

К. А. Колобова^{1,3}, **С. В. Шнайдер**^{1,2,3},
А. И. Кривошапкин^{1,2,3}

¹ *Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия*

² *Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 2, Новосибирск. 630090, Россия*

³ *Алтайский государственный университет
пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия*

kolobovak@yandex.ru, sveta.shnayder@gmail.com, krivoshapkin@mail.ru

ЭПИПАЛЕОЛИТ ЗАГРОСА: СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ *

Эпипалеолитические индустрии Загроса играют ключевую роль в дискуссиях, связанных с появлением и распространением на территории Евразии индустрий с геометрическими микролитами. Согласно современной интерпретации позднеплейстоценовые-раннеголоценовые индустрии Загроса объединяются в зарзийскую культуру, характерными чертами которой на раннем этапе являются развитие мелкопластинчатое расщепление и распространение негеометрических микролитов (пластинок дюфур), впоследствии их замещают геометрические орудия (треугольники, прямоугольники, сегменты). В настоящей статье приведены современные концепции, касающиеся генезиса, хронологии, периодизации и дальнейшего развития зарзийской культуры. Особое внимание в работе уделено корреляционным сопоставлениям ее комплексов с синхронными материалами Леванта и западной части Центральной Азии. Исследователями в индустриях данных регионов выделяются схожие тенденции развития, наиболее ярким проявлением которых выступает распространение определенных видов геометрических микролитов. На настоящем этапе исследований данный феномен предлагается объяснять в рамках гипотез межпопуляционных взаимодействий.

Ключевые слова: Загрос, эпипалеолит, зарзийская культура, межпопуляционные взаимодействия, геометрический микролит.

Территория Загроса занимает особое положение на археологической карте Евразии, являясь своего рода мостом между ближневосточным и центрально-азиатским регионом. Рядом исследователей происхождение индустрий с геометрическими микролитами на территории западной части Центральной Азии связывалось с продвижением племен с Ближнего Востока через Загросские горы

[Коробкова, 1989; Окладников 1966; Ранов, 1991; Филимонова, 2007; Ranov, Davis, 1979]. Последние данные, полученные по позднеплейстоценовым-раннеголоценовым комплексам западной части Центральной Азии, противоречат предложенным ранее построениям и свидетельствуют о том, что одним из источников становления мезолитических индустрий региона являются ме-

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 15-36-20820 мол_а_вед) и РГНФ (проект № 15-31-01000 (а1)).

стные верхнепалеолитические комплексы [Колобова, 2014; Ранов и др., 2015]. Тем не менее сейчас нет оснований отрицать возможность взаимодействия между эпипалеолитическим и мезолитическим населением данных регионов, поскольку для переходной стадии от среднего к верхнему палеолиту и для верхнего палеолита западной части Центральной Азии прослеживаются определенные параллели с синхронными индустриями Леванта и Загроса [Колобова, 2014]. Таким образом, целью настоящей статьи является определение характера культурного взаимодействия между населением периода позднего плейстоцена – раннего голоцена обозначенных регионов, для чего была рассмотрена современная интерпретация эпипалеолита Загроса и проведен корреляционный анализ его материалов с синхронными комплексами западной части Центральной Азии.

Начало изучения позднплейстоценовых-раннеголоценовых комплексов на территории Загроса связано с именем Д. Гаррод, которая в 1928 г. проводила раскопки в пещере Зарзи (Северный Ирак). На базе обнаруженного комплекса исследователь выделила зарзийскую культуру (*Zarzian*), которая до сих пор является единственным выделенным культурным феноменом на данной территории [Ghasidian et al., 2009; Olszewski, 2012]. Д. Гаррод относил зарзийские комплексы к кругу мезолитических индустрий на основе значительных технико-типологических сходств с материалами памятников Шукба и Эль-Вад [Olszewski, 2012]. Согласно точке зрения Р. Л. и Р. С. Солеки, зарзийские ансамбли следует определять как протонеполитические из-за их развитого облика в контексте палеолита региона [Solecki R. L., Solecki R. S., 1983]. В настоящее время общепринятой является интерпретация зарзийских комплексов как эпипалеолитических [Smith, 1986; Olszewski, 2012; Shea, 2013] по причине их значительного сходства с эпипалеолитическими комплексами Леванта [Smith, 1986; Bar-Yosef, 1989].

Опорными памятниками зарзийской культуры являются такие стоянки, как Зарзи, Варвази, Шанидар-D, Палегавра, Барак, Хаджия, Бабхал, Хазар Мерд, Туркака и Коври Хан. В целом первичное расщепление в индустриях этой культуры основано на использовании одноплощадочных призматических нуклеусов для получения пла-

стинок, также отмечается незначительное присутствие кареноидных нуклеусов [Smith, 1986; Olszewski, 2007]. В орудийных наборах доминируют негеометрические и геометрические микролиты: пластинки с притупленным краем, тронкированные пластинки, трапеции и сегменты. Также отмечается наличие угловых резцов, концевых скребков, зубчатых и выемчатых орудий [Smith, 1986; Olszewski, 1993a; Wahida, 1999].

Для эпипалеолитических комплексов Загроса имеется небольшая база абсолютных определений возраста, которая не позволяет в полной мере хронологически детализировать динамику изменений в каменном инвентаре. Для ранних зарзийских индустрий первоначально на основе аналогий с эпипалеолитом Леванта предполагался возраст от 22 тыс. лет [Hole, Flannery, 1967; Wahida, 1999; Olszewski, 2012]. В настоящее время верхняя граница возраста зарзийских ансамблей была определена на основе датировок самого древнего комплекса пещеры Хаджи Бахрами (ТВ 75) – 18 000–17 500 л. н. (калиброванные значения) [Tsuneki, 2013]. Для развитых комплексов указывается интервал от 14 350 до 10 590 л. н. (некалиброванные значения) на основании датирования образцов из Палегавры и Шанидара [Olszewski, 1993a; Wahida, 1999]; недавно из Палегавры была получена серия дат в диапазоне от 12 500 до 10 200 л. н. (некалиброванные значения) [Olszewski, 2012].

Первоначально исследователи говорили о возможности выделения раннего и позднего этапов культуры на основе анализа изменений в орудийном наборе при сохранении общих характеристик первичного расщепления. Раннезарзийские комплексы (Барак, Хаджия, Бабхал, Хазар Мерд, Туркака, Коври Хан, Варвази, Зарзи, Шанидар-D) характеризуются доминированием пластинок с притупленным краем и присутствием треугольных микролитов (см. рисунок). Для орудийных ансамблей позднего зарзиана (Палегавра, Варвази, Зарзи и Шанидар-D) помимо пластинок с притупленным краем и треугольных микролитов характерны сегменты и прямоугольники [Smith, 1986; Olszewski, 1993a; Wahida, 1999].

На основе стратиграфической последовательности культуросодержащих слоев стоянки Варвази Д. Ольшевски было выделено четыре хронологических этапа зарзийской культуры от нижних слоев L–O к верхним

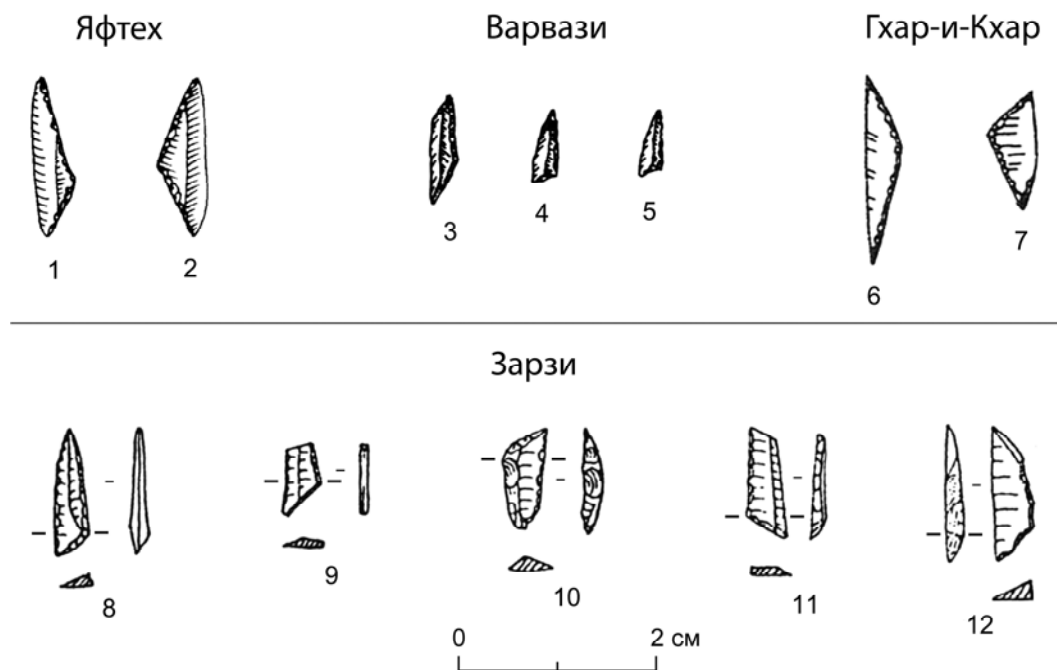


Рис. 1. Неравносторонние треугольники эппалеолитических индустрий Загроса: 1–2 – по: [Otte et al., 2012. P. 112. Fig. 71]; 3–5 – по: [Olszewski, 2012. P. 19. Fig. 2]; 6–7 – по: [Smith, 1986. P. 61. Fig. 9]; 8–12 – по: [Wahida, 1999. P. 191. Fig. 14.10]

слоям А–D [Olszewski, 1993b; Olszewski, 2012]. Индустрии нижних слоев предположительно имеют возраст более 22 тыс. лет. В рамках выделенных этапов фиксируются значительные технологические изменения, в то время как в нижних слоях доминируют негеометрические микролиты – пластинки дюфур, отмечаются также ногтевидные скребки и единичные экземпляры геометрических микролитов. В средней части разреза преобладают геометрические микролиты в виде неравносторонних треугольников, в том числе и удлиненных форм, негеометрические микролиты представлены в форме различных острий, пластинок дюфур, возрастает доля пластинок с притупленным краем, изогнутых в плане. В верхних слоях выделяется значительное количество негеометрических микролитов в форме острий различной морфологии, пластинок с выпуклым притупленным краем и тронкированных пластинок. При этом основным типом геометрических микролитов становятся прямоугольники при незначительном присутствии сегментов. Снизу вверх по разрезу отмечается уменьшение доли ногтевидных скребков. Также фиксируется минимальное использование техники микрорезца в средней и верхней частях разреза.

Генезис зарзийской культуры связывается с комплексами позднего этапа барадостской культуры [Solecki R. L., Solecki R. S., 1983; Smith, 1986; Ghasidian et al., 2009; Olszewski, Dibble, 2006; Olszewski, 1993c], хронологические рамки которой определяются в интервале от 36 тыс. до 24 тыс. л. н. Для данной индустрии характерно мелкопластинчатое расщепление со значительной долей кареноидных нуклеусов, в орудийном наборе отмечается доминирование негеометрических микролитов в виде пластинок дюфур и острий арженех [Olszewski, 1993c; Otte et al., 2011].

Согласно последним данным зарзийские памятники выступили в качестве основы при формировании протонеолитических культур Загроса [Olszewski, 2012]. Для этих индустрий характерно возрастание доли производства, направленного на получение пластин (по отношению к зарзийским комплексам), появление карандашевидных нуклеусов. В орудийном наборе отмечается возрастание доли сегментов, пластин и пластинок с изогнутым притупленным краем, резцов, выемчатых, зубчатых и долотовидных орудий [Olszewski, 1996].

При проведении корреляций зарзийской культуры с синхронными комплексами Ле-

ванта в первую очередь прослеживаются аналогии с такими культурами, как кебаран, геометрический кебаран и небекиан. При этом изначально зарзиан рассматривался в качестве локального варианта перечисленных культур [Bar-Yosef, 1989; Hole, 1997]. Однако в последнее десятилетие Д. Ольшевски рассматривает зарзийскую культуру в качестве самостоятельного образования, признавая при этом сходство с левантскими памятниками [Olszewski, 2012].

Исследователи эпипалеолита Загроса и Леванта отмечают общую тенденцию в развитии технокомплексов: постепенный переход от негеометрических микролитов к геометрическим формам. Наиболее ранней формой геометрических микролитов для обоих регионов является неравносторонний треугольник [Burdukiewicz, 2005; Olszewski, 1993a; Olszewski, 2012; Yaroshevich et al., 2013], который впоследствии сменяется низким прямоугольником (трапецией), на смену которым приходит сегмент [Olszewski, 2012]. Д. Ольшевски отмечает, что в рамках зарзийской культуры нет комплексов с доминированием сегментов, однако их наличие зафиксировано в более поздних индустриях. Так, комплексы Зави Шеми Шанидар, Шанидар пещера В1, содержащие в орудийных наборах микролиты, в том числе значительное количество маленьких сегментов, маркируют завершающий этап зарзийской культуры и в наибольшей степени соответствуют ранненатуфийским комплексам [Olszewski, 2012].

Значительное сходство между комплексами Леванта и Загроса в настоящий момент объясняется с позиции гипотезы взаимодействия человеческих коллективов одним из наиболее легко диагностируемых свидетельств – импортом (неформальная торговля, обмен) каменных артефактов на удаленные от источника сырья дистанции. В комплексах Леванта и Загроса были обнаружены раковины моллюсков, транспортировавшиеся на значительные расстояния (для Загроса – из Персидского залива). Т. Рихтером была предложена гипотеза о социальных взаимодействиях древних групп населения в рамках обмена «концепциями, знаниями и идеями». Таким образом, фиксирующиеся при раскопках раковины моллюсков являются только диагностируемой «вершиной айсберга» сетей социальных взаимодействий, существовавших по меньшей мере со

времени 20 тыс. л. н., а вероятнее всего, и ранее [Richter, 2009; Richter et al., 2010]. Подобные же соображения высказывал Ф. Хоул о существовании сети контактов между человеческими сообществами в пределах полосы «плодородного полумесяца» [Hole, 1997].

При проведении корреляций эпипалеолитических комплексов Загроса с материалами западной части Центральной Азии фиксируются значительные сходства, выражающиеся в первую очередь в синхронном распространении определенных типов геометрических микролитов [Колобова, 2014; Ранов и др., 2015]. В каждом рассматриваемом регионе выявляются процессы ранней геометризации: на территории западной части Центральной Азии более 23 тыс. л. н. (некалиброванные значения) на памятнике Додекатым-2 [Колобова, 2014] и около 22 тыс. л. н. в Загросе на Варвази [Smith, 1986]. В данных комплексах широко представлены геометрические микролиты в виде треугольников, также отмечаются пластинки с притупленным краем и микроострия. Имеющееся значительное типологическое сходство между данными комплексами позволило сделать вывод о едином тренде развития сравниваемых ансамблей [Колобова, 2014]. В дальнейшем в комплексах Загроса и западной части Центральной Азии получают широкое распространение геометрические микролиты в виде низких прямоугольников. При этом во всех индустриях кроме прямоугольников отмечается наличие сегментов, треугольников и пластинок с притупленным краем [Ранов и др., 2015].

При сравнении позднеэпипалеолитических индустрий Загроса с позднемезолитическими индустриями западной части Центральной Азии также фиксируются общие тенденции, которые выражаются в доминировании в орудийном наборе сегментов и острий с притупленным краем [Там же].

На основании проведенных корреляций можно констатировать, что развитие мезолитических комплексов западной части Центральной Азии шло в едином тренде с эпипалеолитическими комплексами Загроса. Аналогии прослеживаются в первую очередь в синхронном распространении комплексов с геометрическими микролитами схожих морфометрических характеристик (треугольники, трапеции и сегменты), сменяющихся в определенной последователь-

ности на обширных территориях. В соответствии с поставленной целью исследования имеющиеся общие тенденции развития между индустриями предлагается объяснять в рамках гипотезы неоднократного межпопуляционного взаимодействия.

Список литературы

Колобова К. А. Верхний палеолит Западного Памиро-Тянь-Шаня: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2014. 38 с.

Коробкова Г. Ф. Мезолит средней Азии и Казахстана // Мезолит СССР. М.: Наука, 1989. С. 149–174.

Окладников А. П. Палеолит и мезолит Средней Азии // Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. М.; Л.: Наука, 1966. С. 11–75.

Ранов В. А. Могут ли геометрические микролиты быть показателем миграционных процессов в Средней Азии // Древности. 1991. № 19. С. 25–27.

Ранов В. А., Шнайдер С. В., Павленок Г. Д. Мезолитические комплексы памятника Тут-каул (Таджикистан) // РА. 2015. № 2. С. 30–45.

Филимонова Т. Г. Верхний палеолит и мезолит афгано-таджикской депрессии: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Душанбе, 2007. 24 с.

Bar-Yosef O. The Last Glacial Maximum in the Mediterranean Levant // The world at 18,000 BP. L.: Unwin Hyman, 1989. Vol. 2. P. 58–77.

Burdukiewicz J. M. Microlithic technology in the Stone Age // Journal of The Israel Prehistoric Society. 2005. № 35. P. 337–351.

Ghasidian E., Azadi A., Heydari-Guran S., Conard N. J. Late Palaeolithic Cultural Traditions in the Basht Region of the Southern Zagros of Iran // Iran Palaeolithic / Le Paléolithique d'Iran: Proc. of the XV The World Congress UISPP. Lisbon, 2009. P. 125–140.

Hole F. Paleoenvironment and Human Society in the Jezireh of Northern Mesopotamia 20 000–6 000 BP // Paléorient. 1997. Vol. 23/2. P. 39–49.

Hole F., Flannery K. V. The Prehistory of Southwestern Iran: A Preliminary Report // Proc. of the Prehistoric Society. 1967. Vol. 33. P. 147–206.

Olszewski D. The Zarzian Occupation at Warwasi Rockshelter, Iran // The Paleolithic prehistory of the Zagros-Taurus. Philadelphia:

The University Museum, University of Pennsylvania, 1993a. P. 207–336.

Olszewski D. Zarzian microliths from Warwasi rockshelter, Iran: scalene triangles as arrow components // Hunting and animal exploitation in the later Paleolithic and Mesolithic of Eurasia. 1993b. Vol. 4. P. 199–205.

Olszewski D. The Late Baradostian Occupation at Warwasi Rockshelter, Iran // The Paleolithic prehistory of the Zagros-Taurus. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, 1993c. P. 187–206.

Olszewski D. The Late Epipaleolithic Chipped Stone «Heritage» in Early Aceramic Neolithic Assemblages in the Northern Fertile Crescent // Neolithic chipped stone industries of the Fertile Crescent, and their contemporaries in adjacent regions. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence and Environment. Berlin: Ex oriente, 1996. P. 83–90.

Olszewski D. Carinated tools, cores, and mobility: the Zagros Aurignacian example // Tools versus Cores: Alternative Approaches to Stone Tool Analysis. Cambridge: Cambridge Scholars Publ., 2007. P. 91–106.

Olszewski D. The Zarzian in the Context of the Epipaleolithic Middle East // International Journal of Humanities. 2012. Vol. 19 (3). P. 1–20.

Olszewski D., Dibble H. To be or not to be Aurignacian: The Zagros Upper Paleolithic // Towards a Definition of the Aurignacian. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2006. P. 355–373.

Otte M., Shidrang S., Flas D. The Aurignacian of Yafteh cave. Liege: ERAUL, 2012. 165 p.

Otte M., Shidrang S., Zwyns N., Flas D. New radiocarbon dates for the Zagros Aurignacian from Yafteh cave, Iran // Journal of Human Evolution. 2011. Vol. 61. P. 340–346.

Ranov V. A., Davis R. Toward a new outline of Soviet Central Asian Paleolithic // Current Archeology. 1979. Vol. 20. P. 249–262.

Richter T. Marginal Landscapes? The Azraq Oasis and the cultural landscapes of the final Pleistocene southern Levant. L.: University College, 2009. 384 p.

Richter T., Garrard A. N., Allock S., Maher L. A. Interaction before Agriculture: Exchanging Material and Sharing Knowledge in the Final Pleistocene Levant // Cambridge Archaeological Journal. 2010. Vol. 21/1. P. 95–114.

Shea J. Stone tools in Paleolithic and Neolithic Near East. N. Y.: Cambridge University Press, 2013. 408 p.

Smith P. Paleolithic archaeology in Iran. Philadelphia: American Institute of Iranian Studies, 1986. 70 p.

Solecki R. L., Solecki R. S. Late Pleistocene – Early Holocene cultural traditions in the Zagros and the Levant // The hilly flanks and beyond: Essays on the prehistory of southwestern Asia. Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago, 1983. P. 123–137.

Tsuneki A. Proto-Neolithic caves and neolithization in Southern Zagros // The Neolithization of Iran. Oxford: Oxbow Books, 2013. P. 84–96.

Wahida G. The Zarzian Industry of the Zagros Mountains // Dorothy Garrod and the Progress of the Paleolithic. Studies of Prehistoric Archeology of the Near East of Europe. Oxford: Oxbow Books, 1999. P. 181–208.

Yaroshevich A., Nadel D., Tsatskin A. Composite projectiles and hafting technologies at Ohalo II (23 ka, Israel): analyses of impact fractures, morphometric characteristics and adhesive remains on microlithic tools // Journal of Archaeological Science. 2013. Vol. 40/11. P. 4009–4023.

Материал поступил в редколлегию 22.06.2015

K. A. Kolobova^{1,3}, **S. V. Shnaider**^{1,2,3}, **A. I. Krivoshapkin**^{1,2,3}

¹ Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS
17 Lavrent'ev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

² Novosibirsk State University
2 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

³ Altay State University
90 Krasnoarmeiskii Ave., Barnaul, 656049, Russian Federation

kolobovak@yandex.ru, sveta.shnayder@gmail.com, krivoshapkin@mail.ru

ZAGROS EPIPALAEOLITHIC: RECENT INTERPRETATION

Purpose. Current research value of Epipaleolithic complexes of the Zagros has increased significantly as a result of studying the western part of Central Asia Paleolithic complexes, which has intensified. Previously, the main hypothesis justified the origin of the Central Asia Mesolithic being a result of direct migration from the territories of the Zagros. Recent data, which were obtained during the study of Central Asian Upper Paleolithic and Mesolithic assemblages, contradict this hypothesis. This work is devoted to the basic concepts of the Zagros Late Pleistocene – Early Holocene complexes in the foreign historiography. We raise the issues of genesis, chronology, stages and further development of Zarzian industries. Particular attention is paid to the hypothesis of cross-cultural interactions between the Levant, Zagros and western Central Asian ancient populations.

Results. The only cultural phenomenon and archaeological culture identified on the territory of the Zagros is Zarzian culture. Its feature is primary knapping, which in Zarzian industries was based on the use of bladelet prismatic cores; another type of cores was carinated ones. Tool complexes were mainly non-geometric and geometric microliths, namely truncated bladelets, backed bladelets, scalene triangles, rectangles (trapeziums) and lunates. Burins, end scrapers, notched and denticulated tools were also present. Zarzian chronology describes a considerable variety of complexes expressed in a variety of typological and technological non-geometric and geometric microliths. So far, there has been a lack of absolute dating results. Zarzian complexes are dated between 18000 and 11000 cal bp. The genesis of Zarzian assemblages is defined as a local one, derived from the late stage of Baradostian (or Zagros Aurignacian). Further development is associated with the local Proto-Neolithic complexes in the region.

Conclusion. Researchers emphasize significant similarities between Zarzian assemblages and Levant Epipaleolithic cultures (Kebarian, Geometric Kebarian, Nebekian), considering it as a vari-

ant of the local culture. However, there are a number of differences between the complexes analyzed. We highlight similarities between Zarzian culture and that of Upper Paleolithic and Mesolithic of western Central Asia (Terminal Kulbulakian, Tutkaulian). Researchers of the Middle East and western Central Asia Epipaleolithic complexes note that the general trend is gradual transition from non-geometric microliths to geometric forms. The earliest form of geometric microliths for both regions was a scalene triangle. It was subsequently replaced by rectangles (trapezoids), which, in turn, were replaced by segments. We tend to explain the phenomenon of simultaneous spread of complexes with geometric microliths (triangles, rectangles (trapezoids) and lunates) in the Levant, the Zagros and Pamir-Tien Shan region by the fact of cross-cultural interactions.

Keywords: Zagros, Epipaleolithic, Zarzian, cross-cultural interactions, geometric microlith.

References

- Bar-Yosef O. The Last Glacial Maximum in the Mediterranean Levant. *The world at 18,000 BP*. London, Unwin Hyman, 1989, vol. 2, p. 58–77.
- Burdukiewicz J. M. Microlithic technology in the Stone Age. *Journal of The Israel Prehistoric Society*. 2005, no. 35, p. 337–351.
- Filimonova T. G. *Verkhni paleolit i mezolit Afgano-Tadzhikskoi depressii: Avtoref. diss. kand. istor. nauk*. [Upper Paleolithic and Mesolithic Afghan-Tajik depression. Cand. histor. sci. syn. diss.]. Dushanbe, IIAE Publ., 2007, 24 p. (in Russ.)
- Ghasidian E., Azadi A., Heydari-Guran S., Conard N. J. Late Palaeolithic Cultural Traditions in the Basht Region of the Southern Zagros of Iran. *Iran Palaeolithic. Le Paléo-lithique d'Iran: Proceedings of the XV The World Congress UISPP. Lisbon, 4–9 September, 2006*. 2009, p. 125–140.
- Hole F. Paleoenvironment and Human Society in the Jezireh of Northern Mesopotamia 20 000–6 000 BP. *Paléorient*. 1997, vol. 23 (2), p. 39–49.
- Hole F., Flannery K. V. The Prehistory of Southwestern Iran: A Preliminary Report. *Proceedings of the Prehistoric Society*. 1967, vol. 33, 1967, p. 147–206.
- Kolobova K. A. *Verkhni paleolit Zapadnogo Pamiro-Tyan'-Shanya: Avtoref. diss. dokt. istor. nauk* [Upper Paleolithic of Western Pamir-Tien Shan. Dr. histor. sci. syn. diss.]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2014, 48 p. (in Russ.)
- Korobkova G. F. Mezolit Srednei Azii i Kazakhstana [Mesolithic Central Asia and Kazakhstan]. *Mezolit SSSR* [The Mesolithic of USSR]. Moscow, 1989, p. 149–173. (in Russ.)
- Okladnikov A. P. Paleolit i mezolit Srednei Azii [The Paleolithic and Mesolithic of Middle Asia]. *Srednyaya Aziya v epokhu kamnya i bronzy* [Middle Asia in stone and bronze age]. Moscow, Leningrad, Nauka, 1966, p. 11–75. (in Russ.)
- Olszewski D. The Zarzian Occupation at Warwasi Rockshelter, Iran. *The Paleolithic prehistory of the Zagros-Taurus*. Philadelphia, The University Museum, University of Pennsylvania, 1993a, p. 207–336.
- Olszewski D. Zarzian microliths from Warwasi rockshelter, Iran: scalene triangles as arrow components. *Hunting and animal exploitation in the later Paleolithic and Mesolithic of Eurasia*. 1993b, vol. 4, p. 199–205.
- Olszewski D. The Late Baradostian Occupation at Warwasi Rockshelter, Iran. *The Paleolithic prehistory of the Zagros-Taurus*. Philadelphia, The University Museum, University of Pennsylvania, 1993c, p. 187–206.
- Olszewski D. The Late Epipaleolithic Chipped Stone «Heritage» in Early Aceramic Neolithic Assemblages in the Northern Fertile Crescent. *Neolithic chipped stone industries of the Fertile Crescent, and their contemporaries in adjacent regions. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence and Environment*. Berlin, ex oriente, 1996, p. 83–90.
- Olszewski D. Carinated tools, cores, and mobility: the Zagros Aurignacian example. *Tools versus Cores: Alternative Approaches to Stone Tool Analysis*. Cambridge, Cambridge Scholars Publ., 2007, p. 91–106.
- Olszewski D. The Zarzian in the Context of the Epipaleolithic Middle East. *International Journal of Humanities*, 2012, vol. 19 (3), p. 1–20.
- Olszewski D., Dibble H. To be or not to be Aurignacian: The Zagros Upper Paleolithic. *Towards a Definition of the Aurignacian*. Lisboa, Instituto Português de Arqueologia. 2006, p. 355–373.

- Otte M., Shidrang S., Flas D. *The Aurignacian of Yafteh cave*. Liege, ERAUL 132, 2012. 165 p.
- Otte M., Shidrang S., Zwyns N., Flas D. New radiocarbon dates for the Zagros Aurignacian from Yafteh cave, Iran. *Journal of Human Evolution*. 2011, vol. 61, p. 340–346.
- Ranov V. A. Mogut li geometricheskie mikrolity byt' pokazatelem migratsionnykh processov v Srednei Azii? [Can geometric microliths be indicative of migration in Central Asia?]. *Drevnosti [Ancient]*, 1991, vol. 19, p. 25–27. (in Russ.)
- Ranov V. A., Davis R. Toward a new outline of Soviet Central Asian Paleolithic. *Current Archaeology*. 1979, vol. 20, p. 249–262.
- Ranov V. A., Shnaider S. V., Pavlenok G. D. Mezoliticheskie komplekсы pamyatnika Tutkaul (Tadjikistan) [Mesolithic complexes of Tutkaul site (Tadjikistan)]. *Rossiiskaya arkheologiya [Russian Archaeology]*, 2015. vol. 2, p. 30–45. (in Russ.)
- Richter T. *Marginal Landscapes? The Azraq Oasis and the cultural landscapes of the final Pleistocene southern Levant*. London, University College, 2009, 384 p.
- Richter T., Garrard A. N., Allock S., Maher L. A. Interaction before Agriculture: Exchanging Material and Sharing Knowledge in the Final Pleistocene Levant. *Cambridge Archaeological Journal*. 2010, vol. 21 (1), p. 95–114.
- Shea J. *Stone tools in Paleolithic and Neolithic Near East*. New York, Cambridge University Press. 2013, 408 p.
- Smith P. *Paleolithic archaeology in Iran*. Philadelphia: American Institute of Iranian Studies, 1986, 70 p.
- Solecki R. L., Solecki R. S. Late Pleistocene – Early Holocene cultural traditions in the Zagros and the Levant. *The hilly flanks and beyond: Essays on the prehistory of southwestern Asia*. Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago. 1983, p. 123–137.
- Tsuneki A. Proto-Neolithic caves and neolitization in Southern Zagros. *The Neolithisation of Iran*. Oxford: Oxbow Books, 2013, p. 84–96.
- Wahida G. The Zarzian Industry of the Zagros Mountains. *Dorothy Garrod and the Progress of the Paleolithic. Studies of Prehistoric Archeology of the Near East of Europe*. Oxford, Oxbow Books, 1999, p. 181–208.
- Yaroshevich A., Nadel D., Tsatskin A. Composite projectiles and hafting technologies at Ohalo II (23 ka, Israel): analyses of impact fractures, morphometric characteristics and adhesive remains on microlithic tools. *Journal of Archaeological Science*. 2013, vol. 40 (11), p. 4009–4023.