

**А.Ю. Федорченко¹, Н.Е. Белоусова¹✉, М.В. Селецкий¹,
П.С. Гребенюк², А.И. Лебединцев²**

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия
E-mail: consacrer@yandex.ru

Пластинчатый компонент в археологической коллекции стоянки Домашнее озеро (Центральная Камчатка)

В статье представлены результаты комплексного анализа материалов стоянки Домашнее озеро – одного из ключевых памятников тарьинской культуры позднего неолита Камчатки. Новейшие полевые исследования выявили стратиграфически более ранний мезолитический комплекс с характерной пластинчатой технологией, залегающий ниже горизонта с тарьинскими артефактами. На основе этих данных, а также анализа опубликованных и архивных источников, сформулирована гипотеза о вероятном смешении тарьинских и мезолитических материалов в пределах углубленных жилищ, исследованных Н.Н. Диковым в 1960-х гг. Верификация этой гипотезы осуществлялась посредством детального технико-типологического анализа пластинчатого компонента из ранних раскопок. В результате исследования было выявлено 65 артефактов, достоверно соотносимых с производством пластин и пластинчатых сколов с призматических и подпризматических нуклеусов. Было установлено, что доля пластинчатого компонента в археологических коллекциях жилищ и подъемных сборов варьирует от 2,0 до 23,44 %. Выявленные пластинчатые заготовки использовались для изготовления черешковых наконечников, резцов и вкладышевых изделий, вероятно служивших для оснащения пазовых орудий. Пластинчатый комплекс Домашнего озера демонстрирует полные аналогии с мезолитическими индустриями Ушковских стоянок и памятников в долине р. Анавай и Раздельный, а также более северных памятников Камчатки. Полученные результаты позволяют предположить, что подобное смешение разновременных материалов в результате строительства землянок может быть характерно и для других археологических памятников тарьинской и древнеителъменской культур Камчатки, что существенно корректирует сложившиеся представления о культурно-хронологической атрибуции этих комплексов.

Ключевые слова: Камчатка, Домашнее озеро, каменная индустрия, пластинчатый компонент, техника отжима, мезолит, тарьинская культура, поздний неолит.

**A.Y. Fedorchenko¹, N.E. Belousova¹✉, M.V. Seletsky¹,
P.S. Grebenyuk², A.I. Lebedintsev²**

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute FEB RAS
Magadan, Russia
E-mail: consacrer@yandex.ru

Blade Component in the Archaeological Collection of the Domashneye Ozero Site (Central Kamchatka)

The article provides a comprehensive analysis of materials from the Domashneye Ozero site, which is a key site of the Late Neolithic Tarya culture in Kamchatka. Recent fieldwork has revealed a stratigraphically earlier Mesolithic complex with the characteristic blade technology, lying below the horizon of Tarya artefacts. Based on these data as well as the analysis

of published and archival sources, a hypothesis was formulated about probable mixing of Tarya and Mesolithic materials within the sunken dwellings investigated by N.N. Dikov in the 1960s. This hypothesis was verified by a detailed technical and typological analysis of the blade component from early excavations. The study identified 65 artefacts that were reliably correlated with the production of blades and bladelets from prismatic and subprismatic cores. It was found that the proportion of the blade component in archaeological collections of dwellings and surface finds varied from 2.0 to 23.44 %. The identified blade blanks were used to make tanged points, burins, and insets probably used to equip slotted tools. The Domashneye Ozero blade complex shows complete parallels with the Mesolithic assemblages of the Ushki sites and the sites in the valleys of the Anavgai and Razdelniy Rivers as well as more northern sites of Kamchatka. The results suggest that similar mixing of materials from different periods associated with the construction of pit houses may be characteristic of other sites of the Tarya and Old Itelmen cultures of Kamchatka, which significantly corrects the established ideas of the cultural and chronological attribution of these complexes.

Keywords: Kamchatka, Domashneye Ozero, stone industry, blade component, pressure technique, Mesolithic.

Введение

Разработка актуальной хроностратиграфической и культурной модели освоения Северо-Восточной Азии в раннем голоцене представляет собой одну из важнейших задач в изучении каменного века этой обширной территории. Согласно сложившимся научным представлениям, после окончания эпохи плейстоцена динамика культурного развития в регионе определялась распространением традиций эппалеолита / «реликтового» палеолита и мезолита [Диков, 1979; Питулько, 2003; Пономаренко, 2012; Слободин, Зеленская, 2023]. Первые демонстрируют взаимосвязь с местными верхнепалеолитическими культурами, где ярко представлены микропластинчатое торцово-клиновидное расщепление и бифасиальное производство. Мезолитические индустрии региона, напротив, отличаются значительным разнообразием и представлены различными вариантами, или фациями (сумнагинской, уолбинской, арктической), в основе которых лежит крупно- и мелкопластинчатое расщепление. Однако детальная картина культурной вариативности раннего голоцена Камчатки остается недостаточно четкой и содержит множество пробелов, что обусловлено ограниченным количеством стратифицированных памятников этого периода и недостаточной степенью их изученности.

Многослойное поселение Домашнее озеро в Центральной Камчатке представляет собой один из ключевых археологических объектов, содержащих комплекс раннеголоценового возраста. Первоначально данный объект рассматривался как однослойный и принадлежащий тарьинской культуре позднего неолита. Отмечалось, что в основе индустрии стоянки лежало бифасиальное и отщеповое расщепление, при наличии немногочисленного, но выразительного пластинчатого компонента [Диков, 1977; Лебединцев, 2023]. На новом этапе полевых изысканий данные о хронологии и динамике заселения памятника Домашнее озеро подверглись пересмотру в сторону удревнения [Федорченко и др., 2023]. В ходе работ стратиграфически ниже культурного горизонта с находками тарьинского времени был обнаружен более древний комплекс раннего голоцена, содержащий выразитель-

ные свидетельства мезолитической пластинчатой технологии. Комплексный анализ стратиграфических и геохронологических данных, а также литературных и архивных источников позволил выдвинуть гипотезу о вероятном смещении тарьинского и мезолитического материала на площади исследованных углубленных жилищ памятника. Настоящее исследование направлено на верификацию наличия мезолитического пластинчатого компонента в материалах из раскопок Н.Н. Дикова, определение его технико-типологического облика и культурной принадлежности.

Материалы и методы

Предметом исследования послужила коллекция стоянки Домашнее озеро, в настоящее время хранящаяся в фондах СВКНИИ ДВО РАН. Согласно проведенным подсчетам, коллекция включает 1 535 каменных артефактов, полученных в 1961–1962 гг. в результате раскопок трех землянок (№ 1 – n = 34; № 2 – n = 1 005; № 3 – n = 368), а также подъемных сборов (n = 128). Анализ археологических материалов и идентификация продуктов пластинчатого расщепления осуществлялись с использованием технологического и сравнительно-типологического методов. В рамках коллекции к широкому контексту производства пластинчатых заготовок были отнесены нуклеусы, технические сколы оформления и поддержания выпуклости фронта, целевые сколы с морфологией и пропорциями пластин, а также орудийные формы, выполненные на пластинчатых заготовках. Атрибуция отщепов, осколков или обломков в рамках данного исследования оказалась невозможной из-за отсутствия сырьевой и технико-типологической специфики; не исключается принадлежность этих форм к другим технологическим контекстам – к изготовлению бифасиальных наконечников и ножей, скребков, проколов и иных типов орудий. Изучение остаточных площадок сколов, признаков вторичной обработки и макроизноса артефактов осуществлялось на основе экспериментально-трассологического метода посредством стереомикроскопа Альтами СМ0745-Т. Для наиболее выразительных и технологически значимых групп артефактов было проведено 3D-моделирование с использовани-

ем сканеров RangeVision Spectrum и Solutionix D700. На этапе постобработки моделей применялись программы RangeVision ScanCentre, Geomagic Wrap, Keyshot 10 и ezScan 2017 (все – trial version).

Результаты исследования

Проведенный анализ показал присутствие продуктов пластинчатого расщепления в коллекции подъемного археологического материала и материалах всех трех углубленных жилищ стоянки. В результате исследования было зафиксировано 65 артефактов, достоверно соотносимых с технологическим контекстом производства пластинчатых сколов и их преобразования в орудийные формы; это соответствует 4,23 % от общего числа находок на памятнике. Изделия выполнены из черного, голубовато-серого и полупрозрачного дымчатого обсидиана ($n = 44$; 67,69 %), кремня желтовато-, светло- или темно-коричневого, бежевого, темно-зеленого, светло- и темно-серого цветов ($n = 17$; 26,15 %), вулканогенной породы темно- и светло-серого цвета ($n = 3$; 4,62 %) и молочно-белого халцедона ($n = 1$; 1,54 %).

Наиболее массово пластинчатый компонент представлен в коллекции подъемного материала – 30 предметов (см. *таблицу*), что составляет 23,44 % от общего количества артефактов из сборов. Три нуклеуса характеризуют этап первичного расщепления. Нуклеус подпризматический продольный ($36,5 \times 14,4 \times 10,1$ мм) подтреугольной в плане формы характеризуется незамкнутым фронтом с дугой скальвания $\sim 180^\circ$ и негативами многочисленных однонаправленных микропластинчатых снятий с прямым профилем и шириной 3,7–5,7 мм (рис. 1, 11). Контрфронт артефакта уплощен поперечными снятиями со стороны фронта, одна латераль несет следы двусторонней реберчатой обработки. Площадка трапецевидной в плане формы слабо скошена; следы ее оформления мелкими сколами со стороны фронта, контрфронта и латералей говорят о смещении зоны расщепления в процессе утилизации, угол скальвания – 80° . Второй подпризматический нуклеус ($26,2 \times 10,7 \times 11,3$ мм) подпрямоугольной формы несет следы реализации бипродольных пластинчатых снятий (рис. 1, 4). Изделие отличает незамкнутый фронт с негативами пластинок и микропластин шириной 3,2–8,5 мм и дугой скальвания более 180° . Рабочей поверхности ядрища противопоставлено ребро контрфронта, оформленное двусторонними поперечными снятиями. Основная площадка нуклеуса подромбовидной в плане формы слабо скошена, оформлена мелкими сколами от фронта, угол скальвания – 80 – 90° ; дополнительная площадка оформлена несколькими снятиями со стороны контрфронта, угол скальвания – 90 – 100° . Нуклеус призматический бипродольный ($37,9 \times 11,2 \times 9,7$ мм) имеет замкнутый фронт с негативами микропластинчатых снятий шириной 2,8–6,3 мм, слабо скошенные

многогранные площадки, оформленные мелкими сколами от дуги скальвания (рис. 1, 7). Ядрища коллекции находятся на финальной стадии сработанности.

В группе сколов ($n = 23$) из подъемных сборов представлены разнообразные типы, характеризующие производство пластинчатых заготовок в рамках призматической концепции. Среди технических сколов выделены краевые снятия со следами поперечной подправки ($n = 2$) (рис. 1, 9, 12) и сколы переоформления фронта ($n = 1$). Пластины представлены в виде фрагментов, достигающих 12,2–16,5 мм в ширину: проксимальных ($n = 1$), проксимально-медиальных ($n = 2$), медиальных ($n = 4$) и медиально-дистальных ($n = 2$) (рис. 1, 8). Пластинки зафиксированы в виде целых экземпляров ($n = 2$) (рис. 1, 5), а также проксимально-медиальных ($n = 4$), медиальных ($n = 3$), медиально-дистальных ($n = 1$) (рис. 1, 6) и дистальных ($n = 1$) фрагментов. Целые пластинки достигают 24,4–33,3 мм в длину, 7,2–8,8 мм в ширину и 2,1–2,6 мм – в толщину; ширина фрагментов составляет 6,2–10,4 мм. Для целевых пластинчатых сколов коллекции характерны трапецевидное сечение, продольная огранка дорсальной поверхности, прямой или изогнутый в дистальной части профиль, гладкие овальные или линейные площадки. Большинство сколов демонстрируют признаки мельчайшей краевой ретуши, происхождение которой, по всей видимости, связано с постдепозиционными процессами.

В коллекции подъемного материала выявлено четыре орудия на пластинчатых заготовках. Черешковый наконечник, восстановленный из двух фрагментов ($37,4 \times 11,2 \times 3,9$ мм), выполнен на удлиненном пластинчатом сколе с параллельной продольной огранкой, конвергентными краями, трапецевидным сечением и прямым профилем (рис. 1, 1). В основании скола сильно модифицирующей дорсальной и вентральной ретушью сформирован короткий черешок с четко выделенными скошенными плечиками, переходящими в перо удлиненной треугольной формы. Перо наконечника обработано регулярной краевой дорсальной ретушью, кончик дополнительно оформлен уплощающей вентральной ретушью. Также зафиксировано три фрагмента пластинчатых сколов со следами обработки двух продольных краев: медиальный фрагмент пластины с регулярной плоской краевой альтернативной ретушью, проксимально-медиальный фрагмент пластины с эпизодической захватывающей вентральной ретушью (рис. 1, 2), медиальный фрагмент пластинки с регулярной мелкой краевой дорсальной ретушью (рис. 1, 10). Длина изделий варьирует от 22,9 до 34,9 мм, ширина – 11,2–13,3 мм, толщина – 2,8–4,4 мм.

В результате анализа материалов землянки № 1 было идентифицировано два артефакта, относящихся к технологическому контексту производства крупных пластинчатых сколов (5,9 %) (см. *таблицу*). Выявлены фрагменты пластин с продольной огранкой, трапецевидным сечением и прямым профилем –

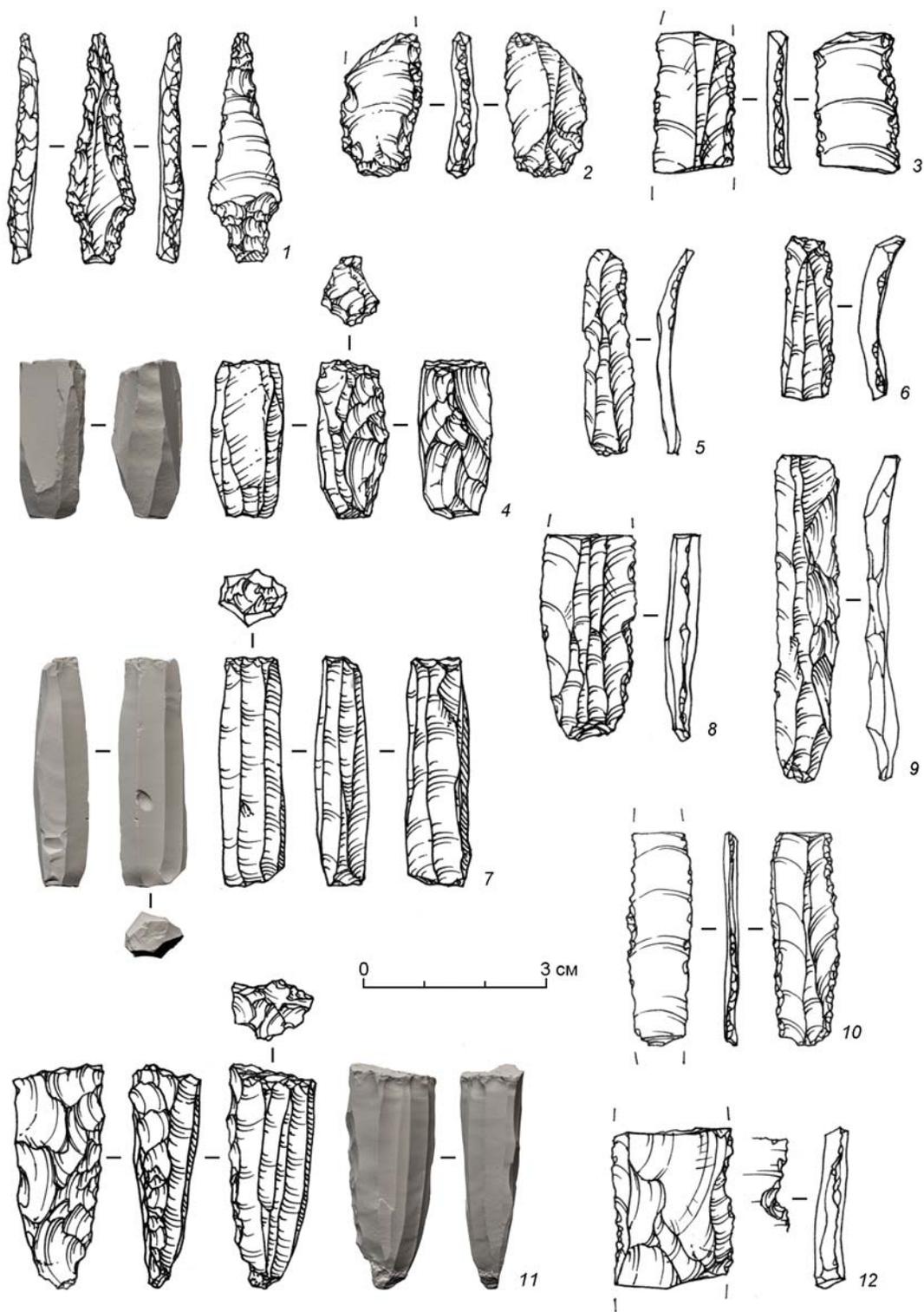


Рис. 1. Пластинчатый компонент в материалах из подъемных сборов на стоянке Домашнее озеро.

1 – наконечник черешковый на пластине; 2 – пластина с вентральной ретушью; 3 – пластина с дорсальной ретушью; 4, 7, 11 – нуклеусы; 5, 6 – пластинки; 8 – пластина; 9, 12 – краевые сколы; 10 – пластинка с дорсальной ретушью.

Состав пластинчатой индустрии археологической коллекции стоянки Домашнее озеро

Категории / группы	Жилище № 1	Жилище № 2	Жилище № 3	П/М	Итого
Нуклеидные формы	–	–	–	3	3
нуклеусы подпризматические	–	–	–	2	2
нуклеусы призматические	–	–	–	1	1
Технические сколы	–	4	1	3	8
краевые	–	2	–	2	4
реберчатые	–	1	1	–	2
полуреберчатые	–	1	–	–	1
подправки фронта нуклеусов	–	–	–	1	1
Пластины	2	5	2	9	18
целые	–	–	1	–	1
проксимальные фрагменты	–	–	–	1	1
проксимально-медиальные фрагменты	1	3	1	2	7
медиальные фрагменты	1	2	–	4	7
медиально-дистальные фрагменты	–	–	–	2	2
Пластинки	–	4	6	11	21
целые	–	1	–	2	3
проксимально-медиальные фрагменты	–	1	1	4	6
медиальные фрагменты	–	–	3	3	6
медиально-дистальные фрагменты	–	–	–	1	1
дистальные	–	2	2	1	5
Орудийные формы	–	7	4	4	15
пластины с ретушью	–	3	2	1	6
ретушированные пластины	–	–	1	1	2
пластинки с ретушью	–	3	1	2	6
наконечники черешковые на пластинах	–	–	–	1	1
резцы угловые двугранные на пластинах	–	1	–	–	1
<i>Всего</i>	2	20	13	30	65

проксимально-медиальный (ширина – 26,6 мм) и медиальный (ширина – 14 мм) (рис. 2, 3).

Изучение коллекции жилища № 2 позволило выявить 20 артефактов (2 %), связанных с технологией производства пластин и пластинок (см. *таблицу*). Нуклеарные формы отсутствуют. Зафиксированы сколы оформления и поддержания выпуклости фронта нуклеусов (n = 4): целое краевое снятие, соответствующее по размерам пластинкам, и медиально-дистальный фрагмент более крупного краевого снятия (рис. 3, 3), реберчатый и полуреберчатый сколы. Преобладают пластины (n = 5) шириной от 12,9 до 17,6 мм; они представлены в виде проксимально-медиальных (n = 3) и медиальных (n = 2) фрагментов. Небольшой группой представлены целые пластинки (n = 1), а также их проксимально-медиальные (n = 1) (рис. 3, 4) и дистальные (n = 2) фрагменты; ширина сколов – от 8,2 до 11,6 мм. Для пластин и пластинок характерны трапециевидное сечение, продольная огранка и прямой профиль, гладкие овальные, линейные или точечные площадки, признаки подработки зоны расщепления редуцированием и пришлифовкой.

В орудийном наборе землянки № 2 семь артефактов. Наиболее выразителен двугранный угловой резец, выполненный на медиальном фрагменте пласти-

ны (32,1 × 16,1 × 3 мм) (рис. 3, 1). Изделие отличает присутствие двух смежных резцовых плоскостей с негативами однонаправленных снятий, расположенных диагонально и параллельно длинной оси орудия. Резец несет признаки вентрального утончения корпуса посредством плоской параллельной распространённой ретуши, основание артефакта усечено вентральной крутой краевой ретушью. В трех экземплярах представлены медиальные фрагменты пластин с модификацией одного или двух продольных краев мелкой краевой плоской и полукрутой параллельной дорсальной или двусторонней ретушью (рис. 3, 2, 4). Эти изделия варьируют от 11,7 до 42,0 мм в длину, 16,9–23,8 мм в ширину и 4,5–5,7 мм – в толщину. Орудийный набор дополняют целая пластинка и два медиальных фрагмента пластинок, обработанные по одному краю мелкой плоской параллельной дорсальной или альтернативной ретушью; размеры целого изделия – 38,6 × 9,8 × 3,4 мм, фрагментов – 24,6 × 9 × 1,5 мм и 11,7 × 6,5 × 1,4 мм.

Исследование материала жилища № 3 позволило выявить 13 сколов и орудий (3,5 %), связанных с пластинчатым производством (см. *таблицу*). Группа сколов (n = 9) включает медиальный фрагмент крупного реберчатого снятия (см. рис. 2, б), целую пластину

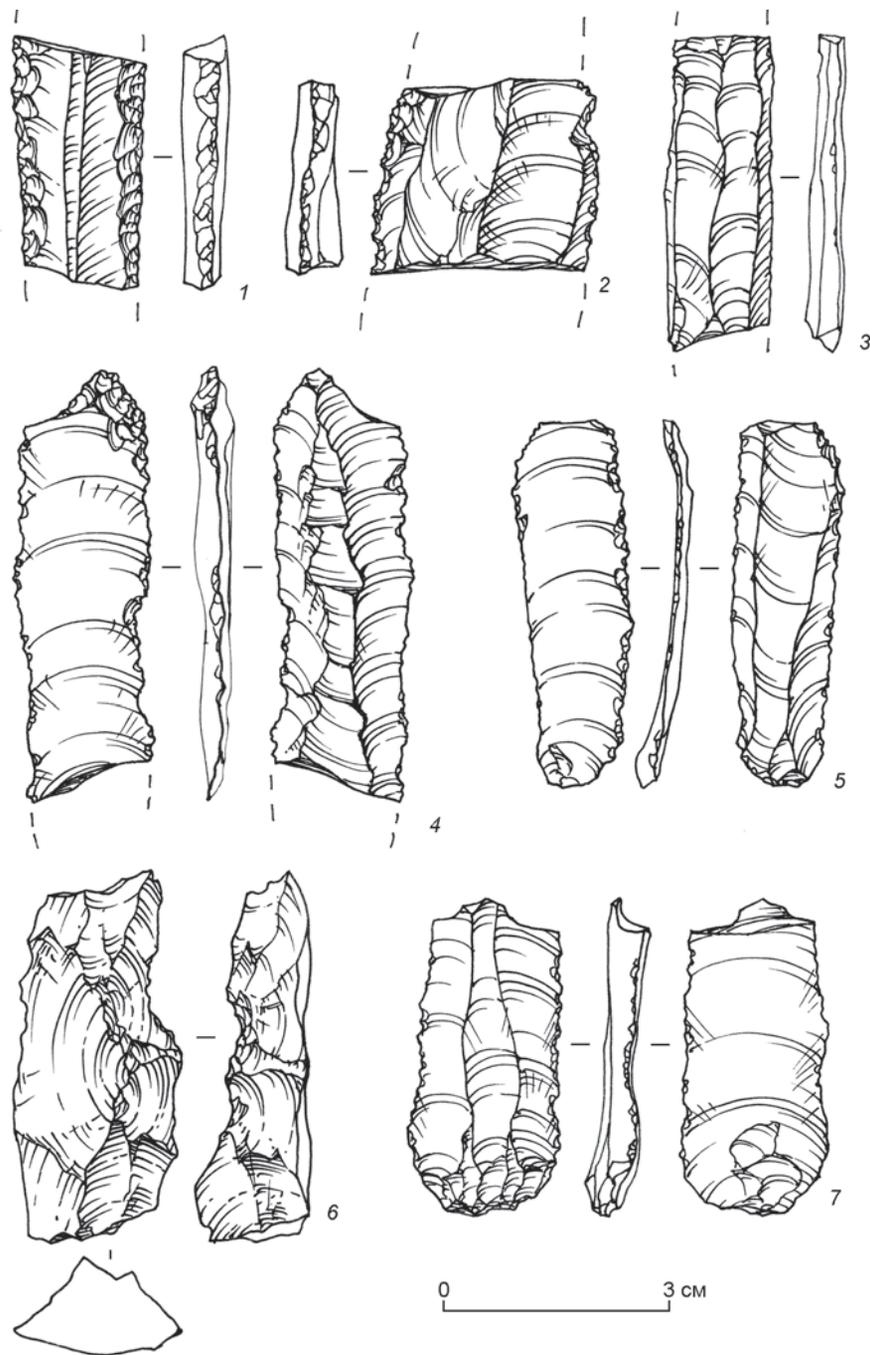


Рис. 2. Пластинчатый компонент в материалах из землянок № 1 (3) и № 3 (1, 2, 4–7) стоянки Домашнее озеро.

1 – ретушированная пластина, 2 – пластина с дорсальной ретушью; 3, 5, 7 – пластины; 4 – пластина с вентральной ретушью; 6 – реберчатый скол.

(ширина 14,9 мм) (см. рис. 2, 5) и проксимально-медиальный фрагмент пластины (ширина 20,2 мм) (см. рис. 2, 7). Наиболее представительна группа пластинок шириной от 7,7 до 11,7 мм: проксимально-медиальные ($n = 1$), медиальные ($n = 3$) и дистальные ($n = 2$) фрагменты. Все пластинчатые сколы отличает трапециевидное сечение, продольная огранка, прямой или слабо изогнутый в дистальной части профиль, гладкие овальные и точечные площадки, признаки абразивной подработки зоны расщепления. Орудийный набор представлен четырьмя изделиями. Два медиальных

фрагмента пластин (см. рис. 2, 1, 2) несут следы обработки по одному или двум продольным краям в виде регулярной дорсальной параллельной полукруглой и плоской захватывающей или краевой ретуши; размеры артефактов – $25,5 \times 29,7 \times 7,4$ мм и $32,7 \times 17,7 \times 6,1$ мм. Коллекцию дополняют медиальный фрагмент пластины с обработкой поперечного края краевой полукруглой вентральной ретушью (см. рис. 2, 4) ($56,5 \times 18,5 \times 5,4$ мм) и медиальный фрагмент пластинки с мелкой параллельной краевой дорсальной ретушью по одному продольному краю ($27 \times 10,8 \times 3,2$ мм).

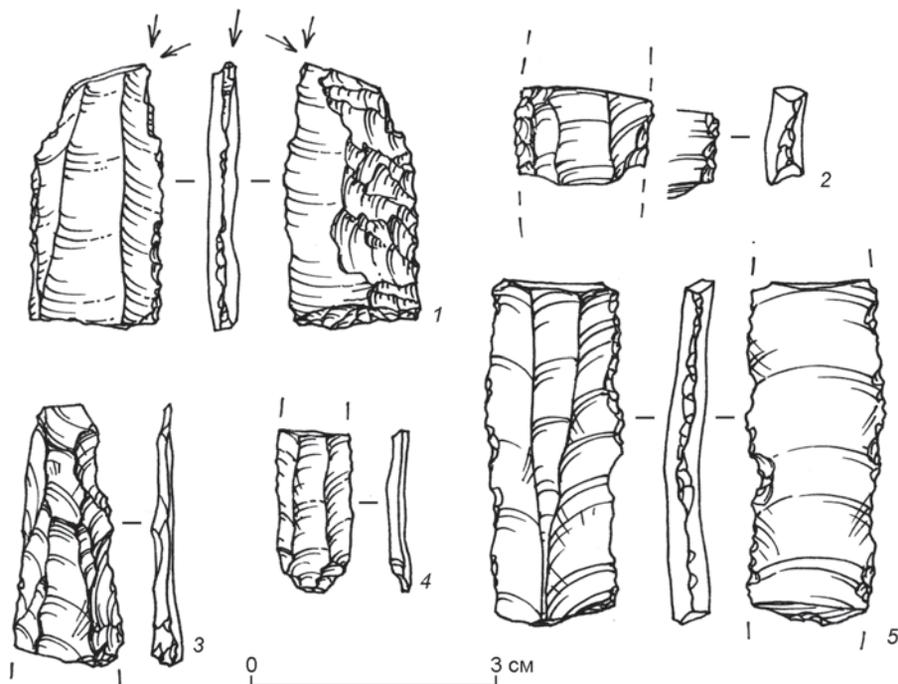


Рис. 3. Пластинчатый компонент в материалах из землянки № 2 стоянки Домашнее озеро.
1 – резец; 2, 5 – пластины с ретушью; 3 – краевой скол; 4 – пластинка.

Обсуждение и заключение

Результаты исследования существенно уточнили и расширили имеющиеся представления о качественном и количественном составе мелко- и крупнопластинчатого компонента в археологической коллекции стоянки Домашнее озеро. Изученная индустрия характеризуется строгой направленностью на получение крупных пластин, пластинок и микропластин с подпризматических и призматических нуклеусов, в т.ч. посредством отжимной техники. Целевые пластинчатые сколы отличается преимущественно продольная, реже бипродольная огранка, высокий индекс удлиненности, а также признаки использования редуцирования и абразивной обработки для подготовки зоны расщепления; использование последнего приема ранее отмечалось для пластинчатого комплекса Авачинской стоянки [Федорченко и др., 2020]. Вторичная обработка заготовок осуществлялась посредством, преимущественно, слабомодифицирующей краевой дорсальной или вентральной ретуши, реже применялись приемы тронкирования и вентрального утончения. В коллекции представлены готовые орудийные формы в виде единичных черешковых наконечников и угловых резцов, а также многочисленные пластины и пластинки с ретушью, которые могли служить для оснащения пазовых орудий.

С момента обнаружения и первой публикации присутствие в материалах стоянки Домашнее озеро пластинчатого компонента рассматривалось как ор-

ганична часть тарьинского комплекса [Диков, 1979]. Аналогичная особенность каменной индустрии отмечалась для иных памятников тарьинской культуры как в долине р. Камчатки (Ушки III, Доярки), так и далеко за ее пределами (Кирпичная, Елизово). Наличие в материалах этих стоянок пластин и орудий из пластинчатых заготовок – черешковых наконечников, боковых и угловых резцов, концевых скребков, рассматривалось как результат наследования более ранним неолитическим культурам и общего «сохранения прогрессивных технических традиций» [Там же, с. 120]. В 1990–2000-х гг. по мере обнаружения и исследования новых стратифицированных комплексов в долинах р. Авачи, Анавгай и Раздельный, а также проведения нового цикла раскопок на Ушковских стоянках и уточнения их хронологии, облик мезолитической культуры Камчатки стал более ясным и отчетливым. Наиболее полно материалы этой культурной традиции возрастом 7 500–7 800 некал. л.н. представлены на памятниках Ушки I, II и V, Раздельный I и II, Анавгай II, Эссо-Мегафон, а также в недатированных комплексах более северных местонахождений Кульки-6, р. Левая Озерная и Большая [Диков, 1977; Пономаренко, 2012; Федорченко и др., 2023].

Выявленный пластинчатый компонент стоянки Домашнее озеро демонстрирует полное сходство с материалами вышеупомянутых стоянок по характеру первичного расщепления, технике получения целевых заготовок и составу орудийного набора. Это наблюдение подкрепляет гипотезу о смешении неко-

торых тарьинских и более поздних древнеителменских комплексов Камчатки с материалами раннего голоцена в результате строительства углубленных жилищных конструкций [Федорченко и др., 2023]. Дополнительное подтверждение этой гипотезы предоставляют результаты предварительного анализа коллекций стоянок Авача, Кирпичная, Елизово, Доярки и Николка. Как и в случае с поселением Домашнее озеро, материалы этих памятников содержат свидетельства присутствия небольших серий или единичных переотложенных артефактов, демонстрирующих пластинчатое производство. Таким образом, настоящее исследование не только уточняет представления о технологических особенностях индустрии стоянки Домашнее озеро, но и вносит существенный вклад в понимание культурно-хронологических процессов, происходивших на территории Камчатки в эпоху мезолита и неолита. Полученные результаты подчеркивают необходимость дальнейшего тщательного изучения стратиграфии археологических памятников региона для корректной интерпретации культурной принадлежности и хронологии комплексов.

Благодарности

Анализ археологических коллекций выполнен при поддержке гранта РФФИ № 22-18-00319 «Генезис древних культур крайнего Северо-Востока Азии», <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев, исполнитель – П.С. Гребенюк), изучение археологического контекста, региональные и межрегиональные корреляции – в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2022-0003 «Северная Азия в каменном веке: культурная динамика и экологический контекст» (исполнители – А.Ю. Федорченко и Н.Е. Белоусова).

Список литературы

Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки, Верхней Колымы. – М.: Наука, 1977. – 319 с.

Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии. – М.: Наука, 1979. – 352 с.

Лебединцев А.И. Проблема происхождения, локализации и хронология тарьинской позднеэолитической культуры Камчатки // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2023. – Т. 22, № 5. – С. 52–63.

Питулько В.В. Голоценовый каменный век Северо-Восточной Азии // Естественная история российской восточной Азии в плейстоцене и голоцене. – М.: ГЕОС, 2003. – С. 99–151.

Пономаренко А.К. Раннеголоценовые культуры Камчатки // Тихоокеанская археология. – 2012. – Вып. 23. – С. 9–77.

Слободин С.Б., Зеленская А.Ю. Эпоха мезолита в бассейне реки Колыма // Вестн. Санкт-Петербург. гос. ун-та. История. – 2023. – Т. 68, вып. 4. – С. 1072–1103.

Федорченко А.Ю., Белоусова Н.Е., Гребенюк П.С., Лебединцев А.И. Новый археологический комплекс раннего неолита на юге Камчатки // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 250–257.

Федорченко А.Ю., Белоусова Н.Е., Осипова П.С., Лебединцев А.И., Селецкий М.В., Тоцкий Д.А., Воробей И.Е., Фокин М.И., Гребенюк П.С., Пташинский А.В. Новые данные о культурно-хронологической последовательности памятника Домашнее озеро в Центральной Камчатке // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2023. – Т. XXIX. – С. 345–352.

References

Dikov N.N. Archaeological sites of Kamchatka, Chukotka, Upper Kolyma. Moscow: Nauka, 1977. 319 p. (In Russ.).

Dikov N.N. Ancient cultures of Northeast Asia. Moscow: Nauka, 1979. 352 p. (In Russ.).

Fedorchenko A.Y., Belousova N.E., Grebenyuk P.S., Lebedintsev A.I. The New Archaeological Complex of the Early Neolithic in South Kamchatka. In *Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2020. Vol. 26. P. 250–257. (In Russ.).

Fedorchenko A.Y., Belousova N.E., Osipova P.S., Lebedintsev A.I., Seletsky M.V., Totsky D.A., Vorobey I.E., Fokin M.I., Grebenyuk P.S., Ptashinsky A.V. New Data on the Cultural and Chronological Sequence of the Domashnee Ozero Site in Central Kamchatka. In *Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2023. Vol. 29. P. 345–352. (In Russ.).

Lebedintsev A.I. The Problem of the Origin, Localization and Chronology of the Tarya Late Neolithic Culture of Kamchatka. *Vestnik NSU. Series: History, Philology*, 2023. Vol. 22, No. 5. P. 52–63. (In Russ.).

Pitulko V.V. Golotsenovy kamenniy vek Severo-Vostochnoy Azii. In *Estestvennaya istoriya rossiyской vostochnoy Azii v pleystotsene i golotsene*. Moscow: GEOS Publ., 2003. P. 99–151. (In Russ.).

Ponomarenko A.K. Rannegolotsenovyye kul'tury Kamchatki. In *Tikhookeanskaya arkheologiya*, Vol. 23. Vladivostok: DVFU Publ., 2012. P. 9–77. (In Russ.).

Slobodin S.B., Zelenskaya A.Y. The Mesolithic Epoch at the Kolyma River Basin. *Vestnik of Saint Petersburg University. History*, 2023. Vol. 68, iss. 4. P. 1072–1103. (In Russ.).

Федорченко А.Ю. <https://orcid.org/0000-0001-7812-8037>

Белоусова Н.Е. <https://orcid.org/0000-0001-7054-3738>

Селецкий М.В. <https://orcid.org/0000-0003-2581-8792>

Гребенюк П.С. <https://orcid.org/0000-0001-9940-9962>

Лебединцев А.И. <https://orcid.org/0000-0003-2714-2116>

Дата сдачи рукописи: 23.10.2024 г.