32, 33.

32, 33. Λίθινες λεπίδες

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 11445, ΑΜΙ 10275)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 24.000–16/13.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
Ακέραιες
32: Μήκ. 0,063. Πλ. 0,015.
33: Μήκ. 0,051. Πλ. 0,014.

Οι δύο λεπίδες είναι κατασκευασμένες σε ποικιλίες πυριτόλιθου, γκρι (αρ. 32) και υπόλευκου-μπεζ (αρ. 33), καλής ποιότητας. Υπόλειμμα ασβεστολιθικού φλοιού της μάζας κατεργασίας (κονδύλου) διατηρείται στην πρώτη (αρ. 32). Οι λιθοξόοι στην Καστρίτσα, σπήλαιο στην όχθη της λίμνης Παμβώτιδας, επιδίωκαν σε σταθερή βάση (με πιο εντατική πρόθεση από περίπου τα 22.500 χρόνια πριν) να διασφαλίζουν την παραγωγή λεπίδων, για χρήση είτε ως υποβάθρων για την κατασκευή, με περαιτέρω επεξεργασία, εργαλείων (π.χ. ξέστρα, γλυφίδες, βλητικές αιχμές) είτε για απευθείας αξιοποίηση των κοφτερών ακμών σε εργασίες διαχείρισης και κατανάλωσης των διατροφικών ή άλλων πόρων (π.χ. διαμελισμό και τεμαχισμό θηραμάτων, επεξεργασία οργανικών υλικών, όπως οστό, κέρατο, ξύλο, δέρμα).

Higgs et al. 1968. Bailey et al.1983. Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a.

Ε.Κ.

32, 33. Stone blades

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 11445, AMI 10275)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 24,000–16/13,000 years before present)
Flint
Intact.
32: L. 0.063. W. 0.015.
33: L. 0.051. W. 0.014.

Two blades made of high-quality gray (n. 32) and off-white beige (n. 33) flint. Limestone cortex is present on the outer surface of one (n. 32). After around 22,500 years before present, the knappers at Kastritsa, a cave located on the shores of Lake Pamvotis, began to more intensively produce blade blanks, to be retouched as tools, including scrapers, burins, and arrowheads. In some cases, they were utilized directly, with no further modification, as sharp edges for the processing and consumption of foodstuffs and other resources, for example, during the dismembering and butchering of animals or the processing of organic materials, such as bone, antler, wood or leather.

Higgs et al. 1967. Bailey et al. 1983. Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a.

Ε.Κ.

34, 35.

34, 35. Λίθινα ξέστρα

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10340, ΑΜΙ 10245)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 24.000–16/13.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
Ακέραια.
34: Μήκ. 0,093. Πλ. 0,041
35: Μήκ. 0,036. Πλ. 0,02.

Τα δύο ξέστρα —τερματικά και με επεξεργασία στις μακρές πλευρές— είναι κατασκευασμένα σε καλής ποιότητας γκρι (αρ. 34) και κόκκινο (αρ. 35) πυριτόλιθο. Το μεγαλύτερο φέρει, σε μικρή έκταση, τμήμα του ασβεστολιθικού φλοιού της μάζας κατεργασίας (κονδύλου). Τα τερματικά ξέστρα, με σκόπιμα διαμορφωμένο ενεργό άκρο και κατά περίπτωση προσαρμοσμένα σε λαβές από οργανικό υλικό, αποτελούν αξιοσημείωτο τμήμα της εργαλειοθήκης αποκρουσμένου λίθου από την Καστρίτσα. Στην παλαιότερη περίοδο κατοίκησης τού σπηλαίου συνιστούν το 1/4, αν και το λιθοτεχνικό σύνολο είναι περιορισμένο ποσοτικά σε σύγκριση με τις μεταγενέστερες φάσεις. Τα ξέστρα παρουσιάζουν ποικιλία σε μέγεθος, μορφότυπους, λειτουργικές προδιαγραφές, κύκλο ζωής (π.χ. επιδιόρθωση ή παράταση χρήσης). Σε κάθε περίπτωση, διασυνδέονταν μάλλον με οικιακού τύπου δραστηριότητες, όπως, ιδίως, την επεξεργασία δερμάτων και γούνας από ποικίλα θηράματα (φυτοφάγα θηλαστικά κυρίως, ενίοτε και σαρκοφάγα). Η άμεση σχέση και εγγύτητα της θέσης με τη λίμνη Παμβώτιδα συνιστούσε εξόχως ευνοϊκή παράμετρο για τη συνεργατική, σύνθετη και χρονοβόρα αυτή διαδικασία.

Higgs et al. 1968. Bailey et al. 1983. Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Αδάμ 2008. Kotjabopoulou 2008.

Ε.Κ.

34, 35. Stone scrapers

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10340, AMI 10245)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 24,000–16/13,000 years before present)
Flint
Intact.
34: L. 0.093. W. 0.041.
35: L. 0.036. W. 0.02.

Two end scrapers with traces of retouch along the edges, made of high-quality gray (n. 34) and red (n. 35) flint. The larger one has a small patch of limestone cortex, the outer natural surface of the nodule. End scrapers with deliberately shaped functional ends, and in some cases hafted to handles made of organic materials, formed an important part of the Paleolithic chipped stone toolkit at Kastritsa. During the earliest occupation of the cave, end scrapers accounted for around a quarter of all tools, although the numbers of pieces recovered from these lower layers were limited compared to later ones. End scrapers were variable in terms of size, shape, and function, as well as in their evidence for use, with some having been re-sharpened, allowing them to be used for longer. In any case, they were associated with domestic activities, such as the processing of hides from a variety of animals, mainly herbivores, but occasionally also carnivores. The proximity of the cave to Lake Pamvotis would have been crucial for these activities, which would have been collaborative, complex, and time-consuming.

Higgs et al. 1967. Bailey et al. 1983. Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Αδάμ 2008. Kotjabopoulou 2008.

Ε.Κ.

36, 37.

36, 37. Λίθινες αιχμές με ώμο

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10271, ΑΜΙ 10270)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 22.500–19/16.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
Ακέραιες.
36: Μήκ. 0,035. Πλ. 0,010.
37: Μήκ. 0,037. Πλ. 0,008.

Οι δύο λίθινες βλητικές αιχμές έχουν σκόπιμα διαμορφωμένη βάση (είδος μίσχου), συνδεόμενη με τον τρόπο στερέωσής τους στο στέλεχος του μέσου ρίψης (π.χ. βέλος τόξου, ακόντιο), το οποίο θα ήταν από οργανικό υλικό (π.χ. ξύλο, οστό). Είναι κατασκευασμένες σε ανοιχτό καφέ (αρ. 36) και υπόλευκο (αρ. 37) πυριτόλιθο, καλής ποιότητας. Στην Καστρίτσα, αιχμές με ώμο εντοπίστηκαν σε διάφορα μεγέθη και τεχνικές παραλλαγές διαμόρφωσης του ώμου. Αυτός ο μορφότυπος αιχμής έχει συνδεθεί στην ευρύτερη αρχαιολογική συζήτηση με την επονομαζόμενη γραβέτια «πολιτισμική» φάση (ή φάσεις) στον ευρωπαϊκό και βαλκανικό χώρο και αποτελεί αντικείμενο συνεχιζόμενου προβληματισμού αναφορικά με την «πολιτισμική» οριοθέτηση και νοηματοδότηση ή και τον λειτουργικό στόχο (π.χ. διασύνδεση σχεδιασμού και χρήσεων ή και θηρευτικών στόχων).

Higgs et al. 1968. Bailey et al. 1983. Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Adam 2007.

Ε.Κ.

36, 37. Stone shouldered points

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10271, AMI 10270)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 22,500–19/16,000 years before present)
Flint
Intact.
36: L. 0.035. W. 0.010.
37: L. 0.037. W. 0.008.

Two flint projectile points with deliberately shaped shanks, allowing them to be hafted to the shafts of projectiles such as arrows or spears, made of organic materials such as wood or bone. The points were made of high-quality light brown (n. 36) and off-white (n. 37) flint. At Kastritsa, shouldered points of various sizes and shapes were identified. These tools form part of a broader archaeological debate regarding the so-called Gravettian industries of Europe and the Balkans, and are the subject of ongoing debate in terms of "cultural" boundaries, meanings or even their functional role within hunting and gathering societies.

Higgs et al. 1967. Bailey et al. 1983. Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Adam 2007.

Ε.Κ.

38, 39, 40, 41.

38, 39, 40, 41. Λίθινες μικρολεπίδες

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10228, ΑΜΙ 11323, ΑΜΙ 10344, ΑΜΙ 10384)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 22.500–16/13.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
38: Ακέραιη, συγκολλημένη (3 κομμάτια), έντονα ίχνη καύσης.
39: Σχεδόν ακέραιη (λείπει ελάχιστο τμήμα ενός άκρου).
40, 41: Ακέραιες.
38: Μήκ. 0,032. Πλ. 0,006.
39: Μήκ. 0,027. Πλ. 0,005.
40: Μήκ. 0,029. Πλ. 0,005.
41: Μήκ. 0,018. Πλ. 0,005.

Μικρολεπίδες από ποικιλίες πυριτόλιθου. Οι δύο (39 και 40) εντάσσονται στον εργαλειακό μορφότυπο της μικρολεπίδας με ράχη και μία έχει σκόπιμα διαμορφωμένο μυτερό άκρο (αιχμή, 38). Η 41 φέρει αβαθή επεξεργασία στη μία κόψη.

Στην Καστρίτσα, οι μορφότυποι με στομωμένη τη μία ή αμφότερες τις μακρές κόψεις; αποτέλεσαν διαχρονικά σημαντικό εξάρτημα του εργαλειακού εξοπλισμού, με αυξητική συχνότητα στην πρόοδο του χρόνου. Σε συνδυασμούς ή μεμονωμένες, θα ήταν στειλεωμένες με περίπλοκες τεχνικές (π.χ. περίδεση ή και συγκόλληση με μείγματα από οργανικά και ανόργανα υλικά) σε ξυλώδη ή άλλα οργανικά υπόβαθρα. Αξιοποιούνταν με ευελιξία (π.χ.

38, 39, 40, 41. Stone bladelets

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10228, AMI 11323, AMI 10344, AMI 10384)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 22,500–16/13,000 years before present)
Flint
38: Reassembled from three pieces, with strong traces of burning. 39: Almost intact, with just a small part of one end missing. 40–41: Intact.
38: L. 0.032. W. 0.006.
39: L. 0.027. W. 0.005.
40: L. 0.029. W. 0.005.
41: L. 0.018. W. 0.005.

Four bladelets made of a variety of flint types. Two (n. 39, 40) were backed along one edge, and one with a pointed end (n. 38). Number 41 has shallow retouch along one side. At Kastritsa, backed tools with blunting along one or both edges formed an important part of the toolkit, increasing in frequency over time. In sets or individually, they formed composite technologies, with backed bladelets and points attached to shafts made of wood or bone, bound or stuck using combinations of organic and inorganic material. Composite tools were flexible and could be easily repaired or modified. They were also expedient, used for a wide range of tasks, for example, drilling or cutting, by artisans and hunter-gatherers, who were able to respond effectively and immediately to various needs and specialized tasks

38, 39, 40, 41.

ανανέωση, επιδιόρθωση) και προσαρμοστικότητα (αναλόγως προς τη σκοπούμενη ενέργεια ή χρήση, π.χ. διάτρηση, κοπή) από τους τεχνίτες-κυνηγούς-συλλέκτες, ώστε να αποκρίνονται με αποτελεσματικότητα (π.χ. εξοικονόμηση χρόνου) σε διάφορες ανάγκες και εξειδικευμένες εργασίες, στα θηρευτικά πεδία και στο προσωρινό κατάλυμα. Είναι αξιοσημείωτο ότι σε ορίζοντα κατοίκησης (περίπου 20.000 χρόνια πριν) έχει προσδιοριστεί, μετα-ανασκαφικά, μία περίπτωση «απόκρυψης» μικρολεπιδικών τεχνέργων/εργαλείων (π.χ. για μελλοντική χρήση).

Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Galanidou 2000.

Ε.Κ.

during hunting or at temporary settlements. Notably, in an occupation horizon dated to around 20,000 years before present, there is evidence at Kastritsa of deliberate caching of backed artifacts for future use, as identified during post-excavation analysis.

Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Galanidou 2000.

E.K.

42.

42. Λίθινος πυρήνας

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10341)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 20.000–19.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
Ακέραιος.
Μήκ. 0,029. Πλ. 0,027.

Πυρήνας από μαύρο πυριτόλιθο, με δύο επίπεδα/κατευθύνσεις κρούσης (για τον έλεγχο της αφαίρεσης αποκρουσμάτων).

Στην Καστρίτσα, οι λιθοξόοι αξιοποιούσαν μια μεγάλη ποικιλία πυριτόλιθων ως προς το χρώμα και την ποιότητα, από πρωτογενείς εμφανίσεις στους γεωλογικούς σχηματισμούς ή δευτερογενείς πηγές (π.χ. κροκάλες που ήταν σε κυκλοφορία στη ροή ποτάμιων συστημάτων), είτε από τοποθεσίες στο λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων είτε εκτός αυτού και από ή προς διάφορες κατευθύνσεις. Η επιτόπια εκμετάλλευση των πρώτων υλών ήταν κατά κανόνα εντατική, πριν από την οριστική απόρριψη του υπολείμματος (=πυρήνας). Ο προγραμματισμός της προμήθειας, μπορούμε να υποθέσουμε, θα ήταν, λιγότερο ή περισσότερο, ενσωματωμένος στα δίκτυα κινητικότητας και εντοπισμού-πρόσκτησης-μεταφοράς διαφόρων φυσικών πόρων (π.χ. θηραμάτων, φυτών/καρπών για βρώση, καύση, κατεργασία) χωρίς να αποκλείονται προσχεδιασμένες εξορμήσεις ειδικά για τον σκοπό. Ορισμένες ποικιλίες διακινούνταν και μεταφέρονταν από τους τεχνίτες στη θέση ήδη σε κάποιο στάδιο προεργασίας.

Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Galanidou 1997. Galanidou 2000. Zambetakis-Lekkas & Elefanti 2007.

Ε.Κ.

42. Stone core

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10341)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 20,000–19,000 years before present)
Flint
Intact.
L. 0.029. W. 0.027.

Chipped stone core with two platforms from which flakes and blades had been struck, made of black flint. At Kastritsa, a wide variety of colors and qualities of flint were exploited, collected from primary geological outcrops and secondary deposits, as for example river pebbles. These were derived either from within the Ioannina Basin or beyond it in all directions. Raw materials were worked intensively at the site before the worn-out core was finally discarded. The collection of flint raw materials would most likely have been embedded within day-to-day activities, such as hunting, gathering and the collection of fuel, although the possibility of dedicated expeditions to collect specific types of stone cannot be ruled out. Certain types of raw materials would have been carried to the site as partially worked cores.

Adam 1989. Adam 1997. Adam 1999a. Galanidou 1997. Galanidou 2000. Zambetakis-Lekkas & Elefanti 2007.

Ε.Κ.

43.

43. Πύελος (λεκάνη) άγριας αγελάδας (*Bos primigenius*)

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 11384)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 20.000–19.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Οστό
Θραύσμα. Επιφάνεια αρκετά καλά διατηρημένη.
Μέγ. μήκ. 0,0175.

Διατροφικό κατάλοιπο. Ανήκει σε θήραμα (ενήλικο άτομο). Περιλαμβάνει την κοτύλη, κοιλότητα όπου εφαρμόζει η κεφαλή του μηριαίου οστού, και μικρά τμήματα της ισχιακής-ηβικής χώρας.

Οι άγριες αγελάδες (*Bos primigenius*) αποτέλεσαν έναν από τους οικονομικούς πόρους των μετακινούμενων από τόπο σε τόπο κυνηγών-συλλεκτών της Ηπείρου. Στην Καστρίτσα, στην νοτιοανατολική όχθη της λίμνης Παμβώτιδας στην ενδοχώρα της Ηπείρου, ήταν ένα κατά κανόνα ευκαιριακό, κρίσιμο όμως, θήραμα (11,6%). Το μεγαλόσωμο αυτό βοοειδές θα διασυνδεόταν στενά, στις μετακινήσεις του, με τη διαθεσιμότητα και κατανομή των υγροτόπων. Τα περιμετρικά της λίμνης υγρολίβαδα θα ήταν οι ιδανικοί κυνηγότοποι, εκεί όπου οι παλαιολιθικές ομάδες θα απομόνωναν και θα εγκλώβιζαν άτομα από τις βόσκουσες αγέλες. Η πρόσκτηση, μεταφορά και διαμοίραση των θηραμάτων υποδηλώνουν στενή συνεργασία ανάμεσα στα μέλη των ομάδων. Ως ευνοϊκότερη θηρευτική εποχή, με ορμητήριο την Καστρίτσα, μπορεί να θεωρηθεί εν γένει η θερμή του έτους, επειδή δεν έχουμε άμεση γνώση της ηθολογίας τού εξαφανισμένου αυτού μεγάλου οπληφόρου μηρυκαστικού.

Higgs et al. 1968. Bailey et al. 1983. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

43. Pelvis of a wild cow (*Bos primigenius*)

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 11384)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 20,000–19,000 years before present)
Bone
Fragment of bone, the surface of which is quite well preserved.
L. max. 0.0175.

Pelvis of an adult *Bos*, the remains of a meal. It includes the acetabulum, the cavity where the head of the femur was attached, and small parts of the ischio-pubic region. Wild cattle (*Bos primigenius*) were an important economic resource for the nomadic hunter-gatherers of Epirus. At Kastritsa, on the southeastern shore of Lake Pamvotis in mainland Epirus, *Bos* was an opportunistic but crucial prey species, accounting for 11.6% of the fauna recorded. In its movements, this large animal would have been constrained by the availability and distribution of wetlands. These types of environments would have been abundant around the lake, and it would, therefore, have been an ideal hunting ground, where animals could be separated from the grazing herd and then targeted by small groups of hunters collaborating together. The hunting, transport, and sharing of prey points to close cooperation between members of the group. Although we do not have a intact understating of the ethology of this large extinct ungulate ruminant, it is safe to assume that the most favorable hunting period, with Kastritsa as a base, would have been during the warmer seasons of the year.

Higgs et al. 1967. Bailey et al. 1983. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

44.

44. Κέρατο ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*)

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 11408)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 20.000–19.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Κέρατο
Αποσπασματικά σωζόμενο. Τμήμα κεντρικού στελέχους. Θραυσμένο κατά τον επιμήκη άξονα και στα δύο άκρα.
Μήκ. 0,123. Διάμ. 0,046.

Ανήκει σε σχετικά νεαρό άτομο ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*). Μόνο τα αρσενικά ελάφια τού είδους αυτού φέρουν κέρατα, τα οποία αντικαθίστανται κάθε έτος. Καθώς λείπει η βάση του, δεν μπορεί να τεκμηριωθεί αν ανήκε σε θήραμα ή αν οι παλαιολιθικοί κάτοικοι της Καστρίτσας το συνέλεξαν, κατά τις περιπλανήσεις τους, ως «έτοιμη» πρώτη ύλη, μετά τη φυσική διαδικασία απόρριψης. Απομένει να προσδιοριστεί αν αποτελεί στοιχείο διαχείρισης πρώτης ύλης (π.χ. απόρριμμα). Τα ερυθρά ελάφια αποτέλεσαν βασικό οικονομικό πόρο των μετακινούμενων από τόπο σε τόπο παλαιολιθικών κυνηγών-συλλεκτών της Ηπείρου. Στο σπήλαιο Καστρίτσα, στην νοτιοανατολική όχθη της λίμνης Παμβώτιδας, ήταν το προσφιλέστερο θήραμα (64,4%). Κέρατα από άτομα διαφόρων ηλικιών χρησιμοποιήθηκαν για την επιτόπια κατασκευή εργαλείων και εξαρτημάτων οπλισμού. Σκληρό και άκαμπτο, το κέρατο απαιτεί ειδική και επίπονη επεξεργασία, που περιλαμβάνει μούλιασμα ώστε να μαλακώσει. Η γειτνίαση του σπηλαίου με τον υγρό ταμιευτήρα αναμφίβολα διευκόλυνε την κατεργασία του πολύτιμου αυτού φυσικού πόρου-αγαθού.

Adam et al. 1997. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

44. Antler of a red deer (*Cervus elaphus*)

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 11408)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 20,000–19,000 years before present)
Antler
Fragment, including part of the central stem, broken along the longitudinal axis at both ends.
L. 0.123. Diam. 0.046.

This antler was from a relatively young red deer. Only the males of this species bear antlers, which are replaced every year. As the base is missing, it cannot be established whether the animal had been hunted or whether the Paleolithic occupants of Kastritsa had simply picked it up after it was naturally shed. It remains to be determined whether it was an element of raw material management (i.e., waste). Red deer were a crucial economic resource for the nomadic Paleolithic hunter-gatherers of Epirus. At Kastritsa Cave, on the southeastern shore of Lake Pamvotis, it was the most abundant prey species (64.4%). Antlers from animals of various ages were used for the manufacture of tools and hunting equipment. Hard and rigid, antler requires special and laborious processing, which includes soaking to soften it. The proximity of the lake would undoubtedly have facilitated the processing of this valuable natural resource.

Adam et al. 1997. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

45.

45. Κάτω σιαγόνα (ημιγνάθος) ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*)

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 11400)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 24.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Οστό με δόντια
Αποσπασματικά σωζόμενο, με στοιχεία διάβρωσης του οστού.
Μήκ. 0,101. Πλ. 0,027.

Διατροφικό κατάλοιπο. Ανήκει σε θήραμα (προχωρημένης ηλικίας/γεροντικό άτομο ερυθρού ελαφιου του είδους *Cervus elaphus*). Διατηρείται τμήμα της μόνιμης οδοντοστοιχίας (ο 4ος προγόμφιος και οι τρεις γομφίοι) και μέρος του οστού της σιαγόνας. Τα ερυθρά ελάφια αποτέλεσαν βασικό οικονομικό πόρο των μετακινούμενων από τόπο σε τόπο κυνηγών-συλλεκτών της Ηπείρου, ήδη από τη Μέση Παλαιολιθική. Στην Καστρίτσα, στη νοτιοανατολική όχθη της λίμνης Παμβώτιδας, ήταν το προσφιλέστερο θήραμα (64,4%). Οι ομάδες μετέφεραν τα σφάγια από κυνηγότοπους κατά κανόνα στις παρυφές του λεκανοπεδίου των Ιωαννίνων, του μεγαλύτερου στην ενδοχώρα της Ηπείρου. Ειδικά το κυνήγι εύρωστων ενήλικων ατόμων απαιτούσε σύνθετο σχεδιασμό και προγραμματισμό. Οι ομάδες αξιοποιούσαν στο έπακρο κάθε χρήσιμο υλικό: κρέας, μεδούλι, οστό, κέρατο, δέρμα, δόντια, τένοντες. Ως αποτέλεσμα, σε συνδυασμό με το γεωαποθετικό περιβάλλον, τα κατάλοιπα παρουσιάζουν υψηλό βαθμό κερματισμού (δεκάδες χιλιάδες θραύσματα). Ενδείξεις από την οδοντική πληροφορία (βλ. ηλικίες θανάτωσης), συνδυαστικά με μοντέλα ανασύνθεσης του παλαιοπεριβάλλοντος, δείχνουν πως οι ομάδες χρησιμοποιούσαν το σπήλαιο σε θερμές περιόδους του έτους (τέλος άνοιξης/αρχή καλοκαιριού και φθινόπωρο).

Higgs et al. 1968. Bailey et al. 1983. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Kotjabopoulou & Kaftantzis 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

45. Mandible of a red deer (*Cervus elaphus*)

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 11400)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 24,000 years before present)
Bone with teeth
Fragmentary, with evidence of bone erosion.
L. 0.101. W. 0.027.

Dietary remains of an elderly red deer, including some of the permanent dentition, the 4th premolar and three molars, and part of the jawbone. Red deer were a crucial economic resource for the nomadic hunter-gatherers of Epirus from as early as the Middle Paleolithic. At Kastritsa, on the southeastern shore of Lake Pamvotis, they were the most popular prey (64.4%). The carcasses of animals were carried to the cave from the hunting grounds, which would have been located around the edges of the Ioannina Basin, the largest in mainland Epirus. The hunting of robust adult individuals required complex planning and cooperation. Very little of the animal went to waste, with meat, marrow, bone, antler, hide, teeth, and tendons, etc., all intensively used. As a result, and combined with degradation due to post-depositional processes, the remains at Kastritsa were highly fragmented, consisting of tens of thousands of pieces. Dental evidence regarding the age at which animals were hunted, combined with paleoenvironmental reconstruction, suggests that Kastritsa was mainly occupied during the warmer seasons, from late spring or early summer through to autumn.

Higgs et al. 1967. Bailey et al. 1983. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Kotjabopoulou & Kaftantzis 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

46.

46. Αιχμή από κέρατο ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*)

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10621)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 20.000–19.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Κέρατο
Αποσπασματικά σωζόμενη. Λείπει το ένα άκρο. Στο άλλο, παρατηρείται σε διάφορα σημεία απώλεια (θραύση χρήσης;) κατά το παρελθόν. Συγκολλημένη από πέντε θραύσματα. Διαβρωμένη κατά τόπους επιφάνεια.
Μήκ. 0,126. Πλ. 0,013.

Η βλητική αιχμή είναι επιμελώς επεξεργασμένη. Κατασκευασμένη σε απότμημα κεράτου ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*), έχει ελαφριά καμπυλότητα και ελλειψοειδή ακανόνιστη τομή (περίπου στο κέντρο). Με απόξεση και τριβή έχει εξομαλυνθεί η εξωτερική τραχιά και ανώμαλη επιφάνεια και απομειωθεί (όχι ολοσχερώς) η εσωτερική σπογγώδης δομή του κέρατου. Στην Καστρίτσα, ανασκάφτηκε αξιόλογο σύνολο οργανικών, σε οστό και κέρατο, επί τόπου κατασκευασμένων εργαλείων για το κυνήγι και για μεταποιητικές εργασίες. Οι βλητικές αιχμές συνιστούν την πολυπληθέστερη κατηγορία, όπου υπερτερούν αριθμητικά εκείνες σε κέρατο. Σε αρκετές περιπτώσεις διασώζεται μόνο το ενεργό άκρο, ενώ κάποιες είναι ακέραιες (ή σχεδόν), σε διάφορα μεγέθη και μορφότυπους, με ίχνη κατεργασίας και διαμόρφωσης. Με δεδομένη την ποικιλία των θηραμάτων —ελάφια, μικρόσωμα άλογα, αγελάδες, πτηνά, σαρκοφάγα κ.ά.— είναι αναμενόμενο ότι η θηρευτική εργαλειοθήκη —τόσο από λίθο όσο και από οργανικά υλικά— ήταν ανάλογα προσαρμοσμένη. Επιπλέον, καθώς το κεφάλι από τα ερυθρά ελάφια μεταφερόταν επιλεκτικά από τους κυνηγότοπους στο σπήλαιο, ο ανεφοδιασμός με κέρατο αποτελούσε σημαντικό κριτήριο στις αποφάσεις των κυνηγών.

Bailey et al. 1983. Adam et al. 1997. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008.

Ε.Κ.

46. Antler point of a red dear (*Cervus elaphus*)

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10621)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 20,000–19,500 years before present)
Antler
Intact, reassembled from five fragments. One end is missing, and on the other is an area that was broken and lost in the past, possibly through use. The surface is partially eroded.
L. 0.126. W. 0.013.

Antler projectile point. Meticulously produced, it is slightly curved and has an irregular elliptical cross-section in the middle. The surface is smooth, a result of scraping of the rough and uneven outer layer, while the internal spongy structure has been partially removed. At Kastritsa, a remarkable set of locally produced organic hunting and processing tools made of bone and antler were recovered. Projectile points are the most numerous category, predominantly those made of antler. In several cases, only the active end is preserved, while some are intact, or almost so. They occur in various shapes and sizes, with wear traces associated with processing and shaping. Given the variety of animals hunted – deer, small horses, cows, birds, carnivores, etc. – it is only to be expected that the toolkits used, made both of stone and organic materials, were equally diverse. Also indicative of the importance of antlers in the decision-making of hunters, is the fact that the heads of red deer prey were selectively being carried back to the cave.

Bailey et al. 1983. Adam et al. 1997. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008.

Ε.Κ.

47.

47. Ψήφος (χάντρα) από κυνόδοντα ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*)

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10601)
Προέλευση: σπήλαιο Καστρίτσα Ιωαννίνων
Ανώτερη Παλαιολιθική (περίπου 19.500–16/13.000 χρόνια πριν από σήμερα)
Δόντι
Ακέραιη, ελαφρώς διαβρωμένη.
Πλ. 0,010. Ύψ. 0,019.

Διάτρητος άνω, μη λειτουργικός, κυνόδοντας ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*). Φέρει ίχνη επιμελούς κατεργασίας (π.χ. απόσπαση από τη γνάθο, διαμόρφωση με λέπτυνση του τμήματος προς την ρίζα). Οπή αμφικωνική, διανοιγμένη σε στάδια (εγχάραξη, απόξεση, περιστροφή). Στην Καστρίτσα, το αξιόλογο σύνολο από δεκαεννέα χάντρες σε κυνόδοντες ελαφιών χρονολογείται περίπου στο διάστημα 22.500–16/13.000 χρόνια πριν. Προέρχονται πρωτίστως από αρσενικά ελάφια, διαφόρων ηλικιών. Από δύο ημίεργα, τεκμηριώνεται η επιτόπια παραγωγή, συνδεόμενη με το πιο συχνό θήραμα-στόχο των κυνηγών στο παραλίμνιο αυτό σπήλαιο της ηπειρώτικης ενδοχώρας. Η θέση μπορεί να ήταν πηγή ανεφοδιασμού τέτοιων τεχνέργων. Λίγες διατηρούν ίχνη κόκκινης ώχρας, δηλωτικά είτε συμβολικού επιχρωματισμού είτε επαφής με το φέρον υλικό/επιφάνεια (π.χ. δέρμα ανθρώπων, τομάρι ζώων). Μία φέρει στικτή σχηματοποιημένη διακόσμηση, το μοναδικό μέχρι σήμερα τέτοιο δείγμα από τον ελλαδικό χώρο. Σε αρκετές διαπιστώνεται μακρά χρήση. Συνδεόμενες με τα προγράμματα υψηλής κινητικότητας των ομάδων, οι χάντρες (από δόντια, όστρεα και λίθους) από την ενδοχώρα της Ηπείρου (Καστρίτσα, Κλειδί, Μποΐλα) υποσημαίνουν διαπροσωπικές και διακοινοτικές σχέσεις, ταυτότητες πολιτισμικών τοπίων και κοσμολογικές αντιλήψεις των κυνηγών-συλλεκτών.

Bailey et al. 1983. Kotjabopoulou & Adam 2004. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008.

Ε.Κ.

47. Bead made from a red deer tooth (*Cervus elaphus*)

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10601)
Provenance: Kastritsa Cave, Ioannina
Upper Paleolithic (about 19,500–16/13,000 years before present)
Tooth
Intact, slightly eroded.
W. 0.010. H. 0.019.

Perforated red deer upper canine. This non-utilitarian object bears traces of careful processing in terms of its original removal from the jaw, as well as shaping and thinning of the root area. The biconical perforation had been pierced in stages, through cutting, scraping, and drilling. At Kastritsa, a remarkable set of nineteen beads made out of deer canine teeth is dated to between approximately 22,500–16/13,000 years before present, mostly made from male deer of various ages. Two partially intact examples point to production at the cave, using teeth from the most frequently targeted prey species at this lakeside site in central Epirus. The cave may even have functioned as the center of production for such objects. A few retain traces of red ochre, indicative of either the symbolic use of color, or that as decorative objects, they came into contact with surfaces on which ochre had been smeared, for example, human skin or animal hides. One tooth bears stylized dotted decoration, the only such example from Greece to date. The long-term use of these decorative objects is evident in several cases, associated with these highly nomadic hunter-gatherers. Beads made of teeth, shells, and stones from the inland of Epirus at sites such as Kastritsa, Kleidi, and Boila point to interpersonal and intercommunal relationships, identities of cultural landscapes, and the cosmological perceptions of hunter-gatherers.

Bailey et al. 1983. Kotjabopoulou & Adam 2004. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008.

E.K.

48.

48. Ψήφος (χάντρα) από κυνόδοντα ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*)

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 8801)
Προέλευση: βραχοσκεπή Κλειδί Ιωαννίνων
Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική (16.500–13.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Δόντι
Ακέραιη, ελαφρώς διαβρωμένη.
Πλ. 0,008. Ύψ. 0,019.

Διάτρητος άνω, μη λειτουργικός, κυνόδοντας αρσενικού ατόμου ερυθρού ελαφιού (*Cervus elaphus*). Φέρει περιορισμένα ίχνη κατεργασίας. Οπή αμφικωνική, διανοιγμένη σε στάδια (εγχάραξη, απόξεση, περιστροφή). Η χάντρα, μαζί με άλλες επτά, ήταν επείσακτα αντικείμενα συμβολικής αξίας στο Κλειδί. Ανήκε στην «αποσκευή», πραγματική και κοσμοθεωρητική, των εποχικών κατοίκων της παραποτάμιας βραχοσκεπής. Θα ήταν τμήμα κάποιας ευρύτερης σύνθεσης (π.χ. αντικειμένου κόσμησης, κοινωνικής σημασιοδότησης ή προσαρμοσμένη σε είδη ένδυσης), συνδεόμενης με την κατασκευή ταυτοτήτων, ρόλων κ.ο.κ., και τη διαπραγμάτευση σχέσεων μέσα στην ή και έξω από την ομάδα. Οι χρήστες πιθανόν κουβαλούσαν μαζί τους ένα απόθεμα χαντρών: είτε για να αντικαταστήσουν απώλειες είτε, με δεδομένη την κατεργασία δερμάτων στο Κλειδί, να αποπερατώσουν τα ενδύματα, μετασχηματίζοντάς τα σε πραγματικές φορεσιές, με τις χάντρες και τα συμβολικά νοήματα-μηνύματά τους. Μαζί με εκείνες από θαλάσσια όστρεα, οι διάτρητοι ελαφοκυνόδοντες διασυνδέουν τον παλαιολιθικό ορεινό κόσμο του Βίκου-Βοϊδομάτη με τα περίπλοκα τοπία υψηλής κινητικότητας και εγκατοίκησης της Ηπείρου, σε μια περίοδο οικολογικής αστάθειας και αβεβαιότητας.

Adam et al. 1997. Kotjabopoulou & Adam 2004.

Ε.Κ.

48. Bead made from a red deer tooth (*Cervus elaphus*)

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 8801)
Provenance: Kleidi Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic (16,500–13,500 years before present)
Tooth
Intact, slightly eroded.
W. 0.008. H. 0.019.

Perforated red deer upper canine. This non-utilitarian object, made on a tooth from a male animal, bears limited traces of processing. The biconical perforation had been pierced in stages, through cutting, scraping, and drilling. The bead, along with seven others, were imported objects of symbolic value at Kleidi, part of the baggage, real and perceived, carried by the seasonal hunter-gatherer occupants of this riverside rock shelter. The tooth itself would have formed part of a larger decorative composition, for example, an object of adornment with social significance, or adapted to support or attach items of clothing, associated with the construction of identities, roles, etc., and the negotiation of relationships within or beyond the group. People probably carried a supply of beads with them, either to replace losses or, given the leather processing at Kleidi, to complete the garments, transforming them into clothes, using the beads and their symbolic meanings and messages. Along with those from marine shells, the perforated deer teeth connect the Paleolithic mountainous world of Vikos-Voidomatis with the complex landscapes of high mobility and settlement of Epirus during a period of ecological instability and uncertainty.

Adam et al. 1997. Kotjabopoulou & Adam 2004.

Ε.Κ.

49.

49. Οστέινη σπάτουλα

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 8799)
Προέλευση: βραχοσκεπή Κλειδί Ιωαννίνων
Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική (16.500–13.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Οστό
Ακέραιη, ελαφρά διαβρωμένη επιφάνεια.
Μήκ. 0,07. Πλ. 0,014.

Μεταποιητικό εργαλείο κατασκευασμένο σε μετατάρσιο αιγοειδούς του βουνού (*Capra ibex* ή *Rupicapra rupicapra*). Το οστό έχει διχοτομηθεί κατά τον επιμήκη άξονα, με την άνω αρθρική επιφάνεια να μην έχει υποβληθεί σε ιδιαίτερη επεξεργασία. Στο εσωτερικό του μυελικού αυλού διακρίνονται ίχνη διαμόρφωσης και κατεργασίας. Οι κόψεις παρουσιάζουν απομείωση και αποστρογγύλευση, λόγω της έντονης ή και παρατεταμένης χρήσης του εργαλείου. Οι σπάτουλες συνδέονται με την κατεργασία μαλακών κυρίως υλικών, όπως τα δέρματα. Στο Κλειδί, κατασκευάζονταν συστηματικά σε ευθυτενή οστά των κάτω άκρων των θηραμάτων (μεταπόδια αιγοειδών). Οι τεχνικές κατάτμησης του οστού διασυνδέονται και με την αξιοποίηση του μυελού (μεδούλι) για διατροφικούς και άλλους σκοπούς. Σε ένα δείγμα, υπολείμματα κόκκινης ώχρας υποδηλώνουν τη χρήση, γνωστή από εθνογραφικά παράλληλα, τού γαιώδους αυτού υλικού στην επεξεργασία του δέρματος. Η ενασχόληση αυτή, που απαιτεί σημαντική επένδυση πραγματικού και κοινωνικού χρόνου (π.χ. εκπαίδευση, συνεργασία), είναι μία από τις πλέον διακριτές στο Κλειδί, ευρύχωρο και προσήλιο εποχικό κατάλυμα στην κοιλάδα του Βίκου-Βοϊδομάτη, κάτω από τις ορθοπλαγιές της Τύμφης.

Adam et al. 1997. Bailey 1997b. Gamble 1997. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

49. Bone spatula

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 8799)
Provenance: Kleidi Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic (16,500–13,500 years before present)
Bone
Intact, slightly eroded.
L. 0.07. W. 0.014.

Processing tool crafted from the metatarsal bone of a mountain goat (*Capra ibex* or *Rupicapra rupicapra*). The bone has been bisected along the longitudinal axis, with no special processing of the upper articular surface. Traces of shaping and processing can be seen in the inner part of the medullary lumen. The edges show deterioration and rounding due to the intense or prolonged use of the tool. Spatulas are associated with the processing of mainly soft materials, such as hides. At Kleidi, these were systematically made from straight bones of the lower limbs of prey (Caprine metapodia). The bone segmentation techniques are also interconnected with the utilization of marrow for nutritional and other purposes. In one sample, red ochre staining points to the use, known from ethnographic parallels, of this earthy material in leather processing. This activity, which requires a significant investment of real and social time, especially in training and collaboration, is one of the most distinct activities at Kleidi, a spacious and sunny seasonal shelter in the Vikos-Voidomatis valley below the slopes of Mount Tymfi.

Adam et al. 1997. Bailey 1997b. Gamble 1997. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

50.

50. Πτέρνα αλπικού αιγάγρου (*Capra ibex*)

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 11415)
Προέλευση: βραχοσκεπή Κλειδί Ιωαννίνων
Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική (16.500–13.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Οστό
Σχεδόν πλήρης, συγκολλημένη από θραύσματα. Διαβρωμένη επιφάνεια, φέρει ίχνη καύσης.
Μήκ. 0,081. Πλ. 0,036.

Διατροφικό κατάλοιπο. Ανήκει σε θήραμα (προχωρημένης εφηβικής ηλικίας/νεαρό ενήλικο άτομο). Στα απόκρημνα ορεινά περιβάλλοντα της Ηπείρου, οι αλπικοί αίγαγροι (*Capra ibex*) μαζί με τα αγριόγιδα (*Rupicapra rupicapra*) αποτέλεσαν σημαντική οικονομική πηγή για τους μετακινούμενους από τόπο σε τόπο κυνηγούς-συλλέκτες. Στο Κλειδί, συνδυαστικά τα δύο αυτά κερασφόρα και ευκίνητα είδη, προσαρμοσμένα στο τραχύ τοπίο της οροσειράς της Τύμφης και της χαράδρας-κοιλάδας του ποταμού Βίκου-Βοϊδομάτη, αποτέλεσαν τον συντριπτικά μεγαλύτερο θηρευτικό στόχο (97,6%). Η εξάπλωσή τους, με την έναρξη της υποχώρησης των τελευταίων τοπικών παγετώνων και τη βελτίωση των κλιματικών συνθηκών, αξιοποιήθηκε συστηματικά από τους κυνηγούς. Οι ομάδες, στο τέλος της άνοιξης προς το καλοκαίρι, διασπείρονταν στις πλαγιές και τα οροπέδια και μετέφεραν τα θηράματα στην ευρύχωρη βραχοσκεπή. Μετά την εκδορά, διαμέλιζαν, έψηναν σε μεγάλη ανοιχτή εστία και διαμοιράζονταν την τροφή. Δεκάδες χιλιάδες είναι τα θραύσματα οστών που αποκαλύφθηκαν. Για τρεις χιλιετίες η εκμετάλλευση του ορεινού βιότοπου αποτελούσε αξιόπιστη εποχική «αποθήκη» τροφοληψίας, έναν προορισμό με πολλαπλά ανταποδοτικά οφέλη.

Bailey 1997b. Gamble 1997. Gamble 1999. Kotjabopoulou 2008.

Ε.Κ.

50. Alpine ibex heel (*Capra ibex*)

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 11415)
Provenance: Kleidi Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic (16,500–13,500 years before present)
Bone
Almost intact, reassembled from fragments. The eroded surface has traces of burning.
L. 0.081. W. 0.036.

Dietary remains of an Alpine ibex (*Capra ibex*) from an advanced adolescent or young adult. In the steep mountainous environments of Epirus, the Alpine ibex and wild goat (*Rupicapra rupicapra*) were important economic resources for the nomadic hunter-gatherers of Kleidi Rockshelter, accounting for 97.6% of all identified bones. These two horned and agile species were well adapted to the rugged landscapes of the Tymfi Mountains, the Vikos Gorge, and the Voidomatis river valley. They spread throughout the area after the retreat of local glaciers as conditions rapidly improved. They were systematically hunted on the slopes and plateaus from late spring and throughout the summer, with the carcasses carried back to the spacious rock shelter. Here, they were skinned and butchered before being prepared over a large open hearth and then shared and consumed, as witnessed by the tens of thousands of bone fragments recovered. For three millennia, the exploitation of this mountainous habitat continued, providing rich seasonal resources and a destination with multiple rewarding benefits.

Bailey 1997b. Gamble 1997. Gamble 1999. Kotjabopoulou 2008.

Ε.Κ.

51.

51. Λίθινο ξέστρο

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10429)
Προέλευση: βραχοσκεπή Κλειδί Ιωαννίνων
Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική (16.500–13.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
Ακέραιο, φέρει κατά τόπους επικαθήσεις της απόθεσης εύρεσης.
Μήκ. 0,033. Πλ. 0,022.

Ξέστρο (τερματικό με επεξεργασμένες και τις μακρές πλευρές). Μεταποιητικό εργαλείο κατασκευασμένο σε ποικιλία γκρίζου πυριτόλιθου, ο οποίος απαντάται στη λεκάνη απορροής του ποταμού Βίκου-Βοϊδομάτη (εγχώριος). Στο Κλειδί, τα ξέστρα αποτελούν, μετά τον κυνηγετικό εξοπλισμό, τη δεύτερη σε συχνότητα κατηγορία εργαλείων και παρουσιάζουν, ως προς τη διαστασιολόγηση, υψηλό βαθμό τυποποίησης. Η χρήση τους για την κατεργασία και μεταποίηση άλλων υλικών, όπως δέρμα, ξύλο και οστό, έχει επιβεβαιωθεί και από μικροσκοπική ανάλυση ιχνών. Η ποικιλία καθώς και η ποσοτική παρουσία από λίθινα και οστέινα σύνεργα, τα οποία συνδέονται με διάφορα στάδια της κατεργασίας του δέρματος (π.χ. σουβλιά, αρίδες, βελόνες), συνδυαστικά με τις εγκοπές εκδοράς πάνω στα οστά των θηραμάτων, δεν αφήνουν αμφιβολία για τη συστηματική ενασχόληση με αυτήν την δραστηριότητα, υποδηλώνοντας επιπλέον όψεις της κοινωνικής δομής των ομάδων χρηστών της βραχοσκεπής (π.χ. μεικτή από άποψη φύλου/ηλικίας).

Adam 1997. Gamble 1997. Moss 1997. Roubet 1997a. Elefanti 2003.

Ε.Κ.

51. Stone scraper

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10429)
Provenance: Kleidi Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic (16,500–13,500 years before present)
Flint
Intact, covered in places with sediment.
L. 0.033. W. 0.022.

Chipped stone end scraper with traces of working along the sides. This was a processing tool made of a variety of local gray flint, which is found along the Vikos-Voidomatis drainage basin. At Kleidi, scrapers formed the second-largest retouched tool group after backed pieces. They were highly standardized in terms of their size and were used for the processing of other materials, such as leather, wood, and bone, as has been confirmed by microscopic analysis of wear traces along the edges of the tools. The variety and quantities of stone and bone tools associated with the processing of hides, such as piercers, awls, and needles, combined with direct evidence for the skinning of animals in the form of cut marks on bones, leaves little doubt as to the importance of these activities at Kleidi. Particularly communal in nature, they have implications for the social lives of all of the inhabitants of the shelter, irrespective of gender or age.

Adam 1997. Gamble 1997. Moss 1997. Roubet 1997a. Elefanti 2003.

Ε.Κ.

52.

52. Λίθινη μικρολεπίδα

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10433)
Προέλευση: βραχοσκεπή Κλειδί Ιωαννίνων
Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική (16.500–13.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
Ακέραιη, φέρει κατά τόπους επικαθήσεις της απόθεσης εύρεσης.
Μήκ. 0,035. Πλ. 0,007.

Κατασκευασμένη σε μαύρο πυριτόλιθο, ο οποίος απαντάται στην λεκάνη απορροής του ποταμού Βίκου-Βοϊδομάτη (εγχώριος). Φέρει ασυνεχείς μικραποκρούσεις (χρήσης ή τυχαίας θραύσης εντός του αποθετικού περιβάλλοντος). Κυρτό προφίλ κατά τον επιμήκη άξονα. Στο Κλειδί, τα επιμήκη υπόβαθρα, όπως ιδίως οι μικρολεπίδες, αποτελούσαν τεχνολογική επιλογή των λιθοξόων κατά τη διαχείριση της πρώτης ύλης για την παραγωγή και διαμόρφωση εργαλειακού εξοπλισμού, με χαρακτηριστικά προσαρμογής σε ποιοτικούς περιορισμούς των ποικιλιών ντόπιου πυριτόλιθου (π.χ. μικρό αρχικό μέγεθος μάζας, εγγενείς ατέλειες συνοχής). Μορφότυποι μικροπλεπίδων με ράχη συνδέονται, κατά κύριο λόγο, με σύνθετα εκηβόλα όπλα (π.χ. τόξα, ακόντια), όπως υποστηρίζεται και από μικροσκοπική ανάλυση ιχνών.

Adam 1997. Moss 1997. Roubet 1997a. Roubet 1997b. Elefanti 2003.

Ε.Κ.

52. Chipped stone bladelet

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10433)
Provenance: Kleidi Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic (16,500–13,500 years before present)
Flint
Intact, covered in places with sediment.
L. 0.035. W. 0.007.

Bladelet of convex profile made of local black flint, a variety found in the Vikos-Voidomatis drainage basin. Along the edges are irregular small chips, the result of damage during use or possibly post-depositional processes. At Kleidi, the production of bladelet blanks represented an adaptation to the small and irregular nature of the local flint resources. Bladelets were often then transformed into backed tools, typically associated with composite projectile technologies such as arrows and spears, as supported by microscopic analysis of wear traces.

Adam 1997. Moss 1997. Roubet 1997a. Roubet 1997b. Elefanti 2003.

Ε.Κ.

53.

53. Ψήφος (χάντρα) από όστρεο

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 10563)
Προέλευση: βραχοσκεπή Κλειδί Ιωαννίνων
Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική (16.500–13.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Θαλάσσιο όστρεο *cyclope neritea* (κοχύλι)
Ακέραιη, μερικώς διαβρωμένη επιφάνεια.
Μέγ. διάσταση 0,011.

Η χάντρα είναι από θαλάσσιο σαρκοφάγο-πτωματοφάγο γαστερόποδο (*Cyclope neritea*), που ζει σε αβαθή, παλιρροϊκά περιβάλλοντα. Φέρει τεχνητή οπή ανάρτησης. Πρόκειται για αντικείμενο συμβολικής φόρτισης-αξίας, μέρος του κοινωνικού «λεξιλογίου» των παλαιολιθικών πληθυσμών. Θα αποτελούσε στοιχείο ευρύτερης σύνθεσης, π.χ. προσαρμοσμένο σε περιδέραιο, περιβραχιόνιο ή ραμμένο σε είδη ένδυσης (π.χ. για το σώμα, το κεφάλι) ή άλλου εξοπλισμού από φθαρτά υλικά.

Στους ορίζοντες της ανώτερης παλαιολιθικής και πρώιμης μεσολιθικής κατοίκησης στις θέσεις της ενδοχώρας της Ηπείρου (Καστρίτσα, Κλειδί και Μποΐλα) έχουν εντοπιστεί ιδιαίτερα αξιόλογα επείσακτα σύνολα από χάντρες σε θαλάσσια όστρεα. Μεταξύ άλλων, καταδεικνύουν τη διασύνδεση με τις ακτογραμμές υψηλής βιοποικιλότητας της Ηπείρου/Ιονίου πελάγους/Αδριατικής και τα σύνθετα δίκτυα κινητικότητας, ή και ανταλλαγής, των κυνηγών-συλλεκτών. Τα *Cyclope neritea* είναι τα πολυπληθέστερα στα ανασκαμμένα σύνολα. Ειδικά στις βραχοσκεπές της κοιλάδας του Βοϊδομάτη (Κλειδί και Μποΐλα) εντοπίστηκαν και λίγα δείγματα χαντρών από όστρεα του γλυκού νερού, έναν ακόμη, δηλαδή, φυσικό πόρο που προσέλκυε τις παλαιολιθικές ομάδες στα ορεινά τοπία της Πίνδου.

Adam et al. 1997. Kotjabopoulou & Adam 2004. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

53. Shell bead

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 10563)
Provenance: Kleidi Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic (16,500–13,500 years before present)
Marine shell *cyclope neritea*
Intact, but the surface is partially eroded.
Max. diam. 0.011.

Bead made from the shell of a scavenging-carnivorous marine gastropod (*Cyclope neritea*), which lives in shallow, intertidal environments. This non-utilitarian object has a through-hole for suspension and would undoubtedly have had symbolic value, part of the social vocabulary of the Paleolithic hunter-gatherers who occupied Kleidi Rockshelter. It would have formed part of a larger composition, for example, part of a necklace or armband, sewn onto clothing adorning the body or the head, or other decorative items made of perishable materials.

At the Upper Paleolithic and Early Mesolithic sites of Kastritsa, Kleidi, and Boila, a unique collection of beads made of marine shells has been identified. Among other things, they point to connections between inland Epirus and the much more biologically diverse coastal Ionian and Adriatic Sea regions. They point to the existence of complex networks of mobility, or even exchange, among groups of hunter-gatherers. *Cyclope neritea* are the most numerous marine species in the excavated assemblages, especially from the rock shelters of Kleidi and Boila. A few examples of beads made from freshwater mollusks were also identified, another natural resource that may have attracted Paleolithic groups to the mountainous landscapes of the Pindos.

Adam et al. 1997. Kotjabopoulou & Adam 2004. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

54.

54. Οστέινη βελόνα

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 8794)
Προέλευση: βραχοσκεπή Κλειδί Ιωαννίνων
Χρονολόγηση: Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική (16.500–13.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Οστό
Πλήρης, συγκολλημένη από δύο θραύσματα. Ελαφρώς διαβρωμένη επιφάνεια.
Μήκ. 0,05. Πλ. 0,002.

Μεταποιητικό εργαλείο κατασκευασμένο επιμελώς σε σχίζα αυλόσχημου οστού ζώου. Φέρει μία σκόπιμα διανοιγμένη οπή (μάτι), έχει πολυεδρική τομή και μυτερό ενεργό άκρο.

Οι βελόνες-σακοράφες αποτελούν την πολυπληθέστερη ομάδα οργανικών τεχνέργων από το Κλειδί. Μαζί με τις σπάτουλες και τους οπείς (σουβλιά), τεκμηριώνουν την επιτόπια και μάλιστα εντατική ενασχόληση με τη συναρμογή ή συρραφή και κόσμηση στοιχείων ένδυσης και υπόδησης ή και σκευών ή εξοπλισμού από φθαρτά υλικά: π.χ. σάκοι/δοχεία, στρωσίδια, σκέπαστρα. Μεταξύ άλλων, τα διάφορα μεγέθη ίσως υποδηλώνουν περισσότερες σκοπούμενες λειτουργίες (π.χ. αξιοποίηση φυτικών ινών). Ένα ημίεργο (πριν αποπερατωθεί η επεξεργασία και μορφοποίηση και η διάτρηση του ματιού) διαφωτίζει πλευρές της κατασκευής, η οποία απαιτεί ιδιαίτερη επιδεξιότητα και ακρίβεια. Η ενασχόληση με την κατεργασία μαλακών υλικών —όπως οι προβιές από τα αιγοειδή του βουνού αλλά και το υψηλής αδιαβροχότητας τρίχωμα κάστορα και η γούνα από σαρκοφάγα (π.χ. λύγκα)— καταδεικνύει ότι ο ανεφοδιασμός σε δέρματα (ή και η επιδιόρθωση) ανήκε στις κύριες προθέσεις εκμετάλλευσης των ορεινών βιοτόπων της Τύμφης και του Βίκου-Βοϊδομάτη.

Adam et al. 1997. Bailey 1997b. Gamble 1997. Αδάμ 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

54. Bone needle

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 8794)
Provenance: Kleidi Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic (16,500–13,500 years before present)
Bone
Intact, reassembled from two fragments. The surface is slightly abraded.
L. 0.05. W. 0.002.

Sewing needle meticulously made on a splinter from an animal's long bone. It has a deliberately drilled hole (eye), is polyhedral in cross-section, and a pointed active end. Sewing needles are the most numerous group of organic tools at Kleidi. Alike spatulas and awls (piercers), they also point to intense manufacturing activities: assembly or stitching and decoration of clothing and footwear items utensils or equipment made of perishable materials, such as bags, containers, mats, or shelters. Among other things, the different sizes of the needles may point to their intended function, such as stitching using plant fibers. An example of a partially intact needle, before final shaping and perforation of the eye, illustrates how these types of tools were made and the extent to which they required particular skills and precision. People's involvement in the processing of soft materials, such as working the hides of wild goats, but also the more waterproof beaver fur and that of carnivores such as lynx, suggests that the supply of skins, their repair alike, formed undoubtedly one of the main reasons for the exploitation of the mountainous biotopes of Tymfi and the Vikos-Voidomatis drainage basin.

Adam et al. 1997. Bailey 1997b. Gamble 1997. Αδάμ 2008. Κοτζαμποπούλου 2008.

Ε.Κ.

55, 56, 57.

55, 56, 57. Λίθινες μικρολεπίδες

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 11338, ΑΜΙ 11349, ΑΜΙ 11350)
Προέλευση: βραχοσκεπή Μποΐλα Ιωαννίνων
Ύστερη Ανώτερη Παλαιολιθική–Πρώιμη Μεσολιθική (περίπου 14.500–9.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
55, 56: Ακέραιες. 57: Σχεδόν ακέραιη.
55: Μήκ. 0,017. Πλ. 0,004.
56: Μήκ.0,018. Πλ. 0,004.
57: Μήκ. 0,016. Πλ. 0,006.

Μικρολεπίδες με ράχη από ποικιλίες πυριτόλιθου, καφεκόκκινου (55) και σκούρου γκρίζου (56, 57). Ο κόκκινος δεν απαντάται στη λεκάνη απορροής του Βίκου-Βοϊδομάτη (αλλογενής), σε αντίθεση με τις ποικιλίες μαύρου ή γκρίζου (εγχώριες).

Στην Μποΐλα, μικρολεπίδες και επιμήκεις φολίδες με επεξεργασία διαμόρφωσης ράχης στις μακρές πλευρές, σε συνδυασμό με μορφότυπους αιχμών (με ένα ή δύο μυτερά άκρα), αποτελούν το σήμα κατατεθέν της εργαλειοθήκης, καθ' όλη τη διάρκεια χρήσης τής αβαθούς και στενόχωρης βραχοσκεπής. Τεχνικές κατασκευής που αντανακλούν ιδιαίτερη φροντίδα για την αποτελεσματική στειλέωση ή και τη συντήρηση ή επιδιόρθωσή τους, παράλληλα με την περιορισμένη ανεύρεση μεταποιητικών λίθινων ή οστέινων εργαλείων, καταδεικνύουν τον χαρακτήρα και τον ρόλο της θέσης, ως πρωτίστως κυνηγετικού ορμητηρίου ή περάσματος, στις ορεινές διαδρομές διασύνδεσης τοπίων εκατέρωθεν της Πίνδου. Ολιγάριθμες ομάδες, από καιρό σε καιρό, επιδίδονταν στη θήρα αιγοειδών του βουνού (αλπικοί αίγαγροι και αγριόγιδα), συμπληρωματικά και ερυθρών ελαφιών, και ενίοτε στο ψάρεμα στις όχθες του ποταμού Βοϊδομάτη, καταναλώνοντας επιτόπου την τροφή.

Kotjabopoulou et al. 1997. Kotjabopoulou et al. 1999. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Elefanti et al. 2021. Elefanti & Marshall 2023.

Ε.Κ.

55, 56, 57. Stone bladelets

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 11338, AMI 11349, AMI 11350)
Provenance: Boila Rockshelter, Ioannina
Late Upper Paleolithic to early Mesolithic (about 14,500–9500 years before present)
Flint
55, 56: Intact. 57: Almost intact.
55: L. 0.017. W. 0.004.
56: L. 0.018. W. 0.004.
57: L. 0.016. W. 0.006.

Backed bladelets made from a variety of flint types, including reddish-brown (no. 55) and grayish-black (nos 56, 57). The reddish types are not found within the Vikos-Voidomatis drainage basin, which suggests, unlike the local black and gray varieties, that they were carried in from further afield (exotic). At Boila, backed bladelets and backed laminar flakes, together with single or double backed points, dominated the toolkit throughout the use of the shallow and narrow Rockshelter. The particular care taken in the production of tools that could be hafted, along with limited numbers of stone or bone tools used for processing, point to the role of Boila as primarily a hunting site, located close to routes connecting landscapes on either side of the Pindos mountains. Small groups sporadically engaged in the hunting of mountain goats (Alpine ibex and wild goat), along with red deer, and occasional fishing on the banks of the Voidomatis River, consuming their prey in situ.

Kotjabopoulou et al. 1997. Kotjabopoulou et al. 1999. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Elefanti et al. 2021. Elefanti & Marshall 2023.

Ε.Κ.

58.

58. Λίθινη αιχμή

Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων (ΑΜΙ 11348)
Προέλευση: βραχοσκεπή Μποΐλα Ιωαννίνων
Μεσολιθική (περίπου 10.500–9.500 χρόνια πριν από σήμερα)
Πυριτόλιθος
Ακέραιη. Φέρει κατά τόπους επικαθήσεις της απόθεσης εύρεσης.
Μήκ. 0,02. Πλ. 0,003.

Διπλή αιχμή, με διπλή ράχη με απότομη επεξεργασία. Εξάρτημα σύνθετου θηρευτικού εξοπλισμού. Είναι κατασκευασμένη σε ποικιλία γκρίζου πυριτόλιθου, ο οποίος απαντάται στη λεκάνη απορροής, στη χαράδρα-κοιλάδα του ποταμού Βίκου-Βοϊδομάτη (εγχώριος), στο στόμιο της οποίας, προτού το ρεύμα ξεχυθεί προς δυσμάς στην πεδιάδα της Κόνιτσας, βρίσκεται η Μποΐλα.

Ο μορφότυπος αυτός αιχμής, μικρών διαστάσεων, είναι ιδιαίτερα συχνός στην εργαλειοθήκη των κυνηγών-συλλεκτών από τη μεσολιθική φάση χρήσης της Μποΐλας, μία από τις ελάχιστες έως σήμερα συστηματικά ερευνημένες θέσεις στην Ήπειρο/βορειοδυτική Ελλάδα, αλλά και ευρύτερα, ειδικά σε μεσόγεια, ορεινά περιβάλλοντα της Νότιας Βαλκανικής. Στην Μποΐλα, η έμφαση της λίθινης εργαλειοθήκης σε εξαρτήματα σύνθετου οπλισμού (π.χ. τόξα) υποδεικνύει στρατηγικές συνεχιζόμενης αξιοποίησης των πόρων του βουνού, αναπλαισιωμένης στις προϊούσες μεταβολές των κοινωνικών τοπίων και τους μετασχηματισμούς των ενδιαιτημάτων (π.χ. πύκνωση των δασών στο τέλος του Πλειστοκαίνου/αρχές Ολοκαίνου, άνοδος θαλάσσιας στάθμης).

Kotjabopoulou et al. 1999. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Elefanti et al. 2021. Elefanti & Marshall 2023.

Ε.Κ.

58. Stone point

Archaeological Museum of Ioannina (AMI 11348)
Provenance: Boila Rockshelter, Ioannina
Mesolithic (about 10,500–9,500 years before present)
Flint
Intact, covered in places with sediment.
L. 0.02. W. 0.003.

Double-backed point. This tool would have formed part of a composite hunting toolkit made of gray flint, a variety which is found within the Vikos-Voidomatis drainage basin, which then flows out in a westerly direction, onto the plain of Konitsa, where Boila Rockshelter is located. This small point was particularly common among the toolkits of Mesolithic hunter-gatherers at Boila, one of the few sites in Epirus and northwestern Greece, or for that matter, anywhere in the more mountainous regions of the southern Balkans, that has been systematically studied. At Biola, the emphasis was on composite projectiles and the use of bows, pointing to a strategy of continued exploitation of mountain resources, adapted within the context of progressive changes in social landscapes, triggered by deforestation and sea level rise towards the end of the Pleistocene and the beginning of the Holocene.

Kotjabopoulou et al. 1999. Kotjabopoulou 2001. Kotjabopoulou 2008. Elefanti et al. 2021. Elefanti & Marshall 2023.

Ε.Κ.