
doi: 10.17746/7803-0330-5.2022.116-124
УДК 903.2 (903.21)

Б.Ж. Мадрејмов

*Каракалпакский государственный университет имени Бердаха
Нукус, Каракалпакстан, Узбекистан
E-mail: bmadreymov@inbox.ru*

Палеолитические камнеобрабатывающие мастерские Устюрта (Новые данные о мастерской Есен 2)

Статья посвящена новой интерпретации камнеобрабатывающей мастерской Есен 2, расположенной на берегу впадины Барса-Келмес Устюртского плато (Каракалпакстан). Единственная имеющаяся классификация разработана М.Р. Касымовым и Л.Я. Крижевской в 70-годы XX столетия. В связи с появлением новых типологических и технологических методик изучения каменных изделий, а также открытием новых мастерских каменного века на территории Узбекистана, появились возможности выработки новых культурно-хронологических привязок памятников подобного рода. Данная статья знакомит с историей изучения кремнеобрабатывающих мастерских Средней Азии, новой культурно-хронологической классификацией и интерпретацией мастерской Есен 2. В статье приводятся доказательства того, что мастерская Есен 2 не является «мастерской в собственном смысле слова», как отмечали авторы, а «специализированной мастерской для выделки бифасов». Это удревяет на несколько сотен тыс. лет появление специализированных мастерских не только на территории Узбекистана, но и во всей Средней Азии. Но палеолитические специализированные мастерские, в отличие от неолитических, служили не для товарооборота, а ограничивались потребностями одного производящего общества.

Ключевые слова: Палеолит, кремнеобрабатывающая мастерская, Есен-2, специализированная мастерская, бифас, нуклеус, кливеры (каменные топоры), миграционная волна.

B.J. Madreymov

*Karakalpak State University named after Berdakh
Nukus, Karakalpakstan, Uzbekistan
E-mail: bmadreymov@inbox.ru*

Paleolithic Stone-Working Workshops of Ustyurt (New Data on the Esen 2 Workshop)

The article is devoted to a new interpretation of the stone-working workshop Esen 2, located on the banks of the Barsa-Kelmes trench of the Ustyurt plateau (Karakalpakstan). The only available

classification was developed by M.R. Kasymov and L.Ya. Krizhevskaya in the 70s of the twentieth century. Due to the emergence of new typological and technological methods for the study of stone products, as well as the opening of new Stone Age workshops on the territory of Uzbekistan, there are opportunities to develop new cultural and chronological links of monuments of this kind. This article is devoted to the history of the study of the flintworking workshops of Central Asia, as well as the new cultural and chronological classification and interpretation of the Esen 2 workshop. The article provides evidence that the Esen workshop is not a "workshop in the proper sense of the word", as the authors noted, but a "specialized workshop for making beef." This is a few hundred thousand years older than the appearance of specialized workshops not only on the territory of Uzbekistan, but also throughout Central Asia. But Paleolithic specialized workshops, unlike Neolithic ones, did not serve for commodity turnover, but were limited to the needs of one producing society.

Keywords: *Paleolithic, flint-working workshop, Esen-2, specialized workshop, biface, nucleus, cleavers (stone axes), migration wave.*

Широко распространенные сухие русла рек и озер в пустынных зонах Средней Азии и массовый археологический материал, обнаруживаемых вокруг этих русел, указывают на то, что в древности климат здесь был благоприятным для жизни первобытных популяций.

Устюрт – это обширное аридно-денудационное плато, генетически единое с Мангышлакским, но отделенное от последнего замкнутой котловиной Карынжарык. На востоке оно выходит к Аральскому морю, на северо-западе – к Прикаспийской низменности, на юго-западе – к Кара-Богаз-Голу. Со всех сторон плато ограничено вертикальными, часто нависающими чинками. Характерным элементом равнинного в целом рельефа Устюрта являются бессточные впадины (Барса-Кельмес, Ассак-Аудан и др.). С этими впадинами и связаны практически все, открытые до сих пор на Устюрте, палеолитические местонахождения [Вишняцкий 1996, с. 32].

Устюрт – один из регионов, богатых памятниками разных этапов каменного века. Присутствующие здесь палеоэкологические условия способствовали развитию человечества, а также созданию различных культур с раннего палеолита. Здесь были обнаружены и изучены Есен-2, Каракудук, Шахпакты и другие памятники древнего каменного века. Но прошло почти полвека с тех пор, как эти памятники были введены в оборот. Теперь, с появлением новых методов исследования, появилась возможность заново изучить существующие археологические материалы, получить новые сведения о них и одновременно поднять изучение периода палеолита в Каракалпакстане на новый современный уровень.

В 1977 г. в Каракалпакской части Устюрта были обнаружены верхнепалеолитические поселения Есен 2, Каракудук и Шахпакты. Особенно важным и заслуживающим внимания первым палеолитическим открытием был Есен 2, самый известный палеолитический памятник на Устюрте [Бижанов 1979, с. 68–72]. Памятник открыли Е.Б. Бижанов и А.В. Виноградов [Виноградов, Бижанов 1978, с. 522]. Расположение соответствует ровной поверхности невысокого холма $90 \times 40 \text{ м}^2$. Археологические находки определили этапы заселения этой обширной территории периода палеолита, который до сих пор был неизвестен в верх-

нем палеолите Устюрта – археологической карте Евразии. Наконец, можно восполнить хронологический пробел в памятниках каменного века Устюрта.

Изучение камнеобрабатывающих мастерских древнекаменного века позволяет выявить жизненные условия, быт и хозяйства древнейших предков, а также уровень палеоэкономических, технических, минералогических знаний и т.п. важнейших жизненных актов первобытнообщинного строя.

Регион Средней Азии – одна из стран, богатых камнеобрабатывающими мастерскими каменного века. Большинство этих мастерских расположены в Узбекистане. Открытие и изучение камнеобрабатывающих мастерских в нашей стране относится к 60–70-м годам XX в. [Касымов, 1962, с. 18; Касымов, 1972, с. 1–160; Окладников, Касымов, Конопля, 1965, с. 5–11; Касымов, 1966, с. 28–34; Касымов, 1963, с. 239–250; Касымов, 1961, с. 62–64; Касымов, 1964, с. 12. Касымов, 1965, с. 30–39; Касымов, 1970, с. 143–145; Касымов, 1962, с. 19–27; Касымов, 1967, с. 57–58; Касымов, 1968, с. 52; Окладников, 1966, с. 40; Касымов, Ростовцев, 1969, с. 8; Касымов, Крижевская, 1969, с. 265–268; Касымов, 1962, с. 17]. На этих землях обнаружены мастерские раннего, среднего и позднего палеолита и неолита. Такая ситуация позволяет наблюдать эволюцию мастерских каменного века.

Известно, что памятники каменного века делятся на две большие группы: стоянки и камнеобрабатывающие мастерские. Находки представляют собой очаги (иногда остатки домов), кухонные отходы, каменные и костяные предметы и т. д.

Классификация среднеазиатских камнеобрабатывающих мастерских первоначально была составлена М.Р. Касимовым и Л.Я. Крижевской [Касымов, Крижевская, 1969, с. 265–268]. Классифицируя камнеобрабатывающие мастерские, они предсказывали, что «эта классификация не вечна и что дальнейшие исследования в среднеазиатских районах могут внести изменения и уточнения» [Там же]. Ниже мы сочли необходимым привести классификацию среднеазиатских мастерских, разработанную М.Р. Касимовым и Л.Я. Крижевской. Они разделили каменные мастерские на два типа: стоянки-мастерские и собственно мастерские. В свою очередь стоянки мастерские делятся на две группы.

К первой группе относятся стоянки, расположенные в непосредственной близости от горных выработок. Занятие жителей таких мастерских состояло, главным образом, в добыче сырья, первичной и частично вторичной обработке камней.

Вторая группа стоянок-мастерских отличается от первой удаленностью от месторождений сырья. Жители таких мастерских привозили сырье в места обитания издалека и здесь полностью обрабатывали его.

Характерным признаком обеих групп стоянок является наличие в них наряду с первично обработанными камнями предметов бытового назначения, свидетельствующих о сезонном или постоянном заселении этих мест людьми.

Для собственно мастерских в буквальном смысле характерно наличие в них только предметов, связанных с изготовлением орудия. Признаков того, что человек долгое время жил в этих местах, не встречается. Такие мастерские обычно располагались рядом с определенными месторождениями камня, пригодными

для изготовления орудий. Эти мастерские по характеру производственной деятельности людей делятся на два типа.

Первый тип – это собственно мастерские – места первичной грубой обработки камней. Добыча сырья на этих землях в эпоху палеолита и неолита осуществлялась простым или открытым способом. Однако со времен неолита сырье начали добывать методом выемки руд, колодцев и шахт.

В отличие от мастерских первого типа, в мастерской второго типа производилась не только первичная обработка камней, но и изготавливались специализированные виды орудия. По характеру производства определенных типов орудий они делятся на несколько типов мастерских (производящих топоры, скребки, наконечники копий и т. д.).

По мнению авторов, такая «специализация» характерна для эпохи неолита. В эпоху палеолита таких мастерских еще не было. Такое положение объясняется не тем, что палеолитические мастерские мало изучены, а тем, что степень общественного разделения труда в эпоху палеолита находилась еще в зачаточном состоянии. [Там же].

В эпоху неолита существовала большая дифференциация производства, связанная с более распределенным и улучшенным разделением труда. Эта ситуация находит отражение в различных категориях памятников.

Стоянки-мастерские в период палеолита, предположительно, были мастерскими, «домашними» мастерскими или «мастерскими особого значения» [Там же]. Хотя В.П. Любин предположил, что такие мастерские могли существовать и в период мустье [Любин, 1965, с. 55–56].

К эпохе неолита ярко проявляются мастерские со всеми вытекающими из них социальными последствиями производственных процессов в виде интенсивного разделения труда. Это находит отражение в обмене, который, в свою очередь, ведет к дальнейшему развитию производительных сил.

Памятник Есен 2 расположен на южной границе Барса-Кельмесской котловины Устюрта. Он открыт Е.Б. Бижановым [Бижанов, 1979, с. 48] и А.В. Виноградовыми в 1977 г. [Виноградов, Бижанов, 1977, с. 522]. Площадь памятника составляет $90 \times 40 \text{ м}^2$, он расположен на невысоком плоском холме Есен. Имеются эродированные залежи сильно окремненного известняка. Среди разбросанных обломков этой скалы собрана каменная коллекция из 200 предметов. Ок. 15 образцов из этой коллекции представляют собой фрагменты природного камня, остальные – безошибочно узнаваемые артефакты.

Индустрия мастерской Есен 2 была подробно изучена А.В. Виноградовым и опубликована в его монографии «Древние охотники и рыболовы среднеазиатского междуречья». Большинство из 15 готовых каменных орудий, найденных в мастерской Есен 2, представляют собой двусторонне обработанные крупные и утонченные миндалевидные изделия – бифасы. Большинство из них представляют собой фрагменты бифаса, и это обстоятельство определяет характер памятника, которым является мастерская Есен 2. Их форму и размеры можно представить, взглянув на единственный сохранившийся среди собранных материалов 1977 г. неповрежденный бифас (высота 14,6 см, ширина 7,7 см, тол-

щина до 3 см). По исходным данным материалы Есен 2 условно датируются периодом позднего палеолита [Виноградов, Бижанов, 1977]. Такая датировка основана на сопоставлении с материалами Центрального Казахстана. Но эти материалы из Центрального Казахстана недостаточно опубликованы и не позволяют провести с ними полноценное сравнение. Е.Б. Бижанов в своих более поздних статьях датировал материалы Есен 2 концом раннего палеолита или началом среднего палеолита на основании приведенных выше сравнительных данных [Бижанов, 1979, рис. 3, 5]. Таким образом, Есен 2 и сопоставимые Казахстанские материалы также требуют тщательного повторного изучения [Виноградов, 1981, с. 56].

А.В. Виноградов проделал большую работу по изучению материалов Есен 2. Датировка, предложенная Е.Б. Бижановым для коллекции Есен 2, основана на сопоставлении с памятниками Южного Казахстана (Борыказган, Танырказган и др.). Следует отметить, что между материалами сравниваемых выше памятников больше различий, чем сходства, а Южный Казахстан, особенно Каратагский р-н, характеризуется совершенно разными культурно-техническими традициями [Алпысбаев, 1979, с. 189, 190]. Бифасы или ручные рубила не играют в этом существенной роли. В статьях А.А. Алпысбаева из находок периода раннего палеолита здесь можно привести только одно ручное орудие (найденное в районе Акколь), и только это орудие можно сопоставить с бифасами Есен 2. Другие материалы из Южного Казахстана типологически ближе к рубящему или двустороннему пластинчатому оружию.

Резюмируя вышеизложенное, А.В. Виноградов предлагает датировать материалы Есен 2 не ашельским или ашельско-мустьерским периодом, а концом среднего палеолита или началом позднего палеолита [Виноградов, 1981, с. 57].

Опубликованные материалы памятника Есен 2 были тщательно проанализированы Л.Б. Вишняцким [Вишняцкий, 1996]. По его мнению, в коллекционных материалах Есен 2 не имеется настоящих нуклеусов и артефакты представляют собой осколки кремня без какой-либо системы. Почти половина коллекции Есен 2 состоит из отщепов и их фрагментов. В основном это отщепы небольшого размера с естественной плоской ударной площадкой и неравномерно зачесанными спинками. Ок. 15 отщепов набора имеют пластинчатый характер и в среднем их высота составляет 5–7 см, а ширина 1,5–2 см. Почти все они треугольные в поперечном сечении, в 50 % случаев полупервичных пластин всего 3 [Виноградов, 1981, рис. 14, 2, 5]. Ни один из отщепов сбора не был ретуширован, подретушировано лишь несколько каменных фрагментов. Также найдено 2–3 скребка и 2 резных орудия. Один из них – ретушированный анкош, а другой – дульное орудие, сформированное из двух обычных анкошей [Бижанов, 1979, с. 71].

Представительной группой изделий в индустрии Есен 2 являются бифасы. Они составляют почти треть всей коллекции. Среди них имеются бифасы в начальной стадии обработки – ок. 20 экз. и завершенные или близкие к завершению – 42 экз. Последние представлены в основном обломками: в 16 случаях сохранились лишь дистальные части, в 10 – проксимальные (основания) и в 6 –

медиальные и боковые фрагменты. Есть редкие целые экземпляры [Виноградов, 1981, с. 55]. Но есть и целые их копии. Эти бифасы сделаны из обломков горных пород. По немногочисленным почти целым и целым бифасам памятника Есен 2 и их довольно крупным фрагментам можно сказать, что они были максимально тонкими, но широкими и крупными (не менее 10–12 см в высоту). В некоторых случаях эти бифасы сглажены ретушью по всему периметру, но чаще всего они формируются с помощью горючих материалов, полностью или частично покрывающих их поверхность.

Что касается классификации Среднеазиатских мастерских, то следует отметить работу О.Т. Эргашева по изучению мастерских Кукаез 1–8. Он доказал, что мастерские Кукаез являются специализированными мастерскими эпохи энеолита в «широком смысле» [Эргашев, 2013]. Ниже мы ссылаемся на таблицу, отражающую классификацию типов камнеобрабатывающих мастерских среднеазиатского палеолита и функциональное положение в ней мастерской Есен 2.

Как видно из таблицы, в Средней Азии существовали три основных вида камнеобрабатывающих мастерских каменного века (добыча сырья открытым способом) и два вида добычи сырья способом раскапывания ям и шахт.

Таким образом, каменную мастерскую Есен 2 можно считать мастерской, специализирующейся на изготовлении бифасов, а не мастерской *sensu lato*, как утверждают авторы. Ведь в Есен 2 внимание производителей сосредоточено на производстве полных бифасов. Остальные предметы в комплекте можно считать отходами производства этого орудия. Можно утверждать, что деятельность в Есен 2 была сосредоточена только на производстве бифасов. Относительно даты памятника можно сказать, что, согласно нашим современным технико-типологическим исследованиям, некоторые кливеры (каменные топоры) встречаются в коллекции Есен 2 наряду с бифасами (новое технико-типологическое исследование каменных предметов Есен является предметом другой статьи). Такое положение, а также техника обработки материалов и уровень сохранности свидетельствуют о принадлежности комплекса Есен 2 к чисто ашельской культуре раннего палеолита, а не к мустье.

Классификация камнеобрабатывающих мастерских среднеазиатского каменного века

Мастерские в собственном смысле	Специализированные мастерские	Стоянки-мастерские	Шахты, ямы
Капчигай, Ахангаранские мастерские (Кызылалма 1-4, Джарсай, Гыштсай, Уваксай), Каратуские мастерские (Учтут, Иджонт, Вауш), Султан-Увайстау, Кокча	Есен 2, Шахпакты, Каракудук («ограниченные»); Кукаяз 1-8 («в широком смысле»)	Самаркандская стоянка, Кызылкир	Учтут, Гыштсай 2
Ранний палеолит-неолит	Средний-поздний палеолит	Поздний палеолит- неолит	Неолит

На основании исследований А.П. Деревянко [2017], можно сказать, что сообщества Есен 2 относятся ко второй волне миграции из Африки (после первой миграции древних) или первой волне ашельской культуры. Отсутствие леваллуазских технологий в технокомплексе Есен 2 подтверждает такую точку зрения. Известно, что после прихода представителей этой миграционной волны в Евразию ок. 1,5 млн л. н. у них было два пути развития: во-первых, путь культурного развития вперемежку с общинами местной родовой культуры; во-вторых, самостоятельный путь с сохранением ашелских традиций. Материалы из Есен 2 могут быть примером самостоятельно развившейся ашельской культуры второго из названных путей, т. е. без копейного оружия. Таким образом, на наш взгляд, Есен 2 представляет собой мастерскую, специализирующуюся на производстве бифасного оружия, которое, в отличие от неолитических мастерских этого типа, можно отнести к разряду «ограниченных» потребностями производственного сообщества, а не для обмена.

Список литературы

- Алпысбаев Х.А.** Памятники нижнего палеолита Южного Казахстана (О древнейшем заселении Казахстана первобытным человеком). – Алма-Ата: Наука, 1979. – 208 с.
- Бижанов Е.Б.** Находки памятников палеолита на юго-восточном Устюрте // Вестн. КФАН УзбССР. – Ташкент, 1979. – № 3. – С. 48–71.
- Виноградов А.В.** Древние охотники и рыболовы среднеазиатского междуречья. – М., 1981. – 176 с.
- Виноградов А.В., Бижанов Е.Б.** Первые палеолитические находки с Юго-Восточного Устюрта // АО 1977 года. – М., 1978. – С. 522.
- Вишняцкий Л.Б.** Палеолит Средней Азии. – СПб., 1996. – 213 с.
- Деревянко А.П.** Три глобальные миграции человека в Евразии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. 2017. – Т. II. Первоначальное заселение человеком Северной, Центральной и Средней Азии. – 877 с.
- Касымов М.Р.** Кремнеобрабатывающие мастерские каменного века в Средней Азии: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Л., 1962. – 18 с.
- Касымов М.Р.** Кремнеобрабатывающие мастерские и шахты каменного века Средней Азии. – Ташкент: ФАН, 1972. – 160 с.
- Касымов М.Р.** Новые исследования по палеолиту Ферганской долины в 1964 г. // ИМКУ. – Ташкент: ФАН. 1966. – Вып. 7. – С. 28–34.
- Касымов М.Р.** Кремневая мастерская у кишлака Учтут в районе Каратау Бухарской области // Научные работы и сообщения. – Ташкент: Изд-во АН РУз. 1963. – Т. 6. – С. 239–250.
- Касымов М.Р.** Кремневая мастерская близ кишлака Иджонт // ОНУ. – Ташкент. 1961. – № 8. – С. 62–64.
- Касымов М.Р.** Новые данные о мастерских каменного века в районе Каратау // ИМКУ – Ташкент: ФАН, 1964. – Вып. 5. – С. 12.
- Касымов М.Р.** Новые данные о Каратауских кремнеобрабатывающих мастерских каменного века в Бухарской области // ИМКУ. – Ташкент: ФАН, 1964. – Вып. 6. – С. 30–39.
- Касымов М.Р.** Древнейшие шахты по добыче камня в Узбекистане // Сб. Actes du VII Congres International des Sciences Prehistoriques Pragus 21–27 aout 1966. – Praha. 1970. – P. 143–145.
- Касымов М.Р.** Кызыкырская стоянка каменного века в окрестностях г. Бухары // ИМКУ. – Ташкент, 1962. – Вып. 3. – С. 19–27.

- Касымов М.Р.** Памятники каменного века в долине Ангрена // ОНУ. –Ташкент, 1967. – № 2. – С. 57–58.
- Касымов М.Р.** Об итогах исследования памятников каменного века на территории Узбекистана в 1965–1967 гг. // ОНУ. – Ташкент, 1968. – № 3. – С. 52.
- Касымов М.Р., Ростовцев О.М.** Мастерские каменного века в долине Ангрена // ИМКУ – Ташкент: ФАН, 1969. – Вып. 8. – С. 8.
- Касымов М.Р., Крижевская Л.Я.** О классификации кремнеобрабатывающих мастерских // СА. – М., 1969. – № 1. – С. 265–268.
- Любин В.П.** К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий // МИА. – М., 1965. – № 131. – С. 55–56.
- Окладников А.П.** Мустьерские каменоломни. // Сб. Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. – М.; Л., 1966. – С. 40.
- Окладников А.П., Касымов М.Р., Конопля П.Т.** Капчигайская палеолитическая мастерская // ИМКУ. – Ташкент: Изд-во АН РУз., 1965. – Вып. 5. – С. 5–11.
- Эргашев О.Т.** Кўкаез ботиғининг тошга ишлов бериш устахоналари.– Тошкент: ЎЗР ФАН, 2013. – Б. 162 (на узб. яз.).

References

- Alpysbaev Kh.A.** Monuments of the Lower Paleolithic of Southern Kazakhstan (On the ancient settlement of Kazakhstan by primitive man). Alma-Ata: Science, 1979. P. 189–190. (In Russ.).
- Bijanov E.B.** Finds of Paleolithic sites in the southeastern Ustyurt // Bulletin of the KFAN of the Uzbek SSR, Tashkent, 1979. N 3. P. 48–71. (In Russ.).
- Bijanov E.B.** Finds of Paleolithic sites in the southeastern Ustyurt // Bulletin of the KFAN of the Uzbek SSR, Tashkent, 1979. N 3. Fig. 3, 5. (In Russ.).
- Derevyanko A.P.** Three global human migrations in Eurasia. Volume II. Initial human settlement of Northern, Central and Central Asia // IAET SB RAS. Novosibirsk, 2017. 877 p. (In Russ.).
- Ergashev O.T.** Stone processing workshops of the Kukayoz basin. Tashkent: UzR FAN Publ., 2013. B. 162. (In Uzbek.).
- Kasymov M.R.** Flint workshop near the village of Idzhont // ONU. Tashkent. 1961. N 8. P. 62–64. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** Flint workshop near the village Will be taken into account in the Karatau region of the Bukhara region // Scientific works and reports, book. 6. Tashkent: Publishing House of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, 1963. P. 239–250. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** Flint-processing mothers of the Stone Age in Central Asia // Avtoref. Diss. on the competition for Ph.D. Leningrad, 1962. 18 p. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** Flint-processing workshops and mines of the Stone Age of Central Asia. Tashkent: FAN, 1972. P.1–160. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** Kyzkyr site of the Stone Age near Bukhara // IMKU. Tashkent, 1962. Vol. 3. P.19–27. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** Monuments of the Stone Age in the Angren Valley // ONU. Tashkent, 1967. N 2. P. 57–58. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** New data on the Karatau flint-working workshops of the Stone Age in the Bukhara region // IMKU, Tashkent: FAN RUz. Publ. 1965. Vol. 6. P. 30–39. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** New data on the Stone Age workshops in the Karatau region // IMKU. Tashkent: FAN Ruz Publ. 1964. N 5. 12 p. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** New studies on the Paleolithic of the Ferghana Valley in 1964 // IMKU, Tashkent: Publishing house FAN RUz. 1966. Vol. 7. P. 28–34. (In Russ.).
- Kasymov M.R.** On the results of the study of Stone Age monuments on the territory of Uzbekistan in 1965–1967. // ONU. Tashkent, 1968. N 3. 52 p. (In Russ.).

Kasymov M.R. The oldest stone mines in Uzbekistan // Sb. Actes du VII Congres International des Sciences Prehistoriques Pragus 21–27 aut. 1966, Praha, 1970. P. 143–145. (In Russ.).

Kasymov M.R., Krizhevskaya L.Ya. On the classification of flint-working workshops // SA. Moscow, 1969. N 1. P. 265–268. (In Russ.).

Kasymov M.R., Rostovtsev O.M. Workshops of the Stone Age in the Angren Valley // IMKU. Tashkent: FAN Ruz Publ., 1969. Vol. 8. P. 8. (In Russ.).

Lyubin V.P. On the question of the methodology for studying the Lower Paleolithic stone tools // MIA. Moscow, 1965. N 131. P. 55–56. (In Russ.).

Okladnikov A.P. Mousterian quarries. // Sat. Central Asia in the Stone and Bronze Age. Moscow; Leningrad, 1966. 40 p. (In Russ.).

Okladnikov A.P., Kasymov M.R., Konoplya P.T. Kapchigai Paleolithic workshop // IMKU. AS Ruz Publ., Tashkent, 1965. Vol. 5. P. 5–11. (In Russ.).

Vinogradov A.V. Ancient hunters and fishermen of the Central Asian interfluvium. Moscow, 1981. P. 56–57. (In Russ.).

Vinogradov A.V. Ancient hunters and fishermen of the Central Asian interfluvium. Moscow, 1981. Fig. 14. (In Russ.).

Vinogradov A.V., Bijanov E.B. The first Paleolithic finds from the South-Eastern Ustyurt // AO, 1977. Moscow, 1978. 522 p. (In Russ.).

Vishnyatsky L.B. Paleolithic of Central Asia. St. Petersburg, 1996. 213 p. (In Russ.).

Madreymov B.J. <https://orcid.org/0000-0001-5725-6363>