

УДК 902(571.5)
ББК 63.48(253.5)

Археология позднего верхнего палеолита и мезолита Нижнего Витима и Байкало-Патомского нагорья

А.В. Тетенькин

Иркутский национальный исследовательский технический университет
(Иркутск, Россия)

Archaeology of the Late Upper Paleolithic and Mesolithic of the Lower Vitim and Baikal-Patom Upland

A.V. Tetenkin

Irkutsk National Research Technical University (Irkutsk, Russia)

В нижнем течении Витима, в Байкало-Патомском нагорье, известно более 50 памятников. Основные местонахождения Авдеиха, Большой Якорь, Инвалидный III, Коврижка I–V, Мамакан VI в совокупности содержат свыше 30 стратифицированных культурных горизонтов периода позднего верхнего палеолита — мезолита. Наиболее ранний комплекс Мамакан VI датируется первой половиной сартанского оледенения (MIS-2). Каменный инвентарь, представленный торцовыми микронуклеусами, скребками, резцами, крупными пластинами и атипичными сколами, не имеет сходства со всеми известными докерамическими комплексами района, что связано со сменой населения либо с большим хронологическим разрывом. В течение всего последующего радиоуглеродного времени 16–6 тыс. л.н. в археологических ансамблях усматриваются черты сходства и преемственности в традициях расщепления камня, позволяющие видеть общую для всех культурную историю, сутью которой стало развитие культурной вариабельности в финале плейстоцена — раннем голоцене. Начало этого культурного процесса представлено комплексами Коврижки IV, относимыми к среднесартанскому времени. Около 14–10 тыс. л.н. датируется существование ансамблей типа Авдеихи и Большого Якоря. Основным дифференцирующим признаком является наличие или отсутствие бифасиальной юбецоидной техники расщепления. Обе группы обнаруживают сходство с поздним верхним палеолитом Якутии и Забайкалья. В раннем голоцене добавляются ансамбли типа Большой Северной, имеющие мезолитический облик. Они характеризуются сменой сырья, призматическим микропластинчатым расщеплением, изменением всего орудийного набора. Предложена культурно-хронологическая схема докерамических комплексов Нижнего Витима, состоящая из мамаканского, коврижского, большеякорского и инвалидного этапов развития.

More than 50 archaeological sites are known in the lower part of the Vitim river in the Baikal-Patom Upland. The main sites - Avdeyha, Bolshoi Yakor, Invalidny III, Kovrizhka I–V, Mamakan VI all together contain over 30 stratified cultural horizons of the Late Upper Paleolithic — Mesolithic Period. The earliest complex of Mamakan VI dates from the first half of the Sartan glaciation (MIS-2).

Stone tools, represented by terminal microcores, end-scrapers, incisors, large blades and atypical flakes, do not resemble all known pre-ceramic complexes of the region, which is associated with a population change, or with a large chronological gap. During the entire subsequent radiocarbon time, 16,000–6,000 BP, the archaeological assemblages reveal features of similarity and continuity in the traditions of stone splitting, allowing one to see a common cultural history, the essence of which was the development of cultural variability in the Finale Pleistocene — Early Holocene. The beginning of this cultural process is represented by Kovrizhka IV complexes, attributed to the Middle Sartan time. The existence of assemblages of the Avdeikha Type and the Bolshoi Yakor Type are dated to the 14–10 Kyr. B.P. The main differentiating feature is the presence or absence of bifacial yubetsu-like technique of stone splitting. Both groups show similarities with the Late Upper Paleolithic of Yakutia and Transbaikalia. In the Early Holocene assemblages of the Bolshaya Severnaya Type, having a Mesolithic appearance, are added. They are characterized by a change of raw materials, a microblade splitting from prismatic cores, and an entire change of the tool set.

The proposed cultural-chronological scheme of the preceramic complexes of the Lower Vitim consists of the Mamakansky, the Kovrizhkinsky, the Bolsheyakorsky and the Invalidny stages of development.

Ключевые слова: поздний верхний палеолит, мезолит, Нижний Витим, Байкало-Патомское нагорье, Восточная Сибирь, расщепление камня.

Key words: Late Upper Paleolithic, Mesolithic, Lower Vitim, Baikal-Patom Upland, Eastern Siberia, stone reduction.

DOI 10.14258/izvasu(2018)2-30

В нижнем течении Витима, в Байкало-Патомском нагорье известно более 50 памятников каменного века [1]. Изучение ведется в течение более 40 лет. Основными исследователями Нижнего Витима стали Ю.А. Мочанов, С.А. Федосеева, Е.М. Инешин и автор данной статьи [1–6]. Основные геоархеологические местонахождения Авдеиха, Большой Якорь, Инвалидный III, Коврижка I-V, Мамакан VI и другие в совокупности содержат свыше 30 стратифицированных и обеспеченных в разной степени радиоуглеродными датами культурных горизонтов. На сегодняшний день наиболее изучен период позднего верхнего палеолита — мезолита.

Первые относительно надежно датированные свидетельства пребывания человека на Нижнем Витиме относятся к местонахождению Мамакан VI. Артефакты заключены в пачке солифлюцированных раннесартанских — раннеголоценовых отложений, вмещающих углистые линзы широкого диапазона с датами от 21 до 7 тыс. лет назад (л.н., здесь и далее некалиброванный радиоуглеродный возраст). Ансамбль каменных артефактов имеет архаичный облик. Набор изделий ограничен двумя нуклеусами, тремя скребками, двумя резцами, одним отщепом с ретушью. Большинство отщепов аморфно, вместе с тем есть несколько фрагментов крупных пластин параллельной огранки. Общая оценка состоит в нетипичности, несходстве каменного материала по отношению ко всем последующим до-неолитическим комплексам каменной индустрии на Нижнем Витиме. Торцовые микронуклеусы удлиненных пропорций, с коротким фронтом, морфологически сходны с нуклеусами 19, 20 горизонтов Усть-Мензы-2, микронуклеусами Туяны (Тункинская котловина, Южное Прибайкалье), нуклеусом из 5-го горизонта стоянки Толбор-15, имеющими позднекаргинский-раннесартанский возраст [7, с. 121, рис. 4; 8, с. 105, рис. 73; 9, с. 38]. Этот архаичный облик в совокупности с археологическими датами около 20,9 и 18,7 тыс. л.н. и самым высоким относительно нынешнего уровня Витима положением (36 м) выступают аргументами в пользу датирования Мамакана VI первой половиной сартана, около 21–16 тыс. л.н.

Следующий, среднесартанский этап позднего палеолита Нижнего Витима представлен культурными горизонтами (к.г.) Коврижки IV, из которых наиболее репрезентативны 6 и 2Б к.г., датируемые около 15,7–15,3 тыс. л.н. [6]. Благодаря открытиям по-

следних лет получены свидетельства, раскрывающие культуру древнего населения в аспектах строительства жилищ, знаково-символической деятельности, искусства, каменного производства.

Ведущим направлением расщепления камня в 6 и 2Б к.г. было производство микропластин — отжим клиновидных нуклеусов. Доминирующей техникой микронуклеуса является производство последнего из вертикально ориентированного бифаса. Под площадку ударами с латерали готовился узкий конец бифаса. Для поджигления нуклеуса использовались приемы переоформления ударной площадки, снятия фронтальных сколов, переноса фронта на противоположный торец и переноса площадки на дистальный конец. Различные варианты этой техники, ранее наблюдаемые в других, более поздних комплексах (Авдеиха, Коврижка III, к.г. 2, 3, Коврижка II, к. г. 1-4), здесь встречены вместе в наиболее полном и наиболее древнем контексте [10]. Для обозначения этой техники введено рабочее название «коврижская техника микронуклеуса». Характерно при этом присутствие в одном комплексе с ней (во 2Б к.г.) также и продуктов техники юбецу, широко распространенной в Северо-Восточной Азии и выделенной впервые в Японии [11–13]. Морфотипологическая характеристика 6, 2Б, дополненная материалами 5, 4, 3Б, 3 и 2 к.г., помимо микронуклеусов, содержит унифасиальные орудия с продольными тщательно ретушированными лезвиями, трасологически определенными как скребла (6 к.г.) и ножи (3Б к.г.), морфологически выраженные концевые и округлые скребки на коротких отщепах, отщепы с краевой ретушью, трасологически определенные как скребки по шкурам, ножи и инструменты по минеральному материалу, долотовидные орудия типа *pièce esquillée*, атипичные угловые резцы из отщепов, отщеповые галечные нуклеусы параллельно-го и радиального принципа расщепления.

В 6 к.г. раскопан комплекс остатков жилища — круглого в плане, диаметром 4,2 м, имеющего каменную обкладку по половине контура и два кострища в центре и на входе [6]. Ряд черт, в том числе присутствие охры, интерпретирован как свидетельства знаково-символической деятельности. Найдена первая в палеолите Витима антропоморфная статуэтка из кости. В 4 к.г. открыт обломок подвески из графитита, вместе с костяной поделкой они представили сферу искусства. Ближайшими аналогами жилищу из культурного горизонта 6 являются забайкаль-

ские жилища Усть-Мензы 1–3, Студеного 1, 2, Косой Шиверы 1, 2, Сухотино 4 [8; 14].

Финальносартанский этап представлен стоянками Авдеиха, Большой Якорь I, Коврижка III, 2–3 к.г., Коврижка II, 5 к.г. Местонахождение Большой Якорь I содержит 12 культурных горизонтов, датируемых в интервале 12,7–11,7 тыс. л.н. [1]. Они представляют собою очаги со скоплениями культурных остатков. В ряде случаев выделены парные очажные структуры. Аранжировка камнями очагов различна, вплоть до регулярных кольцевых выкладок на угли. Культурные горизонты Большого Якоря интерпретированы как кратковременные в разной степени охотничьи лагеря.

Ведущими типами изделий из камня являются клиновидные микронуклеусы из бифасов, бифасы в различной функции заготовок для нуклеусов, ножей и скребел, унифасиальные скребла, скребки, трансверсальные резцы. Характерна техника изготовления бифаса, затем многофункционального использования его как орудия, редуцирования снятием краевого и лыжевидных продольных сколов с целью модификации орудия и подготовки ударной площадки для использования остаточной формы как клиновидного нуклеуса. В основе идеи изготовления нуклеуса эта технологическая линия относится к технике юбецу, она описана как бифасиально-техническая стратегия расщепления.

Унифасиально-отщеповая стратегия расщепления, также в различной степени представленная в 9–3В к.г. Большого Якоря I, состоит в технически простом производстве отщепа, лаконичном краевом ретушировании по одному фасу и скоротечном, одноактном орудийном использовании.

Среди костяных орудий Большого Якоря следует отметить пазовый наконечник копья с сохранившимися в пазах пятью лезвиями из микропластин и гарпун. Ряд артефактов из графита (графитита) в виде «мелка», «пудреницы», грушевидной формы с высверленным отверстием характеризует вид деятельности, использовавшей графит как красящий пигмент.

Однотипные друг другу в морфологическом отношении 3Б–9 к.г. Большого Якоря I формируют группировку «ансамблей типа Большого Якоря».

Стоянки Авдеиха и Коврижка III (2–3 к.г.) сходны между собой в облике каменной индустрии [3–5]. На стоянке Авдеиха выделены палеолитические горизонты А, В, С. По нижнему горизонту С получены даты около 15,2 и 12,9 тыс. л.н. 3-й к.г. Коврижки III имеет радиоуглеродный возраст около 11,4 тыс. л.н.; 2-й к.г. делится на нижний и верхний уровни с датами 11,0 и 10,8–10,4 тыс.; л.н. соответственно. Их общей ведущей отличительной чертой является отсутствие техники юбецу, характерной для Большого Якоря. Техника клиновидного нуклеуса, присущая

Авдеихе и Коврижке III (2–3 к.г.) — это техника типа Коврижки IV — 6, 2Б к.г. Остаточные формы неюбецидных клиновидных нуклеусов вполне ординарны для финального палеолита Восточной Сибири. В изделиях представлены чопперы, отщеповые галечные нуклеусы параллельного и радиального принципа расщепления, бифасы, унифасиальные скребла, скребки из коротких отщепов, диагональные и угловые резцы, сколы с краевой нерегулярной ретушью. В индустрии Коврижки III (2–3 к.г.) появились первые нуклеусы, свидетельствующие о переходе от торцового расщепления к призматическому. Эта группа была обозначена как «ансамбли типа Авдеихи» [5]. По признаку наличия/отсутствия технологического контекста типа юбецу они резко отличаются от группировки «ансамблей типа Большого Якоря». В остальных чертах ансамбли обеих групп обнаруживают много сходств между собой и имеют верхнепалеолитический облик.

Во 2-м к.г. Коврижки III раскопана Y-образная конструкция из гнейсовых плит, стоящих на ребре [5]. При ее сооружении использовались приемы вкапывания, подпорки камнями, надстраивания, пазового стыкового соединения. Две горизонтально лежавшие плитки имели искусственную обработку в форме дисков. Традиция сооружения линейных конструкций из гнейсовых плит на Коврижке III сохранялась и в раннем голоцене. Около 8,2 тыс. л.н., в 1А к.г., была попытка подновления этой конструкции. На Коврижке III найдена так же, как и на Большом Ягоре, серия графитовых артефактов: мелок, куски графитита и графитосодержащих сланцев с истертыми ребрами и поверхностями. У одного из очагов 2 к.г. Коврижки III найдены кусочки вулканической пемзы, происходящие с Удоканского вулканического поля, удаленного на расстояние около 500 км [5]. Речной перенос такого мягкого, легко разрушимого материала, как вулканическая пемза, исключен и может быть рассмотрен только вариант искусственного переноса, свидетельствующий о важной коммуникационной роли основного водотока региона — Витима.

В раннем голоцене традиции каменного производства, имеющие палеолитический облик, продолжают, причем в обоих вариантах: типа Авдеихи и типа Большого Якоря [1, с. 209–2013]. Возрастом около 8,3–8,0 тыс. л.н. датированы культурные горизонты 3, 4, 4А Коврижки II, по всем основным признакам сходные с Коврижкой III и Авдеихой. В вилке радиоуглеродных дат 8–6 тыс. л.н. лежит комплекс 1 к.г. Инвалидного III — пункта 1, содержащий компоненты техники юбецу, главного признака ансамблей Большого Якоря I.

Около 9,0 тыс. л.н. датируется появление археологических комплексов мезолитического, сумнагинского облика. Первый такой памятник исследовала

С.А. Федосеева, это стоянка Большая Северная [4]. Ее именем обозначена группировка, в которую также входят Инвалидный III — пункты 2 и 3, Коврижка III — к.г. 1А, Коврижка IV — к.г. 1, Коврижка V — к.г. 2 и Коврижка III — к.г. 2. Эти стоянки характеризуются интенсивным производством микропластин с призматических нуклеусов. Произошла смена каменного сырья с эффузивов (диабаз, микробазальт, микрогабро, порфирит, траихдацит, дацит) на яшмовидные кремни и халцедон (в общем случае вулканическое стекло), более качественные с точки зрения изотропных свойств каменные породы. Изменяется и сужается набор орудий. Теперь появляются концевые скребки из пластин и отщепов, резцы, резчики и ретушированные вкладыши из микропластин, а также галечные тесла, в том числе «с перехватом». Наиболее поздний датированный комплекс типа Большой Северной Коврижка I — к.г. 2, возрастом около 6,0 тыс. л.н., содержит три концевых скребка из пластин коричневого аргиллита. Эти скребки оказались по морфологии и субстрату идентичны таковым же артефактам из ритуальных ям Усть-Каренги XVI, находящихся на Верхнем Витиме, на расстоянии около 700 км [15]. Они датированы атлантическим временем. Проведенный рентгено-флуоресцентный анализ дал полное совпадение образцов из Коврижки I и Усть-Каренги XVI, что объяснимо происхождением из одного, практически точечного источника.

Верхняя граница донеолитической истории каменного века Нижнего Витима определяется на сегодняшний день по керамике в 3 к.г. Большого Якоря и находкам керамики в подъемных сборах на местонахождении Инвалидный III. Первый комплекс стратиграфически определен к атлантическому времени [1, с. 203]. Найденная в нем керамика — с негативами сетки-плетенки. На местонахождении Инвалидный III поднятая в береговых обнажениях керамика может быть соотнесена с культурными горизонтами, датированными возрастом 8,9–6,0 тыс. л.н. Здесь обнаружены фрагменты с оттисками шнура. Вопрос с датировкой ранних керамических комплексов актуален еще и потому, что на Верхнем Витиме на местонахождениях Усть-Каренга I — XVI ранняя керамика датируется возрастом около 11 тыс. л.н. [16]. Вышеупомянутый бескерамический комплекс Коврижки I (к.г. 2) коррелируется с Усть-Каренгой, где неолитическая усть-каренгская культура существовала уже несколько тысячелетий.

Пионеры исследования Нижнего Витима Ю.А. Мочанов и С.А. Федосеева отнесли Авдеиху к дюктайской культуре, а Большую Северную — к сумнагинской. На этом основании район Нижнего Витима был вписан в Приленскую культурно-историческую область, концепция развития которой состоит из дюктайской, сумнагинской, сылахской,

белкачинской, ымыяхтахской культур каменного века, этапно сменяющих друг друга [4]. Стоянка Большой Якорь Е.М. Инешиным была соотнесена с дюктайской культурой Якутии и верхоленской культурой Прибайкалья [2].

На сегодняшний день важнейшей особенностью палеолита и мезолита района Нижнего Витима — Байкало-Патомского нагорья является ситуация сосуществования, начиная с финально-сартанского периода, ансамблей двух типов — типа Авдеихи и типа Большого Якоря, а с начала голоцена еще и ансамблей третьего типа — типа Большой Северной [1; 5]. Культура среднего этапа сартанского времени, представленная на Коврижке IV, объединяет ведущие технико-типологические признаки обоих типов палеолитических комплексов — типа Авдеихи и типа Большого Якоря. Но при этом она содержит и уникальные пока такие культурные признаки, как строительство жилищ, антропоморфная пластика, активное использование охры в хозяйственных и ритуальных целях. В наборе каменных орудий большой вес имеют долотовидные изделия, что пока также является индивидуальным признаком Коврижки IV и представленного ею периода. Раннесартанский комплекс Мамакана VI имеет совершенно иной облик и, по нашему мнению, не может рассматриваться как культурная предтеча — источник развития культурных традиций последующего времени среднего — финального сартана — раннего голоцена. Он не может быть определен как дюктайский, по признаку микронуклеусов обнаруживает сходства с позднекаргинскими — раннесартанскими комплексами Северной Монголии, Тункинской котловины и Южного Забайкалья. Ансамбли типа Авдеихи и типа Большого Якоря в общих чертах могут быть определены как дюктайские, верхнепалеолитические. Из этого же следует признание неоднородности археологических комплексов внутри дюктайской культуры, по крайней мере, на территории района Нижнего Витима. Продление времени существования ансамблей типа Авдеихи и Большого Якоря до начала голоцена включительно привело в противоречие со схемой Мочанова – Федосеевой, в которой постулируется четкая смена дюктайской культуры на сумнагинскую на рубеже плейстоцена — голоцена.

Ансамбли типа Большой Северной по облику соотнесены с сумнагинской культурой Якутии. По общепринятым на юге Сибири представлениям они могут быть определены как мезолитические. Такой признак, как тесла «с перехватом», не характерен для Якутии и, наоборот, присущ мезолиту юга Енисейской и Байкальской Сибири [17, с. 108].

При большом списке сходств якутская схема каменного века не работает в районе Нижнего Витима.

На опорных памятниках мы видим яркие индивидуальные признаки, маркерные в отношении сходств с Забайкальем. Здесь следует назвать микронуклеусы Мамакана VI, жилище Коврижки IV — к.г. 6, подобные пластинам толбагинской культуры макропластины в Коврижке III (к.г. 2), орудие, близкое «усть-кяхтинским» остроконечникам Забайкалья из Коврижки V (к.г. 2), или концевые скребки из аргиллитовых пластин из Коврижки I (к.г. 2) [8, с. 51–52; 14; 15; 18, с. 54]. Этот комплекс данных позволяет рассматривать версию периодических контактов с населением Верхнего Витима и Забайкалья как рабочую, а «витимский коридор» как основной путь культурной трансляции.

На сегодняшний день выстраиваемая культурно-хронологическая схема для Нижнего Витима обретает следующий вид:

Мамаканский этап (21–16 тыс. л.н.), представленный единственной стоянкой Мамакан VI, занимает первую половину сартанского времени.

Коврижский этап (16–14 тыс. л.н.) составляют археологические комплексы культурных горизонтов 2–9 Коврижки IV. Он приходится на середину сартанской эпохи оледенения.

Большаякорский этап (14–10 тыс. л.н.) выражен археологическими комплексами финальнопалеолитического облика стоянок Авдеиха, Большой Якорь (к.г. 3Б-9), Коврижка III (к.г. 2-3), Коврижка II (к.г. 5), Коврижка V (к.г. 5). Это время финала плейсто-

цена — рубежа голоцена. Стоянки этого этапа принадлежат ансамблям типа Авдеихи и типа Большого Якоря.

Инвалидный этап (10–6 тыс. л.н.) приходится на ранний голоцен. Опорными стоянками этого этапа являются Большая Северная, Инвалидный III, Коврижка I, Коврижка II (к.г. 1-4А), Коврижка III (к.г. 1А), Коврижка IV (к.г. 1). Для него характерно существование палеолитических комплексов обоих типов и наряду с ними появление ансамблей мезолитического облика типа Большой Северной.

Особняком в этой схеме стоит памятник Мамакан VI, действительно, по морфологии каменных артефактов другой, нежели чем все остальные, более поздние комплексы. Возможно, это связано со сменой населения, а возможно, с большим хронологическим разрывом, скрывшим трансформацию традиций каменного производства. В течение всего последующего времени (16–6 тыс. л.н.) в археологических ансамблях усматриваются черты сходства и преемственности в традициях расщепления камня, позволяющие видеть общую для всех культурную историю или культурный процесс, сутью которого стало становление культурной вариативности в финале плейстоцена — раннем голоцене. Многочисленные корреляты с Верхним Витимом и Забайкальем, а также Прибайкальем и Якутией, показывают, что этот культурный процесс не был замкнутым или закрытым.

Библиографический список

1. Инешин Е.М., Тетенькин А.В. Человек и природная среда севера Байкальской Сибири в позднем плейстоцене. Местонахождение Большой Якорь I. — Новосибирск, 2010.
2. Белоусов В.М., Инешин Е.М., Бураков К.С. и др. Некоторые итоги изучения плейстоценовых отложений археологических памятников Нижнего Витима // Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной и Восточной Азии и Америки. — Новосибирск, 1990.
3. Мочанов Ю.А. Стратиграфия и абсолютная хронология палеолита Северо-Восточной Азии (по данным работ 1963–1973 гг.) // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975.
4. Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1977.
5. Тетенькин А.В. Многослойный памятник Коврижка III на Нижнем Витиме // Stratum plus. — 2016. — №1.
6. Тетенькин А.В., Анри А., Клементьев А.М. Коврижка IV: позднелепестчатый комплекс 6 культурного горизонта // Археологические вести, Ин-т истории материальной культуры РАН. — 2017. — Вып. 23. — СПб., 2017.
7. Козырев А.С., Щетников А.А., Клементьев А.М. и др. География и возраст ископаемых артефактов верхнего неоплейстоцена в Тункинской рифтовой долине // Известия Иркутского гос. ун-та. Серия: Геоархеология, этнология, антропология. — 2012. — №1(1).
8. Константинов М.В. Каменный век восточного региона Байкальской Азии. — Улан-Удэ; Чита, 1994.
9. Gladyshev S., Tabarev A., Olsen J.W. Origin and Evolution of the Late Paleolithic Microindustry in Northern Mongolia // Current Research in the Pleistocene. — 2010. — №27.
10. Тетенькин А.В. Каменный инвентарь 2Б культурного горизонта стоянки Коврижка IV на Витиме // Известия лаборатории древних технологий. — Иркутск, 2017. — Т. 13, №4. DOI: 10.21285/2415-8739-2017-4-9-2.
11. Васильевский Р.С., Лавров Е.Л., Чан Су Бу. Культуры каменного века Северной Японии. — Новосибирск, 1982.

12. Morlan R. E. Technological Characteristics of Stone Wedge-shaped Cores in North-Western North America and Northern Asia // *Asian Perspectives*. — 1976. — Nr. 19.

13. Nakazawa Y., Izuho M., Takakura J. et al. Toward an Understanding of Technological Variability in Microblade Assemblages in Hokkaido, Japan // *Asian Perspectives*. — 2005. — Vol. 44, N 2.

14. Константинов А.В. Древние жилища Забайкалья. — Новосибирск, 2001.

15. Ветров В.М. Ритуальный комплекс в устье р. Каренга (долина р.Витим) и некоторые проблемы неолита

та Восточной Сибири // *Известия Лаборатории древних технологий*. — Вып. 6. — Иркутск, 2008.

16. Ветров В. М. Древнейшая керамика на Витиме. Некоторые вопросы датирования и периодизации в каменном веке Восточной Азии // *Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири*. — Улан-Удэ, 2010.

17. Мезолит Верхнего Приангарья. — Ч. 1: Памятники Ангаро-Бельского и Ангаро-Идинского районов. — Иркутск, 1971.

18. Ташак В. И. Палеолитические и мезолитические памятники Усть-Кяхты. — Улан-Удэ, 2005.