

С.А. Гладышев

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: gladyshev57@gmail.com

Поздний палеолит Приморского региона после последнего оледенения

Палеолитические стоянки в российском Приморье появляются не ранее 18 тыс. кал. л.н. На территориях к югу и юго-западу от Приморья существует большое количество памятников с микропластинчатыми индустриями, относящихся ко времени еще до начала LGM. Наибольшее количество датированных стоянок приходится на начало LGM (24–20 тыс. кал. л.н.). Исследователи предполагают, что после 20 и до 15 тыс. кал. л.н., в силу изменения природных условий, происходит отток населения с Корейского полуострова и из северо-восточного Китая. В Корее наиболее яркими представителями послеледниковых каменных индустрий являются комплексы стоянки Хопейонгдонг, Хавагайри, Сонгдури и Гигок, в северо-восточном Китае – Датонг и Юафанг. Индустриальные комплексы этих стоянок характеризуются клиновидными микронуклеусами, концевыми скребками, резцами, проколками, сверлами, листовидными бифасами, наконечниками стрел и ретушированными микропластинами. В российском Приморье ближайшими аналогами этим комплексам обнаруживаются в коллекциях стоянок устиновской группы. Материалы ранних памятников Приморья – Суворово 4, Устиновка 5, 7 (возраст – 18–16 тыс. кал. л.н.) демонстрируют прямые аналогии с индустриями памятников Хопейонгдонг и Хавагайри (возраст 25–19 тыс. кал. л.н.). Более поздние приморские палеолитические комплексы – Суворово 3, Устиновка 6, Илистая 1 и Горбатка 3 аналогичны индустриям корейских стоянок Сонгдури и Гигок и китайских памятников Датонг и Юафанг. В связи с похолоданием резко возрастает мобильность древнего человека, который стал активно осваивать освободившиеся от моря прибрежные ареалы. Вдоль прибрежной полосы происходит миграция на соседние территории российского Приморья. Процесс этот был неоднократен и осуществлялся в обе стороны.

Ключевые слова: поздний палеолит, отжимное расщепление, клиновидные микронуклеусы, наконечники стрел, Корея, Китай, российское Приморье.

S.A. Gladyshev

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: gladyshev57@gmail.com

Late Paleolithic of the Maritime Region after LGM

Paleolithic sites in the Russian Primorye appeared not earlier than 18,000 cal. BP. In the territories to the south and southwest, there are a large number of sites with microblade industries dating back to the time before the beginning of LGM. The largest number of dated sites falls at the beginning of LGM (24,000–20,000 cal. BP). Researchers suggest that after 20,000 and up to 15,000 cal. BP, due to the changes in climate, there was an outflow of population from the Korean Peninsula and from northeast China. In Korea, the most prominent representatives of the post-glacial lithic industries are the Hopyeongdong, Hahwagye-ri, Songdu-ri, and Gigok sites, in northeast China—Datong and Yuafang. The industrial complexes of these sites are characterized by wedge-shaped microcores, end scrapers, burins, punctures, drills, leaf-shaped bifaces, arrowheads, and retouched microblades. In the Russian Primorye, the closest parallels to these complexes are found in the collections of the Ustinovka group of sites. The materials of the early sites, Suvorovo 4, Ustinovka 5, 7 (18,000–16,000 cal. BP) demonstrate direct parallels with the industries of the Hopyeongdong and Hahwagye-ri sites (25,000–19,000 cal. BP). Later Paleolithic complexes, Suvorovo 3, Ustinovka 6, Ilistaya 1, and Gorbatka 3, are similar to the industries of the Korean Songduri and Gigok sites, and the Chinese Datong and Yuafang sites. Due to the cold period, mobility of ancient man increases rapidly, he actively began to develop coastal areas freed from the sea. Along the coastal strip, there were migrations to the neighboring territories of the Russian Primorye. This process was repeated and was active in both directions.

Keywords: Late Paleolithic, pressure percussion, wedge-shaped microcores, arrow points, Korea, China, Russian Primorye.

Введение

В настоящее время можно считать доказанным, что палеолитическое население в российском Приморье появляется не ранее 18 тыс. кал. л.н. Существует много случайных находок каменных изделий древнего облика, с дефлированной поверхностью, но надежно стратифицированных, или подтвержденных радиоуглеродными датировками комплексов нет. В то же время, на территориях к югу и юго-западу от Приморья обнаружено и изучено большое количество памятников с микропластинчатыми индустриями, относящихся ко времени еще до начала последнего максимального оледенения в плейстоцене. Нами уже высказывалась точка зрения о сомнительности заселения Приморья с Сахалина или Амурского региона и предлагался сценарий проникновения палеолитического населения в этот регион с юга или юго-запада, т.е. с территорий Кореи и Китая [Гладышев, 2019, 2020].

Предлагаемая статья продолжает начатую тематику. В ней дается краткий анализ существующих в российском Приморье позднепалеолитических комплексов, время существования которых приходится на период после последнего максимального оледенения в плейстоцене. Наряду с этим рассматриваются и материалы археологических памятников этого периода на соседних территориях Кореи и Китая. В отличие от проблематики становления верхнего палеолита в этих регионах, анализ археологических материалов послеледниковой эпохи в научной литературе занимает крайне мало места.

Наиболее полно корейские материалы этого времени изложены в обобщающих работах Ч. Сеонга [Seong, 2011, 2015]. В литературе, посвященной позднему палеолиту северного и северо-западного Китая в послеледниковое время, более менее подробно освещены стоянки раннего дриаса (от 11,5 тыс. кал. л.н.).

Комплексы позднего палеолита Китая и Кореи после LGM

Характеризуя комплексы позднего палеолита Кореи и Китая, относящиеся к периоду после последнего плейстоценового ледникового максимума, следует упомянуть об одном интересном явлении. И в Китае, и в Корее количество памятников этого времени резко сокращается. К тому же они хуже датированы, чем стоянки раннего верхнего палеолита и ледникового периода [Seong, 2011, 2015]. Наибольшее количество датированных стоянок приходится на начало последнего оледенения, на период 24–20 тыс. кал. л.н. Ряд исследователей предполагают, что после 20 и до 15 тыс. кал. л.н.,

в силу изменения природных условий, происходит отток населения с Корейского полуострова [Seong, 2015] и из Северо-Восточного Китая.

В Корее наиболее яркими представителями послеледниковых каменных индустрий являются комплексы стоянки Хопейонгдонг (Hopyeong-dong), верхние слои секторов С, D и верхний горизонт стоянки Хавагайри (Hahwagye-ri). В верхнем слое сектора D обнаружено 864 обсидиановых артефакта, коллекция состоит из клиновидных микронуклеусов, проколов и микросверел и микропластинок. Это самый древний в Корее обсидиановый комплекс. Его возраст датируется самым пиком последнего оледенения (25–26 тыс. кал. л.н.). В верхнем слое сектора С найдены только кремневые микропластинки. Этот комплекс обеспечен большой серией дат в пределах 19 тыс. кал. л.н. [Seong, 2015, р. 99]. Корейские исследователи отмечают, что, если первые комплексы с микронуклеусами содержали также и остря с выделенным черешком, то после 17 тыс. кал. л.н. стоянки позднего палеолита содержат только микроиндустриальные ассамбляжи, без черешковых острей [Seong, 2015, р. 104]. На стоянке Гигок (Gigok) обнаружено более 5000 артефактов этого времени. Они сделаны из кремнистого сланца, обсидиана и кристаллического кварца. Комплекс включает в себя клиновидные микронуклеусы, пластинки и микропластинки, а также три бифасиально обработанных наконечника стрелы. Это свидетельствует о появлении лука и стрел в позднем палеолите Кореи. Микролитические комплексы Кореи послеледниковой эпохи, кроме микронуклеусов и микропластин, содержат также скребки и концевые скребки, резцы, проколки и ножи со спинкой. Встречаются также и орудия с подшлифовкой рабочего края. Имеющиеся на сегодняшний день радиоуглеродные датировки свидетельствуют, что древнее население Кореи значительно возросло в период перед последним оледенением и в его первой половине. После максимума последнего оледенения количество археологических памятников резко сокращается вплоть до начала неолитической эпохи. На послеледниковое время приходится очень небольшое количество достоверных радиоуглеродных дат, это стоянки: Хавагайри (13390 ± 60 л.н.), Сонгдури (Songdu-ri) (11850 ± 190 л.н.) и Гигок (Gigok) (10200 ± 60 л.н.).

Причины сокращения количества археологических объектов и, следовательно, древнего населения Кореи в послеледниковое время неясны. Предлагаются две гипотезы. Первая, что в связи с возросшей мобильностью в холодное время, древний человек стал активнее перемещаться и совершал постоянные миграции на соседние территории и обратно. Вторая, что древний человек предпочи-

тал прибрежные ареалы обитания, которые были затоплены после потепления океаном. Обе эти гипотезы в настоящее время требуют аргументированных доказательств.

В Северо-Восточном Китае, практически на границе с российским Приморьем, находится стратифицированная стоянка Датонг (Datong). Археологический комплекс стоянки содержит индустрию, основанную на расщеплении клиновидных нуклеусов и большой набор орудий из микропластин и пластинок [Kato, 2014, p. 107]. Археологическая коллекция стоянки Датонг очень близка по своему составу с материалами памятника Юафанг (Youfang), расположенному в Северном Китае [Там же]. Индустриальный комплекс стоянки Юафанг датируется OSL методом в очень широком диапазоне, причем даты распределяются в две группы. Первая группа имеет диапазон от 29 до 25 тыс. кал. л.н. Во вторую группу входят даты от 16,5 до 14,5 тыс. кал. л.н. [Yi Mingjie et al., 2016, p. 135]. Наиболее интересны комплексы второй группы, которые характеризуются клиновидными микронуклеусами, микропластинками, резцами, проколами и концевыми скребками.

Комплексы позднего палеолита российского Приморья после LGM

Комплексы конца позднего палеолита Приморья можно охарактеризовать сочетанием развитых пластинчатой (расщепление подпризматических ядрищ) и микропластинчатой (микрочлиновидные нуклеусы) технологий и широким спектром орудий, среди которых представлены инструменты для обработки всех видов продуктов охотничье-собирательской деятельности [Крупяно, Табарев, 2015, с. 100]. Надежно стратифицированные и датированные памятники финала позднего палеолита сконцентрированы в двух районах: в континентальной части Приморья и в бассейне р. Зеркальной.

Из группы памятников в бассейне р. Зеркальной наиболее выразительные материалы получены на стоянках Суворово 3, Суворово 4 и Суворово 6. Ведущей техникой расщепления здесь была призматическая система получения пластин и пластинок и микропластинчатая техника.

На стоянке Суворово 3 расщепление представлено пластинчатой и микропластинчатой техниками. Орудия составляют 2,3 % от общего числа находок, что является весьма высоким показателем для этого региона. Среди орудий выделяются ножи, резцы, проколки, скребки, скребла, наконечники и рубящие инструменты. Радиоуглеродных дат для палеолитического комплекса стоянки нет. Большинство специалистов считают, что возраст

археологических материалов стоянки Суворово 3 соответствует самому концу плейстоцена – началу голоцена – 11–10 тыс. л.н. Несколько отличается от нее каменная индустрия памятника Суворово 4. Процент орудий здесь значительно ниже, чем на Суворово 3–1,3 %. Преобладающей техникой расщепления является подпризматическая техника получения пластин и пластинчатых заготовок (207 экз.), а микропластинчатая техника занимает подчиненное положение и выражена не столь ярко, как в комплексе Суворово 3. В орудийном наборе стоянки широко представлены ножи с бифасиальной обработкой, орудия для обработки дерева (топоры, тесла, сверла, резчики), скребки и скребла. Все это свидетельствует о широком круге хозяйственных занятий обитателей этой сезонной стоянки. Из культурного слоя получены четыре радиоуглеродные даты, определяющие возраст памятника в пределах 16–15 тыс. л.н. [Крупяно, Табарев, 2015, с. 102, табл.].

По многим технико-типологическим показателям инвентарь Суворово 4 близок комплексу стоянки Суворово 6, где найдены как крупные, так и миниатюрные деревообрабатывающие инструменты, скребки и скобели, сделанные как на пластинках, так и пластинчатых отщепках, подпризматические ядрища и бифасиальные орудия. Всеми признаками сезонной стоянки обладает каменный инвентарь Устиновки 6, еще одного памятника в бассейне р. Зеркальная [Кононенко, 2001], коллекция которой составляет более 26 тыс. предметов. Среди ядрищ (102 экз.) выделяются подпризматические, клиновидные, аморфные, есть и один нуклеус конических очертаний. В орудийном наборе широко представлены бифасы и их заготовки (67 экз.), односторонне обработанные изделия (10 экз.), наконечники стрел (4 экз.), резцы (9 экз.), скребки (19 экз.), скребла (5 экз.), фрагменты рубящих инструментов (4 экз.), терочки и абразивы. Для стоянки имеются две радиоуглеродные даты в диапазоне от 12 до 11,5 тыс. л.н. [Кононенко, 2001, с. 45].

Несколько особняком среди «устиновских» комплексов стоит коллекция стоянки Устиновка 5. Особенности ее археологического материала связаны со спецификой и исключительной однородностью используемого сырья – липарита, которое добывалось непосредственно на месте локализации стоянки. Возможность использования отдельных изделий из липарита и существования подобных «чистых» литологических комплексов высказывалась давно, но фактическое подтверждение получено лишь с обнаружением памятников Устиновка 5 и Садовая 4 в долинах р. Зеркальной и ее крупнейшего притока – ключа Садового. Интерпрета-

ция автором раскопок материала, полученного при раскопках (1999, 2003 гг.) и сборах с поверхности (1987–2002 гг.), как и мнение коллег, сегодня неоднозначны. Автор раскопок, А.А. Крупянко считает, что представленные в собранной коллекции артефакты: массивные нуклевидные и скребловидно-гесловидные изделия, крупные грубые сколы с эпизодической краевой унифасиальной ретушью (остроконечники и скребла), многочисленные куски тестированного сырья, типологическим своеобразием выбиваются из контекста «устиновской» археологической индустрии и представляют более древний этап заселении территории. На это же, по его мнению, указывает и особенность их стратиграфической дислокации [Крупянко, 2002]. Следует возразить, что на «чистых», типичных мастерских на выходах сырья, материал зачастую выглядит гораздо более архаичным, чем на синхронных ему по времени стоянках и временных охотничьих лагерях. В археологической практике этому существует множество примеров.

В континентальной части Приморья выразительные технологические комплексы позднего палеолита с преобладанием галечного обсидиана в качестве основного сырья описаны для стоянок Горбатка 3 и Илистая 1 [Кузнецов, 1992]. На памятнике Горбатка 3 по образцу угля из слоя черного суглинка получена дата 13500 ± 200 л.н., которая может определять нижнюю возрастную границу комплекса. Наиболее многочисленная коллекция каменных изделий (до 65 % на обсидиане) зафиксирована в подпочвенном суглинке. Заготовки и отщепы составляют 95 % от общего количества инвентаря, нуклеусы (микропластинчатые) и пластины – 4 %, изделия со вторичной обработкой в виде ретуши и резового скалывания – 1 %. В орудийном наборе устойчивыми сериями представлены скребки, одно- и многофасеточные резцы, острия. Коллекция каменного инвентаря памятника Илистая 1 насчитывает около 25 тыс. экз., из которых 96 % – это изделия в начальной стадии изготовления и преформы. Пластин и нуклеусов – 3 %, артефактов с вторичной обработкой – не более 1 %. В ней ярко представлены различные модификации микронуклеусов, многофасеточные резцы, скребки, острия, ретушированные пластины и отщепы, листовидные бифасы и их фрагменты [Кузнецов, 1992].

В настоящее время существует несколько точек зрения на проблему происхождения приморского палеолита и время первоначального заселения этого региона.

В.И. Дьяков считает, что устиновская культура – это действительно на сегодняшний день вполне реальное явление, и она непосредственно предше-

ствует эпохе неолита». Кроме того, устиновская индустрия ни на какие этапы не делится и является мезолитической. Она существует в хронологическом диапазоне от 10 до 8 тыс. л. н. и непосредственно предшествует руднинской неолитической культуре, или даже частично сосуществует с ней. Все известные радиоуглеродные даты с плейстоценовым возрастом, по мнению В.И. Дьякова, не являются валидными [Дьяков, 2000, с. 31, 32, 164].

Н.А. Кононенко выделяет несколько хронологических этапов в развитии устиновского комплекса. Первый этап занимает диапазон от 33 до 30 тыс. л.н. и характеризуется пластинчатыми комплексами. В подтверждении этого тезиса исследователь приводит только геоморфологические наблюдения. Хронологически этот этап совпадает с фазой относительного похолодания черноручьинского (каргинского) интерстадиала. Второй этап – ранние микропластинчатые комплексы (18600–12000 л. н.). Доказательная база основывается на палинологических спектрах, характерных для холодных ландшафтов, локализации стоянок на 40-метровой террасе, отсутствие резцов, микронуклеусы на бифасах, бедный типологический состав бифасиальных орудий. Начало этапа определяется датой 18600 л. н. (OSL) для Устиновки 7, окончание — распространением комплексов с развитой микропластинчатой индустрией типа Устиновка 6. К этому же этапу отнесены такие памятники, как Устиновка 7а и Устиновка 5. Третий этап представлен микропластинчатыми комплексами, к нему относится стоянка Устиновка 6. Для стоянки имеются две радиоуглеродные даты, которые позволяют определять время ее существования в пределах 12–11,5 тыс. л.н. [Кононенко, 2001, с. 45]. Каменная индустрия этого этапа характеризуется пластинчатой технологией и многовариантным расщеплением. Присутствуют микронуклеусы на бифасах, ладьевидных заготовках, разнообразные резцы, рубящие орудия, скребки. Появляются наконечники стрел и украшения из камня. Четвертый этап связан с поздними микропластинчатыми комплексами и занимает хронологический диапазон от 11,5 до 10,5 тыс. л.н., хотя радиоуглеродных дат для него нет. К этому периоду относятся стоянки Суворово 6 и Устиновки 4. В инвентаре появляются подшлифованные изделия, а также остатки жилых конструкций и производственные площадки. К пятому этапу относятся бифасиальные комплексы стоянки Устиновка 3 (10,5–9,5 тыс. л.н.). Исследователи отмечают такие инновации, как сооружение жилых конструкций, появление керамики и керамического производства, тепловая обработка камня. Все эти элементы впоследствии получают свое развитие

в комплексах руднинской неолитической культуры побережья [Кононенко, 2001, с. 50–51].

Еще одна точка зрения на происхождение и периодизацию приморского палеолита озвучена А.А. Крупянко. Наиболее древние материалы характеризуются ножами типа моро в липаритовых комплексах мастерских Устиновка 5 и Суворово-мастерская, а также наличием дифлированных артефактов [Крупянко, 2015, с. 105]. Для этого этапа пока нет абсолютных радиоуглеродных датировок, и А.А. Крупянко отмечает, что он может быть датирован возрастом древнее 16 тыс. л.н. Второй этап характеризуется материалами памятников Суворово 4, 6 и Устиновка 5, близкими по технике расщепления и обработке орудий. Для него есть пять радиоуглеродных дат (Суворово 4, Устиновка 5) старше 15 тыс. л.н., полученных по углю, собранному из культурного слоя. Третий этап занимает период от 12 до 10,5 тыс. л.н. Он представлен большинством памятников Приморья. В это время происходит эволюция и совершенствование приемов расщепления микронуклеусов, появляются диагностические типы резцов, тонко ретушированные наконечники. Вероятно, с этим этапом связаны остатки производственно-жилищных конструкций. Появляется маркер миграционных процессов или интенсивного обмена – импортный обсидиан. Четвертый этап захватывает период от 10,5 до 9 тыс. л.н. Это очень динамичное время, связанное, в первую очередь, с «керамической миграцией». Выделение этого этапа логически предопределяется с одной стороны, традициями развития финальнопалеолитической индустрии, с другой стороны – изменениями в природно-климатической обстановке плейстоцен-голоценового рубежа. К этому этапу в настоящее время относятся материалы стоянки Устиновка 3 и рядом производственных и орудийных комплексов с сырьевой спецификой [Крупянко, 2015, с. 106].

Приведенные выше мнения свидетельствуют, что, опираясь на одни и те же материалы, разные исследователи приходят к разным выводам. Иногда эти выводы различаются только в деталях, а иногда становятся и кардинально противоположными. Например, В.И. Дьяков, что в Приморье вообще не было палеолита, а каменный век региона начинается в мезолитическое время. Подводя итог, можно сказать, что наиболее древние, надежно документированные и подтвержденные радиоуглеродными датами палеолитические комплексы, обнаружены на юге Приморья, в бассейне р. Зеркальной (Суворово 4, Устиновка 5). В дальнейшем эта позднепалеолитическая культура, чаще всего называемая

«устиновская» существует, эволюционируя, вплоть до рубежа плейстоцена-голоцена.

Заключение

В отечественной археологической литературе, несмотря на очевидный разнобой в интерпретации приморского палеолита, его периодизации, обосновании различных этапов развития, практически не затронуты проблемы его происхождения. Традиционно, корни приморского палеолита видят либо в палеолитических комплексах Японии, либо в континентальной части Северной Азии (Амурский регион). Критический анализ этих парадигм дан нами в предыдущих публикациях [Гладышев, 2019, 2020].

В то же время, на соседних территориях, в Корее и в Китае, существует большое количество археологических объектов с аналогичным приморскому материалом. В Корее наиболее яркими представителями послеледниковых каменных индустрий являются комплексы стоянки Хопейонгдонг (Hopyeong-dong), Хавагайри (Hahwagye-ri), Сонгдури (Songdu-ri) и Гигок (Gigok), в Северо-Восточном Китае – Датонг (Datong) и Юафанг (Youfang). Индустриальные комплексы этих стоянок характеризуются клиновидными микронуклеусами, концевыми скребками, резцами, проколками, сверлами, листовидными бифасами, наконечниками стрел и ретушированными микропластинами. В российском Приморье ближайшие аналогии этим комплексам обнаруживаются в коллекциях стоянок устиновской группы. Материалы ранних памятников Приморья – Суворово 4, Устиновка 5, 7 (возраст – 18–16 тыс. кал. л.н.) демонстрируют прямые аналогии с индустриями памятников Хопейонгдонг и Хавагайри (возраст 25–19 тыс. кал. л.н.). Более поздние приморские палеолитические комплексы – Суворово 3, Устиновка 6, Илистая 1 и Горбатка 3 аналогичны индустриям корейских стоянок Сонгдури и Гигок и китайских памятников Датонг и Юафанг.

Интересен тот факт, что после 20 и до 15 тыс. кал. л.н., в силу изменения природных условий, происходит отток населения с Корейского полуострова и из Северо-Восточного Китая. В связи с похолоданием резко возрастает мобильность в древнего человека, который стал активно осваивать освобожденные от моря прибрежные ареалы. Вдоль прибрежной полосы происходит миграция на соседние территории российского Приморья. Процесс этот был неоднократен и осуществлялся в обе стороны.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках программы НИР ИАЭТ СО РАН № 0264-2021-0002.

Список литературы

Гладышев С.А. Поздний палеолит Приморья (к вопросу о происхождении) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 80–85. doi:10.17746/2658-6193.2019.25.080-085

Гладышев С.А. Истоки позднего палеолита Приморья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 51–57. doi:10.17746/2658-6193.2020.26.051-057.

Дьяков В.И. Приморье в раннем голоцене (мезолитическое поселение Устиновка-IV). – Владивосток: Дальнаука, 2000. – 228 с.

Коновенко Н.А. Экология и динамика археологических культур в долине р. Зеркальной в конце плейстоцена – начале голоцена (Устиновский комплекс, Российский Дальний Восток) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 1 (5). – С. 40–59.

Крупянюк, А.А. К вопросу о «доустиновском» заселении долины р. Зеркальной // Пластинчатые и микропластинчатые индустрии в Азии и Америке: материалы международной научной конференции. – Владивосток: Изд-во ДВГУ, 2002. – С. 55–58.

Крупянюк А.А. Палеолит Приморья: проблемы периодизации // Вестник Бурятского гос. ун-та. Серия: История. – 2015. – № 7. – С. 101–109. doi:10.18097/1994-0866-2015-0-7-101-109.

Крупянюк А.А., Табаров А.В. Палеолит Приморья // Ученые записки Сахалинского гос. ун-та. – Южно-Сахалинск: Сахалинский гос. ун-т (XI/XII), 2015. – С. 96–108.

Кузнецов А.М. Поздний палеолит Приморья. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 1992. – 240 с.

Kato Shinji. Human Dispersal and Interaction During the Spread of Microblade Industries in East Asia // *Quaternary International*. – 2014. – no. 347. – P. 105–112. doi:10.1016/j.quaint.2014.07.013.

Seong Chuntaek. Evaluation Radiocarbon Dates and Late Paleolithic Chronology in Korea // *Arctic Anthropology*. – 2011. – Vol. 48, no. 1. – P. 93–112.

Seong Chuntaek. Diversity of Lithic Assemblages and Evolution of Late Palaeolithic Culture in Korea // *Asian Perspectives*. – 2015. – Vol. 54, no. 1. – P. 91–112. doi:10.1353/asi.2015.0004.

Yi Mingjie, Gao Xing, Li Feng, Chen Fuyou. Rethinking the Origin of Microblade Technology: A Chronological and Ecological Perspective // *Quaternary International*. – 2016. – no. 400. – P. 130–139. doi:10.1016/j.quaint.2015.07.009.

References

Gladyshev S.A. Late Paleolithic of the Maritime Region (towards the question of origin). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019. Vol. XXV. P. 80–85 (In Russ.). doi:10.17746/2658-6193.2019.25.080-085.

Gladyshev S.A. Origins of the Late Paleolithic in the Maritime Region. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2020. Vol. XXVI. P. 51–57. (In Russ.). doi:10.17746/2658-6193.2020.26.051-057.

Dyakov V.I. Primorye in the Early Holocene (The Mesolithic Settlement of Ustinovka-IV). Vladivostok: Dalnauka Publ., 2000. 228 p. (In Russ.).

Kononenko N.A. Ecology and cultural dynamics of archaeological sites in the Zerkalnaya River Valley during the terminal Pleistocene early Holocene. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2001. Vol. 1(5). P. 40–59. (In Russ.).

Krupianko A.A. К вопросу о «доустиновском» заселении долины р. Зеркальной. *Plastinchatye i mikroplastinchatye industrii v Azii i Amerike: materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii*. Vladivostok: Far East University Publ., 2002. P. 55–58. (In Russ.).

Krupianko A.A. Paleolithic Age in Primorye: The Problems of Division into Periods. *Vestnik of Buryat State University*, Series: History, 2015, no 7. P. 101–109. (In Russ.). doi:10.18097/1994-0866-2015-0-7-101-109.

Krupianko A.A., Tabarev A.V. Paleolit Primor'ya. *Uchenye zapiski Sakhalinskogo gosudarstvennogo universiteta*. Yuzhno-Sakhalinsk: Sakhalin Univ. Press, 2015, no. XI/XII. P. 96–108. (In Russ.).

Kuznetsov A.M. Pozdnie paleolit Primor'ya. Vladivostok: Far East University Publ., 1992, 240 p. (In Russ.).

Kato Shinji. Human Dispersal and Interaction During the Spread of Microblade Industries in East Asia. *Quaternary International*, 2014. Vol. 347. P. 105–112. doi:10.1016/j.quaint.2014.07.013.

Seong Chuntaek. Evaluation Radiocarbon Dates and Late Paleolithic Chronology in Korea. *Arctic Anthropology*, 2011. Vol. 48, no. 1. P. 93–112.

Seong Chuntaek. Diversity of Lithic Assemblages and Evolution of Late Palaeolithic Culture in Korea. *Asian Perspectives*, 2015. Vol. 54, no. 1. P. 91–112. doi:10.1353/asi.2015.0004.

Yi Mingjie, Gao Xing, Li Feng, Chen Fuyou. Rethinking the Origin of Microblade Technology: A Chronological and Ecological Perspective. *Quaternary International*, 2016. Vol. 400. P. 130–139. doi:10.1016/j.quaint.2015.07.009.

Гладышев С.А. <https://orcid.org/0000-0002-7443-654X>