Заключение

Приведенные выше данные в очередной раз дают прерывистую картину развития культур финального палеолита и раннего мезолита в лесостепном Подонье, с чем согласны и другие исследователи, рассматривающие проблему с позиций миграционной теории [17. С. 110]. Для группы памятников, традиционно рассматриваемой в рамках замятнинской культуры, нет надежных данных о генезисе, несмотря на длительность ее существования [40; 42. С. 321], как, впрочем, и проявлении каких-либо устойчивых черт в индустриях финального палеолита. Автохтонной в рассматриваемом хронологическом интервале может быть индустрия Борщево II с тремя культурными слоями, однако пример этого памятника в рамках Костенковско-Борщевского района уникален и единичен. Определенное сходство индустрий обнаруживается в сравнении Борщево 2 (1 к.с.) и Дивногорья 1, 9 [40. С. 104]. В местном мезолите наследие этих индустрий не проявляется.

В свою очередь, стоянки раннего мезолита зимовниковской культуры не имеют генетических корней в финальном палеолите лесостепного Подонья.

Таким образом, рассматриваемый период в целом характеризуется нелинейным, дискретным характером развития каменных индустрий, проходившим на фоне глобальных природно-климатических изменений. Его причины могут быть связаны как с большим количеством хронологических лакун между датированными памятниками, так и с характером адаптации человека к новым условиям.

Имеющиеся данные показывают, что неизменным объектом охоты на протяжении финального палеолита – раннего мезолита оставалась лишь лошадь при увеличении разнообразия голоценовых видов (лось, бобр) и освоении речных промыслов. В такой ситуации трансформация, причем, вполне возможно, радикальная, каменных индустрий охотников – собирателей описанных выше стоянок была адекватной реакцией на происходившие природно-климатические изменения.

Примечания

¹ Исследователи отмечают неопределенность южной границы комплекса [3].

² Данные по стоянкам Самоотоевка, Дивногорье 9, 1, приведены по [17. С. 104. Табл. 2]. Данные по стоянке Борщево 2 – по [18. С. 217–222].

³ Однозначное отнесение всей фауны Назаровки только к финальному палеолиту проблематично, так как кости залегают на уровне контакта с отложениями позднего мезолита.

Список источников

1. Федюнин И.В. Каменный век и энеолит лесостепного Подонья // Очерки археологии лесостепного Подонья в эпоху голоцена / отв. ред. И.В. Федюнин. Воронеж : Научная книга, 2021. С. 25–194.
2. Федюнин И.В. Мезолитические памятники Среднего Дона. Воронеж : ВГПУ, 2006. 145 с.
3. Маркова А.К. Комплексы млекопитающих Европы в конце плейстоцена – раннем голоцене // Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24–8 тыс. л.н.) / отв. ред. А.К. Маркова, Т. ван Кольфсхотен. М. : Товарищество научных изданий КМ К., 2008. С. 91–299.
4. Маркова А.К., Кольфсхотен Т., Симакова А.Н., Пузаченко А.Ю., Белоновская Е.А. Экосистемы Европы в период позднеледникового потепления бёллинг-аллерёд (10.9–12.4 тыс. лет назад) по палинологическим и териологическим данным // Известия РАН. Серия географическая. 2006. № 1. С. 15–25.
5. Мильков Ф.Н. Лесостепь Русской равнины. Опыт ландшафтной характеристики. М. : Изд-во АН СССР, 1950. 296 с.
6. Спиридонова Е.А. Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене – голоцене (верхний палеолит – бронза). М. : Наука, 1991. 221 с.
7. Матлахова Е.Ю., Панин А.В. Геохронология экстремальных палеогидрологических событий в бассейне Верхнего и Среднего Дона в позднем плейстоцене // VIII Щукинские чтения: рельеф и природопользование. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Москва, 28 сентября – 1 октября 2020 г. М., 2020. С. 326–332.
8. Панин А.В., Сидорчук А.Ю. Геоморфологические свидетельства мощного стока рек Русской равнины в позднем Валдае // Геоморфология на рубеже XXI века. Труды IV Щукинских чтений. М., 2000. С. 331–334.
9. Панин А.В., Сидорчук А.Ю. Проблемы реконструкции водного баланса Русской равнины в позднем Валдае // Квартер-2005. Материалы 4 Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Сыктывкар, 2005. С. 313–314.
10. Панин А.В., Сидорчук А.Ю., Борисова О.К. Флювиальные процессы и речной сток на Русской равнине в конце поздневалдайской эпохи // Горизонты географии (к 100-летию К.К. Маркова). М. : Географический факультет МГУ, 2005. С. 114–127.
11. Сидорчук А.Ю., Панин А.В., Борисова О.К. Палеогидрология рек Русской равнины в условиях климатических изменений позднеледниковья // VI Всероссийский гидрологический съезд. 28 сентября – 1 октября 2004 г. М. : Метеоагентство Росгидромета, 2008. С. 225–229.
12. Федюнин И.В. Стоянка Плаутино 2 и ее место в мезолите бассейна Дона. Воронеж : ВГПУ, 2012. 148 с.
13. Панин А.В., Сидорчук А.Ю., Чернов А.В. Основные этапы формирования пойм равнинных рек Северной Евразии // Геоморфология. 2011. № 3. С. 20–31.
14. Сидорчук А.Ю., Борисова О.К., Панин А.В., Чернов А.В. Эволюция эрозивно-русловых систем на Восточно-Европейской равнине за последние 150 тысяч лет // Маккавеевские чтения – 2013. Сборник материалов. М. : Географический факультет МГУ, 2014. С. 117–138.
15. Сидорчук А.Ю., Панин А.В., Борисова О.К. Климатические изменения стока воды рек на южном мегахлоне Восточно-Европейской равнины в позднеледниковье // Древние и современные долины и реки: история формирования, эрозийные и русловые процессы. Волгоград : ВГПУ, 2010. С. 118–140.
16. Маркова А.К., Пузаченко А.Ю. Реконструкция изменений окружающей среды в позднем плейстоцене по териологическим материалам стоянок Костёнковско-Борщёвского района и прилегающих территорий // Естественнонаучные методы в изучении и сохранении памятников Костёнковско-Борщёвского археологического района. Материалы международной научно-практической конференции (Воронеж, 15–17 сентября 2016 г.). Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017. С. 47–56.
17. Бессуднов А.Н., Бессуднов А.А. К вопросу о переходе от палеолита к мезолиту на Верхнем и Среднем Дону // Самарский научный вестник. 2019. Т. 8, № 3 (28). С. 99–112.
18. Палеолит Костёнковско-Борщёвского района на Дону. 1879–1979 / под ред. Н.Д. Праслова, А.Н. Рогачева. Л. : Наука, 1982. 284 с.
19. Федюнин И.В. Отчет о раскопках стоянки Назаровка в нижнем течении р. Черная Калитва в 2006 г. // Архив Института археологии Российской академии наук (ИА РАН).
20. Федюнин И.В. Отчет о раскопках стоянки Назаровка в нижнем течении р. Черная Калитва в 2007 г. // Архив ИА РАН.
21. Аникивич М.В., Попов В.В., Платонова Н.И. Палеолит Костёнковско-Борщёвского района в контексте верхнего палеолита Европы. Труды Костёнковско-Борщёвской археологической экспедиции ИИМК РАН. Вып. 1. СПб. : Нестор-История, 2008. 304 с.
22. Цыганов Ю.Ю. Исследование палеолитической стоянки Борщево 2 // Изучение культурных взаимодействий и новые археологические открытия. СПб. : ИИМК РАН, 1995. С. 28–29.
23. Синицына Г.В. О миграциях и автохтонном развитии культур финального палеолита на северо-западе Русской равнины // Проблемы заселения северо-запада Восточной Европы в верхнем и финальном палеолите (культурно-исторические процессы). СПб. : Элек-Сис, 2013. С. 152–182.
24. Гавриленко И.М. Кам'яні та кістяні вироби гінцівського пізньопалеолітичного поселення (за матеріалами Полтавського краєзнавчого музею) // Археологічний альманах. 2003. № 13. С. 232–249.
25. Бессуднов А.А., Бессуднов А.Н. Новые верхнепалеолитические памятники у хут. Дивногорье на Среднем Дону // Российская археология. 2010. № 2. С. 125–134.
26. Бессуднов А.А., Бессуднов А.Н. Особенности разнофункциональных позднепалеолитических памятников в Дивногорье // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье». Вып. 3. Воронеж : Научная книга, 2012. С. 73–77.
27. Бессуднов А.Н., Бессуднов А.А., Зарецкая Н.Е., Кузнецова Т.В., Нечушкин Р.И., Тиунов А.В. Некоторые результаты естественнонаучных исследований памятников Дивногорской группы поздней поры верхнего палеолита // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань : Отечество, 2014. С. 302–306.
28. Федюнин И.В. Палеолит и мезолит Южного Подонья. Воронеж : ВГПУ, 2010. 208 с.
29. Березуцкая Т.Ю. Отчет о открытому листу № 85 о проведении археологических исследований в Новохарьковском микрорайоне (Ольховатский район Воронежской области) в 1995 году // Архив ИА РАН.
30. Бессуднов А.А., Бессуднов А.Н. Позднепалеолитическая стоянка Самотоевка в бассейне Черной Калитвы (предварительное сообщение) // Проблеми дослідження пам'яток археології Східної України. Луганськ : Шлях, 2012. С. 37–41.
31. Чубур А.А. Быки. Новый палеолитический микрорегион и его место в верхнем палеолите центра Русской равнины. Брянск : Брянск-сегодня, 2001. 136 с.
32. Чубур А.А. Проникновение геометрических микролитов в среднеднепровскую историко-культурную область поздней поры верхнего палеолита: миграция людей или миграция идей? // Археология Восточноевропейской лесостепи. Пенза : ПИРО, 2013. Вып. 3. С. 12–20.
33. Ахметгалеева Н.Б. Каменный век Посеймья: верхнепалеолитическая стоянка Быки-7. Курск : Мечта, 2015. 254 с.
34. Бессуднов А.А. Памятники поздней поры верхнего палеолита бассейна Верхнего и Среднего Дона : автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб., 2011. 32 с.
35. Сурков А.В., Скоробогатов А.М. Многослойная стоянка Ямное (материалы исследований). Воронеж : ВГПУ, 2012. 154 с.
36. Горелик А.Ф. Мезолит Северо-Восточного Причерноморья (вопросы культурно-хронологического членения) // Материалы каменного века на территории Украины. Киев : Наукова думка, 1984. С. 4–23.
37. Гавриленко И.М. Зімівніківська археологічна культура (до історії ранньомезолітичного населення лівобережної України). Полтава, 2000. 128 с.

38. Залізник Л.Л. Фінальний палеоліт і мезоліт континентальної України: Культурний поділ та періодизація. Київ : Шлях, 2005. 184 с.
39. Веклич М.Ф., Герасименко Н.П. К вопросу о стратиграфии мезолитических и неолитических памятников Луганской области // Проблемы исследования памятников археологии Северского Донца. Луганск, 1990. С. 20–22.
40. Бессуднов А.А. Замятинская археологическая культура поздней поры верхнего палеолита: миф или реальность? // Camera Praehistorica. 2019. № 1. С. 36–69.
41. Ефименко П.П., Борисовский П.И. Палеолитическая стоянка Борщево II. МИА 39. М. ; Л. : АН СССР, 1953.
42. Федюнин И.В. Поздневалдайские индустрии Костенковско-Борщевского района и проблемы изучения финального палеолита лесостепного Подонья // Stratum Plus. 2018. № 1. С. 305–324.

References

1. Fedyunin, I.V. (2021) Kamennyy vek i eneolit lesostepnogo Podon'ya [Stone Age and Eneolithic of the forest-steppe Don region]. In: Fedyunin, I.V. (ed.) *Ocherki arkheologii lesostepnogo Podon'ya v epokhu golotsena* [Essays on the archeology of the forest-steppe Don region in the Holocene epoch]. Voronezh: Nauchnaya kniga. pp. 25–194.
2. Fedyunin, I.V. (2006) *Mezoliticheskie pamyatniki Srednego Dona* [Mesolithic Monuments of the Middle Don]. Voronezh: Voronezh State Pedagogical University.
3. Markova, A.K. (2008) Kompleksy mlekopitayushchikh Evropy v kontse pleystotsena – rannem golotsene [Complexes of mammals in Europe at the end of the Pleistocene – early Holocene]. In: Markova, A.K. & van Kolfschoten, T. (eds) *Evolutsiya ekosistem Evropy pri perekhode ot pleystotsena k golotsenu (24–8 tys. l.n.)* [Evolution of Ecosystems in Europe During the Transition from the Pleistocene to the Holocene (24–8 thousand years ago)]. Moscow: Tovarichestvo nauchnykh izdaniy KMK. pp. 91–299.
4. Markova, A.K. et al. (2006) Ekosistemy Evropy v period pozdnelednikovogo potepeniya belling-allered (10.9–12.4 tys. let nazad) po palinologicheskim i teriologicheskim dannym [Ecosystems of Europe during the Late Glacial Bölling-Allerød warming period (10.9–12.4 thousand years ago) according to palynological and theriological data]. *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*. 1. pp. 15–25.
5. Mil'kov, F.N. (1950) *Lesostep' Russkoy ravniny. Opyt landshaftnoy kharakteristiki* [Forest-Steppe of the Russian Plain. Landscape experience]. Moscow: USSR AS.
6. Spiridonova, E.A. (1991) *Evolutsiya rastitel'nogo pokrova basseyna Dona v verkhnem pleystotsene – golotsene (verkhniy paleolit – bronza)* [Evolution of the vegetation cover of the Don basin in the Upper Pleistocene – Holocene (Upper Paleolithic – Bronze Age)]. Moscow: Nauka.
7. Matlakhova, E.Yu. & Panin, A.V. (2020) [Geochronology of extreme paleohydrological events in the Upper and Middle Don basin in the late Pleistocene]. *VIII Shchukinskiye chteniya: rel'ef i prirodoopol'zovanie* [8th Shchukin Readings: Relief and nature management]. Proceedings of the All-Russian Conference. Moscow. 28 September – 1 October 2020. Moscow: Lomonosov Moscow State University. pp. 326–332. (In Russian).
8. Panin, A.V. & Sidorchuk, A.Yu. (2000) [Geomorphological evidence of a powerful runoff of the rivers of the Russian Plain in late Valdai]. *Geomorfologiya na rubezhe XXI veka* [Geomorphology at the Turn of the 21st Century]. Proceedings of the 4th Shchukin Readings. Moscow. May 2000. Moscow: Moscow State University. pp. 331–334. (In Russian).
9. Panin, A.V. & Sidorchuk, A.Yu. (2005) [Problems of reconstruction of the water balance of the Russian Plain in late Valdai]. *Kvartir-2005*. Proceedings of the 4th All-Russian Congress. Syktyvkar. 23–26 August 2005. Syktyvkar: Geoprint. pp. 313–314. (In Russian).
10. Panin, A.V., Sidorchuk, A.Yu. & Borisova, O.K. (2005) Flyuvial'nye protsessy i rechnoy stok na Russkoy ravnine v kontse pozdnevaldayskoy epokhi [Fluvial processes and river flow in the Russian Plain at the end of the late Valdai era]. In: *Gorizonty geografii (k 100-letiyu K.K. Markova)* [Horizons of Geography (To the 100th anniversary of K.K. Markov)]. Moscow: Moscow State University. pp. 114–127.
11. Sidorchuk, A.Yu., Panin, A.V. & Borisova, O.K. (2008) [Paleohydrology of the rivers of the Russian Plain under the conditions of climatic changes of the Late Glacial]. *Proceedings of the 6th All-Russian Hydrology Congress*. Moscow. 28 September – 1 October 2004. Moscow: Meteoragentstvo Rosgidrometa. pp. 225–229. (In Russian).
12. Fedyunin, I.V. (2012) *Stoyanka Plautino 2 i ee meste v mezolite basseyna Dona* [Plautino 2 site and its location in the Don Basin Mesolithic]. Voronezh: Voronezh State Pedagogical University.
13. Panin, A.V., Sidorchuk, A.Yu. & Chernov A.V. (2011) Osnovnye etapy formirovaniya poym ravninnykh rek Severnoy Evrazii [The main stages in the formation of floodplains of the lowland rivers of Northern Eurasia]. *Geomorfologiya*. 3. pp. 20–31.
14. Sidorchuk, A.Yu. et al. (2014) [Evolution of erosion-channel systems in the East European Plain over the past 150 thousand years]. *Makkaveevskie chteniya – 2013* [Makkaveev's Readings – 2013]. Proceedings of the Seminar. Moscow. 6 December 2013. Moscow: Moscow State University. pp. 117–138. (In Russian).
15. Sidorchuk, A.Yu., Panin, A.V. & Borisova, O.K. (2010) Klimaticheskie izmeneniya stoka vody rek na yuzhnom megasklone Vostochno-Evropeyskoy ravniny v pozdnelednikov'e [Climatic changes in river water runoff on the southern megaslope of the East European Plain in the Late Glacial]. In: *Drevnie i sovremennye doliny i reki: istoriya formirovaniya, erozionnye i ruslovnye protsessy* [Ancient and Modern Valleys and Rivers: History of formation, erosion and channel processes]. Volgograd: Volgograd State Pedagogical University. pp. 118–140.
16. Markova, A.K. & Puzachenko, A.Yu. (2017) [Reconstruction of environmental changes in the late Pleistocene based on theriological materials from the sites of the Kostyonki–Borshchyovo archaeological region and adjacent territories]. *Estestvennonauchnye metody v izuchenii i sokhranении pamyatnikov Kostenkovsko-Borshchevskogo arkheologicheskogo rayona* [Natural Science Methods in the Study and Preservation of the Monuments of the Kostyonki–Borshchyovo archaeological region]. Proceedings of the International Conference. Voronezh. 15–17 September 2016. Voronezh: Voronezh State University. pp. 47–56. (In Russian).
17. Bessudnov, A.N. & Bessudnov, A.A. (2019) K voprosu o perekhode ot paleolita k mezolitu na Verkhnem i Srednem Donu [To the question of the transition from the Paleolithic to the Mesolithic in the Upper and Middle Don]. *Samarskiy nauchnyy vestnik*. 3-8 (28). pp. 99–112.
18. Praslova, N.D. & Rogacheva, A.N. (eds) (1982) *Paleolit Kostenkovsko-Borshchevskogo rayona na Donu. 1879–1979* [Paleolithic of the Kostyonki–Borshchyovo Region on the Don. 1879–1979]. Leningrad: Nauka.
19. Archive of the Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences (IA RAS). Fedyunin, I.V. (2006) *Otchet o raspokkakh stoyanki Nazarovka v nizhnem techenii r. Chernaya Kalitva v 2006 g.* [Report on the excavation of the Nazarovka site in the lower reaches of the river. Chernaya Kalitva in 2006].
20. Archive of the Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences (IA RAS). Fedyunin, I.V. (2007) *Otchet o raspokkakh stoyanki Nazarovka v nizhnem techenii r. Chernaya Kalitva v 2007 g.* [Report on the excavation of the Nazarovka site in the lower reaches of the river. Chernaya Kalitva in 2007].
21. Anikovich, M.V., Popov, V.V. & Platonova, N.I. (2008) *Paleolit Kostenkovsko-Borshchevskogo rayona v kontekste verkhnego paleolita Evropy. Trudy Kostenkovsko-Borshchevskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IIMK RAN* [Paleolithic of the Kostyonki–Borshchyovo region in the context of the Upper Paleolithic of Europe. Proceedings of the Kostyonki–Borshchyovo archaeological expedition of the Institute of Metallurgical Materials of the Russian Academy of Sciences]. Vol. 1. Saint Petersburg: Nestor-Istoriya.
22. Tsyanov, Yu.Yu. (1995) Issledovanie paleoliticheskoy stoyanki Borshchevo 2 [Study of the Paleolithic site Borshchevo 2]. In: *Izucheniye kul'turnykh vzaimodeystviy i novye arkheologicheskie otkrytiya* [Study of Cultural Interactions and New Archaeological Discoveries]. Saint Petersburg: Institute of History of Material Culture of RAS. pp. 28–29.
23. Sinitsyna, G.V. (2013) O migratsiyakh i avtokhtonnom razvitiy kul'tur final'nogo paleolita na severo-zapade Russkoy ravniny [On migrations and autochthonous development of cultures of the final Paleolithic in the north-west of the Russian Plain]. In: Sinitsyna, G.V. (ed.) *Problemy*

- zaseleniya severo-zapada Vostochnoy Evropy v verkhnem i final'nom paleolite (kul'turno-istoricheskie protsessy) [Problems of Settlement of the North-West of Eastern Europe in the Upper and Final Paleolithic (Cultural and historical processes)]. Saint Petersburg: Elek-Sis. pp. 152–182.
24. Gavrilenko, I.M. (2003) Kam'yani ta kistyaniivirobi gintivs'kogo pizn'opaleolitichnogo poselennya (za materialami Poltavs'kogo kraєznavchogo muzeju) [Kamyany and kistyaniivirobi of the Gintivs piznopaleolithic settlement (according to the materials of the Poltava Regional Museum)]. *Arkheologicheskii al'manakh*. 13. pp. 232–249.
25. Bessudnov, A.A. & Bessudnov, A.N. (2010) *Novyye verkhnepaleoliticheskie pamyatniki u khut. Divnogor'e na Srednem Donu* [New Upper Paleolithic sites near Khut. Divnogorye on the Middle Don]. *Rossiyskaya arkheologiya*. 2. pp. 125–134.
26. Bessudnov, A.A. & Bessudnov, A.N. (2012) [Features of multifunctional Late Paleolithic sites in Divnogorye]. *Divnogorskiy sbornik* [Divnogorsky Collection]. Proceedings of the International Conference. Vol. 3. Divnogorye. 28–30 July 2011. Voronezh: Nauchnaya kniga. pp. 73–77. (In Russian).
27. Bessudnov, A.N. et al. (2014) [Some results of natural-scientific research of the monuments of the Divnogorsk group of the late Upper Paleolithic]. *Proceedings of the 4th (20th) All-Russian Archeological Congress*. Kazan. 21–25 October 2014. Kazan: Otechestvo. pp. 302–306. (In Russian).
28. Fedyunin, I.V. (2010) *Paleolit i mezolit Yuzhnogo Podon'ya* [Paleolithic and Mesolithic of the Southern Don]. Voronezh: Voronezh State Pedagogical University.
29. Archive of the Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences (IA RAS). Berezutskaya, T.Yu. (n.d.) *Otchet k otkrytuyu listu № 85 o provedenii arkheologicheskikh issledovaniy v Novokhar'kovskom mikrorayone (Ol'khovatskiy rayon Voronezhskoy oblasti) v 1995 godu* [Report to the open sheet No. 85 on the conduct of archaeological research in the Novokharkov microdistrict (Olkhovatsky district of Voronezh Oblast) in 1995].
30. Bessudnov, A.A. & Bessudnov, A.N. (2012) Pozdnepleoliticheskaya stoyanka Samotoevka v bassejne Chernoy Kalitvy (predvaritel'noe soobshchenie) [Late Paleolithic Samotoevka site in the Chyornaya Kalitva basin (preliminary report)]. In: *Problemi doslidzhennya pam'yatok arkheologii Shkhidnoi Ukraini* [Problems of the Preservation of Archaeological Monuments of Eastern Ukraine]. Luhansk: Shlyakh. pp. 37–41.
31. Chubur, A.A. (2001) *Byki. Novyy paleoliticheskii mikroregion i ego mesto v verkhnem paleolite tsentra Russkoy ravniny* [Bulls. New Paleolithic microregion and its place in the Upper Paleolithic of the center of the Russian Plain]. Bryansk: Bryansk-segodnya.
32. Chubur, A.A. (2013) Proniknovenie geometricheskikh mikrolitov v srednedneprovskuyu istoriko-kul'turnuyu oblast' pozdney pory verkhnego paleolita: migratsiya lyudey ili migratsiya idey? [The penetration of geometric microliths into the Middle Dnieper historical and cultural area of the Late Upper Paleolithic: migration of people or migration of ideas?]. In: *Arkheologiya Vostochnoevropeyskoy lesostepi* [Archeology of the East European Forest-Steppe]. Vol. 3. Penza: PIRO. pp. 12–20.
33. Akhmetgaleeva, N.B. (2015) *Kamennyi vek Poseym'ya: verkhnepaleoliticheskaya stoyanka Byki-7* [Stone Age of Poseimye: Upper Paleolithic site Byki-7]. Kursk: Mechta.
34. Bessudnov, A.A. (2011) *Pamyatniki pozdney pory verkhnego paleolita basseyna Verkhnego i Srednego Dona* [Monuments of the Late Upper Paleolithic of the Upper and Middle Don basin]. Abstract of History Cand. Diss. Saint Petersburg.
35. Surkov, A.V. & Skorobogatov, A.M. (2012) *Mnogosloynnaya stoyanka Yamnoe (materialy issledovaniy)* [Multilayered Yamnoye site (research materials)]. Voronezh: Voronezh State Pedagogical University.
36. Gorelik, A.F. (1984) Mezolit Severo-Vostochnogo Prichernomor'ya (voprosy kul'turno-khronologicheskogo chleneniya) [Mesolithic of the North-Eastern Black Sea region (issues of cultural and chronological division)]. In: *Materialy kamennogo veka na territorii Ukrainy* [Materials of the Stone Age on the Territory of Ukraine]. Kiev: Naukova dumka. pp. 4–23.
37. Gavrilenko, I.M. (2000) *Zimivnikivs'ka arkheologichna kul'tura (do istorii rann'omezolitichnogo naseleennya livoberezhnoi Ukraini)* [Zimivnikivsk Archaeological Culture (Before the history of the early Mesolithic population of the left-bank Ukraine)]. Poltava: ACMI.
38. Zaliznyak, L.L. (2005) *Final'niy paleolit i mezolit kontinental'noi Ukraini: Kul'turniy podil ta periodizatsiya* [Final Paleolithic and Mesolithic of Continental Ukraine: Cultural podil and periodization]. Kiiv: Shlyakh.
39. Veklich, M.F. & Gerasimenko, N.P. (1990) K voprosu o stratigrafii mezoliticheskikh i neoliticheskikh pamyatnikov Luganskoy oblasti [On the issue of stratigraphy of the Mesolithic and Neolithic monuments of Luhansk Oblast]. In: *Problemy issledovaniya pamyatnikov arkheologii Severskogo Donetsa* [Problems of the Study of Archeological Monuments of the Seversky Donets]. Lugansk: [s.n.]. pp. 20–22.
40. Bessudnov, A.A. (2019) Zamyatninskaya arkheologicheskaya kul'tura pozdney pory verkhnego paleolita: mif ili real'nost'? [Zamyatninskaya archaeological culture of the late Upper Paleolithic: myth or reality?]. *Camera Praehistorica*. 1. pp. 36–69.
41. Efimenko, P.P. & Boriskovskiy, P.I. (1953) *Paleoliticheskaya stoyanka Borshchevo II. MIA 39* [Paleolithic site Borshchevo II. MIA 39]. Moscow; Leningrad: USSR AS.
42. Fedyunin, I.V. (2018) Pozdnevaldayskie industrii Kostenkovsko-Borshchevskogo rayona i problemy izucheniya final'nogo paleolita lesostepnogo Podon'ya [Late Valdai industries of the Kostyonki-Borshchyovo region and problems of studying the Final Paleolithic of the forest-steppe Don region]. *Stratum Plus*. 1. pp. 305–324.

Информация об авторе:

Федюнин И.В. – канд. ист. наук, генеральный директор ООО “Центр охранных археологических исследований” (Воронеж, Россия); доцент кафедры истории России Воронежского государственного педагогического университета (Воронеж, Россия). E-mail: feduniniv@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

I.V. Fedyunin, Cand. Sci. (History), general director, Center for Conservation Archaeological Research (Voronezh, Russian Federation); associate professor, Voronezh State Pedagogical University (Voronezh, Russian Federation). E-mail: feduniniv@mail.ru

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 17.06.2022;
одобрена после рецензирования 13.12.2022; принята к публикации 30.12.2022.

The article was submitted 17.06.2022;
approved after reviewing 13.12.2022; accepted for publication 30.12.2022.