

Научная статья

УДК 903.01

DOI 10.25205/1818-7919-2023-22-5-35-51

Результаты полевых археологических исследований стоянки Раздельный II (Центральная Камчатка) в 2022 году

Александр Юрьевич Федорченко¹
Наталья Евгеньевна Белоусова² ✉
Максим Владимирович Селецкий³
Игорь Евгеньевич Воробей⁴
Алина Анатольевна Некраш⁵
Андрей Валентинович Пташинский⁶

^{1-3,5} Институт археологии и этнографии
Сибирского отделения Российской академии наук
Новосибирск, Россия

⁴ Магаданский областной краеведческий музей
Магадан, Россия

⁶ Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга
Петропавловск-Камчатский, Россия

¹ winteralex2008@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7812-8037>

² consacerer@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7054-3738>

³ archmax95@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2581-8792>

⁴ vorobey.ie@magadanmuseum.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4040-7150>

⁵ nekrash.alina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9050-6042>

⁶ ptashinski@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9206-4823>

Аннотация

В сентябре 2022 г. в рамках реализации программы комплексных исследований древнейших археологических объектов Камчатским палеолитическим отрядом ИАЭТ СО РАН были проведены рекогносцировочные работы на памятнике Раздельный II, открытом в 2006 г. в Быстринском районе Камчатского края. Исследования были ориентированы на уточнение культурно-хронологической последовательности заселения стоянки в позднем плейстоцене и раннем голоцене. В предлагаемой статье представлены результаты первичного анализа полученного археологического материала, данные о его технико-типологическом облике и культурно-хронологической атрибуции. Установлено, что наиболее ранний эпизод заселения стоянки представлен комплексом второго культурного горизонта возрастом 12 900–12 600 кал. л. н. Индустрия горизонта базируется на технологии микроклиновидного расщепления, орудийный набор включал листовидные наконечники, диагональные резцы, скребла высокой формы, абразивы. Более поздний этап заселения связан с раннеголоценовой индустрией первого культурного горизонта, основанной на утилизации призматических ядрищ для производства пластинчатых сколов и микропластин. Результаты проведенного исследования и итоги полевых работ позволяют предполагать существование в междуречье р. Анавгай и руч. Раздельный нескольких обширных по площади объектов археологического наследия. Изученные комплексы находят свое полное соответствие в материалах культурных слоев IV и VI Ушковских стоянок Камчатки.

Ключевые слова

Камчатка, верхний палеолит, мезолит, поздняя ушковская культура, каменные индустрии, технологический анализ, 3D-моделирование

© Федорченко А. Ю., Белоусова Н. Е., Селецкий М. В., Воробей И. Е.,
Некраш А. А., Пташинский А. В., 2023

Благодарности

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 22-28-02036 «Траектории культурного развития в верхнем палеолите Камчатки»

Для цитирования

Федорченко А. Ю., Белоусова Н. Е., Селецкий М. В., Воробей И. Е., Некраш А. А., Пташинский А. В. Результаты полевых археологических исследований стоянки Раздельный II (Центральная Камчатка) в 2022 году // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2023. Т. 22, № 5: Археология и этнография. С. 35–51. DOI 10.25205/1818-7919-2023-22-5-35-51

Results of Field Archaeological Research at the Razdelnyy II Site (Central Kamchatka) in 2022

Alexander Yu. Fedorchenko¹, Natalya E. Belousova² ✉
Maxim V. Seletsky³, Igor E. Vorobey⁴
Alina A. Nekrash⁵, Andrey V. Ptashinsky⁶

^{1–3,5} Institute of Archaeology and Ethnography
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russian Federation

⁴ Magadan Regional Museum of Local Lore
Magadan, Russian Federation

⁶ Kamchatka State University named after Vitus Bering
Petropavlovsk Kamchatsky, Russian Federation

¹ winteralex2008@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7812-8037>

² consacrer@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7054-3738>

³ archmax95@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2581-8792>

⁴ vorobey.ie@magadanmuseum.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4040-7150>

⁵ nekrash.alina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9050-6042>

⁶ ptashinski@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9206-4823>

Abstract

Purpose. This article presents results of the preliminary analysis of archaeological material obtained during the Kamchatka Paleolithic expedition of IAET SB RAS at the Razdelnyy II site in Central Kamchatka.

Results. It has been established that the earliest habitation episode of the Razdelnyy II site is associated with the complex of the cultural horizon 2 dated 12,900–12,600 cal BP. Horizon's industry is based on the micro-wedge knapping technology, the toolkit included small bifacial leaf-shaped points, transversal burins, high-shaped side-scrapers, and abrasives. The later stage of the site settlement is associated with the Early Holocene assemblage found at the cultural horizon 1, based on the utilization of prismatic cores for the production of blades, bladelets and microblades. The results of field studies indicate the existence of several vast archaeological sites in the interfluvium of the Anavgay River and the Razdelnyy Creek. On the Kamchatka Peninsula, the studied assemblages demonstrate full compliance with the materials of the Ushki sites, cultural layers IV and VI.

Conclusion. The study made it possible to clarify the cultural and chronological sequence of the settlement of the Razdelnyy II site in the late Pleistocene and Early Holocene.

Keywords

Kamchatka, Upper Paleolithic, Mesolithic, Late Ushki culture, stone industry, technological analysis, 3D modeling

Acknowledgements

The study was supported by the Russian Science Foundation project no. 22-28-02036 “Trajectories of cultural development in the Upper Palaeolithic of Kamchatka”

For citation

Fedorchenko A. Yu., Belousova N. E., Seletsky M. V., Vorobey I. E., Nekrash A. A., Ptashinsky A. V. Results of Field Archaeological Research at the Razdelnyy II Site (Central Kamchatka) in 2022. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2023, vol. 22, no. 5: Archaeology and Ethnography, pp. 35–51. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2023-22-5-35-51

Введение

Полуостров Камчатка является одним из ключевых регионов для изучения процессов освоения человеком территории Северо-Восточной Азии в финале позднего плейстоцена – первой половине голоцена. В результате многолетних планомерных работ Н. Н. Дикова, Т. М. Диковой, А. К. Пономаренко, А. В. Пташинского и других исследователей в регионе был открыт ряд многослойных стратифицированных археологических объектов [Диков, 1977; Дикова, 1983; Пономаренко, 2000; Пташинский, 2006]. Изучение опорных стоянок Камчатки позволило раскрыть многие вопросы о характере и направленности развития культуры человека на разных этапах каменного века: в финальном палеолите, мезолите и неолите. Однако предпосылки и механизмы трансформаций, характер преемственности и взаимосвязей культурных традиций полуострова и сейчас выступают предметом научных дискуссий. В рамках подобных обсуждений центральное место занимают Ушковские стоянки, хронометрия которых отражает древнейшие этапы заселения полуострова человеком [Диков, 1979; 1993; Мочанов, Федосеева, 1982; Goebel et al., 2003; 2010; Дикова, 2005; Питулько, Павлова, 2010; Кренке и др., 2011; Федорченко, Белоусова, 2020; Понкратова, 2020; Kuzmin, 2021]. Решение многих дискуссионных вопросов каменного века Камчатки напрямую зависит от результатов новых полевых изысканий на уже известных археологических объектах, переосмысления стратиграфии и геохронологии опорных комплексов, ревизии и глубокой аналитики накопленных материалов. Ключевой задачей дальнейших исследований также выступает поиск и изучение на территории региона новых многослойных стратифицированных памятников.

В рамках решения задачи комплексного изучения древнейших известных археологических объектов региона в сентябре 2022 г. Камчатским палеолитическим отрядом ИАЭТ СО РАН были проведены рекогносцировочные работы на памятнике Раздельный II. Вместе с местонахождениями Анавгай I–II и Раздельный I изучаемая стоянка образует отдельный кластер объектов культурного наследия в районе с. Анавгай в Центральной Камчатке [Пташинский, 2012; 2015]. Культуросодержащие отложения этих памятников содержат выразительные комплексы финала верхнего палеолита, что придает им особую значимость при исследовании ранних этапов заселения полуострова. Проведенные экспедиционные работы были направлены на мониторинг состояния сохранности стоянки Раздельный II, уточнение данных относительно стратиграфии, хронологии и структуры археологических комплексов памятника. Цель настоящей работы состоит в обобщении достигнутых результатов, первичном анализе полученного археологического материала, определении его технико-типологического облика и культурно-хронологической принадлежности.

Материалы и методы исследования

Многослойный памятник Раздельный II (рис. 1, I) расположен на надпойменной террасе водно-ледникового генезиса высотой 4,5–5 м, на левом берегу одноименного ручья, впадающего в р. Быструю выше устья р. Анавгай, в 120 м к северо-северо-западу от стоянки Раздельный I и в 3 км к западу от с. Анавгай [Пташинский, 2022]. Стоянка обнаружена в 2006 г. по наличию подъемного археологического материала, собранного на южном обнажении склона террасы, подрезанного при строительстве дороги. В 2012–2013 гг. канд. ист. наук А. В. Пташинским были проведены первые полевые работы на памятнике, включавшие зачистку рыхлых отложений и сборы подъемного материала. На основании радиоуглеродного AMS-датирования образца угля из очажной линзы установлен возраст древнейшего комплекса стоянки, он составил $10\,970 \pm 30$ л. н. (IAAA-132069) [Пташинский, 2015]. Характер археологического материала из зачистки и подъемных сборов (клиновидные нуклеусы, микропластины, бифасы) также свидетельствовал о верхнепалеолитическом возрасте выявленного здесь культурного слоя.

В 2020 г. без предварительного проведения историко-культурной экспертизы на территории стоянки Раздельный II была проложена линия кабеля оптоволоконной связи, в результа-

те чего культурные отложения памятника были частично нарушены. В сентябре 2021 г. в рамках экспедиционных работ А. В. Пташинского на фронтальной бровке террасы памятника на участке с удаленным почвенно-растительным горизонтом (около 40 кв. м) был собран подъемный материал и разобраны участки с планиграфически целостными комплексами (13 кв. м), сохранившимися стратиграфически ниже уровня нарушений [Пташинский, 2022]. В результате работ в южной части изученной площади был выявлен частично разрушенный очаг, обложенный валунами, в северной части – углисто-зольное пятно. С восточной стороны очажного валуна прослежены остатки истлевшего рога оленя. В заполнении очага отмечены многочисленные мелкие фрагменты кальцинированных костей, в слое – костные останки снежного барана и северного оленя. Было установлено, что площадь объекта значительно больше, чем предполагалось ранее. Это позволило уточнить предварительно установленные границы объекта археологического наследия [Лебединцев и др., 2021].



Рис. 1. Полевые исследования стоянки Раздельный II в 2022 г.:

1 – вид на памятник; *2* – участок полевых работ

Fig. 1. Field study on the Razdelniy II site in 2022:

1 – view on the site; *2* – excavation areas

Полевые исследования в 2022 г. включали сплошное визуальное обследование разрушенной территории памятника с целью обнаружения подъемного археологического материала, а также раскопочные работы для выявления и исследования эпизодов обитания, сопровождающиеся описательной и фотографической фиксацией, топографической привязкой с ис-

пользованием портативной спутниковой системы глобального позиционирования GPS. В процессе разбора рыхлых отложений осуществлялась промывка извлекаемого грунта посредством использования сит с размером ячеей 0,5 и 2,0 мм [Пташинский, Клементьев, 2022]. На базе фотографий стратиграфических профилей в программе Agisoft Metashape Professional методами фотограмметрии были построены облака точек и текстурированные полигональные модели стратиграфических разрезов. В процессе проведения разведывательных работ осуществлялась фотофиксация обследуемых территорий с использованием беспилотного летательного аппарата – квадрокоптера DJI Mavic 2 Pro, оснащенного камерой Hasselblad L1D-20C.

Исследование археологических коллекций, полученных в результате полевых работ, базировалось на технологическом и сравнительно-типологическом методах. Анализ остаточных ударных площадок сколов, следов обработки и макроизноса на поверхности артефактов осуществлялся на основе экспериментально-трасологического метода посредством стереомикроскопа Альтами SM0745-T. Наиболее выразительные и технологически значимые группы находок (нуклеусы и орудия) были подвергнуты 3D-моделированию с использованием сканера структурированного подсвета RangeVision Spectrum. Для постобработки полученных моделей использовались программы RangeVision ScanCentre, Geomagic Wrap, Geomagic Design X, Keyshot 10 (все – trial version).

Результаты исследования

Для уточнения стратиграфической ситуации на различных участках памятника и отбора образцов на AMS-датирование в 2022 г. полевые работы на стоянке Раздельный II осуществлялись на двух раскопчных участках (рис. 1, 2). Раскоп № 1 (1 × 2 м) был заложен встык к северной границе квадратов № 1 и 2 траншеи 2021 г. Кроме того, участниками экспедиции была сделана прирезка в борт бульдозерной колеи, оставшейся после укладки кабельных линий ВОЛС (1 × 0,5 м). Прирезка примыкала с южной стороны к квадрату № 7 траншеи, где в полевом сезоне 2021 г. были отмечены остатки очага, обложенного валунами округлой формы (рис. 2, 1) [Пташинский, 2022]. Разбору рыхлых отложений и зачистке предшествовала частичная расконсервация смежных участков траншеи. В результате проведенных работ был получен информативный стратиграфический профиль. Вскрытые отложения наиболее полно представлены в прирезке (глубина до 0,8 м), здесь выявлено 11 литологических подразделений (сверху вниз) (рис. 2, 2).

Слой 1. Дерн, мощность – 0,04–0,06 м.

Слой 2. Супесь коричневого цвета, выдержанная по всей стенке на одном уровне, мощность – 0,035–0,04 м.

Слой 3. Пачка супесей серого и коричневого цвета с языками и всплесками пепловых и углистых прослоев. Пепел вулканический яркого желтовато-коричневого цвета – тефра вулкана Хангар, возраст извержения – 6 900 ¹⁴C л. н. Языки «всплесков» пепла имеют ритмичный волнообразный характер, западают в западном направлении под углом 40–45°. Общая мощность – 0,20–0,32 м.

Слой 4. Углистый горизонт, мощность – 0,01–0,15 м. Залегает прерывисто в виде отдельных пятен и линз, горизонтально и субгоризонтально, выдержан по всей стенке на одной высоте. Первый культурный горизонт.

Слой 5. Супесь серовато-желтого цвета, слой выдержан по всей стенке на одной высоте. Мощность – 0,02–0,05 м.

Слой 6. Пепел вулканический лимонно-желтого цвета. Залегает прерывисто в виде линз, выдержан по всей стенке на одной высоте. Мощность – 0,02–0,03 м. Тефра вулкана Шивелуч, возраст извержения – 8 300 ¹⁴C л. н.

Слой 7. Супесь зеленовато-коричневато-коричневого цвета, мощность – 0,06–0,065 м.

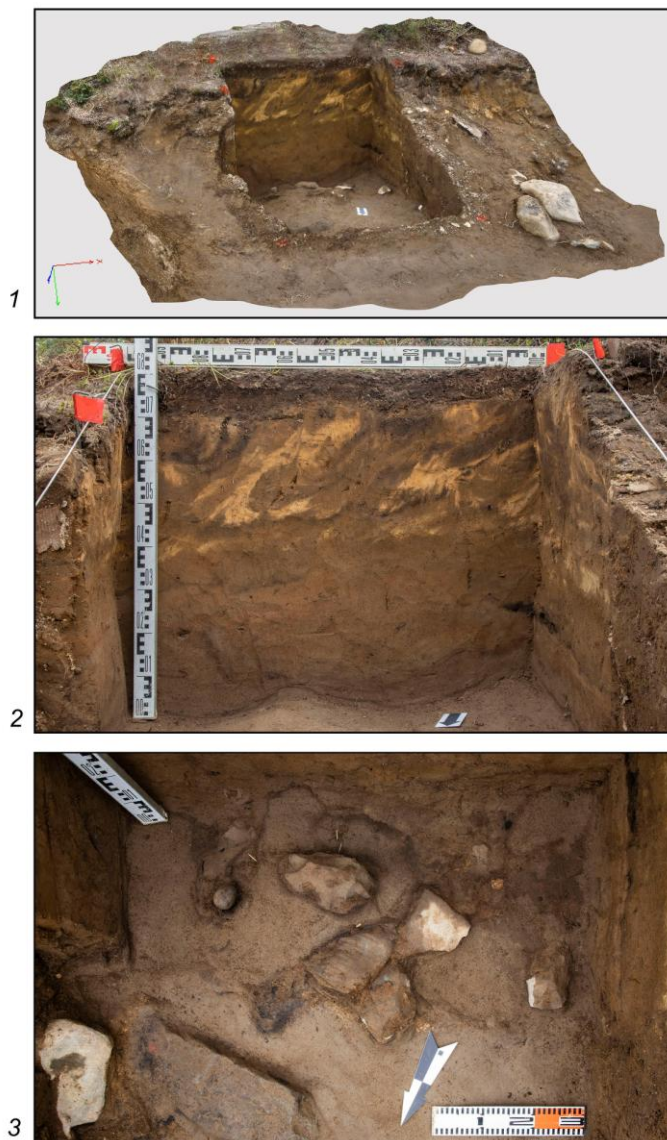


Рис. 2. Полевые исследования стоянки Раздельный II в 2022 г.:
 1 – общий вид на зачистку № 1 с севера; 2 – стратиграфический профиль;
 3 – вид на скопление археологических находок

Fig. 2. Field study on the Razdelniy II site in 2022:
 1 – main view on the cleaning area no. 1 from the North; 2 – stratigraphic profile;
 3 – view on the accumulation of archaeological finds

Слой 8. Углистый прослой, мощность – 0,025–0,04 м. Залегает прерывисто в виде тонких полос и более мощных линз, горизонтально, выдержан по всей стенке на одной высоте. Второй культурный горизонт.

Слой 9. Супесь серого цвета, мощность – 0,03–0,045 м.

Слой 10. Супесь рыжеватого цвета с включениями суглинка, мощность – 0,04–0,08 м.

Слой 11. Супесь серого цвета с включениями песка, мощность – более 0,1 м.

В процессе работ на двух раскопочных участках стоянки Раздельный II были прослежены признаки криогенных нарушений исходного сложения пепловых и органогенных горизонтов в верхней пачке вскрытых отложений (слои 1–6). Некоторые артефакты в верхней части

стратиграфического разреза находились в вертикальном положении или под углом, что также подтверждает наличие мерзлотных процессов. «Всплески» и «языки» тефры вулкана Хангар и линзы тефры вулкана Шивелуч постоянно встречались на одном уровне на всей исследованной площади. В результате полевых работ на участке раскопа и прирезки было выявлено два культурных горизонта и получено 976 каменных артефактов. Выявленные горизонты на каждом из изученных участков залегают в идентичной хроностратиграфической позиции, что позволяет рассматривать их в качестве единых комплексов, связанных с несколькими крупными эпизодами заселения памятника носителями двух культурных генераций. За исключением единственного скопления из семи скребел, шести крупных сколов и одного обломка, зафиксированного во втором культурном горизонте зачистки (рис. 2, 3), большинство полученных артефактов не образуют компактных групп или зон концентрации. Изученные индустрии базировались на использовании высококачественных пород минерального сырья – прежде всего кремня, обсидиана и халцедона, реже применялись более зернистые породы вулканогенного происхождения.

Общая численность артефактов, полученных из раскопа № 1, составила 140 ед. (табл. 1; рис. 3). Коллекция *первого культурного горизонта* представлена 130 артефактами. Первичное расщепление индустрии было направлено на получение пластин, пластинок и микропластин с продольных и бипродольных призматических ядрищ. *Нуклеусы* индустрии ($n = 2$) выполнены из кремня. Размеры нуклеусов – $45,1 \times 23,4 \times 22,8$ и $37,6 \times 16,9 \times 13,3$ мм. Для данных форм характерны прямые, округлые в плане ударные площадки, оформленные мелкими снятиями от дуги скалывания, поверхности скалывания несут негативы узких пластинчатых и микропластинчатых снятий, реализованных посредством параллельного однопавленного или встречного скалывания. Ширина целых негативов на фронте достигает 11,4–4,1 мм, длина варьирует от 44,1 до 35,6 мм.

Индустрию сколов горизонта характеризуют 124 артефакта. В коллекции доминируют отщепы: крупные (размером > 30 мм в наибольшем измерении, $n = 1$), средние (> 30 мм, $n = 22$) и мелкие (< 10 мм, $n = 72$), их удельный вес в индустрии горизонта составляет 73 %. Среди целевых сколов выделяются пластины и пластинки ($n = 14$), микропластины ($n = 10$). Пластинчатые заготовки представлены целыми ($n = 2$) и минимально поврежденными ($n = 1$) сколами, проксимальными ($n = 2$), проксимально-медиальными ($n = 2$), медиальными ($n = 4$) и медиально-дистальными ($n = 3$) фрагментами. Целые и практически целые пластины индустрии достигают 33,3–70,4 мм в длину, 12,3–15,7 мм в ширину и 2,4–3,6 мм в толщину; ширина фрагментов варьирует от 7,2 до 14,8 мм. Микропластины с шириной 3,1–6,6 мм сохранились исключительно в виде фрагментов: проксимальных ($n = 3$), проксимально-медиальных ($n = 1$), медиальных ($n = 2$) и дистальных ($n = 4$). Для целевых пластинчатых сколов изучаемой индустрии характерны гладкие овальные, линейные, реже – точечные ударные площадки, преимущественно продольная огранка дорсальной поверхности и прямой профиль. В немногочисленную группу технических сколов вошли сколы оформления и подправки площадок призматических нуклеусов ($n = 2$), реберчатые ($n = 1$) и краевые ($n = 1$) снятия, сколы переоформления фронта ($n = 1$). Индустрию сколов дополняет группа мелких фрагментов расщепленного сырья – осколков ($n = 3$).

В *орудийном наборе* горизонта отмечено одно изделие – медиальный сегмент микропластины с обработкой продольного края вентральной регулярной крутой краевой ретушью. На четырех пластинах коллекции отмечены следы мельчайшей краевой дорсальной полукрутой ретуши утилизации по одному или двум продольным краям.

Коллекция *второго культурного горизонта* раскопа № 1 представлена десятью артефактами, большинство из которых – средние ($n = 6$) и мелкие ($n = 1$) отщепы. Наиболее информативной находкой стало бифасиально обработанное изделие из серого кремня, рассматриваемое в качестве незавершенной преформы микронуклеуса. Бифас асимметричной листовидной формы с прямым продольным профилем и линзовидным поперечным сечением выполнено из массивного скола. Длина преформы – 77 мм, ширина – 34,1 мм, толщина –

17,8 мм. За исключением отдельных участков по одному продольному и поперечному краям, все поверхности изделия покрыты крупными двусторонними снятиями, обработанные продольные края заготовки сохраняют волнистую форму, отражая незавершенность цикла обработки.

Таблица 1

Состав каменной индустрии и орудийного набора
из раскопа № 1 стоянки Раздельный II
(материалы 2022 г.)

Table 1

Composition of the stone industry and toolkit
from excavation area no. 1 at the Razdelnyy II site
(materials of 2022)

Категория / группа	Культурный горизонт		Всего
	1	2	
Нуклевидные формы	2	1	3
Нуклеусы	2	–	2
Преформы нуклеусов	–	1	1
Технические сколы	5	–	5
Реберчатые	1	–	1
Краевые	1	–	1
Подправки фронта	1	–	1
Подправки площадок	2	–	2
Пластины и пластинки	14	–	14
- целые	2	–	2
- практически целые	1	–	1
- проксимальные фрагменты	2	–	2
- проксимально-медиальные фрагменты	2	–	2
- медиальные фрагменты	4	–	4
- дистальные фрагменты	3	–	3
Микропластины	10	–	10
- проксимальные фрагменты	3	–	3
- проксимально-медиальные фрагменты	1	–	1
- медиальные фрагменты	2	–	2
- дистальные фрагменты	4	–	4
Отщепы	95	9	104
Крупные (≥ 30 мм)	1	–	1
Средние (10–29 мм)	22	6	28
Мелкие (≤ 9 мм)	72	3	75
Осколки	3	–	3
Орудийные формы	1	–	1
Микропластины с вентральной ретушью	1	–	1
Итого	130	10	140

Общая численность артефактов, полученных из прирезки 2022 г., достигает 836 ед. (табл. 2 и 3, рис. 4). В коллекции *первого культурного горизонта* ($n = 27$) представлены многочисленные отщепы средней ($n = 6$) и мелкой ($n = 17$) размерности, а также единичные фрагменты целевых заготовок – микропластин (шириной 4–5 мм) и пластин (шириной 9,5–

10,6 мм) с прямым продольным профилем, представляющих типичную для индустрии этого комплекса технологию расщепления призматических нуклеусов.

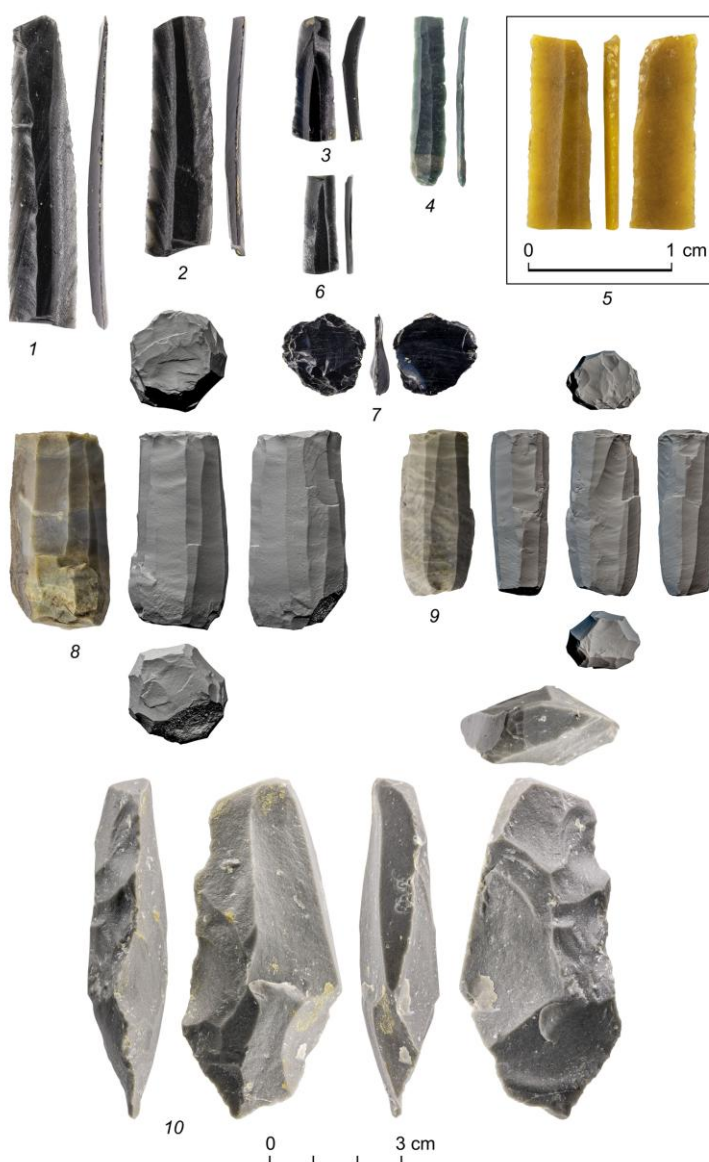


Рис. 3. Каменная индустрия первого и второго культурных горизонтов из раскопа № 1 стоянки Раздельный II, 2022 г.

Fig. 3. Stone industry from the cultural horizons 1 and 2 of the excavation area no. 1 on the Razdelniy II site, 2022

Большинство находок из зачистки выявлено во **втором культурном горизонте** ($n = 809$). Нуклевидные формы отсутствуют. В **индустрии сколов** ($n = 791$) представлены все основные категории продуктов расщепления, характеризующие технологию утилизации клиновидных микронуклеусов. В коллекции преобладают отщепы: крупные ($n = 17$), средние ($n = 157$) и мелкие ($n = 519$). Среди сколов, имеющих целевое значение, выделены микропластины ($n = 68$) с точечными или линейными площадками, продольной дорсальной огранкой, ровными, плавно сужающимися к дистальному окончанию краями, прямым или слабо изогнутым в дистальной части профилем. Небольшое число микропластин представлено целыми

экземплярами ($n = 3$), более массово фиксируются проксимальные ($n = 17$), проксимально-медиальные ($n = 15$) и медиальные ($n = 22$), медиально-дистальные ($n = 3$) и дистальные ($n = 8$) фрагменты сколов. Длина целых микропластин варьирует от 16,5 до 31,6 мм, ширина от 4,3 до 6,6 мм, толщина – 1,3–1,8 мм; для медиальных и проксимально-медиальных фрагментов диапазон значений ширины варьирует от 2,6 до 8,8 мм. Небольшой серией в индустрии представлены осколки и обломки ($n = 9$). Большинство технических сколов связано с оформлением и поддержанием выпуклости фронта клиновидных нуклеусов: реберчатые ($n = 2$), полуреберчатые ($n = 1$), с ныряющим окончанием ($n = 2$) и краевые ($n = 9$). Группа сколов оформления и подправки площадок микронуклеусов представлена ладьевидными ($n = 2$) и лыжевидными ($n = 4$) снятиями. Целые лыжевидные сколы достигают 28,9–31,7 мм в длину, 9,6–10,1 мм в ширину и 3,9–20,0 мм – в толщину; размеры целого ладьевидного скола составляют $52,0 \times 8,9 \times 13$ мм. Дополняют коллекцию технических сколов два вторичных резцовых снятия, полученных в результате подправки орудий.

Таблица 2

Состав каменной индустрии из зачистки № 1 стоянки Раздельный II
(материалы 2022 г.)

Table 2

Composition of the stone industry from cleaning area no. 1 at the Razdelniy II site
(materials of 2022)

Категория / группа	Культурный горизонт		Всего
	1	2	
Технические сколы	–	22	22
Реберчатые	–	2	2
Полуреберчатые	–	1	1
Краевые	–	9	9
Подправки фронта	–	2	2
Ладьевидные	–	2	2
Лыжевидные	–	4	4
Резцовые	–	2	2
Пластины	2	–	2
- медиальные фрагменты	1	–	1
- медиально-дистальные фрагменты	1	–	1
Микропластины	2	68	70
- целые	–	1	1
- проксимальные фрагменты	–	17	17
- проксимально-медиальные фрагменты	2	15	17
- медиальные фрагменты	–	22	22
- медиально-дистальные фрагменты	–	3	3
- дистальные фрагменты	–	7	7
Отщепы	23	693	716
Крупные (≥ 30 мм)	–	17	17
Средние (10–29 мм)	6	157	163
Мелкие (≤ 9 мм)	17	519	536
Обломки	–	8	8
Осколки	–	1	1
Итого	27	792	819

Таблица 3

Состав орудийных форм и инструментария второго культурного горизонта
из зачистки № 1 стоянки Раздельный II (материалы 2022 г.)

Table 3

Composition of the toolkits from Excavation extension (layer 2)
at the Razdelniy II site (materials of 2022)

Группа / тип	Количество
Бифасиальные наконечники	2
- дистальные фрагменты	1
- базально-медиальные фрагменты	1
Резцы	2
- диагональные	1
- диагональные со встречным скалыванием	1
Скребла	7
- высокой формы конвергентные	2
- высокой формы с обработкой по периметру	2
- высокой формы поперечные выпуклые	2
- высокой формы двойные	1
Сколы с ретушью	3
- отщепы с ретушью	1
- отщепы с функциональной ретушью	2
Абразивы	3
Итого	17

Орудийный набор включает четырнадцать изделий, что составляет 1,7 % от общей численности археологической коллекции (см. табл. 3). Выявлены мелкие бифасиальные наконечники ($n = 2$), резцы ($n = 2$), сколы с ретушью ($n = 3$) и скребла ($n = 7$). Бифасиально обработанные метателные наконечники представлены двумя фрагментами – острой частью орудия, выполненного из кремневого отщепа и изделием с обломанным острием из обсидиана; заготовкой последнего послужил тонкий лыжевидный скол. Размеры артефактов – $17,2 \times 13,3 \times 2,6$ и $31,5 \times 13,3 \times 3,2$ мм. Наконечники узкой листовидной формы, имеют прямой продольный профиль, тонкое уплощенно-линзовидное поперечное сечение. Обработка этих артефактов осуществлялась двусторонней захватывающей и краевой, полукрутой и плоской параллельной и косопараллельной ретушью. Диагональные резцы со следами односторонних или встречных снятий на единственной грани ($n = 2$) выполнены из отщепов халцедона. Площадки орудий подготовлены бифасиальной краевой регулярной ретушью, плоскость режущего скалывания представлена поверхностью слома заготовки или неопределима из-за срабатывания изделия. Резцы достигают 15,9–20,6 мм в длину, 19,1–20,8 мм в ширину и 3,2–4,2 мм – в толщину. Наиболее представительную группу в составе орудийных форм представляют скребла ($n = 7$), выполненные из крупных обломков, реже массивных сколов осадочных и вулканогенных пород сырья. Изделия с плоско-выпуклым поперечным сечением и прямым продольным профилем обладают подтреугольной (42,8 %), подпрямоугольной (28,6 %), многоугольной (14,3 %) или овальной (14,3 %) формой. В изучаемой коллекции представлены скребла высокой формы нескольких разновидностей: конвергентные ($n = 2$), с обработкой по периметру ($n = 2$), простые поперечные выпуклые ($n = 2$) и двойные ($n = 1$). Длина артефактов составляет 74,6–181,0 мм, ширина – от 82,4 до 126,9 мм, толщина – от 32,7 до 53,0 мм. Рабочие края орудий оформлены посредством крупных сколов и дополнительно подправлены эпизодической крутой и вертикальной ретушью, противоположная плоская сторона орудий сохраняет естественную или сколовую поверхность заготовки. Ору-

дейный набор дополняют единичные отщепы с односторонней краевой ретушью ($n = 1$) и ретушью утилизации ($n = 2$).

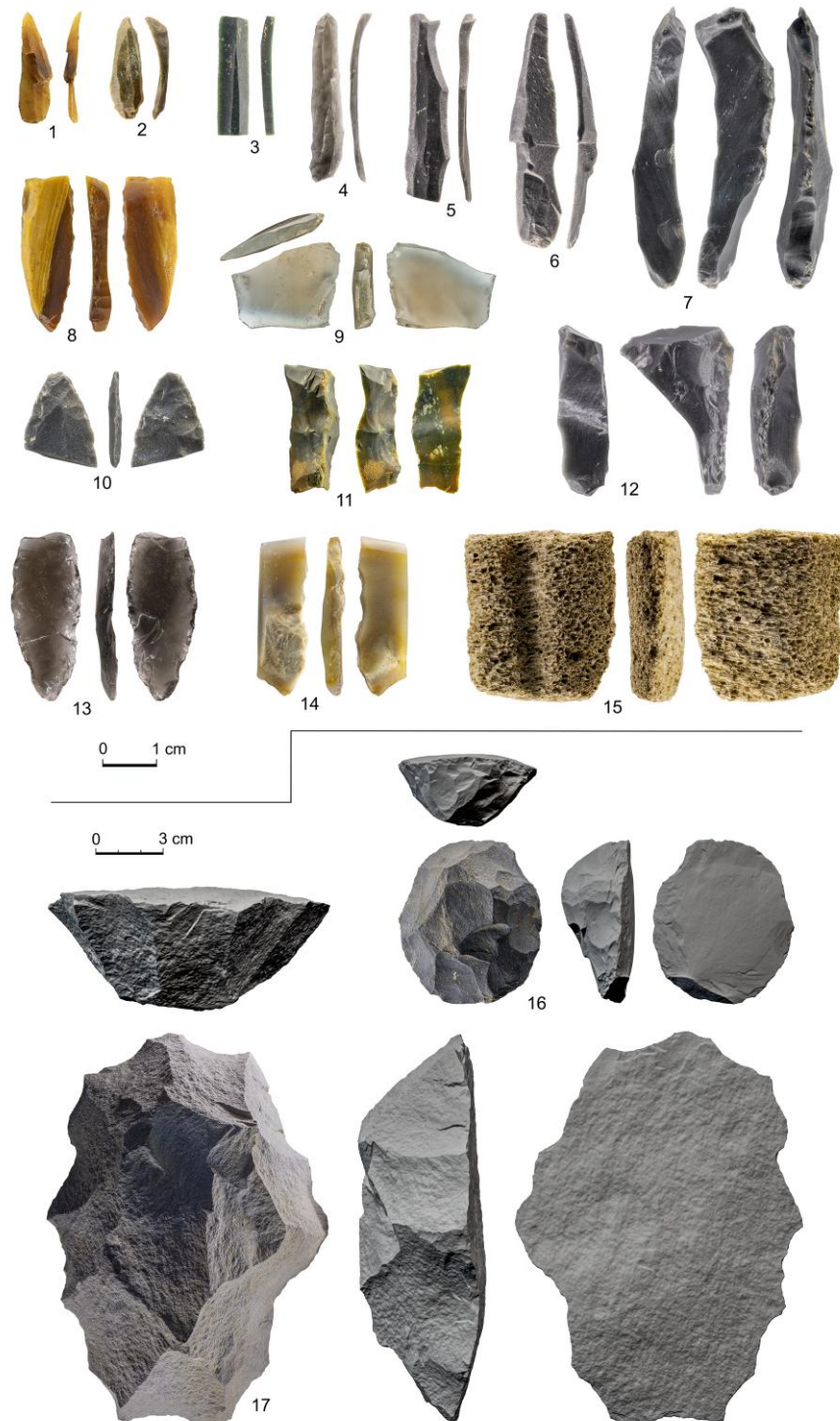


Рис. 4. Каменная индустрия первого и второго культурных горизонтов из зачистки № 1 стоянки Раздельный II, 2022 г.

Fig. 4. Stone industry from the cultural horizons 1 and 2 of the cleaning area no. 1 on the Razdelnyi II site, 2022

Категория *инструментария* представлена в индустрии второго культурного горизонта фрагментами абразивов ($n = 3$), выполненными из вулканической пемзы. Изделия подпрямоугольной формы с плоско-выпуклым поперечным сечением и прямым продольным профилем. Артефакты достигают 15,5–32,2 мм в длину, 12,8–28,3 мм в ширину и 6,7–10,8 мм в толщину. На плоской стороне двух абразивов отмечены удлинённые, продольно ориентированные желобки.

Для объективной оценки масштаба техногенных нарушений на стоянке Раздельный II, а также расположенных рядом памятников Раздельный I, Анавгай I и II в полевом сезоне 2022 г. осуществлялась фотофиксация территории археологических объектов с помощью БПЛА. По результатам проведенной аэрофотосъемки получено свыше 120 детальных фотоизображений, которые позволяют оценить характер локализации археологических объектов на местности, их положение относительно автодорог, дорожных карьеров и других свидетельств техногенных преобразований окружающего их ландшафта (см. рис. 1, 1). Полученные данные будут использованы при подготовке топографического плана, полевой отчетной документации и в разработке проектов мероприятий по обеспечению сохранности обсуждаемых объектов археологического наследия.

На настоящем этапе исследований данные о хронологии второго культурного горизонта памятника Раздельный II были дополнены радиоуглеродным определением $10\,446 \pm 54$ л. н. (GV-04118), полученным по углю из очага раскопа 2021 г. В результате проведенного AMS-датирования возраст первого культурного горизонта стоянки определяется датой $7\,492 \pm 48$ л. н. (GV-04119).

Участниками экспедиции проведен визуальный осмотр участков техногенных нарушений стоянки Раздельный II на протяжении около 20 м к западу и более 60 м к востоку по всей полосе удаленного почвенно-растительного покрова шириной от 3 до 6 м. Осмотр поверхности вала с характерной бороздой зарытого кабеля оптоволоконного кабеля позволил получить коллекцию подъемного археологического материала, насчитывающую 30 каменных артефактов. Положение выявленных находок указывает на их переработанное состояние, технико-типологический облик полученных артефактов находит прямое соответствие археологическим комплексам, изученным в процессе раскопок. В целом результаты мониторинга и итоги полевых работ 2021–2022 гг. позволяют предположить существование в междуречье р. Анавгай и руч. Раздельный двух обширных по площади археологических объектов, прорезанных и разделенных современной дорогой. Первый расположен на правом берегу р. Анавгай, другой – на левом берегу руч. Раздельный.

Обсуждение и заключение

Результаты проведенных полевых исследований позволили уточнить культурно-хронологическую последовательность заселения стоянки Раздельный II в позднем плейстоцене и раннем голоцене. Наиболее ранний эпизод обитания представлен комплексом второго культурного горизонта, возраст которого на основании результатов радиоуглеродного датирования определен в интервале 12 900–12 600 кал. л. н. Первичное расщепление этого горизонта характеризуется «юбецойдной» технологией утилизации клиновидных нуклеусов для получения микропластин в технике отжима. Несмотря на то что нуклеидные формы в материалах 2022 г. отсутствуют, качественный состав индустрии сколов – целевых заготовок и технических сколов – позволяет надежно идентифицировать эту технологию. Орудийные формы в полученной коллекции немногочисленны, но выразительны: мелкие листовидные наконечники стрел, диагональные резцы и скребла высокой формы; каменный инструмент представлен фрагментами абразивов с продольным желобком. В настоящий момент на территории Камчатки отмеченное сочетание форм и технологий, помимо памятника Раздельный II, фиксируется также в верхнепалеолитических комплексах стоянок Ушковской группы – Ушки I, IV и V (культурный слой VI) [Диков, 1979; 1993; Дикова, 2005; Пташинский, 2012; 2015; Федорченко, 2016; Федорченко, Белоусова, 2020].

Более поздний этап заселения стоянки Раздельный II связан с раннеголоценовой индустрией первого культурного горизонта. Возраст данного комплекса обосновывается его хроностратиграфической позицией – залеганием между стерильными прослоями тефры двух надежно датированных вулканических извержений – Хангара (6 900 ^{14}C л. н.) и Шивелуча (8 300 ^{14}C л. н.), а также радиоуглеродной датой $7\,492 \pm 48$ л. н. (GV-04119) (8 400 – 8 200 кал. л. н.). [Пташинский, 2015]. Каменная индустрия в данном случае отражает ориентацию на получение пластинчатых и микропластинчатых сколов в рамках продольного и би-продольного расщепления призматических нуклеусов, орудийный набор фрагментарен и, предположительно, свидетельствует об использовании полученных сколов в качестве вкладышевых орудий. В целом материалы верхнего горизонта памятника Раздельный II по своим характеристикам соответствуют комплексам мезолитического культурного слоя IV Ушковской группы стоянок, залегающим в аналогичных стратиграфических условиях (между пеплами вулканов Хангар и Шивелуч) и имеющим возраст 8 600–8 400 кал. л. н. [Федорченко, Белоусова, 2020; Понкротова, 2020].

Несмотря на длительные исследования памятников периода конца верхнего палеолита Н. Н. Диковым на Ушковском озере, изучение ранних этапов прошлого Камчатки находится на начальном этапе. Актуальными и дискуссионными остаются проблемы хронологии и периодизации, территории распространения и генетических связей. Открытие и исследование новых памятников – АНП, Анавгай I, II, Раздельный I и II, Дайка I и II – создает новые возможности для понимания этого важного периода в древней истории Камчатки и сопредельных территорий. Ранний возраст стоянок и данные предварительного анализа археологических коллекций позволяют выделить участок левого берега р. Быстрой в районе сел Анавгай и Эссо как многообещающий в отношении дальнейших изысканий. Несомненно, перспективными являются поиск и исследование финальнопалеолитических памятников на территории других районов Камчатского края. Можно быть уверенным в возможности обнаружения новых местонахождений на водораздельных участках Срединного хребта. Ключевой задачей на протяжении многих десятилетий остается обнаружение новых стоянок, содержащих материал, типологически и хронологически соответствующий начальному эпизоду заселения Камчатки, связанному с носителями ранней ушковской культуры [Диков, 1993].

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.
- Диков Н. Н.** Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1993. 68 с.
- Дикова (Кирияк) М. А.** Позднеплейстоценовые комплексы стоянки Ушки V: история открытия и перспективы исследований // Северная Пацифика – культурные адаптации в конце плейстоцена и голоцена: Материалы Междунар. науч. конф. Магадан: Изд-во СВГУ, 2005. С. 62–66.
- Дикова Т. М.** Археология южной Камчатки в связи с проблемой расселения айнов. М.: Наука, 1983. 232 с.
- Кренке Н. А., Леонова Е. В., Мелекесцев И. В., Певзнер М. М.** Новые данные по стратиграфии Ушковских стоянок в долине р. Камчатка // РА. 2011. № 3. С. 14–24.
- Лебединцев А. И., Прут А. А., Федорченко А. Ю., Харитонов Р. М., Пташинский А. В., Макаров И. В., Гребенюк П. С.** Результаты полевых исследований в Северном Приохотье и на Камчатке в 2021 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2021. Т. 27. С. 167–175.
- Мочанов Ю. А., Федосеева С. А.** Многослойная стоянка Ушки на Камчатке и ее место в древней истории Северо-Восточной Азии // Проблемы археологии и этнографии Сибири: Тез. докл. конф. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1982. С. 36–38.

- Питулько В. В., Павлова Е. Ю.** Геоархеология и радиоуглеродная хронология каменного века Северо-Восточной Азии. СПб.: Наука, 2010. 264 с.
- Понкратова И. Ю.** Этапы заселения территории вокруг Большого Ушковского озера на Камчатке в конце плейстоцена – голоцене // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. Т. 48, № 1. С. 41–51.
- Пономаренко А. К.** Древняя культура ительменов Камчатки. Петропавловск-Камчатский: Оперативная полиграфия, 2000. 312 с.
- Пташинский А. В.** К вопросу о неолите Камчатки // Неолит и палеометалл Севера Дальнего Востока. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. С. 78–87.
- Пташинский А. В.** Новые памятники финального палеолита на Камчатке // *Stratum plus*. 2012. № 1. С. 257–276.
- Пташинский А. В.** Проблема финального палеолита Камчатки и данные тефрохронологии // Евразия в кайнозое. 2015. № 3. С. 120–128.
- Пташинский А. В.** Отчет об археологических полевых работах (разведках) в Быстринском районе Камчатского края в 2021 году на основании Открытого листа № 1655-2021. Петропавловск-Камчатский, 2022. 218 с.
- Федорченко А. Ю.** Изделия с резцовыми сколами VI палеолитического слоя стоянки Ушки-I (Камчатка) // *Stratum plus*. 2016. № 1. С. 223–241.
- Федорченко А. Ю., Белоусова Н. Е.** Верхний палеолит Камчатки: основные результаты исследований 1980-х – начала 1990-х годов и актуальные проблемы на современном этапе // *Stratum plus*. 2020. № 1. С. 305–339.
- Goebel T., Slobodin S. B., Waters M. R.** New dates from Ushki-1, Kamchatka, confirm 13,000 cal. BP age for earliest Paleolithic occupation. *Journal of Archaeological Science*, 2010, no. 37, pp. 2640–2649.
- Goebel T., Waters M. R., Dikova M.** The archaeology of Ushki Lake, Kamchatka, and Pleistocene Peopling of the Americas. *Science*, 2003, vol. 301, pp. 501–506.
- Kuzmin Y. V.** Comments on “Chronology and environmental context of the early prehistoric peopling of Kamchatka, the Russian North Far East”, by I. Yu. Ponkratova, J. Chlachula, I. Clausen, *Quaternary Science Reviews* 252 (2021), 106702. *Quaternary Science Reviews*, 2021, vol. 266, 106998.

References

- Dikov N. N.** Arkheologicheskie pamyatniki Kamchatki, Chukotki, Verkhnei Kolymy [Archaeological sites of Kamchatka, Chulotka, Upper Kolyma]. Moscow, Nauka, 1977, 319 p. (in Russ.)
- Dikov N. N.** Drevnie kul'tury Severo-Vostochnoi Azii [Ancient cultures of Northeast Asia]. Moscow, Nauka, 1979, 352 p. (in Russ.)
- Dikov N. N.** Paleolit Kamchatki i Chukotki v svyazi s problemoi pervonachal'nogo zaseleniya Ameriki [Paleolithic of Kamchatka and Chukotka in connection with the problem of the initial settlement of America]. Magadan, NEIRI FEB RAS Publ., 1993, 68 p. (in Russ.)
- Dikova (Kiryak) M. A.** Pozdnepleistotsenovye komplekсы stoyanki Ushki V: istoriya otkrytiya i perspektivy issledovaniy [Upper Paleolithic complexes from Ushki V site: history of discovery and prospects for research]. In: Severnaya Patsifika – kul'turnye adaptatsii v kontse pleistotsena i golotsena [Northern Pacific – cultural adaptations in the late Pleistocene and Holocene]. Materials of the International Scientific Conference. Magadan, NESU Publ., 2005, pp. 62–66. (in Russ.)
- Dikova T. M.** South Kamchatka Archaeology in Connection with the Ainu Occupation Problem. Moscow, Nauka, 1983, 232 p. (in Russ.)
- Fedorchenko A. Yu.** Pieces with Burin Spalls from Cultural Layer VI of Ushki-1 (Kamchatka Peninsula). *Stratum plus*, 2016, no. 1, pp. 223–241. (in Russ.)

- Fedorchenko A. Yu., Belousova N. E.** Upper Palaeolithic of Kamchatka: the main research results of the 1980s – early 1990s and current problems at the present stage. *Stratum plus*, 2020, no. 1, pp. 305–339. (in Russ.)
- Goebel T., Waters M. R., Dikova M.** The archaeology of Ushki Lake, Kamchatka, and Pleistocene Peopling of the Americas. *Science*, 2003, vol. 301, pp. 501–506.
- Goebel T., Slobodin S. B., Waters M. R.** New dates from Ushki-1, Kamchatka, confirm 13,000 cal. BP age for earliest Paleolithic occupation. *Journal of Archaeological Science*, 2010, no. 37, pp. 2640–2649.
- Krenke N. A., Leonova E. V., Melekestsev I. V., Pevzner M. M.** Novye dannye po stratigrafii Ushkovskikh stoyanok v doline r. Kamchatka [New data on the stratigraphy from Ushki sites in the valley of Kamchatka River]. *Rossiiskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 2011, no. 3, pp. 14–24. (in Russ.)
- Kuzmin Y. V.** Comments on “Chronology and environmental context of the early prehistoric peopling of Kamchatka, the Russian North Far East”, by I. Yu. Ponkratova, J. Chlachula, I. Clausen, *Quaternary Science Reviews* 252 (2021), 106702. *Quaternary Science Reviews*, 2021, vol. 266, 106998.
- Lebedintsev A. I., Prut A. A., Fedorchenko A. Yu., Kharitonov R. M., Ptashinsky A. V., Makarov I. V., Grebenyuk P. S.** Results of Field Works at the Northern Okhotsk Sea Shore and in Kamchatka in 2021. In: *Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 2021, vol. 27, pp. 167–175. (in Russ.)
- Mochanov Yu. A., Fedoseeva S. A.** Mnogosloinaya stoyanka Ushki na Kamchatke i ee mesto v drevnei istorii Severo-Vostochnoi Azii [The multilayer Ushki site on Kamchatka and its place in the ancient history of Northeast Asia]. In: *Problemy arkheologii i etnografii Sibiri [Problems of archeology and ethnography from Siberia]*. Abstracts of the conference reports. Irkutsk, Irkutsk State Uni. Press, 1982, pp. 36–38. (in Russ.)
- Pitulko V. V., Pavlova E. Yu.** Geoarchaeology and Radiocarbon Chronology of the Stone Age of the Northeast Asia. St. Petersburg, Nauka, 2010, 264 p. (in Russ.)
- Ponkratova I. Yu.** Stages in the Late Pleistocene and Holocene Peopling of Lake Bolshoye Ushkovskoye Shore, Kamchatka. *Archeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*, 2020, vol. 48, no. 1, pp. 41–51. (in Russ.)
- Ponomarenko A. K.** Drevnyaya kul'tura itel'menov Kamchatki [The ancient culture of the Itelmens of Kamchatka]. Petropavlovsk Kamchatsky, Operativnaya poligrafiya Publ., 2000, 312 p. (in Russ.)
- Ptashinsky A. V.** K voprosu o neolite Kamchatki [On the issue of the Neolithic of Kamchatka]. In: *Neolit i paleometall Severa Dal'nego Vostoka [Neolithic and Paleometallic of the North of the Far East]*. Magadan, NEIRI FEB RAS Press, 2006, pp. 78–87. (in Russ.)
- Ptashinsky A. V.** New Final Palaeolithic Sites of Kamchatka. *Stratum plus*, 2012, no. 1, pp. 257–276. (in Russ.)
- Ptashinsky A. V.** The problem of Final Paleolithic on Kamchatka and data of the Tephrochronology. *Eurasia in the Cenozoic*, 2015, no. 3, pp. 120–128. (in Russ.)
- Ptashinsky A. V.** Otchet ob arkheologicheskikh polevykh rabotakh (razvedkakh) v Bystrinskom raione Kamchatskogo kraya v 2021 godu na osnovanii Otkrytogo lista no. 1655-2021 [Report on archaeological field work (reconnaissance) in the Bystrinsky district of the Kamchatka Territory in 2021 based on archaeological excavation permit № 1655-2021]. Petropavlovsk Kamchatsky, 2022, 218 p. (in Russ.)

Информация об авторах

Александр Юрьевич Федорченко, научный сотрудник

Scopus Author ID 57189367702

WoS Researcher ID D-5485-2016

Наталья Евгеньевна Белоусова, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник

Scopus Author ID 57191634232

WoS Researcher ID R-2153-2016

Максим Владимирович Селецкий, младший научный сотрудник

Scopus Author ID 57219567761

WoS Researcher ID AAD-2284-2020

Игорь Евгеньевич Воробей, главный научный сотрудник

RSCI Author ID 76335

Алина Анатольевна Некраш, лаборант

RSCI Author ID 1110893

Андрей Валентинович Пташинский, кандидат исторических наук, доцент

RSCI Author ID 137262

Information about the Authors

Alexander Yu. Fedorchenko, Researcher

Scopus Author ID 57189367702

WoS Researcher ID D-5485-2016

Natalya E. Belousova, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher

Scopus Author ID 57191634232

WoS Researcher ID R-2153-2016

Maxim V. Seletsky, Junior Researcher

Scopus Author ID 57219567761

WoS Researcher ID AAD-2284-2020

Igor E. Vorobey, Leading Researcher

RSCI Author ID 76335

Alina A. Nekrash, Laboratory Assistant

RSCI Author ID 1110893

Andrey V. Ptashinsky, Candidate of Sciences (History), Associate Professor

RSCI Author ID 137262

*Статья поступила в редакцию 09.12.2022;
одобрена после рецензирования 15.01.2023; принята к публикации 15.02.2023
The article was submitted on 09.12.2022;
approved after reviewing on 15.01.2023; accepted for publication on 15.02.2023*