

УДК 903.2 593.05

<https://doi.org/10.24411/2587-6112-2020-1-0011>

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КАМЕННЫХ НОЖЕЙ ЭКВЕНСКОГО МОГИЛЬНИКА (ЭТНО-ТРАСОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)

© 2020 г. В.В. Терехина

Статья посвящена предварительным результатам этнотрассологических исследований каменных ножей – одной из многочисленных категорий погребального инвентаря Эквенского могильника, которые хранятся в фондах МАЭ РАН им. Петра Великого (Кунсткамера) (Санкт-Петербург, Россия). Могильник относится к числу немногих широко раскопанных памятников древнеэскимосской культуры Чукотки I тыс. до н. э. Уникальность этих артефактов заключается в том, что, благодаря не только тысячелетней традиции и практически неменяющейся экосистеме упомянутого региона, но и ввиду исключительной практичности, и сравнительной легкости изготовления, эти предметы сохранились до наших дней в аутентичном виде. Благодаря такой «живой» этнографии и экспериментально-трассологическому анализу появилась возможность наиболее полно реконструировать способы использования этих предметов древними эскимосами. Экспериментально-трассологические исследования этнографических материалов из собрания МАЭ РАН дали дополнительный информационный источник и позволили верифицировать данные археологии и этнографии, сделав сопоставления более корректными.

**Ключевые слова:** археология, Чукотка, Эквенский могильник, древнеэскимосская культура, каменные ножи, этнотрассологический анализ, этнографические данные.

В фондах МАЭ РАН им. Петра Великого (Кунсткамера) (г. Санкт-Петербург, Россия) хранится многочисленная коллекция разнообразных предметов из Эквенского могильника, полученная в ходе стационарных раскопок в 1961–1974 гг. Северо-восточной комплексной экспедиции Института этнографии АН СССР под руководством С.А. Арутюнова и Д.А. Сергеева. Могильник расположен на северо-востоке Чукотки, в районе мыса Верблюжий недалеко от поселка Эквен и относится к числу немногих широко раскопанных памятников древнеэскимосской культуры Чукотки I тыс. до н. э. В рамках комплексного исследования этих материалов было начато изучение такой категории погребального инвентаря как каменные ножи. Оно включает в себя технико-типологический и экспериментально-трассологический анализы с широким использованием этнографических сведений и привлечением данных смежных дисциплин. Такую тесную связь между трассологией археологических предметов и аналогичных этнографических мы называем этнотрассологией (Семенов, 1957; 1968; Алексашенко, 2002; Скакун, 2006; Федорченко, 2014; Skakun, Aleksashenko, 2008; González-Urquijo et al., 2015).

Важные сведения о традиционном быте и культуре этносов Севера Дальнего Востока и Севера Америки получены из фундаментальных работ Ф. Нансена, В.Г. Богораза, Я.И. Линденау, С.П. Крашенинникова, В.И. Иохельсона, Г.В. Стеллера, Е.П. Орловой и серии «Народы и культуры» Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН и Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, а также из монографии Дж. Оукс и Р. Риве (Нансен, 1923; Богораз, 1934; Линденау, 1983; Крашенинников, 1994; Иохельсон,

1997; Стеллер, 1999; Орлова, 1999; Народы Западной Сибири..., 2005; Народы Северо-Востока Сибири, 2010; Oakes, Riewe, 1995).

Материальная культура коренных народов упомянутого региона имеет своеобразный облик. В силу не только традиции и практически неменяющейся на протяжении тысячелетия экосистемы, но и ввиду исключительной практичности, сравнительной легкости в изготовлении ножи сохранили свою специфическую форму до наших дней. Благодаря «живой» этнографии и экспериментально-трассологическому анализу имеется уникальная возможность наиболее полно реконструировать использование этих предметов древними эскимосами Берингоморья I тыс. до н. э.

Изучению подлежат 332 артефакта, среди которых как целые экземпляры, так и их фрагменты, а также рукояти и шпонки.

Исследователи условно делят эти ножи на «мужские» и «женские». К «мужским» относят экземпляры ( $\approx$  до 35 см в длину и 15 см в ширину) полуовальной вытянутой формы, широкие, симметрично остроконечные, с двухсторонней заточкой по всему периметру рабочей поверхности, а также вытянутые, узкие, с аналогичной заточкой (рис. 1: 1, 6; 3: 3). В основании лезвия расположена выемка трапециевидной формы. На небольшом от нее расстоянии ( $\approx$  3–4 см) просверлено одно или несколько отверстий (диаметром не более 0,7 см) для крепления ножа к деревянной или костяной рукояти посредством шпонок из моржового клыка (длиной не более 2 см) (рис. 1: 4, 5, 6; 3: 3). К «женским» относят так называемые ножи-«уляки» или «улеки» (американские эскимосы их называют «улу», а чукчи – «пекуль») различных размеров ( $\approx$  от 7 до 30 см в длину и от 3 до 15 см в ширину) (рис. 2; 3: 1). Они отличаются руко-

ятью, расположенной непосредственно на обухе или с его стороны. Лезвие чаще сильновыпуклое (рис. 2: 1), представляющее собой часть круга, но встречается и прямое (рис. 2: 5). Способы крепления рукоятей у этого типа ножей разнообразны. Роговую рукоять нагревали для того, чтобы после остывания олений рог плотно обжимал клинок. Рукояти из моржового клыка или дерева крепились к лезвию в отверстиях или без рыбьего клея (рис. 2: 5) либо ремненной стяжки при помощи сыромятной кожи, китового уса, соснового корня или шнура из сухожилий.

Боас<sup>1</sup>, живший среди эскимосов залива Камберленд, указывает, что клей, закрепляющий клинок в рукояти ножа, делался из смеси крови, некоторых сортов глины и собачей шерсти (Мейсон, 2017).

Сырье, из которого изготавливалась исследуемая категория инвентаря, предстоит еще выяснить. Большинство исследователей считали, что эти орудия производились из плитчатого глинистого, реже кремнистого сланца (Руденко, 1947, с. 87; Арутюнов, Сергеев, 1975; Днепровский, 2019).

Из этнографических наблюдений известно, что большие «мужские» ножи могли использоваться при свеживании туш животных, в том числе и китовых. «Женские» ножи были универсальным орудием: ими можно было разделывать туши убитых животных, резать мясо и жир, как правило, для этих целей использовались ножи средних размеров, а кроить шкуры при шитье одежды было удобно мелкими ножами (Oakes, Riewe, 1995, p. 22). С помощью уляка особым образом расслаивали шкуру моржа для того, чтобы изготовить покрытие для лодок – байдар и каяков.

Основной задачей исследования стала конкретизация функции каждого ножа, найденного в погребении. Изучение орудий проводилось с помощью бинокулярного микроскопа МБС-10 с увеличением от 8,4 до 98 крат и металлографического микроскопа Olympus ВНМJ с увеличением от 50 до 500 крат. Для микрофотографирования были задействованы оба эти микроскопа и цифровая фотокамера Canon EOS 400D.

В ходе работы были выявлены основные приемы изготовления ножей. Среди них: оббивка, пикетаж, шлифовка и лучковое двустороннее сверление, которое могло выполняться с помощью сверла из кремня или окремневшего туфа. На этот способ указывает различие в диаметре отверстия с обеих сторон

предмета (рис. 1: 1, 6; 2: 1, 1a), а также находки лучков сверл-дрелей из моржового клыка в погребальном инвентаре Эквенского могильника (Арутюнов, Сергеев, 1975). Такие сверла широко известны в этнографии народов Севера Дальнего Востока и Северной Америки (рис. 3: 4). Следы пиления не обнаружены. Отметим, что все ножи не превышают в сечении 0,6 мм, а их режущая часть колеблется от 0,1 до 0,2 мм.

Обращает на себя внимание и та особенность, что одна из сторон многих ножей имеет белый налет, заглаженность (рис. 1: 1, 6; 2: 1, 5). В геологии принято называть это явление коррозией. Как правило, она обнаруживается на тех предметах, которые соприкасались с телами погребенных. На поверхности многих ножей имеются остатки охры (рис. 1: 9). Встречаются экземпляры с эродированной поверхностью. Они не подлежат трасологическому исследованию.

В настоящее время изучена треть коллекции. Удалось определить ножи, которые использовались в качестве скребков для различных этапов обработки шкуры: мездрения, пушения бахтармы, раскройки шкур на твердой основе и более деликатных работ (рис. 2), а также ножи для разделки туш (рис. 1). На одном ноже-уляке с рукоятью (рис. 2: 5) был выявлен комплекс следов, которые указывают на то, что его центральная часть использовалась для раскройки шкур на твердой основе (рис. 2: 6), а угол ножа служил в качестве скребка для выделки шкур (рис. 2: 7). Необходимо подчеркнуть, что невозможно попеременно использовать одно и то же лезвие в качестве ножа и в качестве скребка, так как скребковое лезвие не обладает нужной остротой. Нож для мяса может быть использован для скобления шкуры, но это будет его последняя функция, если не подновлять лезвие. Отметим, что в исследованной части коллекции не выявлены вкладыши скребков для стругов (камендервы), которые широко известны в этнографии народов Севера (Народы Северо-Востока Сибири, 2010, с. 464).

«Мужские» ножи несут следы разделки туш животных (рис. 1: 1–3; 6–8), возможно, морских млекопитающих.

Большим информационным потенциалом обладает этнографическая коллекция ножей-улу из собрания МАЭ РАН. Одним из ярких примеров может служить нож (9,8×12,4 см с рукоятью), принадлежащий эскимосам Гренландии середины XX в. (рис. 3: 1). Вероятно, он изготовлен из серпентинита (или змеевика). Технология изготовления стандартная: на предмете прослеживаются следы пикетажа, сверления, шлифовки и полировки. Декор

<sup>1</sup> Боас (Франц Ури Боас) – американско-немецкий антрополог, занимавшийся изучением жизни и быта эскимосов Северной Америки.

ративные накладки утеряны. Сохранилась информация о том, что этот нож использовался для выделки шкур. Исследование его под бинокляром МБС-10 позволило зафиксировать характерные признаки интенсивно изношенного скребка для обработки шкур на твердой основе. Это округлость кромки, заваленной на брюшко орудия, линейные следы в виде гофрировки на торце рабочей кромки, переходящие на брюшко (рис. 3: 2). Лезвие в центральной части более истерто, чем на боковых гранях (рис. 3: 1). Такое расположение следов износа говорит о местонахождении рукояти по центру орудия и о том, что скребком работали от себя. Этот способ обработки шкур до сих пор практикуется аборигенами Севера Дальнего Востока и Севера Америки (рис. 3: 5).

Итак, проделанная работа позволила в каждом конкретном случае определить технологию изготовления орудий, их действительное назначение, выделить ножи, которые использовались для скобления и резания, определить орудия с двойной функцией. В результате этих исследований получены дополнительные источники информации и верифицированы данные археологии и этнографии, что сделало сопоставления более корректными.

В перспективе, для всестороннего изучения ножей – одной из категорий артефактов Эквенского могильника, необходимо продолжить исследование всей коллекции, которая хранится в МАЭ РАН и Музее Востока, описать их морфологию в тип-листе, с помощью трасологического анализа определить точное назначение каждого ножа, соотнести форму клинка и функцию орудия. Предполагается тесное сотрудничество с геологами и использование рентгенофлуоресцентного спектрометра на базе Лаборатории музейных технологий МАЭ РАН для выяснения вида сырья, из которого изготовлены ножи. Это необходимо для определения местонахождения источников сырья и для создания экспериментальной эталонной коллекции, которая позволит верифицировать трасологические заключения. Интересные данные о материалах, обрабатываемых ножами, могут быть получены при изучении органических остатков, сохранившихся на их рабочих лезвиях с помощью выделения их в ультразвуковой ванне и FTIR-анализа. Результаты, полученные в ходе таких многосторонних исследований, послужат новыми источниками не только для реконструкции быта древних эскимосов Чукотки, но и для понимания их представлений о загробной жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

- Алексащенко Н.А.* Трасология в археологии и этнографии Севера Западной Сибири: итоги и перспективы // Северный археологический конгресс. Доклады. Екатеринбург: Академкнига, 2002. С. 6–18.
- Арутюнов С.А., Сергеев Д.А.* Проблемы этнической истории Берингоморья (Эквенский могильник). М.: Наука, 1975. 240 с.
- Богораз В.Г.* Чукчи. Ч. 1: Социальная организация. Л.: Изд-во Института народов Севера ЦИК СССР, 1934. 191 с.
- Днепроvский К.А.* Эскимосские ножи: современная древность. 2019. // <https://goarctic.ru/live/eskimosskie-pozhi-sovremennaya-drevnost/> [дата обращения 23.05.2020]
- Иохельсон В.И.* Коряки: материальная культура и социальная организация. СПб.: Наука, 1997. 238 с.
- Крашенинников С.П.* Описание земли Камчатки. В 2 т. Т. 2. СПб.: Наука, 1994. 319 с.
- Линденау Я.И.* Описание народов Сибири (первая половина XVIII века): Историко-этнографические материалы о народах Сибири и Северо-Востока. Магадан: Магаданское книжное издательство, 1983. (Дальневосточная историческая библиотека). 176 с.
- Мейсон О.Т.* Улу – женский нож эскимосов. 2017. // <http://www.bladeforum.ru/viewtopic.php?t=11767> [дата обращения 23.06.2020]
- Нансен Ф.* На крайнем севере: Жизнь эскимосов. М.; Петроград: Гос. изд-во, 1923. 68 с. (Наука для всех; 11).
- Народы Западной Сибири: Ханты. Манси. Селькупы. Ненцы. Энты. Нганасаны. Кеты / Народы и культуры / Отв. ред. Гемуев И.Н., Молодин В.И., Соколова З.П. М.: Наука, 2005. 805 с.
- Народы Северо-Востока Сибири / Народы и культуры / Отв. ред. Батянова Е.П., Тураев В.А. М.: Наука, 2010. 773 с.
- Орлова Е.П.* Ительмены: Историко-этнографический очерк. СПб.: Наука, 1999. 198 с.
- Руденко С.И.* Древняя культура Берингова моря и эскимосская проблема. М.; Л.: Главсевморпути, 1947. 211 с.
- Семенов С.А.* Первобытная техника: Опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы / МИА. № 54. М.; Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1957. 240 с.
- Семенов С.А.* Развитие техники в каменном веке. Л.: Наука, 1968. 362 с.
- Скакун Н.Н.* Орудия труда и хозяйство древнеземледельческих племен Юго-Восточной Европы в эпоху энеолита (по материалам культуры Варна) / Тр. ИИМК РАН. Т. XXI. СПб.: Нестор-История, 2006. 224 с.
- Стеллер Г.В.* Описание земли Камчатки. Петропавловск-Камчатский: Камчатский Печатный двор, 1999. 287 с.

Федорченко А.Ю. Этнографические источники в археологической трасологии: возможности междисциплинарного подхода при анализе каменных индустрий севера Дальнего Востока // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2014. № 1 (24). С. 78–83.

González-Urquijo J., Beyries S., Ibáñez J.J. Ethnoarchaeology and Functional Analysis // Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology / Eds. Marreiros J.M., Gibaja Bao J.F., Bicho N.F. Sl.: Springer International Publishing, 2015. P. 27–40. (Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique).

Oakes J., Riewe R. Our boots: an Inuit women's art. Vancouver; Toronto: Douglas and McIntyre, 1995. 224 p.

Skakun N.N., Aleksashenko N.A. Tool functions and ethnographical analogies // «Prehistoric Technology» 40 Years Later: Functional Studies and the Russian Legacy / Eds. Longo L. and Skakun N. Oxford: Archaeopress, 2008. P. 529–531. (BAR International Series; 1783).

### Информация об авторе:

**Терехина Вера Владимировна**, научный сотрудник, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН (г. Санкт-Петербург, Россия); terehinavera@mail.ru

## RESULTS OF STUDYING STONE KNIVES OF THE EKVEN CEMETERY (ETHNO-TRACEOLOGICAL ANALYSIS)

V.V. Terekhina

The paper focuses on preliminary results of ethno-traceological studies of stone knives – one of many categories of funerary equipment of the Ekven cemetery, which are stored in the depositories of Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera) (St. Petersburg, Russia). The cemetery is one of the few widely excavated sites of the Neo-Eskimo culture in Chukotka (I millennium BC). The uniqueness of these artifacts results from the persistence of their authentic forms caused by the millennia-old tradition, practically unchanging ecosystem of the region and especially their exceptional practicality and comparative ease of manufacture. Thanks to such a “living” ethnography and experimental-traceological analysis, it became possible to comprehensively reconstruct the ways of using these objects among the ancient Eskimos. Experimental and traceological studies of ethnographic materials from the MAE RAS collection provided an additional information source and allowed us to verify the archaeological and ethnographic data, making comparisons more correct.

**Keywords:** archaeology, Chukotka, Ekven cemetery, Neo-Eskimo culture, stone knives, ethno-traceological analysis, ethnographic data.

### REFERENCES

Aleksashenko, N. A. 2002. In *Severnyi arkhеologicheskii kongress (North Archaeological Congress)*. Yekaterinburg; Khanty-Mansiysk: Institute for History and Archaeology, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, 6–18 (in Russian).

Artyunov, S. A., Dergeev, D. A. 1975. *Problemy etnicheskoi istorii Beringomor'ia (Ekvenskii mogil'nik) (Issues of the Ethnic History of the Bering Sea (Ekven Burial Ground))*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Bogoraz, V. G. 1934. *Chukchi: Social'naia organizatsiia (Chukchi: Social Organization)*. Part 1. Leningrad (in Russian).

Dneprovskiy, K. A. 2019. *Eeskimoskie nozhi: sovremennaya drevnost' (Eskimo Knives: Modern Antiquity)*. Available at: <https://goarctic.ru/live/eskimoskie-nozhi-sovremennaya-drevnost/> (accessed: 23.05.2020) (in Russian).

Jochelson, V. I. 1997. *Koryaki: Material'naya kul'tura i social'naya organizaciya (The Koryaks: Material Culture and Social Organization)*. Transl. from English. Saint Petersburg: “Nauka” Publ. (in Russian).

Krashennnikov, S. P. 1994. *Opisanie zemli Kamchatki (Description of the Land of Kamchatka)*. 2. Saint Petersburg: “Nauka” Publ. (in Russian).

Lindenau, Ya. I. 1983. *Opisanie narodov Sibiri (pervaia polovina XVIII veka): Istoriko-etnograficheskie materialy o narodakh Sibiri i Severo-Vostoka (Description of the Peoples of Siberia (First Half of the 18th Century): Historical and Ethnographic Materials on the Peoples of Siberia and the North-East)*. Madagan (in Russian).

Meison, O. T. 2017. *Ulu – zhenskii nozh eskimosov (Ulu - Female Knife of the Eskimos)*. Available at: <http://www.bladeforum.ru/viewtopic.php?t=11767> (accessed: 23.06.2020) (in Russian).

Nansen, F. 1923. *Na krainem severe: Zhizn' eskimosov (In the Far North: Life of the Eskimos)*. Moscow; Leningrad (in Russian).

In Gemuev, I. N., Molodin, V. I., Sokolova, Z. P. (eds.). 2005. *Narody Zapadnoi Sibiri: Khanty. Mansi. Sel'kupy. Nentsy. Entsy. Nganasany. Kety (Peoples of Western Siberia: Khanty. Mansi. Selkups. Nenets. Enets. Nganasans. Kets)*. Series: *Narody i kul'tury (Peoples and cultures)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

In Bat'yanova, E. P., Turaev, V. A. (eds.). 2004. *Narody Severo-Vostoka Sibiri (Peoples of the North-East of Siberia)*. Series: *Narody i kul'tury (Peoples and cultures)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Prlova, E. P. 1999. *Itel'meny: istoriko-etnograficheskii ocherk (The Itelmens: Historical and Ethnographic Essay)*. Saint Petersburg: “Nauka” Publ. (in Russian).

Rudenko, S. I. 1947. *Drevniaia kul'tura Beringova moria i eskimoskaia problema (Ancient Culture of the Bering Sea and the Eskimo Issue)*. Moscow; Leningrad (in Russian).

Semenov, S. A. 1957. *Pervobytnaia tekhnika (Opyt izucheniia drevneishikh orudii i izdelii po sledam raboty) (Primeval Techniques (Experience of Studying Antique Tools and Products based on Work Traces))*. Series: *Materialy i issledovaniia po arkhologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology)* 54. Moscow, Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).

Semenov, S. A. 1968. *Razvitie tekhniki v kamennom veke (Technical Development in the Stone Age)* Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).

Skakun, N. N. 2006. *Orudiia truda i khoziaistvo drevnezemledel'cheskikh plemen Iugo-Vostochnoi Evropy v epokhu eneolita (po materialam kul'tury Varna) (Tools and Economy of the Ancient Farming Tribes of South-Eastern Europe in the Eneolithic (with Particular Reference to the Materials of the Varna Culture))*. Series: *Proceedings of the Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences XXI*. Saint Petersburg: "Nestor-Istoriia" Publ. (in Russian).

Steller, G. V. 1999. *Opisanie zemli Kamchatki (Description of the Land of Kamchatka)*. Petropavlovsk-Kamchatsky (in Russian).

Fedorchenko, A. Yu. 2014 In *Vestnik arkhologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)* 24 (1), 78–83 (in Russian).

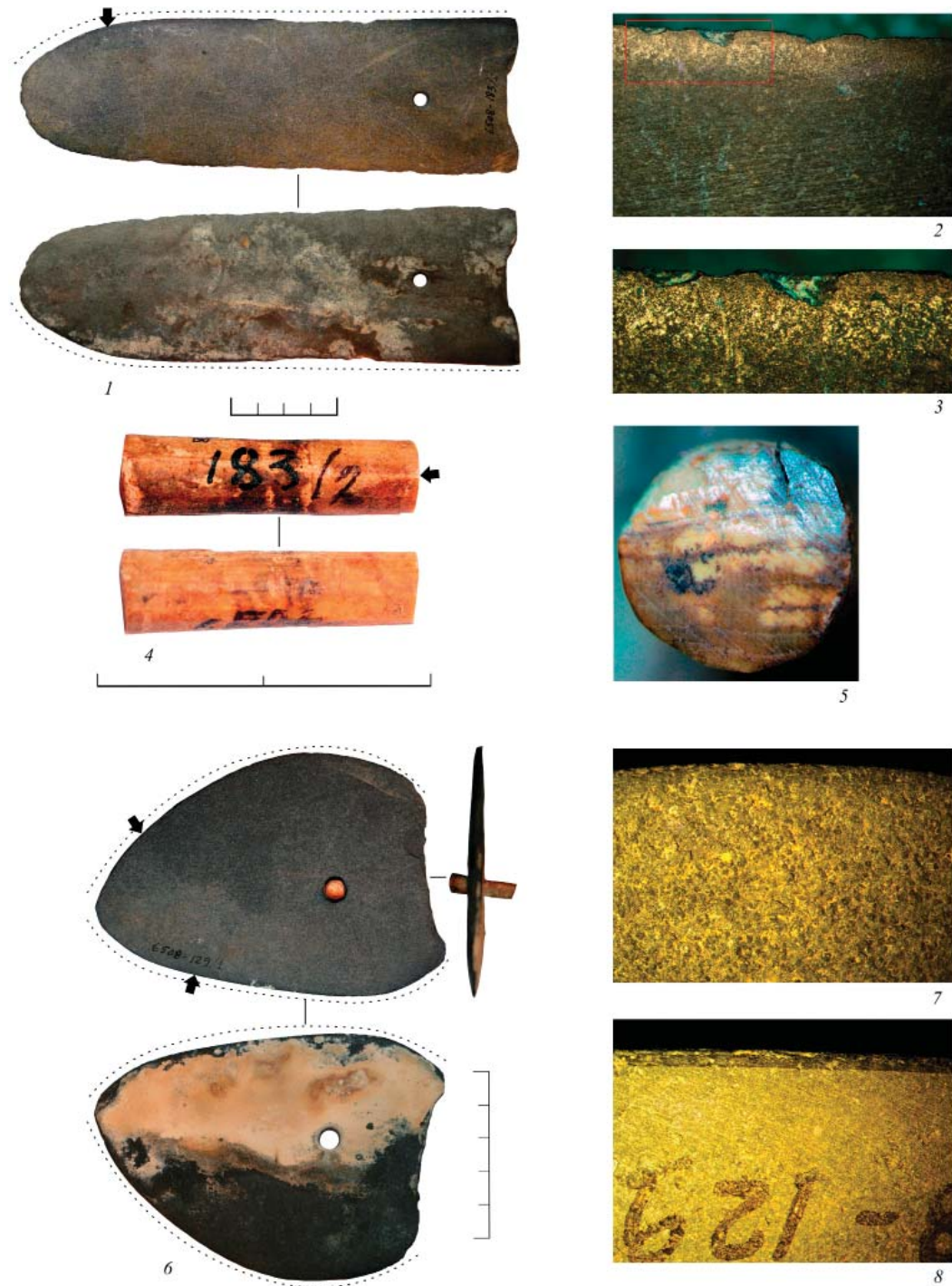
González-Urquijo J., Beyries S., Ibáñez J.J. 2015. In Marreiros J.M., Gibaja Bao J.F., Bicho N.F. (eds.). *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*. Sl.: Springer International Publishing, . 27–40. (Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique).

Oakes, J., Riewe, R. 1995. *Our boots: an Inuit women's art*. Vancouver; Toronto: Douglas and McIntyre.

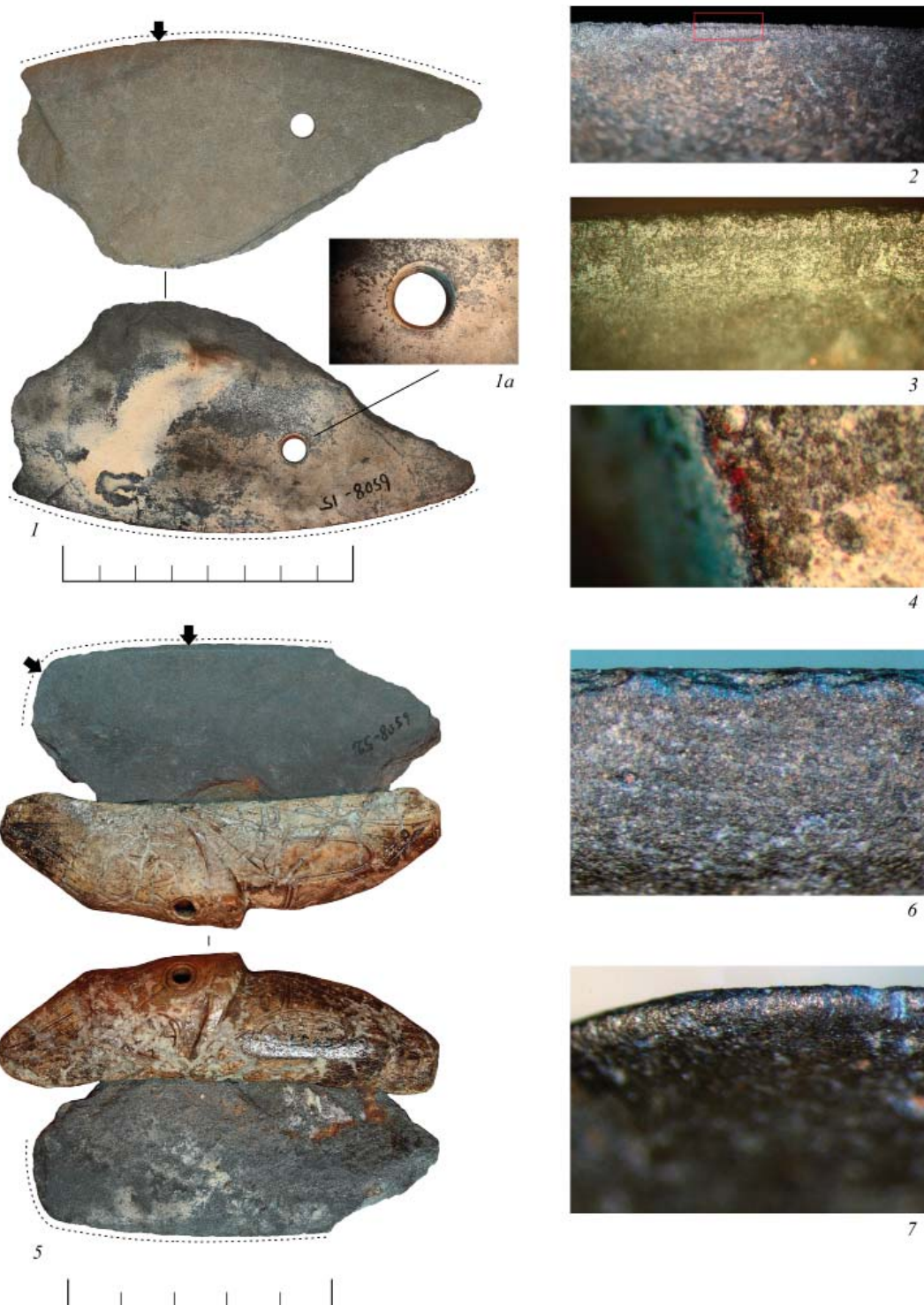
Skakun, N. N., Aleksashenko N. A. 2008. In Longo, L., Skakun, N. (eds.). *«Prehistoric Technology» 40 Years Later: Functional Studies and the Russian Legacy*. Oxford: Archaeopress, 529–531. (BAR International Series. 1783).

### About the Author:

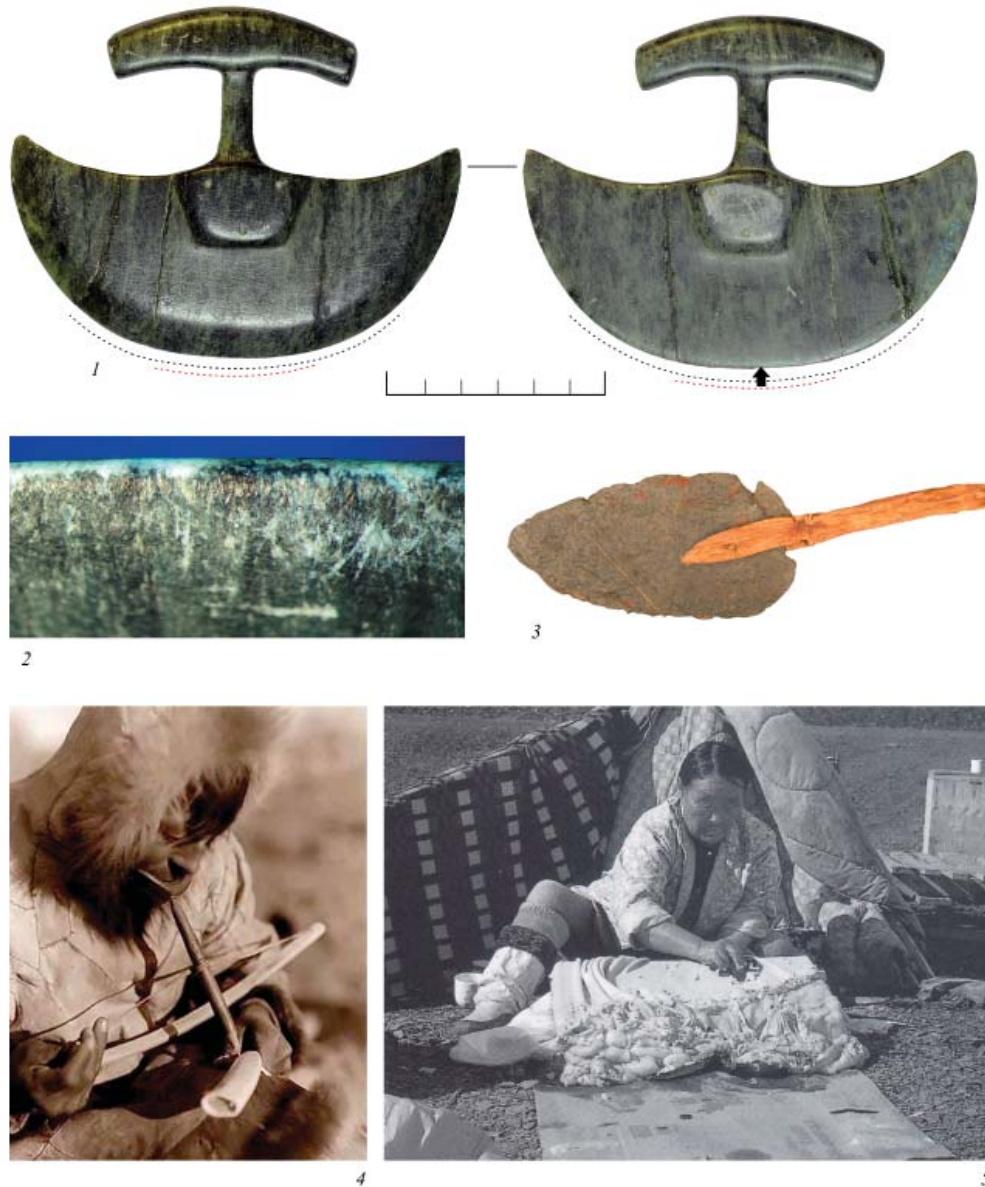
**Terekhina Vera V.** Researcher, Laboratory of Museum Technologies, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences. Universitetskaya emb., 3, St. Petersburg, 199034, Russian Federation; terehinavera@mail.ru



**Рис. 1:** 1 – «мужской» нож из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-183/1); 2 – следы пикетажа и шлифовки, а также утилитарного износа на лезвии ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-183/1) (увеличение  $\times 20$ ); 3 – следы от разделки мяса на лезвии ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-183/1) (увеличение  $\times 40$ ); 4 – шпонка из моржового клыка (?) от ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-183/2); 5 – следы шлифовки торца шпонки из моржового клыка (?) от ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-183/2) (увеличение  $\times 10$ ); 6 – «мужской» нож со шпонкой из моржового клыка (?) из погребения № 35 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-129/1, 2); 7, 8 – следы утилизации на ноже из погребения № 35 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-129/1) (увеличение  $\times 40$ ).



**Рис. 2:** 1 – «женский» нож-уляк из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-15); 1а – следы лучкового сверления (увеличение  $\times 10$ ); 2 – следы использования ножа-уляка из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-15) в качестве скребка для шкур (увеличение  $\times 40$ ); 3 – следы использования ножа-уляка из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-15) в качестве скребка для шкур (увеличение  $\times 100$ ); 4 – крупницы охры на поверхности ножа-уляка из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-15) (увеличение  $\times 70$ ); 5 – «женский» нож-уляк с рукоятью из резного моржового клыка (?) из погребения № 25 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-51; 6508-52); 6 – следы от раскройки шкур на твердой основе на ноже из погребения № 25 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-52) (увеличение  $\times 40$ ); 7 – следы от скобления шкур на твердой основе на ноже из погребения № 25 Эквенского могильника (МАЭ № 6508-52) (увеличение  $\times 40$ ).



**Рис. 3:** 1 – «женский» нож-улу для очистки шкур. Гренландия, эскимосы, XX в. (МАЭ № 6388-4); 2 – следы использования на ноже-улу для очистки шкур. Гренландия, эскимосы, XX в. (МАЭ № 6388-4) (увеличение  $\times 20$ ); 3 – «мужской» нож-улак с деревянной рукоятью из коллекции Музея Востока (по: Днепровский, 2019); 4 – лучковое сверление у эскимосов Гренландии (интернет ресурс: <https://mupresentation.ru/presentation/grenlandiya-eskimosy>); 5 – первичная очистка шкуры кольчатой нерпы ножом-улу одной из представительниц инуитов<sup>1</sup> (по: Oakes, Riewe, 1995, p. 22, fig. 4).

<sup>1</sup> Инуиты (англ. Inuit, инуктитут  $\Delta\Delta\Delta^c$  – «люди») – этническая группа коренных народов Северной Америки, проживающая на около 1/3 северных территорий Канады от полуострова Лабрадор до устья реки Маккензи. Входит в более многочисленную группу коренных народов севера «эскимосы».