



оригинальная статья

## Мезолитические стоянки в верховьях Притоболья

Елена Викторовна Подзюбан

Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия, Казахстан, г. Костанай; podzuban@mail.ru

Поступила в редакцию 13.10.2021. Принята после рецензирования 17.11.2021. Принята в печать 29.11.2021.

**Аннотация:** В научный оборот вводятся коллекции находок материальной культуры доисторического периода, полученные на стоянках Карасор-5, Карасор-6, Карасор-7 в ходе стационарного исследования группы памятников Карасор за время полевого сезона 1998 г. На обозначенных стоянках находки были собраны с поверхности песчаного выдува по причине разрушенного культурного слоя. Они представлены каменными изделиями, фрагментами керамики, керамическим изделием и бронзовым наконечником. Дана описательная характеристика керамики и других предметов, а каменный инвентарь был исследован с помощью технико-типологического метода. Основными параметрами технико-типологического анализа являются продукты первичного расщепления, морфологические параметры пластин, размеры пластин и орудий на пластинах, процентное соотношение заготовок и орудий из пластин и отщепов, приемы вторичной обработки, типологический состав орудийного набора. Как самостоятельный показатель учитывается характер используемого сырья. Фрагменты керамики, бронзовый наконечник и керамическое изделие на стоянках, по нашему мнению, отложились в эпоху бронзы и раннего железного века. Техничко-типологический анализ позволил сделать выводы по вопросу определения временной и культурной принадлежности каменного инвентаря на исследованных памятниках. Каменная индустрия данных стоянок входит в группу мезолитических памятников Тургайского прогиба, прослеживается близкое сходство с материалами мезолитических памятников Южного и Среднего Зауралья, а также лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья. На рассмотренных стоянках материалы укладываются во временной диапазон от мезолита до раннего железного века.

**Ключевые слова:** мезолит, Тургайский прогиб, каменная индустрия, резцы, остря, фтаниты, яшма

**Цитирование:** Подзюбан Е. В. Мезолитические стоянки в верховьях Притоболья // Вестник Кемеровского государственного университета. 2021. Т. 23. № 4. С. 897–910. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-4-897-910>

### Введение

Группа памятников Карасор находится в степной зоне Верхнего Притоболья, относящегося географически к северной части Тургайского прогиба, на берегу высохшего озера, в 15 км к югу от г. Лисаковск (район Б. Майлина, Костанайская область)<sup>1</sup>. Археологические работы на памятнике Карасор проводились в полевые сезоны 1998–1999 гг. В ходе исследований было выявлено восемь памятников, которые распространяются вокруг озера и располагаются преимущественно западнее от него (ситуационный план местности Карасорской группы памятников см. в [1, с. 637, рис. 1]). Общая площадь, которую занимает группа памятников Карасор, составляет примерно 196 га. На этом археологическом объекте культурный слой сильно разрушен песчаным выдувом. Раскопы закладывались только на памятнике Карасор-1, где за два года было исследовано около 3000 м. На остальных объектах проводились сборы с поверхности.

Данная статья продолжает серию исследований группы памятников Карасор [1; 2], в ней рассмотрены памятники Карасор-5, Карасор-6 и Карасор-7, исследованные

в полевой сезон 1998 г. Карасор-5 и Карасор-6 находятся в 100 м к западу, за грунтовой дорогой, от памятника Карасор-1, а Карасор-7 – в 50 метрах к северу. Находки на этих памятниках собраны с песчаного выдува<sup>2</sup>.

Ввиду особенностей территории Тургайского прогиба (которые подробно описаны нами ранее [1]) для исследования коллекций, полученных на стоянках Карасор-5, Карасор-6, Карасор-7, применялись описательный, технико-типологический, сравнительный методы.

Цель – определить хронологическую и культурную принадлежность материалов, полученных на указанных стоянках. Вытекающие задачи: ввести в научный оборот новые сведения о материальной культуре доисторического периода, полученные на стоянках Карасор-5, Карасор-6, Карасор-7; дать характеристику каменным индустриям с этих стоянок при помощи технико-типологического анализа.

### Результаты

В ходе сбора с поверхности на стоянке Карасор-5 была получена коллекция каменных изделий (284 экз.), бронзовый

<sup>1</sup> Логвин А. В., Подзюбан Е. В. Раскопки поселения Карасор-1. Исследование карасорской группы памятников // Отчёт о полевых исследованиях отряда Лисаковской археологической экспедиции летом 1998 г. Костанай: Архив Лисаковского музея истории и культуры Верхнего Притоболья, 1999. С. 5.

<sup>2</sup> Там же. С. 54–60.

наконечник и неорнаментированный фрагмент керамики<sup>3</sup>. Высота бронзового двухлопастного втульчатого наконечника стрелы – 35 мм, ширина в основании – 7,5 мм, в средней части наконечника, у основания одной лопасти, находится небольшое отверстие (рис. 1, 26). Неорнаментированный фрагмент керамики представлен верхней частью сосуда с уплощенным венчиком, тесто фрагмента – с примесью крупнозернистого песка, его толщина – 8 мм (рис. 1, 27).

На стоянке Карасор-6 была собрана коллекция каменных находок (120 экз.) и керамика (6 фр.)<sup>4</sup>. Фрагменты керамики включают верхние части (2 фр.) и стенки (4 фр.) сосудов.

Неорнаментированные верхние части сосудов имеют округлый срез венчика. Поверхность одного фрагмента верхней части сосуда коричневого цвета, тесто фрагмента плотное, с примесью крупнозернистого песка, его толщина – 8 мм (рис. 2, 32). Поверхность второго фрагмента верхней части сосуда бурого цвета, тесто рыхлое, с примесью дресвы, его толщина – 9 мм. На одном фрагменте стенки сосуда прослеживается орнамент, выполненный гладким штампом. Поверхность этого фрагмента коричневого цвета, тесто рыхлое, с примесью крупнозернистого песка, его толщина – 10 мм. Тесто двух неорнаментированных фрагментов

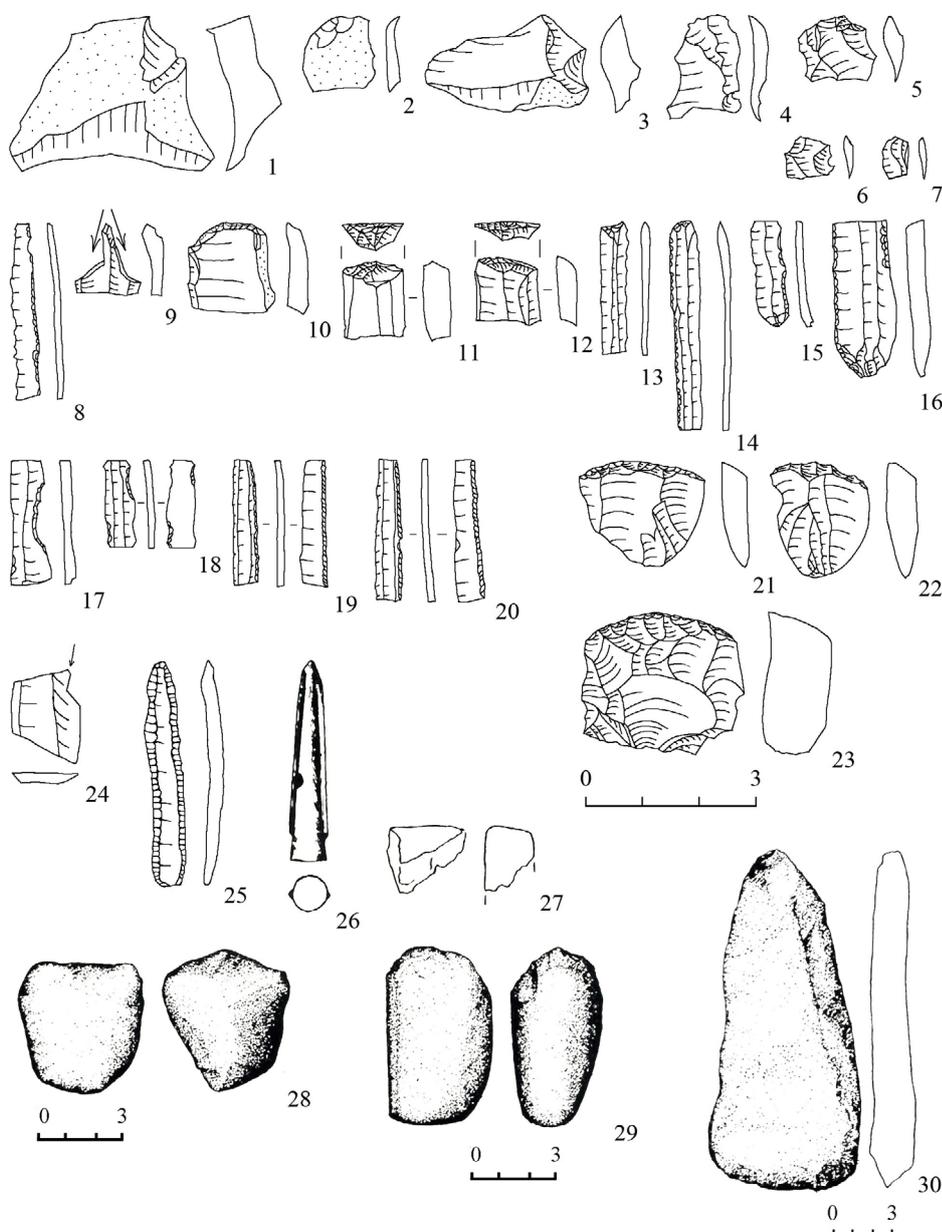


Рис. 1. Изделия со стоянки Карасор-5. Отходы производства: 1–3 – отщепы-отходы; 4–7 – отщепы-заготовки; 9, 24 – резцы; 13, 14 – пластины с ретушью на торце; 8, 15–20 – пластины с ретушью по боковым краям; 10–12, 21–23 – скребки; 25 – проколка; 26 – бронзовый наконечник; 27 – фрагмент керамики; 28 – ретушер; 29 – абразив; 30 – рубящее орудие

Fig. 1. Artifacts from Karasor 5, stone wastes: 1–3 – waste flakes; 4–7 – blanks; 9, 24 – incisors; 13, 14 – plates with retouched ends; 8, 15–20 – plates with retouched lateral edges; 10–12, 21–23 – scrapers; 25 – piercer; 26 – bronze arrow head; 27 – pottery fragment; 28 – retoucher; 29 – abrasive; 30 – chopping tool

<sup>3</sup> Там же. С. 54.

<sup>4</sup> Там же. С. 57.

рыхлое, с примесью крупнозернистого песка, их толщина – 12–13 мм. Тесто еще одного неорнаментированного фрагмента плотное, с примесью песка, его толщина – 5 мм.

На стоянке Карасоре-7 собрали небольшую коллекцию артефактов: каменные предметы (15 экз.), керамика (3 фр.) и обломок керамического изделия<sup>5</sup>. Керамика представлена неорнаментированными фрагментами стенок от разных сосудов, их толщина – от 7 до 9 мм. Поверхность двух фрагментов коричневая, при этом тесто одного фрагмента плотное, с примесью крупнозернистого песка, а тесто второго – рыхлое, с примесью органики. Поверхность третьего фрагмента красно-коричневого цвета, а излом – серого. Тесто последнего фрагмента плотное, без видимых признаков примеси. Обломок керамического изделия имеет цилиндрическую форму с одним сохранившимся уплощенным шляпковидным концом, на поверхности этого конца прослеживаются два вдавления округлой формы диаметром

18–20 мм. Поверхность изделия гладкая, коричневого цвета и без орнамента, тесто – с примесью шамота (рис. 3, 11).

Технико-типологический анализ каменного инвентаря на рассматриваемых памятниках проводился с учетом следующих показателей: продукты первичного расщепления; морфологические параметры заготовок (отщепы, пластины, пластинчатые отщепы); размеры пластин и орудий на пластинах (основное внимание уделяется ширине заготовки); процентное соотношение заготовок и орудий из пластин и отщепов; признаки, отражающие приемы вторичной обработки; типологический состав орудийного набора. Как самостоятельный показатель учитывался характер используемого сырья [1, с. 638]. Под каменной индустрией понимается «совокупность устойчиво повторяющихся типов заготовок (техника расщепления), типов вторичной обработки продуктов расщепления (техника ретуширования) и типов изделий (набор типов форм)» [3, с. 9].

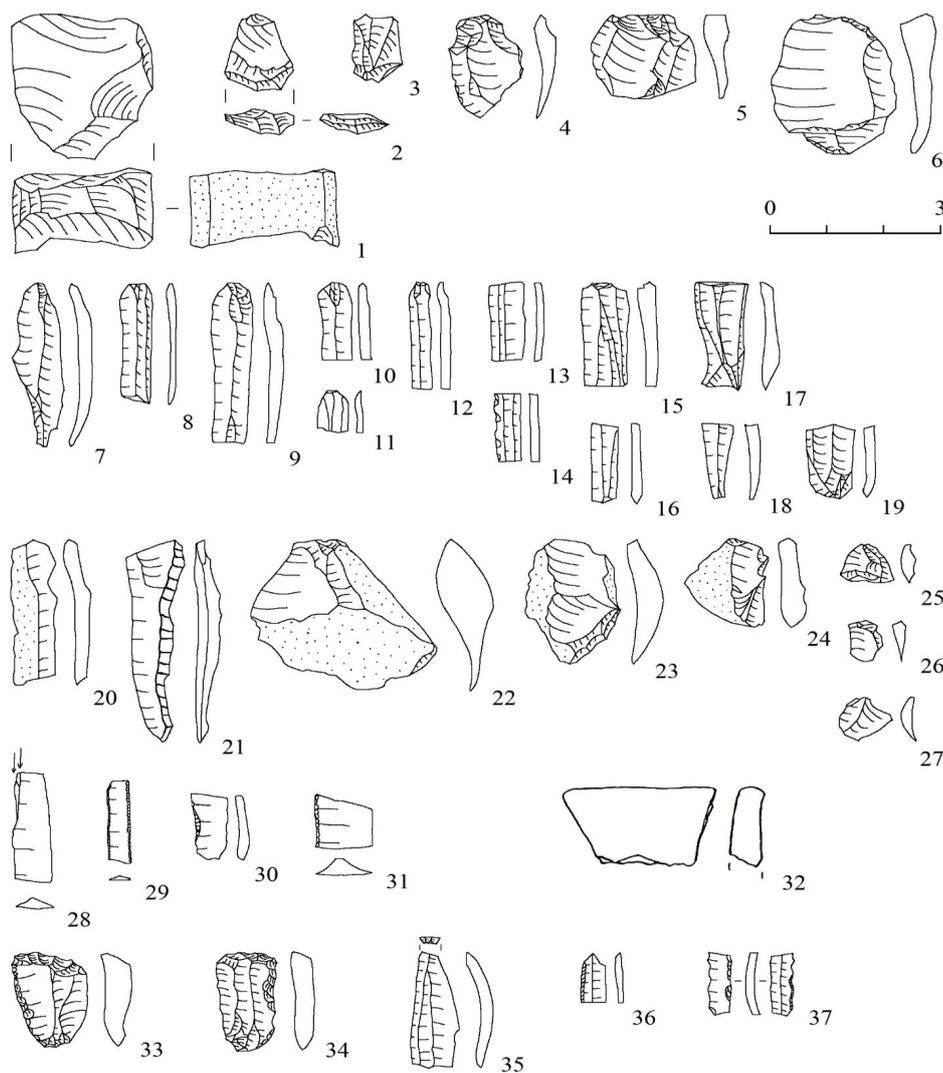


Рис. 2. Изделия со стоянки Карасор-6. Технические сколы: 1–3 – сколы с ударной площадкой; 21 – ребристая пластина; отходы производства: 20 – краевая пластина; 22–24 – отщепы-отходы; 25–27 – чешуйки; 4–6 – отщепы-заготовки; пластины-заготовки: 7, 8 – целые пластины; 9–12 – проксимальные части; 13–16 – медиальные части; 17–19 – дистальные части; 28 – резец; 29–31, 36, 37 – пластины с ретушью по боковым краям; 33, 34 – скребки; 32 – фрагмент керамики; 35 – пластина с ретушью на торце

Fig. 2. Artifacts from Karasor-6, technical chips: 1–3 – chips with a striking platform; 21 – ribbed plate; stone waste: 20 – edge plate; 22–24 – flakes; 25–27 – flakes; 4–6 – flakes; blank plates: 7, 8 – complete plates; 9–12 – proximal parts; 13–16 – medial parts; 17–19 – distal parts; 28 – incisor; 29–31, 36, 37 – plates with retouched lateral edges; 33, 34 – scrapers; 32 – pottery fragment; 35 – plate with retouched ends

<sup>5</sup> Там же. С. 59.

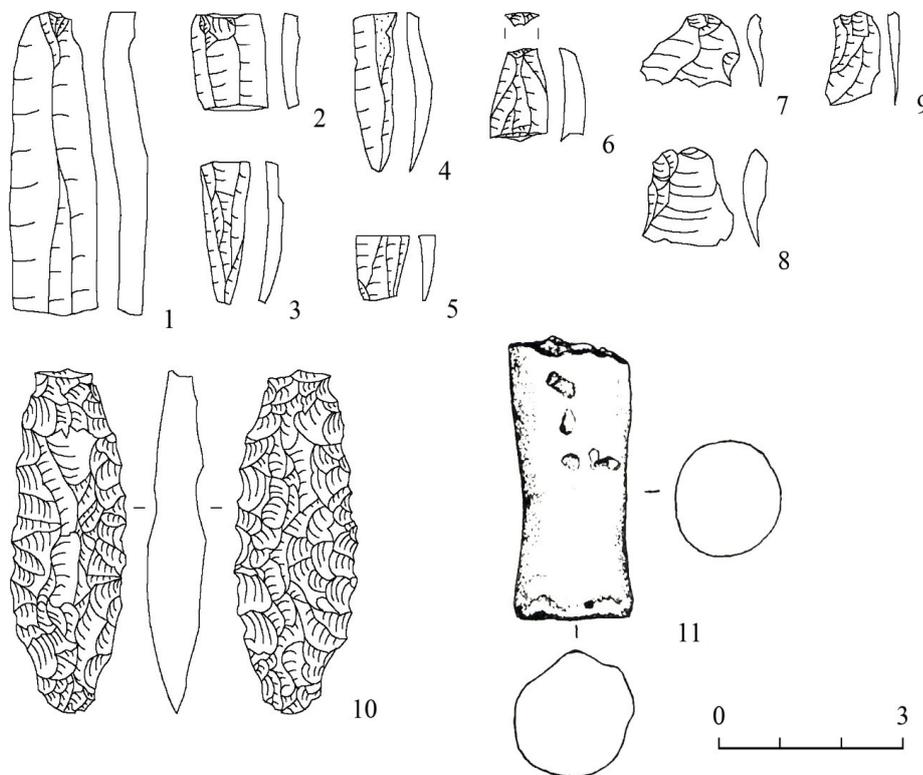


Рис. 3. Изделия со стоянки Карасор-7. Пластины-заготовки: 1 – проксимальные части; 2 – медиальные части; 3–5 – дистальные части; 6 – пластина с ретушью на торце; 7–9 – отщепы-заготовки; 10 – двусторонне обработанный наконечник; 11 – обломок керамического изделия

Fig. 3. Artifacts from Karasor-7, blank plates: 1 – proximal parts; 2 – medial parts; 3–5 – distal parts; 6 – plate with retouched ends; 7–9 – blank flakes; 10 – double-sided arrow head; 11 – pottery fragment

На рассматриваемых стоянках каменный инвентарь изготавливался преимущественно из фтанитов, халцедонолитов, яшмы, кремнистых алевролитов, кахолонга. На стоянке Карасор-5 изделия из этих пород составляют 94 %: фтаниты (51 %), халцедонолиты (24 %), яшма (13 %), кремнистый алевролит (4 %), кахолонг (2 %). На стоянке Карасор-6 из указанных пород изготовлено 99 % изделий: фтаниты (76 %), халцедонолиты (17 %), яшма (4 %), кремнистый алевролит (2 %). На Карасоре-7 на данные породы приходится 93 %: халцедонолиты (80 %), фтаниты (6 %), яшма (7 %). Изделия из кварцитов и кварцитопесчаников на данных памятниках составляют от 1 до 7 %.

#### Продукты первичного расщепления

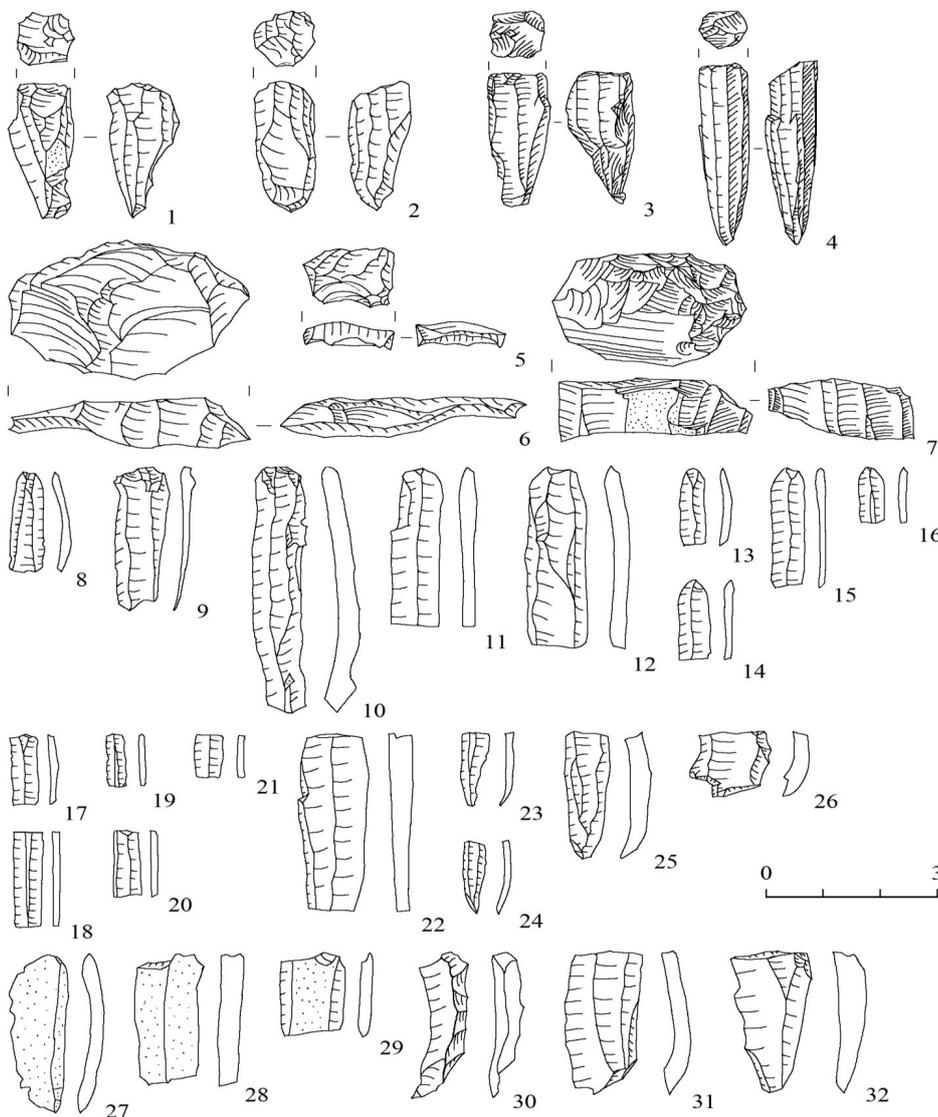
Под первичным расщеплением понимается процесс подготовки нуклеуса (ядрища) из сырья с целью его дальнейшего раскалывания для получения сколов-заготовок (вторичных заготовок) – отщепов и пластин. Известно, что процедура изготовления нуклеуса проходит четыре стадии [4, с. 6]. Предметы первичного расщепления встречаются только на стоянке Карасор-5: это истощённые нуклеусы (4 экз.), которые составили 1,4 % каменных изделий, из них конусовидных – 3 экз., карандашевидных – 1 экз. Карандашевидный нуклеус изготовлен из фтанита, его размеры – 35×8 мм (рис. 4, 4). Ударная площадка скошена и подработана серией сколов, а основание нуклеуса заостренное, со следами изнашивания. На поверхности нуклеуса

отмечены заломы от скалывания пластин. Негативы от скалывания микропластин расположены по всему периметру, их ширина – от 2 до 4 мм.

Первый конусовидный нуклеус изготовлен из кахолонга, его размеры – 27×10 мм (рис. 4, 1). Ударная площадка прямая и подработана серией сколов. В профиле основание является заостренным, а в плане слегка расширено на 4 мм и со следами изнашивания. На поверхности нуклеуса под площадкой отмечены заломы от скалывания пластин. Негативы от скалывания микропластин расположены по всему периметру, их ширина – от 4 до 6 мм.

Второй конусовидный нуклеус патинизирован, его размеры – 23×10 мм (рис. 4, 2). Ударная площадка скошена к контрфронту и подработана серией сколов. В профиле основание заостренное, а в плане слегка расширено на 5 мм и со следами изнашивания. Фронт скалывания занимает  $\frac{2}{3}$  периметра, контрфронт подработан вертикальными сколами. Ширина негативов – от 3 до 5 мм. Один негатив – от скалывания, расположен на фронте, шириной до 7 мм.

Третий конусовидный нуклеус выполнен из фтанита, его размеры – 26×10 мм (рис. 4, 3). Ударная площадка прямая и подработана серией сколов. В профиле прослеживается заостренное основание, а в плане слегка расширено на 4 мм и со следами изнашивания. Негативы от скалывания микропластин расположены по всему периметру, их ширина – от 3 до 5 мм.



**Рис. 4. Каменные изделия со стоянки Карасор-5:**  
 1–4 – нуклеусы; технические сколы; 5–7 – сколы с ударной площадкой; 30 – ребристая пластина; 31, 32 – вертикальные сколы; отходы производства: 27–29 – краевые пластины; пластины-заготовки: 11–16 – проксимальные части; 17–22 – медиальные части; 23–26 – дистальные части; 8–10 – целые пластины  
**Fig. 4. Artifacts from Karasor-5:**  
 1–4 – cores; technical chips; 5–7 – chips with a striking platform; 30 – ribbed plate; 31, 32 – vertical chips; stone waste: 27–29 – edge plates; blank plates: 11–16 – proximal parts; 17–22 – medial parts; 23–26 – distal parts; 8–10 – complete plates

**Отходы производства**

В ходе первичного расщепления появляются отходы производства, к которым относятся отщепы, сохранившие полностью или частично желвачную корку; обломки сырья; пластины с коркой (краевые сколы); неправильные пластины с аморфным сечением, отходы вторичной обработки.

В коллекции каменного инвентаря стоянки Карасор-5 на отходы производства приходится 15 % каменных изделий, которые представлены отщепами, сохранившими полностью желвачную корку (3 экз.), обломками сырья (7 экз.), пластинами с коркой (краевые пластины) (8 экз.) и отходами вторичной обработки (25 экз.).

Отщепы-отходы по наибольшему диаметру распределяются в пределах от 11 до 20 мм (2 экз.) и от 31 до 40 мм (1 экз.) (рис. 4, 1–3). Все обломки сырья имеют диаметр от 11 до 20 мм. Среди обломков сырья желвачная

корка сохранилась полностью на 1 экз., частично – на 3 экз. Преимущественно отщепы-отходы и обломки сырья выполнены из фтаниита, халцедонолита, кахолонга и яшмы.

Пластины с коркой (краевые сколы) сохраняют параметры, характерные для пластин, за исключением следов предшествующих сколов на поверхности, поскольку их дорсальная поверхность покрыта желвачной коркой (рис. 4, 27–29). В рассматриваемой коллекции краевые сколы, сохранившие полностью (3 экз.) или частично (5 экз.) желвачную корку, представлены целой пластиной и сломанными частями: дистальными (1 экз.), медиальными (4 экз.), проксимальными (2 экз.). Все краевые сколы изготовлены из фтаниита. Пластины с коркой по ширине распределяются от 8 до 11 мм, а одной краевой сколы – шириной 15 мм. Следы сработанности прослеживаются по одному краю с дорсала на 2 экз., с вентрала – на 1 экз.

Отходы вторичной обработки представлены чешуйками (25 экз.), размеры чешуек – менее 10 мм, выполнены преимущественно из фтанита и частично халцедонолита и яшмы (рис. 1, 6, 7).

В коллекции каменного инвентаря стоянки Карасор-6 отходов производства выявлено 18 % каменных изделий, которые представлены отщепами, сохранившимися полностью (2 экз.) или частично (6 экз.) желвачную корку, пластинами с коркой (краевые сколы) (2 экз.) и отходами вторичной обработки (12 экз.).

Отщепы-отходы по наибольшему диаметру распределяются в пределах от 11 до 20 мм (5 экз.), от 21 до 30 мм (1 экз.) и от 31 до 40 мм (2 экз.) (рис. 2, 22–24). Все отщепы-отходы были получены в ходе раскола фтанита серого цвета.

В рассматриваемой коллекции на *пластинах с коркой (краевые сколы)* частично сохранилась желвачная корка (2 экз.), они представлены медиальными (1 экз.) и проксимальными (1 экз.) частями. Краевые сколы (рис. 2, 20) изготовлены из фтанита серого цвета, их ширина – 6 мм и 7 мм.

Отходы вторичной обработки включают чешуйки (12 экз.), размеры чешуек – менее 10 мм, выполнены все из фтанита серого цвета (рис. 2, 25–27).

В коллекции каменного инвентаря Карасор-7 на отходы производства приходится 20 % каменных изделий, которые представлены только отходами вторичной обработки, а именно чешуйками (3 экз.), чешуйки изготовлены из халцедонолита, их размеры – менее 10 мм.

#### **Технические сколы или продукты «омоложения» нуклеуса**

В процессе расщепления нуклеус нуждался в «подживлении» с целью получения правильных пластин с параллельными краями. В ходе «подживления» появлялись *технические сколы или продукты «омоложения» нуклеуса*, к которым принадлежат вертикальные сколы, ребристые пластины, сколы с основанием, сколы с ударной площадкой. Технические сколы выявлены только на стоянках Карасор-5 и Карасор-6.

В коллекции стоянки Карасор-5 технических сколов насчитывается 6 экз. (2 % каменных изделий): ударные площадки (3 экз.), вертикальные сколы (2 экз.), ребристые пластины (1 экз.). Сколотые ударные площадки представлены овальной (2 экз.) и округлой (1 экз.) формами. Эти ударные площадки, полученные в результате «оживления» нуклеусов, несут «захваченные» небольшие участки фронта, которые занимали примерно 1/2 периметра или весь периметр нуклеусов. Размеры одного скола с ударной площадки овальной формы – 41×28×8 мм. Сама площадка подработана серией сколов. На узком крае фронта ударной площадки сохранились негативы от снятия пластин шириной от 6 до 10 мм (рис. 4, 6). Размеры второго скола с ударной площадки овальной формы – 31×22×10 мм. Сама площадка подработана серией сколов. Судя по сохранившемуся участку фронта, скалывание пластин велось по всему периметру, а ширина негативов

от снятия пластин – от 3 до 9 мм (рис. 4, 7). Размеры скола с ударной площадки округлой формы – 15×11×5 мм. Ударная площадка подработана серией сколов. На узком крае фронта ударной площадки сохранились негативы от снятия пластин шириной 4 мм и 5 мм (рис. 4, 5).

Вертикальные сколы представлены обломками, размеры одного вертикального скола – 27×12×2 мм, второго – 27×13×5 мм. На поверхности вертикальных сколов фиксируются негативы от снятия пластин шириной от 3 до 6 мм, и визуальнo прослеживаются следы утилизации по боковым краям (рис. 4, 31, 32).

Ребристая пластина представлена дистальной частью, ее размеры – 30×8×5 мм (рис. 4, 30).

В коллекции стоянки Карасор-6 технические сколы составляют 5 экз. (4 % каменных изделий): сколы с основанием (1 экз.), ударные площадки (2 экз.), ребристые пластины (2 экз.). Сколотые ударные площадки имеют подтреугольную форму. Размеры одного скола с ударной площадки – 26×26×13 мм, сама площадка подработана серией сколов, на участке фронта ударной площадки сохранились негативы от снятия пластин шириной от 5 до 10 мм, а контрфронт покрыт желвачной коркой (рис. 2, 1). Размеры второго скола с ударной площадки – 14×12×2 мм, сама площадка подработана серией сколов, на узком крае фронта ударной площадки сохранились негативы от снятия пластин шириной 4 мм и 5 мм (рис. 2, 2). Скол с основанием – предположительно от конусовидного нуклеуса, его размеры – 11×7×3 мм (рис. 2, 3). Ребристые пластины представлены дистальной частью (рис. 2, 21) и медиальной. Размеры первой ребристой пластины – 39×9×3 мм, второй – 16×8×3 мм.

Целью изготовления и расщепления нуклеуса являются *вторичные заготовки*, к которым принадлежит пластины без вторичной обработки, отщепы без вторичной обработки и пластинчатые отщепы. На стоянке Карасор-5 присутствуют отщепы без вторичной обработки (50 экз.) и пластины без вторичной обработки (145 экз.).

Отщепов без вторичной обработки насчитывается 18 % от общего количества каменных изделий (рис. 1, 4, 5). Отщепы-заготовки по наибольшему диаметру распределяются следующим образом: от 11 до 20 мм – 48 экз., от 21 до 30 мм – 2 экз.

Пластины без вторичной обработки составляют 51 % от общего количества каменного инвентаря, среди них преобладают сломанные пластины (135 экз.). Из сломанных пластин доминируют проксимальные части – 57 экз. (рис. 4, 11–16), чуть меньше медиальных частей – 53 экз. (рис. 4, 17–22) и дистальных – 25 экз. (рис. 4, 23–25). Большинство пластин-заготовок – с параллельными краями. Сломанные пластины неправильной формы представлены конвергентными (5 экз.). Визуально прослеживаются следы утилизации по боковым краям на 21 экз., преимущественно с вентральной поверхности – на 13 экз. Целых пластин – 10 экз. (рис. 4, 8–10), из них конвергентных – 2 экз.

Среди пластин без вторичной обработки преобладают экземпляры с трапециевидным (77 экз.) и треугольным (63 экз.) сечением. Пластин-заготовок с прямым профилем – 115 экз., с изогнутым – 30 экз.

Среди медиальных частей пластин представлены прямоугольные (33 экз.), трапециевидные (17 экз.) и квадратные (3 экз.) формы. Проксимальные части пластин-заготовок преимущественно встречаются с точечными (50 экз.) и линейными (7 экз.) площадками. Дистальные части имеют ступенчатое (10 экз.), петлеобразное (7 экз.) и перообразное (8 экз.) окончания. Длина целых пластин колеблется от 11 до 50 мм, из которых 90 % равномерно распределяются от 11 до 32 мм. На целых пластинах прослеживаются точечные (7 экз.) и линейные (3 экз.) площадки, а дистальные части имеют ступенчатое (3 экз.), петлеобразное (4 экз.) и перообразное (3 экз.) окончания.

Ширина всех пластин без вторичной обработки распределяется от 3 до 15 мм. С опорой на методику Г. Ф. Коробковой [3, с. 9] пластины без вторичной обработки были разделены на три группы: до 6,9 мм (72 экз.); от 7 до 10 мм (50 экз.); от 11 до 15 мм (23 экз.). Толщина пластин без вторичной обработки колеблется от 1 до 5 мм, при этом пластин-заготовок толщиной от 1 до 1,9 мм насчитывается 112 экз., что составляет 77 %.

На стоянке Карасор-6 выявлены отщепы без вторичной обработки (12 экз.) и пластины без вторичной обработки (68 экз.). Отщепов без вторичной обработки насчитывается 10 % от общего количества каменных изделий (рис. 2, 4–6). Отщепы-заготовки по наибольшему диаметру распределяются следующим образом: от 11 до 20 мм – 11 экз., от 21 до 30 мм – 1 экз.

Пластины без вторичной обработки составляют 57 % от общего количества каменного инвентаря, среди них преобладают сломанные пластины (66 экз.). Из сломанных пластин доминируют проксимальные части – 29 экз. (рис. 2, 9–12), чуть меньше медиальных частей – 21 экз. (рис. 2, 13–16) и дистальных – 16 экз. (рис. 2, 17–19). Большинство пластин-заготовок – с параллельными краями. Сломанные пластины неправильной формы представлены конвергентными (4 экз.). Визуально прослеживаются следы утилизации по боковым краям на 22 экз., из них преимущественно с вентральной поверхности – на 14 экз. Целые пластины (2 экз.) имеют параллельные края (рис. 2, 7, 8).

Среди пластин без вторичной обработки преобладают экземпляры с трапециевидным (42 экз.) и треугольным (25 экз.) сечением. Пластин-заготовок с прямым профилем – 47 экз., с изогнутым – 21 экз.

Среди медиальных частей пластин представлены прямоугольные (15 экз.), трапециевидные (3 экз.) и квадратные (3 экз.) формы. Проксимальные части пластин-заготовок преимущественно встречаются с точечными (24 экз.) и линейными (5 экз.) площадками. Дистальные части имеют ступенчатое (7 экз.), петлеобразное (2 экз.) и перообразное (7 экз.) окончания. Длина целых пластин колеблется

от 23 до 31 мм. На целых пластинах прослеживаются точечные (2 экз.) площадки, а дистальные части имеют ступенчатое (1 экз.) и перообразное (1 экз.) окончания.

Ширина всех пластин без вторичной обработки распределяется от 3 до 11 мм. С опорой на методику Г. Ф. Коробковой [3, с. 9] пластины без вторичной обработки были разделены на три группы: до 6,9 мм (36 экз.); от 7 до 10 мм (31 экз.); от 11 до 15 мм (1 экз.). Толщина пластин без вторичной обработки колеблется от 1 до 3 мм, при этом пластин-заготовок толщиной от 1 до 1,9 мм – 63 экз., что составляет 93 %.

На стоянке Карасор-7 отмечены отщепы без вторичной обработки (5 экз.) и пластины без вторичной обработки (5 экз.). Отщепов без вторичной обработки насчитывается 33 % от общего количества каменных изделий (рис. 3, 7–9). Диаметр отщепов-заготовок (5 экз.) – от 11 до 20 мм. Отщепы без вторичной обработки и отходы вторичной обработки (чешуйки) происходят от одного сырьевого источника – халцедонита коричневатого цвета.

Пластины без вторичной обработки составляют 33 % от общего количества каменного инвентаря и представлены только сломанными пластинами: дистальные части – 3 экз. (рис. 3, 3–5), медиальные части – 1 экз. (рис. 3, 2), проксимальные части – 1 экз. (рис. 3, 1). Кроме одной конвергентной пластины, остальные пластины-заготовки – с параллельными краями. Дистальные части пластин выполнены из халцедонита коричневатого цвета, так же как отщепы-заготовки и отходы вторичной обработки.

Среди пластин без вторичной обработки преобладают экземпляры с трапециевидным (4 экз.) и треугольным (1 экз.) сечением. Пластин-заготовок с прямым профилем – 2 экз., пластин с изогнутым профилем – 3 экз.

Медиальная часть пластины имеет квадратную форму. Проксимальная часть пластины-заготовки с фасетированной площадкой выполнена из кварцитопесчаника. Дистальные части имеют ступенчатое (1 экз.) и перообразное (2 экз.) окончания.

По мнению специалистов в области экспериментальной археологии, «причиной возникновения ступенчатого окончания принято считать слишком сильную нагрузку "на отрыв" в момент скалывания. Она приводит к сильному изгибу уже отделившейся части скола, превышающему его пластические возможности, в результате чего скол ломается, образуя либо ступеньку, либо излом. Условием формирования перообразного окончания признаются оптимальные пропорции нагрузки "на сжатие" и "на отрыв" при регулярной поверхности скалывания» [5, с. 44–45]. Показатель размеров пластин на рассматриваемых стоянках, указывающий на ярко выраженный микролитизм, позволяет утверждать, что «узкие пластины» с конусовидных и «карандашевидных нуклеусов», вероятнее всего, снимались только с помощью ручного отжима [5, с. 69–73].

Ширина всех пластин без вторичной обработки распределяется от 6 до 14 мм. С опорой на методику Г. Ф. Коробковой [3, с. 9] пластины без вторичной обработки были разделены на три группы: до 6,9 мм (1 экз.); от 7 до 10 мм (2 экз.); от 11 до 15 мм (2 экз.). Толщина пластин без вторичной обработки колеблется от 2 до 5 мм, при этом пластин-заготовок толщиной от 1 до 1,9 мм – 3 экз., что составляет 60 %.

### **Орудийный набор каменных изделий**

На стоянках Карасор-5, Карасор-6 и Карасор-7 выявлены небольшие коллекции орудий (*орудийный набор*). Орудийный набор каменных изделий на стоянке Карасор-5 состоит из 36 экз. (13 % каменных изделий). Среди них выделены группы орудий из пластин (29 экз.), из отщепов (2 экз.), из пластинчатых отщепов (2 экз.) и прочие орудия (3 экз.).

При их изготовлении использовались техники вторичной обработки: ретуширование (86 %), резцовый скол (6 %), шлифование (3 %), оббивка (3 %). Ретушированием изготовлена большая часть типов орудий из пластин, отщепов, пластинчатых отщепов. Классификация ретуши производилась по следующим признакам: расположение на плоскостях орудия (*дорсальная, вентральная, бифасиальная, чередующаяся*); степень покрытия ретушью поверхностей орудия (*покрывающая* – распространяющаяся на всю плоскость изделия, *распространенная* – занимает более трети ширины орудия, *захватывающая* – занимает менее трети ширины орудия, *краевая*) [6, с. 107–108]; наклон ретуши (*стелющаяся* – нанесена под углом до 10°, *плоская* – от 10° до 30°, *полукрутая* – от 30° до 60°, *крутая* – от 60° до 90°, *вертикальная* – 90°); соотношение размеров фасеток (*равнофасеточная* и *разнофасеточная*; *протяженная* и *прерывистая*) [7, с. 150–153].

подавляющее большинство орудий из пластин на стоянке Карасор-5 оформлено краевой равнофасеточной и протяженной ретушью с дорсальной поверхности. Из видов ретуши на орудиях из пластин отмечены крутая (10 экз.), комбинированная (6 экз.), полукрутая (5 экз.), плоская (4 экз.) и вертикальная (2 экз.). Для изготовления орудий из пластин преимущественно использовались медиальные части (18 экз.), проксимальные (9 экз.), дистальные (1 экз.) и целая пластина, ее размеры – 15×5×1 мм. Большинство орудий изготовлено из пластин с прямым профилем – 27 экз., 2 экз. – с изогнутым. По ширине орудия из пластин распределяются следующим образом: до 6,9 мм – 19 экз., от 7 до 10 мм – 6 экз., от 11 до 15 мм – 4 экз. Толщина орудий из пластин колеблется от 1 до 4 мм, при этом 21 экз. имеет толщину от 1 до 1,9 мм (72 %).

Орудия из отщепов содержат краевую протяженную и равнофасеточную ретушь с дорсала. В одном случае – крутая ретушь, во втором – вертикальная. Орудия этой группы были изготовлены из отщепов, которые по наибольшему размеру распределяются от 11 до 30 мм.

На орудиях из пластинчатых отщепов отмечена краевая протяженная и равнофасеточная ретушь с дорсала. Рабочий край изделий оформлен вертикальной ретушью. Пластинчатые отщепы, из которых выполнены орудия, по наибольшему диаметру укладываются в интервал от 21 до 30 мм.

Орудийный набор каменных изделий на стоянке Карасор-6 состоит из 13 экз. (11 % каменных изделий), среди них выделены группы орудий из пластин (12 экз.) и пластинчатых отщепов (1 экз.). При их изготовлении использовались такие техники вторичной обработки, как ретуширование (85 %) и резцовый скол (15 %). Самым распространенным приемом вторичной обработки является ретуширование. Данным способом изготовлена большая часть типов орудий этих групп на рассматриваемом памятнике.

подавляющее большинство орудий из пластин на стоянке Карасор-6 оформлены краевой равнофасеточной и протяженной ретушью с дорсальной поверхности. Из видов ретуши на орудиях из пластин отмечены крутая (5 экз.), плоская (2 экз.), вертикальная (2 экз.) и комбинированная (1 экз.). Для изготовления орудий из пластин преимущественно использовались медиальные (7 экз.), проксимальные (4 экз.) и дистальные части (1 экз.). Большинство орудий изготовлено из пластин с прямым профилем – 11 экз., 1 экз. – с изогнутым. По ширине орудия из пластин распределяются следующим образом: до 6,9 мм – 7 экз., от 7 до 10 мм – 5 экз. Толщина орудий из пластин колеблется от 1 до 4 мм, при этом толщина 10 экз. – от 1 до 1,9 мм (83 %).

На орудии из пластинчатого отщепа отмечена краевая протяженная и равнофасеточная ретушь с дорсала. Рабочий край изделия оформлен вертикальной ретушью. Пластинчатые отщепы, из которых выполнены орудия, по наибольшему диаметру укладываются в интервал от 11 до 20 мм.

Орудийный набор каменных изделий на стоянке Карасор-7 состоит из 2 экз. (13 % каменных изделий), среди них выделены группы орудий из пластин (1 экз.) и из отщепов (1 экз.). При их изготовлении использовалась такая техника вторичной обработки, как ретуширование. Орудие из пластины оформлено краевой равнофасеточной и протяженной ретушью с дорсальной поверхности и изготовлено из дистальной части с изогнутым профилем. Рабочий край изделия оформлен вертикальной ретушью. Ширина орудия из пластины – 10 мм, а толщина – 4 мм. Орудие из отщепов по наибольшему диаметру укладывается в интервал от 51 до 60 мм и оформлено бифасиально.

### **Группы орудий каменных предметов со стоянки Карасор-5**

Орудийный набор каменных предметов со стоянки Карасор-5 включает следующие группы: орудия из пластин, орудия из отщепов, орудия из пластинчатых отщепов, прочие орудия. В свою очередь группы орудий состоят

из следующих категорий: пластины с ретушью по боковым краям, резцы, перфораторы, пластины с ретушью на торце, скребки, абразивы, крупные орудия, орудия для обработки камня.

#### Группа орудий из пластин

- *Пластины с ретушью по боковым краям* (21 экз.). Большинство из них изготовлено из сломанных пластин: медиальные части (12 экз.), проксимальные части (7 экз.), дистальные части (1 экз.). Одно орудие выполнено из целой пластины.
  - Пластины с выемками (2 экз.). Выемка одной пластины глубокая и протяженная, обработана крутой ретушью с дорсала (рис. 1, 17). Четыре небольшие выемки на другой пластине расположены по двум краям ближе к углам поперечных изломов. На каждом крае пластины – по две выемки, оформленные крутой противоположающей ретушью (рис. 1, 18).
  - Пластины, ретушированные с дорсала по одному краю (7 экз.). Края всех пластин обработаны ретушью по всей длине (рис. 1, 15).
  - Пластины, ретушированные с дорсала по двум краям (1 экз.). Один край пластины оформлен крутой ретушью по всей длине, а другой край по всей длине обработан плоской ретушью (рис. 1, 16).
  - Пластины, ретушированные с вентрала по одному краю (4 экз.). Боковой край одной пластины обработан ретушью частично, а края других пластин – по всей длине. На одной такой пластине противоположный ретушированному край с вентрала – со следами зубчатой сработанности (рис. 1, 8).
  - Пластины, оформленные противоположающей ретушью (7 экз.) (рис. 1, 19, 20).
- *Резцы* (2 экз.) выполнены из медиальных частей пластин. Один резец – угловой (рис. 1, 24), а второй – срединный (рис. 1, 9).
- *Проколка* изготовлена из проксимальной части пластины. Рабочая часть и оба края обработаны вертикальной ретушью с дорсала. По рабочему краю с вентрала прослеживаются следы утилизации в виде сколов (рис. 1, 25).
- *Пластины с ретушью на торце* (2 экз.) выполнены на медиальной и проксимальной частях пластин. Торцы одной пластины слегка вогнут и скошен, обработан крутой ретушью. Боковые края этого орудия оформлены с дорсала ретушью со следами изношенности (рис. 1, 13). Торцы второй пластины также слегка скошен и обработан вертикальной ретушью, а боковые края оформлены противоположающей ретушью (рис. 1, 14).
- *Скребки* (3 экз.) изготовлены из медиальных частей пластин. Все скребки из пластин – с одним лезвием. Один скребок – с прямым ровным лезвием, а на боковых краях с вентрала визуально прослеживаются следы

утилизации (рис. 1, 11). Два других орудия – с выпуклыми скошенными лезвиями (рис. 1, 9, 12).

#### Группа орудий из отщепов

- *Скребки* (2 экз.) представлены орудием с одним лезвием (1 экз.) (рис. 1, 23) и обломком скребкового лезвия (1 экз.).

#### Группа орудий из пластинчатых отщепов

- *Скребки* (2 экз.) с одним лезвием. Одно орудие – с выпуклым скошенным лезвием (рис. 1, 22), а второе – с прямым ровным лезвием (рис. 1, 21).

#### Группа прочих орудий

- *Абразив* (1 экз.) в плане подовальной формы, заглажен со всех сторон, с одного торца наблюдается забитость (рис. 1, 29).
- *Рубящее орудие* (1 экз.), целое, в плане подтреугольной формы, с острым обушком. Длина орудия – 168 мм, ширина лезвия – 75 мм, ширина обуха – 21 мм. Рабочее лезвие выпуклое и скошенное, асимметричное, в продольном сечении. Один боковой край и рабочее лезвие оформлены методом двусторонней краевой оббивки. Большую часть поверхности с обеих сторон занимает желвачная корка (рис. 1, 30).
- К *группе орудий из желваков* отнесен *ретушер*, изготовленный из гальки округлой формы с крупными кварцитовыми вкраплениями. По всем выступающим участкам поверхности отмечаются следы сработанности (рис. 1, 28).

#### Группы орудий каменных предметов со стоянки Карасор-6

##### Группа орудий из пластин

- *Пластины с ретушью по боковым краям* (8 экз.) изготовлены из сломанных пластин: медиальные (5 экз.) и проксимальные части (3 экз.).
  - Пластины, ретушированные с дорсала по одному краю (4 экз.) (рис. 2, 36).
  - Пластины, ретушированные по одному краю с вентрала (1 экз.) (рис. 2, 31).
  - Пластины, ретушированные по двум краям с вентрала (1 экз.) (рис. 2, 29).
  - Пластины с противоположающей ретушью (1 экз.) (рис. 2, 37).
  - Пластины с выемкой (1 экз.), оформленной крутой ретушью с вентрала (рис. 2, 30).
- *Резцы* (2 экз.) выполнены из медиальных частей пластин, представляют собой орудия с одним угловым резовым сколом (рис. 2, 28).
- *Пластина с ретушью на торце* изготовлена из дистальной части, где концевой участок пластины слегка скошен и оформлен вертикальной ретушью (рис. 2, 35).
- *Скребок* на проксимальной части пластины с прямым ровным лезвием, оформленным вертикальной ретушью с дорсала. На орудии боковой край с дорсала дополнительно оформлен ретушью (рис. 2, 34).

**Группа орудий из пластинчатых отщепов**

- *Скребок* с выпуклым скошенным лезвием, оформленным вертикальной ретушью с дорсала. На орудии боковой край с дорсала дополнительно обработан ретушью (рис. 2, 33).

**Группы орудий каменных предметов со стоянки****Карасор-7**

В орудийный набор каменных изделий со стоянки Карасор-7 вошли следующие группы: орудия из пластин и орудия из отщепов. В свою очередь группы орудий состоят из таких категорий: пластины с ретушью на торце, наконечники.

**Группа орудий из пластин**

- *Пластина с ретушью на торце* (рис. 3, б) изготовлена из дистальной части, прямой концевой участок пластины оформлен вертикальной ретушью.

**Группа орудий из отщепов**

- *Двусторонне обработанный наконечник* листовидной формы с небольшим и слабо выраженным черешком (рис. 3, 10), первая часть наконечника обломана, его размеры – 52×20×8 мм.

**Выводы**

Каменный инвентарь на стоянках Карасор-5, Карасор-6, Карасор-7 преимущественно изготавливался из фтанитов, халцедонолитов, яшмы, кремнистых алевролитов, кахолонга. На эти породы приходится от 93 до 100 %. При этом значительную долю каменных изделий составляют фтаниты (от 6 до 76 %) и халцедонолиты соответственно (от 17 до 80 %). Ближайшие выходы этих источников сырья находятся в пределах 51–52° с. ш., 66–68° в. д. на территории Тургайского прогиба. Это Тас-Обинское проявление яшм и фтанитов; Красивинское проявление яшм и фтанитов; проявление Кустарник, где встречаются яшмы и опалы; в Джетыгаринском районе Костанайской области – Шевченковское и Тарасовское проявления халцедонолитов, опалов, аметистов [8, с. 218, 248–254]. Эти ближайшие выходы сырья расположены в радиусе 200–300 км от рассматриваемых памятников.

Представленные виды сырья характерны для мезолитической группы памятников (Евгеньевка-1, Дузбай-6, Дачная, Узынагаш-1, Туз-1, Каражар-2) Тургайского прогиба. На Карасоре-1, Карасоре-2 и Карасоре-3 такие виды сырья, как фтаниты, халцедонолиты, яшмы, кремнистые алевролиты, кахолонг, составляют от 10 % до 30 %, что мы объясняем присутствием в этих коллекциях мезолитических материалов. Каменный инвентарь памятников Карасор-5, Карасор-6, Карасор-7 по сырьевому признаку соотносится с мезолитической группой памятников Тургайского прогиба и с материалами мезолитических памятников Южного и Среднего Зауралья (Андреевка III, Мариинская I, Сухрино I, Выйка II, Крутяки I) и лесостепной зоны Тоболо-Иртышского междуречья

(Убаган III, Камышное I, Тельмана VIIIA) [9, с. 427; 10, с. 20; 11, с. 76–77; 12, с. 97–98; 13, с. 123].

Продукты первичного расщепления представлены конусовидными и карандашевидными нуклеусами только на стоянке Карасор-5. Аналогичные типы нуклеусов встречаются в коллекциях мезолитической группы памятников Тургайского прогиба и в коллекциях мезолитических памятников лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья, Южного и Среднего Зауралья [9, с. 428; 10, с. 22–23; 12, с. 99; 13, с. 108–110; 14, с. 60–65]. Наличие истощенных нуклеусов и присутствие вертикальных сколов, ребристых пластин и сколов с ударной площадкой среди технических сколов позволяют утверждать, что раскалывание нуклеусов с целью получения пластин происходило на стоянках. Присутствие отходов вторичной обработки (чешуйки), хотя и немногочисленных, не исключает возможности изготовления орудий также на стоянках.

Из трех видов заготовок на рассматриваемых памятниках представлены только пластины и отщепы. Доминирующее положение занимают пластины, которые составляют от 50 до 74 % среди заготовок на стоянках Карасор-5, Карасор-6, Карасор-7. Однако на стоянках Карасор-5 и Карасор-6 среди орудий встречаются единичные пластинчатые отщепы.

Большинство пластин без вторичной обработки и орудий из них – с параллельными краями (от 95 до 100 %). Среди пластин-заготовок преобладают сломанные. Это преимущественно проксимальные (от 20 до 43 %) и медиальные (от 20 до 36 %) части. Превалируют пластины без вторичной обработки с треугольным (от 43 до 80 %) и трапециевидным (от 20 до 53 %) сечениями. Пластин-заготовок с прямым профилем – от 40 до 79 %, с изогнутым – от 20 до 53 %. Проксимальные части пластин-заготовок и целые пластины на стоянках Карасор-5 и Карасор-6 представлены только площадками точечного и линейного типов. На стоянке Карасор-5 проксимальные части пластин-заготовок и целые пластины с площадками точечного типа составляют 85 %, а линейного типа – 15 %. Соответственно на стоянке Карасор-6 проксимальные части пластин и целые пластины с площадками точечного типа насчитывают 84 %, а линейного – 16 %. На стоянке Карасор-7 обнаружена только одна проксимальная пластина с площадкой фасетированного типа. Дистальные части пластин-заготовок и целые пластины имеют ступенчатое (от 33 до 44 %), петлеобразное (от 11 до 31 %) и перообразное (от 31 до 67 %) окончания.

Среди заготовок отщепы составляют от 12 до 33 %. Судя по наибольшему диаметру, устойчивой заготовкой являлись отщепы от 11 до 30 мм, которых насчитывается 100 %. При этом из них на отщепы-заготовки размером от 11 до 20 мм приходится от 92 до 100 %. По данному показателю прямые аналогии прослеживаются с мезолитической группой памятников Тургайского прогиба [9, с. 428]. Провести сопоставление с материалами памятников

сопредельных территорий по данному показателю не представляется возможным из-за отсутствия таковых сведений.

Ширина всех пластин без вторичной обработки на стоянках Карасор-5, Карасор-6 и Карасор-7 распределяется от 3 до 15 мм. На пластины-заготовки шириной до 6,9 мм приходится от 20 до 53 %. При этом на Карасоре-5 и Карасоре-6 пластины шириной до 6,9 мм составляют соответственно 50 % и 53 %. Пластин-заготовок шириной от 7 до 10 мм насчитывается от 34 до 46 %, а от 11 до 15 мм – от 1 до 16 %. Таким образом, пластины-заготовки шириной до 10 мм на Карасоре-5 составляют 84 %; на Карасоре-6 – 99 %; на Карасоре-7 – 60 %. Преобладающая толщина пластин-заготовок – от 1 до 1,9 мм (от 60 % до 93 %). Подводя итог, следует отметить, что на рассматриваемых стоянках в качестве основной заготовки для орудий использовалась пластина шириной до 10 мм, толщиной от 1 до 2 мм и длиной от 11 до 50 мм.

Аналогичный микролитизм прослеживается и на орудиях из пластин на обозначенных стоянках. Преимущественно орудия из пластин представлены на стоянках Карасор-5 и Карасор-6, а на стоянке Карасор-7 отмечено только одно орудие из пластины. По ширине орудия из пластин распределяются от 6,9 до 25 мм. Орудия из пластин шириной до 10 мм на Карасоре-5 составляют 87 %, а на Карасоре-6 – 100 %. При этом на орудия из пластин до 6,9 мм на Карасоре-5 приходится 66 %, а на Карасоре-6 – 58 %. Большинство орудий из пластин по толщине укладывается в интервал от 1 до 4 мм. Орудия из пластин толщиной от 1 до 1,9 мм на Карасоре-5 составляют 72 %, а на Карасоре-6 – 83 %. Ближайшие аналогии по размерам пластин-заготовок и орудий из пластин мы находим на мезолитической группе памятников Тургайского прогиба [9, с. 428]. На Дузбае-6 ярко выражен микролитизм, поскольку большинство пластин-заготовок (59 %) и орудий из пластин (66 %) имеют ширину до 6,9 мм и толщину 1 мм. Пластины шириной до 10 мм и толщиной 1–2 мм в мезолитических коллекциях Южного и Среднего Зауралья, лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья составляют 80–90 % [10, с. 36; 12, с. 100–101; 13, с. 110–127].

На представленных стоянках орудия в основном изготавливались из таких видов заготовок: пластины, отщепы и пластинчатые отщепы. Орудия из этих видов заготовок преимущественно отмечены на стоянках Карасор-5 и Карасор-6, где большинство орудий выполнено из пластин, на которые приходится 88 % (Карасор-5) и 92 % (Карасор-6) от суммы этих групп орудий. Орудия из пластинчатых отщепов на Карасоре-5 составляют 6 %, а на Карасоре-6 – 7,6 %. Орудия из отщепов отмечены только на Карасоре-5, на них приходится 6 %. На стоянке Карасор-7 одно орудие изготовлено из пластины, а второе – из отщепы.

Проводя сопоставление по этому показателю с памятниками каменного века, мы отмечаем ближайшее сходство с орудиями мезолитической группы памятников Тургайского прогиба [9, с. 428]. Орудия из пластин

преобладают на всех памятниках мезолитической группы, составляя от 71,6 % (стоянка Дачная) до 92,5 % (стоянка Дузбай-6). На орудия из отщепов приходится от 7,5 % (Дузбай-6) до 25 % (Дачная) орудийного набора. Орудия из пластинчатых отщепов составляют от 1 % (Евгеньевка-1) до 2 % (Дачная). Провести сопоставление орудий мезолитической группы памятников Тургайского прогиба и сопредельных территорий по данному показателю не представляется возможным из-за отсутствия таковых сведений.

Среди приемов, используемых для оформления орудий на рассматриваемых стоянках, применялось ретуширование, техника резцового скола или их комбинация, а также техника оббивки и в единичном случае шлифование. Техника ретуширования занимает ведущее положение среди обозначенных приемов для оформления орудий и на стоянке Карасор-5 составляет 87 %, на стоянке Карасор-6 – 85 %, на стоянке Карасор-7 – 100 %. Край заготовки намеренно отделялся, чаще всего краевой ретушью с дорсала. По характеру ретушь преимущественно прослеживается равнофасеточная, протяженная, крутая, полукрутая, вертикальная и плоская. Среди группы мезолитических памятников Тургайского прогиба по данному показателю сопоставление прослеживается с материалом памятников Дузбай-6 и Евгеньевка-1, где край заготовки отделялся полукрутой и плоской ретушью. Ближайшее сходство в технике вторичной обработки прослеживается с мезолитическими материалами Южного Зауралья [15, с. 19].

В перечне орудийных наборов представленных стоянок выявлены каменные изделия, которые являются маркерами для уточнения времени обитания человека на памятниках. К ним относятся, прежде всего, пластины с ретушью по боковым краям, проколка, резцы угловые, пластины с ретушью на торце, скребки из различных видов заготовок, ретушер, абразив, рубящее орудие. Такие типы орудий характерны для мезолитической группы памятников Тургайского прогиба [9, с. 429]. Среди орудий из пластин типична многочисленная категория пластин с ретушью по боковым краям. Наиболее представительны пластины, ретушированные по одному краю, с дорсала или вентрала в равном количестве. Аналогичная ситуация отмечена на памятниках Южного и Среднего Зауралья.

Другие типы орудий этой группы (с противоположающей ретушью, с чередующейся, с выемками) количественно менее выражены. Пластины с выемками (скобели) отмечены только на Карасоре-5 и Карасоре-6. Пластины с ретушью на торце и угловые резцы присутствуют также на стоянках Карасор-5 и Карасор-6 и характерны для орудийного набора памятников Южного и Среднего Зауралья и лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья [12, с. 101, 264–265; 13, с. 110–112, 120; 14, с. 61–64, 72, 78]. Следует отметить, что Ю. Б. Сериков и В. Ф. Зайберт в своих трудах пластины с ретушью на торце определяют как «пластины с обработанным концом» и считают, что подобные изделия

служили микроскрёбками, и ретушь появилась в процессе утилизации [12, с. 101; 14, с. 64].

Итак, стоянки Карасор-5, Карасор-6, Карасор-7 по основным технико-типологическим параметрам каменной индустрии входят в группу мезолитических памятников Тургайского прогиба и обнаруживают близкое сходство с материалами мезолитических памятников Южного и Среднего Зауралья (Андреевка III, Мариинская I, Сухрино I, Выйка II, Крутяки I, Краснокаменка, Родники 2, Черная гора) и лесостепной зоны Тоболо-Иртышского междуречья (Убаган III, Камышное I, Тельмана VIIa) [10, с. 18–44; 11; 12, с. 98–114; 13, с. 107–127; 16, с. 53–56]. Несомненно, мезолитические материалы Тургайского прогиба сопоставляются с зауральской мезолитической культурной общностью. По мнению В. С. Мосина, зауральская мезолитическая культурная общность могла сформироваться на местной позднепалеолитической основе (Игнatieвская пещера, Шикаевка II, Троицкая I, Черноозерье II и др.) и в тесной взаимосвязи с культурами Восточного Прикаспия [15, с. 21].

Хронологические рамки мезолитических памятников Тургайского прогиба ввиду отсутствия радиоуглеродных дат можно определить в пределах относительных временных границ. Мезолитические памятники Южного Урала датируются IX–VII тыс. до н. э. [14, с. 66–79]. В лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья памятники (Убаган III, Убаган VIIa, Камышное I) отнесены к позднему мезолиту. Начальный этап позднего мезолита в этом регионе отражает радиоуглеродная дата для стоянки Тельмана XIVa – 10540 ± 200 л. н., т. е. IX тыс. до н. э., а финал мезолита датируется VII тыс. до н. э. [13, с. 126]. Следовательно, мезолитические памятники на территории Тургайского прогиба укладываются в пределы IX–VII тыс. до н. э.

### Заключение

Подводя итог, следует определиться с относительными временными границами бытования человека на исследуемых стоянках, где помимо мезолитической каменной индустрии были обнаружены единичные фрагменты керамики, бронзовый наконечник, изделие из керамики и каменный двусторонне обработанный наконечник. Эти предметы мы не связываем с однородной каменной индустрией эпохи мезолита.

### Литература

1. Подзюбан Е. В. Стоянка Карасор-2 в Верхнем Притоболье // Вестник Кемеровского государственного университета. 2020. Т. 22. № 3. С. 636–647. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2020-22-3-636-647>
2. Подзюбан Е. В. Стоянка Карасор-3 в верховьях Притоболья // Вестник Кемеровского государственного университета. 2021. Т. 23. № 1. С. 52–61. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-1-52-61>
3. Коробкова Г. Ф. Культуры и локальные варианты мезолита и неолита Средней Азии (по материалам каменной индустрии) // Советская археология. 1975. № 3. С. 8–27.
4. Таймагамбетов Ж. К., Нохрина Т. И. Археологические комплексы пещеры Караунгур (Южный Казахстан). Туркестан: Мирас, 1998. 186 с.
5. Гирия Е. Ю. Технологический анализ каменных индустрий: методика микро-макроанализа древних орудий труда. СПб.: ИИМК РАН, 1997. Ч. 2. 198 с.

По нашему мнению, фрагментированные экземпляры керамики в пределах относительной хронологии соотносятся со временем от эпохи бронзы до раннего железного века. Подобные неорнаментированные фрагменты встречаются на памятниках Тургайского прогиба, где были получены разновременные коллекции находок. Проведя сравнительный анализ, мы пришли к выводу, что обломок керамического изделия со стоянки Карасор-7 (рис. 3, 11) является глиняным грузилом. Такие грузила применяли для рыболовецкой деятельности насельники предтаежного Тоболо-Иртышья в эпоху палеометалла [17, с. 260, 369–371]. Для каменного двусторонне обработанного наконечника со слабо выраженным черешком (рис. 3, 10) со стоянки Карасор-7 находятся прямые аналогии в позднеэнеолитических комплексах памятников Тургайского прогиба и сопредельных территорий [14, с. 158–160; 18, с. 48–49; 19, с. 22–26; 20, с. 476–478]. Бронзовый двухлопастной втульчатый наконечник стрелы (рис. 1, 26) со стоянки Карасор-5 находит сходство с двумя бронзовыми наконечниками Еловского поселения (территория Томско-Нарымского Приобья) [17, с. 286, 390]. Еловская культура, имеющая андроновский облик, датируется рубежом II и I тыс. до н. э. Кроме того, аналогичные наконечники встречаются на памятнике Северный Тагискен (территория Восточного Приаралья), который датируется эпохой поздней бронзы [21, с. 109–112].

Таким образом, рассмотренные коллекции находок со стоянок Карасор-5, Карасор-6 и Карасор-7 помещаются во временной промежуток от мезолита до рубежа поздней бронзы и раннего железного века.

**Конфликт интересов:** Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

**Благодарности:** Автор выражает признательность и благодарность за предоставленную возможность обработать коллекции со стоянок Карасор-5, Карасор-6 и Карасор-7 сотрудникам Лисаковского музея истории и культуры Верхнего Притоболья в лице руководителя музея Ш. Е. Ермагамбетовой и заместителя руководителя Ю. П. Будановой.

6. Дервянко А. П., Маркин С. В., Васильев С. А. Палеолитоведение: введение и основы. Новосибирск: Наука: Сиб. изд. фирма, 1994. 284 с.
7. Васильев С. А. К методике изучения элементов вторичной обработки каменных орудий // Проблемы археологии Северной и Восточной Азии / отв. ред. С. В. Маркин, С. А. Гладышев. Новосибирск: Б. и., 1986. С. 147–161.
8. Палант Л. И., Тимеева Л. В. Отчёт по теме: «Обобщение геологических материалов по Тургайской области и составление карты перспектив на камнесамоцветное сырьё в м-бе 1:500000 по территории деятельности СКПГО». Кустанай: Б. и., 1983. Т. 1–2. 254 с.
9. Подзюбан Е. В. Мезолитическая группа памятников на территории Тургайского прогиба // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Исторические и социально-политические науки». 2020. № 3. С. 425–433.
10. Беспрозванный Е. М., Мосин В. С. К характеристике мезолита Южного Зауралья // Новое в археологии Южного Урала / отв. С. А. Григорьев. Челябинск: Рифей, 1996. С. 18–47.
11. Стоянов В. Е., Крижевская Л. Я., Старков В. Ф. Мезолитическая стоянка Сухрино I на Исети // Вопросы археологии Урала. 1977. № 14. С. 72–84.
12. Сериков Ю. Б. Палеолит и мезолит Среднего Зауралья. Нижний Тагил: НТГПИ, 2000. 430 с.
13. Зайберт В. Ф., Потемкина Т. М. К вопросу о мезолите лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья // Советская археология. 1981. № 3. С. 107–130.
14. Мосин В. С., Григорьев С. А., Тайров А. Д., Боталов С. Г. Древняя история Южного Зауралья. Т. 1: Каменный век. Эпоха бронзы. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000. 532 с.
15. Мосин В. С. Мезолит-энеолит Южного Зауралья (проблемы культурогенеза): автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2005. 55 с.
16. Мосин В. С. Мезолитические стоянки лесостепного Зауралья // Вестник Пермского университета. История. 2012. № 1. С. 50–66.
17. Археология СССР. Эпоха бронзы лесной полосы СССР / отв. ред. О. Н. Бадер, Д. А. Крайнов, М. Ф. Косарев, гл. ред. Б. А. Рыбаков. М.: Наука, 1987. 471 с.
18. Каалиева С. С., Логвин В. Н. Скотоводы Тургай в третьем тысячелетии до нашей эры. Кустанай: Б. и., 1997. 180 с.
19. Зайтов В. И. Характеристика каменных орудий поселения Ботай (предварительный анализ) // Энеолит и бронзовый век Урало-Иртышского междуречья / отв. ред. С. Я. Зданович. Челябинск: ЧелГУ, 1985. С. 17–33.
20. Зайберт В. Ф. Ботайская культура. Алматы: ҚазАқпарат, 2009. 576 с.
21. Байпаков К. М., Таймагамбетов Ж. К. Археология Казахстана. Алматы: Казак университеті, 2006. 356 с.

original article

## Mesolithic Sites in the Upper Tobol

Elena V. Podzuban

Research, Restoration and Protection of Historic and Cultural Heritage Center, Kazakhstan, Kostanay; podzuban@mail.ru

Received 13 Oct 2021. Accepted after peer review 17 Nov 2021. Accepted for publication 29 Nov 2021.

**Abstract:** The article introduces prehistoric artifacts from the sites of Karasor-5, Karasor-6, and Karasor-7 obtained in 1998. The archaeological site of Karasor is located in the Upper Tobol region, near the town of Lisakovsk. Stone tools, pottery fragments, a ceramic item, and a bronze arrow head were collected from a sand blowout, which had destroyed the cultural layer. The paper gives a detailed description of the pottery. The stone tools were examined using the technical and typological analysis, which featured the primary splitting, the morphological parameters and size of plates, the ratio of blanks, plates, flakes, and finished tools, the secondary processing methods, and the typological composition of the tools. The nature of the raw materials was counted as an independent indicator. The pottery fragments, the bronze arrow head, and the ceramic item belonged to the Bronze Age and the Early Iron Age. The stone industry of the Karasor archeological cluster proved to be a Mesolithic monument of the Turgai Trough. The technical and typological analysis revealed a close similarity with the Mesolithic sites of the Southern and Middle Trans-Urals, as well as the forest-steppe part of the Tobol-Irtysh interfluvium. The stone artifacts were dated from the Mesolithic to the Early Iron Age.

**Keywords:** Mesolithic, Turgai Trough, stone industry, incisors, arrow head, phtanites, jasper

**Citation:** Podzuban E. V. Mesolithic Sites in the Upper Tobol. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2021, 23(4): 897–910. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-4-897-910>

**Conflict of interests:** The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

**Acknowledgment:** The author expresses sincere gratitude to the staff of the Lisakovsk History and Culture Museum of the Upper Tobol region – director Sh. E. Yermagambetova and vice-director Yu. P. Budanova – for the opportunity to process the collections from the Karasor-5, Karasor-6, and Karasor-7.

## References

1. Podzuban E. V. Karasor-3 site in the Upper Tobol. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2020, 22(3): 636–647. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2020-22-3-636-647>
2. Podzuban E. V. Karasor-3 Site in the Upper Tobol. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2021, 23(1): 52–61. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-1-52-61>
3. Korobkova G. F. Cultural and local variations of medieval Asia (based on materials from the stone industry). *Sovetskaia arkhologiiia*, 1975, (3): 8–27. (In Russ.)
4. Taimagambetov Zh. K., Nokhrina T. I. *Archaeological complexes of the Karaungur cave (South Kazakhstan)*. Turkestan: Miras, 1998, 186. (In Russ.)
5. Girya E. Yu. *Technological analysis of stone industries: a technique of micro-macroanalysis of ancient tools*. St. Petersburg: IIMK RAN, 1997, pt. 2, 198. (In Russ.)
6. Derevyanko A. P., Markin S. V., Vasilev S. A. *Paleolithology: introduction and basics*. Novosibirsk: Nauka: Sib. izd. firma, 1994, 284. (In Russ.)
7. Vasilev S. A. To the methodology of studying the elements of the secondary processing of stone tools. *Problems of Archeology of North and East Asia*, eds. Markin S. V., Gladyshev S. A. Novosibirsk, 1986, 147–161. (In Russ.)
8. Palant L. I., Timeeva L. V. Report on the topic: "Generalization of geological materials in the Turgai region and roadmap for gemstone raw materials in a scale of 1:500000 in the area of operation of the SKPGO". Kostanay, 1983, vol. 1–2, 254. (In Russ.)
9. Podzuban E. V. Mesolithic group of monuments in the Turgay trough. *Bulletin of Abay Kazakh National Pedagogical University. Series "Historical and social-political sciences"*, 2020, (3): 425–433. (In Russ.)
10. Bezprozvannyi E. M., Mosin V. S. Characteristics of the Mesolithic of the Southern Trans-Urals. *New trends in the archeology of the Southern Urals*, ed. Grigoriev S. A. Chelyabinsk: Rifei, 1996, 18–47. (In Russ.)
11. Stoyanov V. E., Krizhevskaya L. Ya., Starkov V. F. Sukhrino I Mesolithic site on the Iset. *Voprosy arkhologii Urala*, 1977, (14): 72–84. (In Russ.)
12. Serikov Yu. B. *Paleolithic and Mesolithic of the Middle Trans-Urals*. Nizhniy Tagil: NTGPI, 2000, 430. (In Russ.)
13. Zaibert V. F., Potemkina T. M. The Mesolithic of the forest-steppes of the Tobol-Irtysh interfluve. *Sovetskaia arkhologiiia*, 1981, (3): 107–130. (In Russ.)
14. Mosin V. S., Grigorev S. A., Tairov A. D., Botalov S. G. *Ancient history of the Southern Trans-Urals. Vol. 1: The Stone Age. The Bronze Age*. Chelyabinsk: Izd-vo IuUrGU, 2000, 532. (In Russ.)
15. Mosin V. S. *Mesolithic-Aeneolithic of the Southern Trans-Urals (cultural genesis issues)*. Dr. Hist. Sci. Diss. Abstr. Novosibirsk, 2005, 55. (In Russ.)
16. Mosin V. S. Mesolithic sites of forest-steppe Trans-Urals. *Vestnik Permskogo universiteta. Istoriya*, 2012, (1): 50–66. (In Russ.)
17. *Archeology of the USSR. The era of the bronze of the forest belt of the USSR*, eds. Bader O. N., Krainov D. A., Kosarev M. F., Rybakov B. A. Moscow: Nauka, 1987, 471. (In Russ.)
18. Kalieva S. S., Logvin V. N. *Turgai pastoralists in the third millennium, BC*. Kostanay, 1997, 180. (In Russ.)
19. Zaibert V. F. *Botay culture*. Almaty: KazAkparat, 2009, 576. (In Russ.)
20. Zaibert V. F. *Eneolithic of the Ural-Irtysh interfluve*. Petropavlovsk: Nauka, 1993, 244. (In Russ.)
21. Baipakov K. M., Taimagambetov Zh. K. *Archeology of Kazakhstan*. Almaty: Kazats universiteti, 2006, 356. (In Russ.)