

ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ С БИФАСАМИ В СЕВЕРНОМ ПРИАРАЛЬЕ: ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ И ПЕРИОДИЗАЦИИ

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 15-01-00069-а).

Рассматриваются местонахождения поверхностного залегания артефактов – Арал А-D, Арал-1-2, 4-6, -8, обнаруженные совместной Российско-казахстанской археологической экспедицией во время разведочных работ по исследованию территории северного побережья Аральского моря в Западном Казахстане в 1998–1999 гг. Среди материалов пунктов Северного Приаралья особого внимания заслуживает большое число двусторонне обработанных орудий. В общей сложности был обнаружен 91 экз. целых бифасов и их фрагментов. Интерпретация палеолитических комплексов с бифасами в Северном Приаралье и Казахстане в целом представляется довольно сложной. Во-первых, большинство памятников не датировано или датировано лишь предположительно. Во-вторых, источником распространения раннепалеолитических индустрий, предшествующих изучаемым комплексам, имеют как восточные (Передняя Азия и Ближний Восток), так и западные черты (Кавказ). Полученные результаты исследования палеолитических местонахождений с бифасами позволяют сделать вывод о том, что пункты Арал А-D, Арал-1-2, 4-6, -8 представлены смешанными комплексами, основные материалы которых, вероятно, относятся к заключительной стадии среднего – верхнему палеолиту. В то же время часть коллекций на основе морфологических признаков может быть отнесена к более ранним этапам палеолита.

Ключевые слова: Северное Приаралье; поверхностное залегание артефактов; средний палеолит; верхний палеолит; бифасы.

На территории Казахстана открыто и исследовано большое количество памятников археологии каменного века, представляющих все этапы – от эпохи ашеля до энеолита. В то же время степень исследованности этих памятников в разных районах Казахстана неравномерна. В первую очередь это связано с тем, что преобладание аридных условий на территории Казахстана препятствовало процессу активного осадконакопления. В результате были образованы археологические объекты особого типа – памятники с поверхностным залеганием артефактов. Отсутствие рыхлых отложений на подобных местонахождениях во многом снижает их информативность. В большинстве случаев при изучении комплексов поверхностного залегания артефактов невозможно использовать естественнонаучные методы. По этой причине первостепенное значение приобретает всесторонний технико-типологический анализ каменных индустрий.

Таким образом, среди актуальных тематических направлений изучения древнейших этапов заселения человеком территории Казахстана и Центральной Азии в целом одним из основных является исследование палеолитических памятников с поверхностным залеганием археологического материала. Подобными объектами являются палеолитические комплексы Северного Приаралья, расположенные на северном побережье Аральского моря в Западном Казахстане.

Палеолитические местонахождения северного побережья Аральского моря Арал А-D, Арал-1-2, -4-6, -8 были обнаружены совместной Российско-Казахстанской экспедицией, производившей в 1998–1999 гг. разведочные работы по исследованию территории Западного Казахстана. В связи с тем что из-за крайне ограниченных сроков исследований детальное изучение указанных пунктов не представлялось воз-

можным, сбор археологического материала производился выборочно; предпочтение отдавалось наиболее выразительным изделиям [1].

В 1999 г. были продолжены исследования на восточном побережье залива Бутакова – полуострове Коктырнак, где был обнаружен комплекс палеолитических местонахождений, состоящий из шести пунктов – Арал А-D и Арал-1-2 (рис 1, I).

Пункт Арал А (координаты: 46°34'09,6" с.ш., 060°49'17,3" в.д.) располагался непосредственно на выходах сырья и характеризовался высокой концентрацией каменных артефактов. Местоположение находок представляет собой береговую террасу, возвышающуюся на 10–15 м от уреза воды. В верхней части террасы залегал пласт светло-серого песчаника, перекрытого сверху лессами. Обнажение пласта песчаника происходило под воздействием прибрежных вод [Там же. С. 48]. Собранный коллекция составила 128 артефактов.

Пункт Арал В (координаты: 46°34'17,8" с.ш., 060°49'36,0" в.д.) располагался на более высоком уровне террасы относительно пункта Арал А. Собранный коллекция насчитывала 140 артефактов.

Пункт Арал С (координаты: 46°34'44,9" с.ш., 060°49'54,8" в.д.) примечателен тем, что в большей части территории пласты песчаника и археологические материалы перекрыты лессами. Археологические материалы обнаружены в промоинах и оврагах, обнаживших пласты песчаников. Это позволяет предположить наличие на данной территории стратифицированных объектов [Там же. С. 49]. Коллекция местонахождения насчитывала 5 артефактов.

Коллекция пункта Арал D (координаты: 46°34'26,2" с.ш., 060°49'34,5" в.д.), обнаруженного вблизи пункта Арал С, состояла из двух артефактов.

Пункт Арал-1 (координаты: 46°37'34,9" с.ш., 060°50'22,7" в.д.) располагался на террасовидном уступе восточного побережья залива Бутакова в 6 км от пункта Арал А. В качестве исходного сырья использовался песчаник светло-серого цвета, на выходах которого и обнаружен памятник [1. С. 46]. Коллекция пункта Арал-1 составила 70 артефактов.

Пункт Арал-2 (координаты: 46°40'42,9" с.ш., 060°50'49,1" в.д.) был открыт на восточном побережье залива Бутакова вблизи колодца Аккудук в 12 км от пункта Арал А. Сырьём для каменных артефактов, как и в других пунктах, послужил светло-серый окварцованный песчаник, на выходах которого располагался памятник [Там же. С. 46]. Коллекция насчитывает 110 изделий.

В 60 км южнее г. Аральска на северном побережье оз. Камыслыбас, севернее устья р. Сырдарьи располагался пункт Арал-4 (координаты: 46°15'15,1" с.ш., 061°53'54,1" в.д.). Поверхность большей части указанного района перекрыта песками, но, несмотря на это, протяженность обнаженных пластов песчаника здесь достаточно велика [Там же. С. 48]. Собранная коллекция насчитывала 47 каменных артефактов.

Пункты Арал-5-6, -8 (координаты отсутствуют) расположены, вероятно, вблизи пункта Арал-4. Собранная коллекция насчитывает 13, 7, 75 артефактов соответственно.

Каменное сырьё, использованное на местонахождениях Северного Приаралья, имеет наиболее близкий к кварцитам вид, однако отсутствие типичных для кварцитов структур перекристаллизации обломочного материала сохраняет за ними название кварцитовидных песчаников [2. С. 65].

Местонахождения Арал А-D и Арал-1-2, -4-6, -8 в первичном расщеплении характеризуются отсутствием леваллуазских нуклеусов, непластинчатостью. Здесь присутствуют, главным образом, призматические нуклеусы параллельного принципа расщепления в плоскостном и объемном вариантах. Подчиненное положение отводится торцовому и дисковидному вариантам. В орудийном наборе наблюдается высокое содержание бифасов, а также наличие скребел, зубчато-выемчатых и комбинированных изделий и орудий позднепалеолитических типов (скребки, ножи). В качестве оформления применялись оббивка и ретуширование. При этом ретушь, используемая в качестве вторичной отделки, характеризуется как краевая чешуйчатая, в большинстве случаев дорсальная круглая и полукруглая средних и мелких размеров.

В целом у вышеописанных местонахождений наблюдаются такие общие черты, как однообразие изделий, сосуществование мустьерских и позднепалеолитических типов орудий.

Среди материалов пунктов Северного Приаралья особого внимания заслуживает необычайно большое число двусторонне обработанных орудий. В общей сложности было обнаружено 91 экз. целых бифасов и их фрагментов. Наблюдаются различия в форме этих изделий, их размерах и массивности. По нашему мне-

нию, они не составляют единую серию, а относятся к разным этапам палеолита.

При работе с коллекциями двусторонне обработанные изделия были разделены на три группы.

В первую группу вошли изделия начальной стадии оформления. Для них характерны становление формы, грубая черновая отделка крупными сколами, оставляющими глубокие негативы, наличие необработанных участков и вспомогательных ударных площадок на продольных краях предметов (рис. 1, 4).

Во второй группе, куда входят изделия заключительной стадии оформления, наблюдается совершенно противоположная картина. Здесь преобладающее число орудий симметричные, двояковыпуклые в сечении. Сколы оформления, покрывающие обе плоскости, средних размеров, уплощенные. В некоторых случаях боковые края изделий дополнительно подработаны эпизодическими мелкими фасетками ретуши (рис. 1, 2, 5).

В третью группу вошли фрагменты двусторонне обработанных изделий, разбитые на три подгруппы: проксимальные, медиальные и дистальные части.

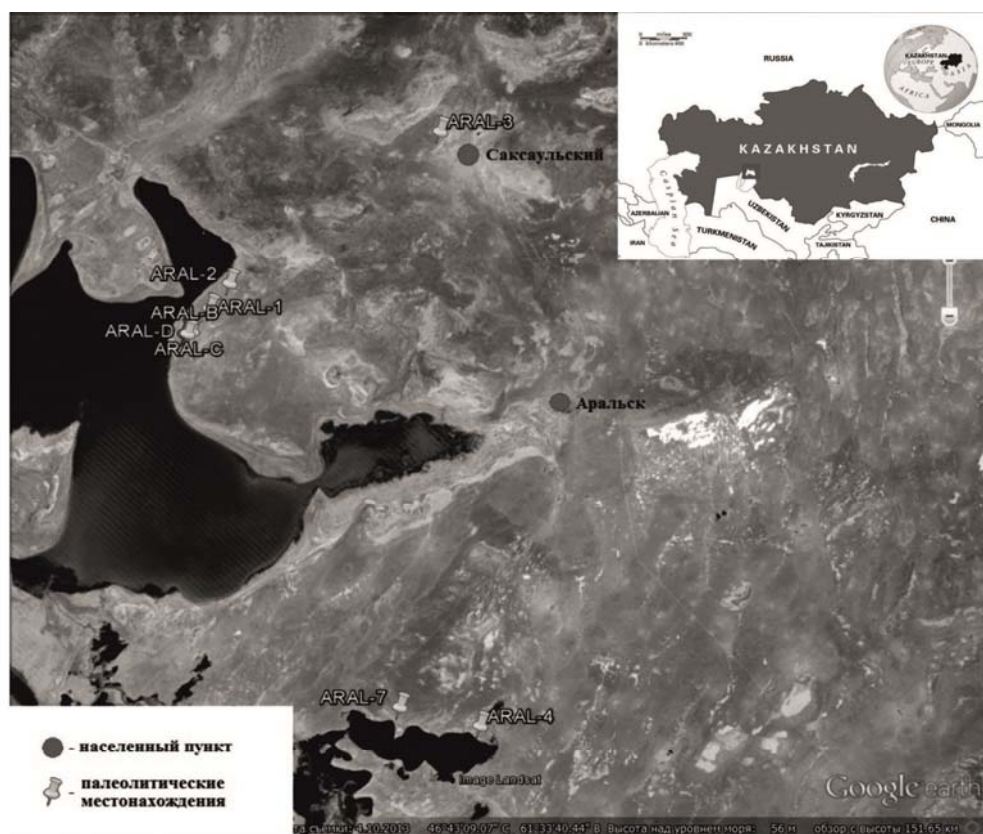
В плане формообразования в анализируемой коллекции двусторонне обработанные изделия представлены округлыми, овальными, подтреугольными, листовидными разновидностями. В то же время встречаются атипичные (угловатые) формы. Несколько особняком стоят четыре изделия с обушком, где обушок массивный, подработан несколькими крупными сколами, не несет на себе следов желвачной корки (рис. 1, 3). Также выделяются четыре двусторонне обработанных изделия с «плечиком». Допустимо предположить, что «плечиком» являлась часть вспомогательной ударной площадки, которая по неизвестной причине была оставлена древним мастером.

На наш взгляд, массивные двухсторонне обработанные изделия возможно рассматривать не только в качестве рубящих орудий, но и бифасиальных нуклеусов.

К настоящему времени на территории Казахстана выявлены три области распространения палеолитических индустрий с бифасами. Это северо-западные, западные и центральные районы республики [3. С. 36].

Территориально наиболее близкими местонахождениями, в большом количестве содержащими аналогичные крупные уплощенные листовидные бифасы, являются ашельские комплексы Мугоджарских гор. Здесь, как и в Северном Приаралье, обилие сырья различной формы (желваки, плитки, крупные массивные отщепы и десквамационные сколы) позволяло изготавливать крупные двусторонне обработанные изделия правильной (листовидной и овальной) формы.

Технология изготовления бифасов различных модификаций на Мугоджарах предусматривала снятие крупных субпараллельных сколов в направлении от краев к центру. Следы дополнительной подработки более мелкими сколами практически отсутствуют. В продольном сечении изделия симметричны, их толщина, как правило, не превышает 2–3 см [4. С. 25].



1

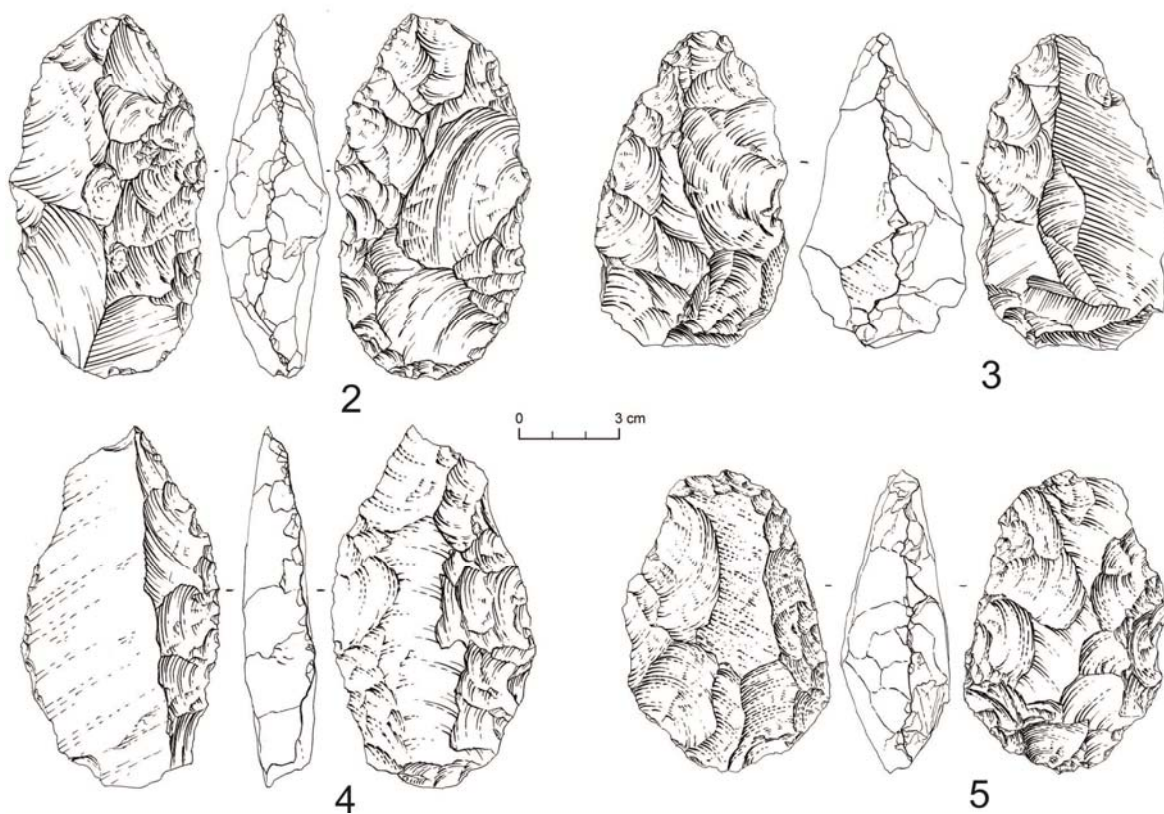


Рис. 1. Карта расположения и каменный инвентарь местонахождений Северного Приаралья:

1 – карта расположения палеолитических местонахождений северного побережья Аральского моря;
2, 5 – бифасиальные изделия заключительной стадии оформления (пункт Арал А); 3 – бифасиальное изделие с обушком (пункт Арал А);
4 – бифасиальное изделие начальной стадии оформления (пункт Арал А)

В Центральном Казахстане в верховьях р. Ишим при исследовании палеолитического памятника Вишневка-3 В.С. Волошиным были обнаружены бифасы различной (подтреугольные, эллипсоидные, удлинённо-овальные) формы. Как отмечает автор раскопок, особенности геоморфологической позиции памятника позволили отнести его к миндель-риссу (среднему палеолиту) [5. С. 199].

Также двусторонне обработанные изделия были обнаружены на памятниках с поверхностным залеганием артефактов на побережье о. Кудайколь (Прииртышье) [6; 7. С. 11], Северном Прибалхашье (комплексы Семизбугу, окрестности п. Саяк) [8, 9], на п-ве Мангышлак [7. С. 14–19; 10. С. 35–37] и Красноводском плато (Янгаджа – Каратенгир) [10. С. 12–19; 11. С. 156].

За пределами Казахстана местонахождения с двусторонне обработанными изделиями обнаружены на Алтае, единичные бифасы обнаружены в Денисовой пещере, на Усть-Караколе-1, Ануе-3, Тюмечине-4, наряду с сопутствующим каменным инвентарем отнесены к ранней стадии верхнего палеолита [12].

Двусторонне обработанные изделия присутствуют на памятниках поверхностного залегания Тувы (Торгалык и др.) [13. С. 30–38] и Монголии (Ярх, Дно Гоби, Кремневая Долина) [14], но здесь они имеют совершенно иную морфологию и вряд ли могут рассматриваться в качестве аналогов как Приаральских, так и Мугоджарских образцов [4. С. 26].

Разработкой периодизации палеолита Казахстана занимались многие исследователи (Б.Ж. Аубекеров, Х.А. Алпысбаев, А.Г. Медоев, В.С. Волошин, Ж.К. Таймагамбетов).

Так, Х.А. Алпысбаев разделил все палеолитические комплексы Казахстана на три хронологические группы: местонахождения первой хронологической группы (Акколь, Борыказган, Танирказган) датируются ашельской эпохой; вторая группа (Токалы, Дегерез) – ашело-мустьерской эпохой; третья группа (стоянка Ч. Валиханова) – позднемустьерской и верхнепалеолитической эпохами [15].

Для двух крупных регионов Казахстана (Мангышлака и Северного Прибалхашья) периодизационные схемы были разработаны А.Г. Медоевым. В основу его схемы была положена трансформация культуры леваллуа-ашель I в культуру леваллуа-ашель II (мустье) и далее в поздний палеолит (комплексы типа Шахбагата I (Мангышлак) и Саяк (Северное Прибалхашье)) [7. С. 34–44].

По мнению В.С. Волошина, в Центральном Казахстане развитие палеолитических индустрий происходило по двум линиям, одна из которых связана с галечной технологией расщепления (комплексы Обалысай и Музбель), другая – с леваллуазской (комплексы Курома и Ак-Кошкар) [16. С. 105–106].

Проблемами происхождения и развития культур каменного века Средней Азии и Казахстана занимались

такие исследователи среднеазиатской археологии, как А.П. Окладников, Х.А. Алпысбаев, А.Г. Медоев, В.А. Ранов.

По Х.А. Алпысбаеву, для индустрии раннего этапа палеолита характерно развитие по азиатскому пути (галечная линия) [15. С. 189–190]. Однако, по мнению А.Г. Медоева, эти комплексы принадлежат леваллуазской линии развития, так как большая часть чопперов и чоппингов является результатом выработки леваллуазских нуклеусов для получения черепаховидных отщепов [7. С. 34–44].

В.А. Ранов, вслед за А.П. Окладниковым, предложил концепцию о существовании на территории Средней Азии двух культурных зон, одна из которых связана с западом (Передняя Азия), вторая – с востоком (Восточная Азия). В.А. Ранов выделил контактную зону с двумя линиями развития: для одной (группа А) на первоначальной стадии характерны рубила, для другой (группа Б) – галечные изделия (чопперы, чоппинги). Первая линия развития своим происхождением обязана культурам Передней Азии, вторая – культурам восточно-азиатского облика [11. С. 159–160; 17].

Также одним из возможных путей заселения территории запада Средней Азии и Казахстана (и, вероятно, Поволжья и Приуралья) является Закавказский путь, возможность которого не исключают В.П. Любин и Л.Б. Вишняцкий [18. С. 24]. В это время древнеашельское население осваивает пространства равнин, новые источники каменного сырья. Происходит постепенная эволюция каменного инвентаря с сохранением традиции двусторонней обработки орудий.

Анализ индустрий с бифасами Каспийско-Аральского региона показал, что раннепалеолитические комплексы с бифасами в Казахстане обладают сходными технико-типологическими параметрами с ашельскими комплексами постбакинского времени в Дагестане. Появление техники двухсторонней обработки камня в раннем палеолите, вероятно, было связано с проникновением носителей леваллуа-ашельской индустриальной традиции. Один из миграционных маршрутов пролегал вдоль побережья древнего Каспия через территорию Каспийско-Аральского региона. Результаты новейших исследований позволяют рассматривать кавказское побережье Каспия как транзитную зону на пути расселения древнейших человеческих коллективов в Евразии.

Особый интерес представляет относительно высокая доля бифасиально оформленных изделий в палеолитических комплексах Каспийско-Аральского региона по сравнению с близкими в культурно-хронологическом плане индустриями сопредельных территорий. Наиболее ранние свидетельства использования бифасиальной техники в Прикаспии отмечены в материалах из нижнего слоя стоянки Дарвагчай на юго-востоке Дагестана, которые относятся к микроиндустриальному комплексу раннего палеолита. Рубила с более совершенной отделкой,

зафиксированные в стратиграфически вышележащих отложениях стоянки, принадлежат ашельской индустрии [19; 20. С. 260–261].

Наиболее вероятным временем ашельских миграций с Северного Кавказа в восточные районы Прикаспия являются периоды сингильской и чернойской регрессий (изотопные стадии 11, 9 и 7). Экологические условия в неоплейстоцене на территории Каспийско-Аральского региона в целом были благоприятны для проживания первобытных сообществ. Наиболее оптимальными в палеоклиматическом и палеоландшафтном отношениях являлись пограничная зона леса и степи и прибрежные участки крупных внутренних водоемов [19. С. 169–170].

Как показано выше, интерпретация палеолитических комплексов с бифасами в Северном Приаралье и

Казахстане в целом представляется довольно сложной. Во-первых, большинство памятников не датировано или датировано лишь предположительно. Во-вторых, источником распространения раннепалеолитических индустрий, предшествующих изучаемым комплексам, имеют как восточные (Передняя Азия и Ближний Восток), так и западные черты (Кавказ).

Таким образом, оценивая результаты исследования палеолитических местонахождений на северном побережье Аральского моря в целом, следует отметить, что пункты Арал А-D, Арал-1-2, -4-6, -8 представляют смешанные комплексы, основные материалы которых, вероятно, относятся к заключительной стадии среднего – верхнему палеолиту. В то же время часть коллекций на основе морфологических признаков может быть отнесена к более ранним этапам палеолита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деревянко А.П., Таймагамбетов Ж.К., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Зенин А.Н., Зенин В.Н., Исаков Г.Т. Палеолитические местонахождения северного побережья Аральского моря // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. Т. V. С. 46–50.
2. Чеха А.М., Кулик Н.А. Каменное сырье палеолитических местонахождений Северного Приаралья (по материалам пункта Арал-1) // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. История, филология. 2014. Т. 13, вып. 5: Археология и этнография. С. 63–72.
3. Гладышев С.А., Зенин А.Н. Итоги изучения палеолита Мугоджарских гор (Республика Казахстан) // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири : сб. науч. тр. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2003. Кн. 1. С. 31–37.
4. Деревянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Зенин А.Н., Таймагамбетов Ж.К. Ашельские комплексы Мугоджарских гор (Северо-Западная Азия). Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. 135 с.
5. Волошин В.С. Ашельские бифасы из местонахождения Вишневка-3 (Центральный Казахстан) // Советская археология. М. : Наука, 1988. № 4. С. 199–203.
6. Медоев А.Г. Стоянка-мастерская у озера Кудайколь // Новое в археологии Казахстана. Алма-Ата : Наука Каз. ССР, 1968. С. 128–134.
7. Медоев А.Г. Геохронология палеолита Казахстана. Алма-Ата : Наука КазССР, 1982. 64 с.
8. Деревянко А.П., Аубекеров Б.Ж., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Артюхова О.А., Зенин А.Н., Петров В.Г. Палеолит Северного Прибалхашья (Семизбугу, пункт 2, ранний – поздний палеолит). Новосибирск : [Б. и.], 1993. 114 с.
9. Артюхова О.А., Деревянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К. Палеолитические комплексы Семизбугу, пункт 4 (Северное Прибалхашье). Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. 120 с.
10. Вишняцкий Л.Б. Палеолит Средней Азии и Казахстана. СПб. : ЕВРОПЕЙСКИЙ ДОМ, 1996. 213 с.
11. Окладников А.П. Палеолит и мезолит Средней Азии // Археология Северной, Центральной и Восточной Азии. Новосибирск : Наука, 2003. С. 150–203.
12. Деревянко А.П., Шуньков М.В. Индустрии с листовидными бифасами в среднем палеолите Горного Алтая // Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии: гипотезы и факты : сб. науч. тр. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. С. 256–282.
13. Астахов С.Н. Палеолитические памятники Тувы. СПб. : Нестор-История, 2008. 180 с.
14. Деревянко А.П., Зенин А.Н., Олсен Д., Петрин В.Т., Цвээндорж Д. Палеолитические комплексы Кремневой Долины (Гобийский Алтай). Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. 228 с.
15. Алпысбаев Х.А. Памятники нижнего палеолита Южного Казахстана. Алма-Ата : Изд-во Наука КазССР, 1979. 207 с.
16. Волошин В.С. Стратиграфия и периодизация палеолита Центрального Казахстана // Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной, Восточной Азии и Америки: Докл. Междунар. симп. Новосибирск : Изд-во ИИФиФ СО РАН, 1990. С. 99–106.
17. Ранов В.А., Шефер Й. Лессовый палеолит // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. № 2. С. 20–32.
18. Кузнецова Л.В. Палеолит // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Каменный век. Самара : Интеграция, 2000. С. 5–37.
19. Зенин А.Н., Зенин В.Н. Регрессии Каспия и возможные пути древнейших миграций с Кавказа в Центральную Азию // Карабах в каменном веке. Баку : Текнур, 2010. С. 163–173.
20. Деревянко А.П., Амиранов Х.А., Зенин В.Н., Аношкин А.А., Рыбалко А.Г. Проблемы палеолита Дагестана. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 292 с.

Chekha Andrew M. Institute of Archaeology and Ethnography Siberian Branch of RAS (Novosibirsk, Russia). E-mail: Chekhan-drej@yandex.ru

PALEOLITHIC SITES WITH BIFACES IN NORTHERN ARAL REGION: PROBLEMS OF CHRONOLOGY AND PERIODIZATION.

Keywords: North Aral Sea region; the surface occurrence of artifacts; Middle Paleolithic; Upper Paleolithic; bifaces.

A large number of sites representing all stages of the Stone Age to the Chalcolithic era Acheulian are discovered and investigated in Kazakhstan. At the same time, the degree of investigation of these sites in different regions of Kazakhstan is uneven. This is primarily due to the predominance of arid conditions that impede the process of active sedimentation. Such objects are Paleolithic complexes in northern Aral region, which located on the northern coast of the Aral Sea in western Kazakhstan – Aral A-D, Aral – 1-2, -4-6, -8. The main goal of this work is cultural and chronological mark of the sites with the surface occurrence of artifacts Aral A-D, Aral 1-2, 4-6, -8 with technical and typological and petrographic analyses of stone products of investigated sites. As technical and typological analyses showed Locations Aral A-D, Aral -1-2, -4-6, -8 characterized by a lack of Levallois cores in the primary flaking, blades blanks. In these collections there are mainly prismatic cores illustrated parallel principle of flaking in planar and volume variations. Subordinate position

assigned to chop and discoid type of cores. The tool set contain a high quantity of bifaces, as well as the scrapers, toothed-notched, combined products and Upper Paleolithic types of tools (scrapers, knives). Upholstery and retouching were used as forming methods. The retouching was used as a secondary refinement, characterized as marginal, scaly, in most cases, the dorsal and steep, half-steep medium and small sizes. Among the material of the Northern Aral Sea region unusually large number of biface tools deserves special attention. On the whole 91 samples of unbroken bifaces and their fragments were found. We can mark the differences in the shape of those products, their size and massiveness. It is also possible to consider the massive bifacial products not only as hacking tools, but bifacial cores. In our opinion these types of tools not form a single series, but refer to different stages of Paleolithic Age. As shown above, the interpretation of Paleolithic complexes with bifaces in Northern Aral Sea region and Kazakhstan as a whole is rather difficult. First, most of the sites are not dated or undated only tentatively. Second, investigated complexes have both Eastern (Southwest Asia and the Middle East) and Western features (Caucasus). Because of these, the question about the specific ways of the colonization of this region is still open. Thus, evaluating the results of the studying of Paleolithic sites on the northern coast of the Aral Sea as a whole, it should be noted that the items Aral A-D, Aral -1-2, -4-6, -8 are mixed complexes, in which basic materials are likely refer to the final stage of the middle - upper Paleolithic and probably Mesolithic and Neolithic Ages. At the same time part of the collection based on morphological analyses can be attributed to the earlier stages of the Paleolithic Age.

REFERENCES

1. Derevyanko, A.P., Taymagambetov, Zh.K., Petrin, V.T., Gladyshev, S.A., Zenin, A.N., Zenin, V.N. & Isakov, G.T. Paleoliticheskie mestonakhzhdeniya severnogo poberezh'ya Aral'skogo morya [Paleolithic location of the northern coast of the Aral Sea]. In: Derevyanko, A.P. & Molodin, V.I. (eds) *Problemy arkeologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy* [Problems of archeology, ethnography, anthropology of Siberia and neighbouring regions]. Vol. 5. Novosibirsk: SB RAS. pp. 46-50.
2. Chekha, A.M. & Kulik, N.A. (2014) Kamennoe syr'e paleoliticheskikh mestonakhzhdeniy Severnogo Priaral'ya (po materialam punkta Aral-1) [The raw stone materials in Paleolithic localities of Northern Aral Sea region (based on Aral-1)]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya - Vestnik Novosibirsk State University. Series: History and Philology*. 13(5). pp. 63-72.
3. Gladyshev, S.A. & Zenin, A.N. (2003) Itogi izucheniya paleolita Mugodzarskikh gor (Respublika Kazakhstan) [Results of the study of Paleolithic Mugojar Mountains (Republic of Kazakhstan)]. In: Kiryushin, Yu.F. & Tishkin, A.A. (eds) *Istoricheskiy opyt khozyaystvennogo i kul'turnogo osvoeniya Zapadnoy Sibiri* [Historical experience of economic and cultural development of Western Siberia]. Barnaul: Altai State University. pp. 31-37.
4. Derevyanko, A.P., Petrin, V.T., Gladyshev, S.A., Zenin, A.N. & Taymagambetov Zh.K. (2001) *Ashel'skie komplekсы Mugodzarskikh gor (Severo-Zapadnaya Aziya)* [The Acheulean complexes in Mugojar Mountains (North-West Asia)]. Novosibirsk: SB RAS.
5. Voloshin, V.S. (1988) Ashel'skie bifasy iz mestonakhzhdeniya Vishnevka-3 (Tsentral'nyy Kazakhstan) [Acheulean bifaces of Vishnevka-3 (Central Kazakhstan)]. *Sovetskaya arkeologiya*. 4. pp. 199-203.
6. Medoev, A.G. (1968) Stoyanka-masterskaya u ozero Kudaykol' [The man site and workhouse at Lake Kudaykol']. In: Kadyrbaev, M.K. (ed.) *Novoe v arkeologii Kazakhstana* [New in archeology of Kazakhstan]. Alma-Ata: Nauka. pp. 128-134.
7. Medoev, A.G. (1982) *Geokhronologiya paleolita Kazakhstana* [Geochronology of the Paleolithic of Kazakhstan]. Alma-Ata: Nauka.
8. Derevyanko, A.P., Aubekero, B.Zh., Petrin, V.T., Taymagambetov, Zh.K., Artyukhova, O.A., Zenin, A.N. & Petrov, V.G. (1993) *Paleolit Severnogo Pribalkhash'ya (Semizbugu, punkt 2, ranniy – pozdnyy paleolit)* [The Paleolith of the Northern Balkhash (Semizbugu, Paragraph 2, early – late Paleolithic)]. Novosibirsk: [s.n.].
9. Artyukhova, O.A., Derevyanko, A.P., Petrin, V.T. & Taymagambetov, Zh.K. (2001) *Paleoliticheskie komplekсы Semizbugu, punkt 4 (Severnoe Pribalkhash'e)* [Paleolithic complexes of Semizbugu, paragraph 4 (North Balkhash)]. Novosibirsk: SB RAS.
10. Vishnyatskiy, L.B. (1996) *Paleolit Sredney Azii i Kazakhstana* [Paleolith of Central Asia and Kazakhstan]. St. Petersburg: EVROPEYSKIY DOM.
11. Okladnikov, A.P. (2003) Paleolit i mezolit Sredney Azii [Paleolith and Mesolith of Central Asia]. In: Derevyanko, A., Medvedev, V., Vasilevskiy, R., Okladnikov, A. & Frolov, B. *Arkeologiya Severnoy, Tsentral'noy i Vostochnoy Azii* [Archaeology of North, Central and East Asia]. Novosibirsk: Nauka. pp. 150-203.
12. Derevyanko, A.P. & Shunkov, M.V. (2005) Industrii s listovidnymi bifasami v srednem paleolite Gornogo Altaya [Industries with a leaf-shaped bifaces in the Middle Paleolithic Gorny Altai]. In: Derevyanko, A.P. (ed.) *Perekhod ot srednego k pozdnemu paleolitu v Evrazii: gipotezy i fakty* [The transition from the middle to the late Paleolith in Eurasia: the hypothesis and the facts]. Novosibirsk: SB RAS. pp. 256-282.
13. Astakhov, S.N. (2008) *Paleoliticheskie pamyatniki Tuvy* [Paleolithic sites of Tuva]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya.
14. Derevyanko, A.P., Zenin, A.N., Olsen, D., Petrin, V.T. & Tseveendorzh, D. (2002) *Paleoliticheskie komplekсы Kremnevoy Doliny (Gobiyskiy Altay)* [Paleolithic complexes of the Silicon Valley (Gobi-Altai)]. Novosibirsk: SB RAS.
15. Alpysbaev, Kh.A. (1979) *Pamyatniki nizhnego paleolita Yuzhnogo Kazakhstana* [Monuments of the Lower Paleolith of southern Kazakhstan]. Alma-Ata: Nauka.
16. Voloshin, V.S. (1990) Stratigrafiya i periodizatsiya paleolita Tsentral'nogo Kazakhstana [Stratigraphy and periodization of Paleolithic Central Kazakhstan]. In: *Khronostratigrafiya paleolita Severnoy, Tsentral'noy, Vostochnoy Azii i Ameriki* [Chronostratigraphy of Paleolith of North, Central, East Asia and America]. Novosibirsk: SB RAS. pp. 99-106.
17. Ranov, V.A. & Shefer, Y. (2000) Lessovy paleolit [Loess Paleolith]. *Arkeologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii – Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 2. pp. 20-32.
18. Kuznetsova, L.V. (2000) Paleolit [Paleolith]. In: Vybormov, A.A., Kolev, Yu.I. & Mamonov, A.E. *Istoriya Samarskogo Povolzh'ya s drevneyshikh vremen do nashikh dney. Kamenny vek* [The history of the Volga region near Samara from ancient times to the present day. The Stone Age]. Samara: Integratsiya. pp. 5-37.
19. Zenin, A.N. & Zenin, V.N. (2010) Regressii Kaspiya i vozmozhnye puti drevneyshikh migratsiy s Kavkaza v Tsentral'nyuyu Aziyu [Regression of the Caspian Sea and the possible ways of ancient migration from the Caucasus to Central Asia]. In: Ragimova, M.N., Dzhaifarov, A.G. & Zeynalov, A.A. (eds) *Karabakh v kamennom veke* [Karabakh in the Stone Age]. Baku: Teknur. pp. 163-173.
20. Derevyanko, A.P., Amirkhanov Kh.A., Zenin V.N., Anoykin A.A. & Rybalko A.G. (2012) *Problemy paleolita Dagestana* [Problems of Palaeolithic Dagestan]. Novosibirsk: SB RAS.