MAQOLALAR

СТАТЬИ ARTICLES

O‘RTADAN SO‘NGGI PALEOLITGA O‘TISHNING BORSA-KELMAS MODELI

© 2026. Sayfullaev Baxtiyor
Y. G‘ulomov nomidagi Samarqand arxeologiya instituti
0000-0001-6669-746X

Kalit so‘zlar: ustaxona, o‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tish modeli, Ustyurt, bifas, Borsa-Kelmas, ixtisoslashgan ustaxona, nukleus, Qoraquduq-2, Yesen-2, kremniylashgan ohxaktosh, patina, levallua.

Keyingi yillarda Markaziy Osiyo hududi o‘rta paleolitida G‘arbiy Yevropa uchun ishlab chiqilgan muste madaniyatining aksar sxemalari o‘rniga anchayin obyektiv bo‘lgan o‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tish modellari taklif etilmoqda. Bunday o‘tishning Obiraxmat modeli - Obiraxmat, Qizilolma-2, Ko‘lbuloq va To‘daxotin (Dodekatem) yodgorliklarida xronologik tarzda namoyon bo‘ladi. Obiraxmat variantining xarakterli xususiyatlari plastinalar chaqmoqlab olish, mikrochaqmoqlash texnikasining ancha erta paydo bo‘lganligi, yonlama nukleuslar, iskanasimon qurollar hamda yuza bo‘ylab levallua chaqmoqlashdan keng yuza bo‘ylab qovurg‘ali plastinalar sindirib olishga o‘tishda namoyon bo‘ladi.

O‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tishning O‘rta Zarafshon modelida esa parallel-levallua yo‘nilg‘ilar, uzunchoq levallua tig‘lar (fr. pointes), iskanasimon qurollar, turli modifikatsiyalardagi qirg‘ichchalar va eng asosiysi baliq tangalarini tozalashga mo‘ljallangan “ko‘rsatkich barmoq” tipidagi tosh pichoqlar va ularni sindirib olishda konseptual texnikaning paydo bo‘lganligidadir.

Maqolada taklif qilinayotgan o‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tishning uchinchi, Borsa-Kelmas modeli shu nomli botiqdan topilgan Qoraquduq-2 va Yesen-2 ixtisoslashgan toshga ishlov berish ustaxonalari komplekslarida kuzatiladi. Qoraquduq-2 ustaxonasi ilk paleolit davrining ashelga xos an’analarini saqlab qolgan o‘rta paleolit variantiga xos bo‘lib, ehtimol, o‘z taraqqiyoti davomida so‘nggi paleolitning boshlariga oid Yesen-2 industriyasiga o‘sib o‘tgan. Yesen-2 topilmajoyi bifaslari Qoraquduqnikidan ancha takomillashgan texnikada ishlangani, yupqaligi va simmetrikligi bilan ajralib turadi. Shuningdek, Qoraquduqdagidan farqli o‘laroq, Yesen-2 kompleksida yengil ushatg‘ichlar yordamida parallel-levallua chaqmoqlash texnikasi ham hukm surgan.

БОРСА-КЕЛМЕССКИЙ МОДЕЛЬ ПЕРЕХОДА ОТ СРЕДНЕГО К ПОЗДНЕМУ ПАЛЕОЛИТУ

© 2026. Сайфуллаев Бахтиёр
Самаркандский институт археологии имени Я. Гулямова

Ключевые слова: мастерская, модель перехода от среднего к позднему палеолиту, Устюрт, бифас, Борса-Келмес, специализированная мастерская, нуклеус, Каракудук-2, Есен-2, кремнистый известняк, патина, леваллуа.

В последние годы взамен ряда мустьерских культурных схем, разработанных для Западной Европы, для среднего палеолита Центральной Азии предлагается более объективные модели перехода от среднего к верхнему палеолиту. Обирахматский модель перехода представляется в хронологическом порядке памятниками - Обирахмат, Кызылалма-2, Кульбулак и Додекатым. Характерными особенностями обирахматского варианта представляются в пластинчатой расщеплении, более раннем появлении микропластинчатой техники, торцовых нуклеусах, долотовидных изделиях и переходе от леваллуазского к плоскостному расщепления реберчатых пластин.

Среднезарафшанский модель перехода от среднего к позднему палеолиту представлен параллельно-леваллуазскими пластинчатыми сколами, удлиненно леваллуазскими остриями (fr. pointes), долотовидными орудиями, скребками различных модификаций и самое главное, каменными ножами “указательного

пальца” для очистки рыбьей чешуи и подчиненной к их экстракции концептуальной техники расщепления. Третий, предложенный в статье Борса-Келмесский модель перехода от среднего к позднему палеолиту прослеживается в комплексах специализированных для выделки бифасов мастерских Каракудук-2 и Есен-2, расположенных в одноименной впадине. Индустрия мастерской Каракудук-2, отнесенная нами к мустьерскому варианту с ашельской традицией, возможно, в своем развитии переросла в индустрию мастерской Есен-2, относящейся к раннему верхнему палеолиту. Бифасы мастерской Есен-2 отличаются от Каракудукской с выполнением в более совершенной технике, утонченностью и симметричностью. Кроме того, в Есен-2 в отличие от Каракудука-2, существовала параллельно-леваллуазское расщепление с помощи легкого отбойника.

Kirish. Keyingi yillarda Markaziy Osiyo hududi o‘rta paleolitida G‘arbiy Yevropa uchun ishlab chiqilgan muste madaniyatining aksar sxemalari o‘rniga anchayin obyektiv bo‘lgan o‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tish modellari taklif etilmoqda (Krivoshapkin, 1992: 24; Sayfullayev, Djo‘raqulova, Ergashev, 2025: 103).

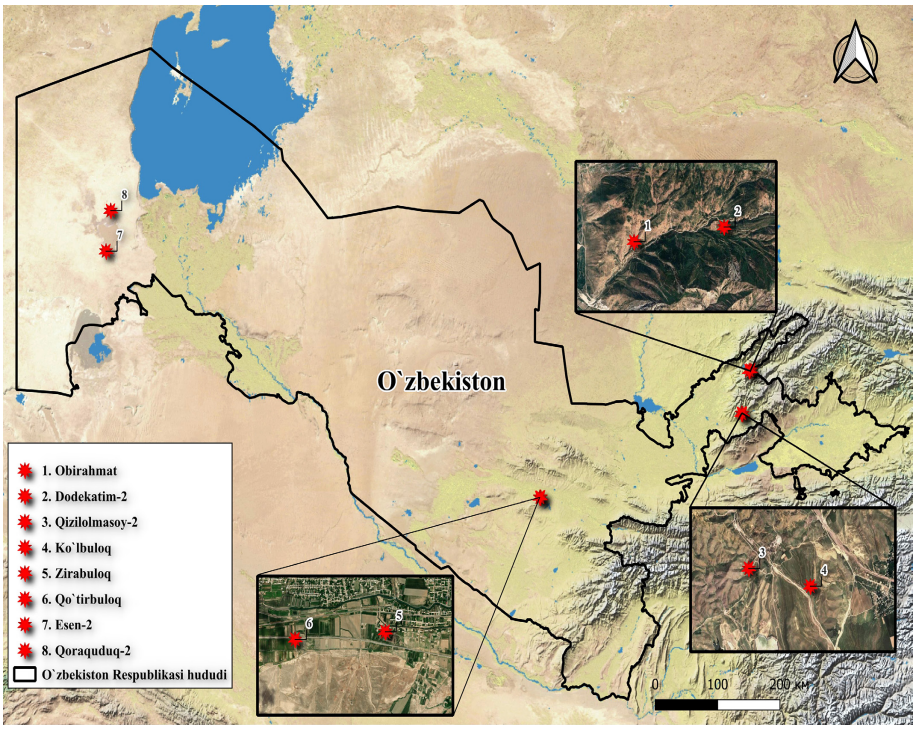
O‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tishning Obiraxmat modeli - Obiraxmat, Qizilolma-2, Ko‘lbuloq va To‘daxotin yodgorliklarida xronologik tarzda namoyon bo‘ladi. Obiraxmat variantining xarakterli xususiyatlari plastinalar chaqmoqlab olish, mikrochaqmoqlash texnikasining ancha erta paydo bo‘lganligi, yonlama nukleuslar, iskanasimon qurollar hamda yuza bo‘ylab levallua chaqmoqlashdan keng yuza bo‘ylab qovurg‘ali plastinalar sindirib olishga o‘tishda namoyon bo‘ladi. Ushbu model Yaqin Sharq va Zagrosning madaniy aloqadorligi natijasida shakllangan.

O‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tishning O‘rta Zarafshon modeli esa, shubhasiz, qo‘shni madaniyatlar bilan mustahkam madaniy aloqada, biroq mahalliy o‘rta paleolit asosida shakllangan. Shuning uchun ham ushbu variantga oid so‘nggi paleolit komplekslarida vorisiylik, ya’ni an’anaviylik kuchli darajada namoyon bo‘ladi va bu yuza bo‘ylab parallel levallua chaqmoqlash hamda galkali texnologiyalarning uzoq vaqt saqlanib qolganligida kuzatiladi. O‘rta Zarafshon modelini ajratib turuvchi xususiyatlar: parallel-levallua yo‘nilg‘ilar, uzunchoq levallua tig‘lar (fr. pointes), iskanasimon qurollar, turli modifikatsiyalardagi qirg‘ichchalar va eng asosiysi, baliq tangalarini tozalashga mo‘ljallangan “ko‘rsatkich barmoq” tipidagi tosh pichoqlar va ularni sindirib olishda konseptual texnikaning paydo bo‘lganligidadir. O‘rta Zarafshon modeli komplekslari O‘zbekistonda primitiv baliqchilikning paydo bo‘lishini so‘nggi paleolit davrining boshlarigacha qadimiylashtirdi.

O‘rta Zarafshon modeli komplekslarining o‘ziga xos xususiyatlaridan biri ularning bir tomondan, Obiraxmat (iskanasimon qurollar, yonlama nukleus-kesgichlar va parallellevallua chaqmoqlash) va ikkinchi tomondan, Orinyak (turli modifikatsiyadagi qirg‘ichchalar) madaniyatlariga o‘xshashliklarga hamda uchinchi tomondan, qator o‘ziga xosliklarga (ko‘rsatkich barmoq tipidagi chaqmoqlash) egaligida namoyon bo‘ladi. O‘zbekiston hududidan o‘rta va ilk so‘nggi paleolit davriga oid yodgorliklar Ustyurt platosining Borsa-Kelmas botig‘i sohillaridan ham topildi (1-rasm).

Usullar. Qoraquduq-2 va Yesen-2 ustaxonalarining tosh ashyolarini tadqiq qilishda M. Breziyon (Brezillon, 1983: 425) tomonidan ishlab chiqilgan «texnik-tipologik», J. Peligrinning «Toshlarni chaqmoqlashning texnologik» usullari (Pelegrin, Texier, 2004: 26-33) hamda V.T. Petrin va A.P. Derevyankolarning “mexanik eroziya yoki fizik ta’sirlar” kabi qator zamonaviy usullardan foydalanildi. Shuningdek O‘rta Osiyo paleolitida avvaldan mavjud nazariy qarashlar A.P. Derevyanko va A.I. Krivoshapkinlar tomonidan (Derevyanko, 2009: 220; Krivoshapkin, 1992: 51) Yevrosiyoda o‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tish haqidagi konsepsiyalari maqolaga nazariy asos qilib olindi.

Materiallar. Ustyurt platosi Kaspiy va Orol dengizi oralig‘ida joylashgan keng hududlarni egallagan. Geografik jihatdan Ustyurt shimoldan janubga qarab 56-meridian bo‘ylab qariyb 600 km ga cho‘zilgan. Ustyurt okrugi O‘zbekistonning eng shimoli-g‘arbiy qismida



1-rasm. O‘zbekistonning o‘rtadan so‘nggi paleolitga o‘tish variantiga kiruvchi yodgorliklarning tarqalish xaritasi
Рис. 1. Карта распространения памятников переходного варианта от среднего к позднему палеолиту Узбекистана
Fig. 1. Map showing the distribution of transitional sites from the middle to upper paleolithic in Uzbekistan

joylashib, shimolda va g‘arbda Qozog‘iston, janubda Turkmaniston, sharqda esa Quyi Amudaryo va Orol dengizi bilan chegaralangan (Baratov, Mamatqulov, Rafiqov, 2002: 36).

Ustyurtdagi Borsa-Kelmes botig‘i paleolit davri toshga ishlov berish ustaxonalariga boy hudud bo‘lib, bu yerdan Qoraquduq va Yesen-2 kabi qiziqarli yodgorliklar aniqlangan. Bir vaqtlar Borsa-Kelmas botig‘i sohillarida yuqori darajada kremniylashgan ohaktosh qoyalari qad rostlab turgan. Biroq vaqt o‘tishi bilan ular tabiiy ta’sirlar tufayli parchalanib, kichik plitkachalarga maydalanib ketgan.

Bu yerdagi Qoraquduq ustaxonasi (Bijanov, 1979: 68) materiallari ishlanish texnikasi va saqlanish darajasiga ko‘ra uchta madaniy-davriy kompleksga ajraladi. Uning ikkinchi kompleksi o‘rta paleolitning ashel an’anali muste (MTA – Moustérienne à tradition achéleenne) madaniyatiga kiritilishi mumkin. Ushbu kolleksiya 703 ta tosh buyumdan iborat.

To‘plamning nukleuslari (97 ta) ustaxonada mavjud bo‘lgan xomashyo hajmlaridan kelib chiqqan holda bir-ikki zarb maydonli bo‘lib, aksariyat hollarda ishlov berishning boshlang‘ich bosqichlarida tashlab yuborilgan. O‘zaklar orasida bir zarb maydonlilari asosiy o‘rinni egallaydi (59 ta).

Qoraquduq toshga ishlov berish ustaxonasiga ibtidoiy odamlar qadimgi tosh davrining turli bosqichlarida kamida uch marta tashrif buyurganlar. Natijada ajdodlar tomonidan avvalgi davrlarda tashlab ketilgan tosh buyumlarga, xususan, nukleuslarga ham qayta ishlov berganlar. Qizig‘i shundaki, ilgari nukleus vazifasini o‘tagan buyumlar qayta shakllantirilib, yana o‘zaklar sifatida foydalanilgan. Oqibatda nukleuslarning ish yuzalarida ikki yoki uch xil patinizatsiyaga ega yo‘nilg‘i izlari paydo bo‘lgan.

Kolleksiyaning nukleuslari kichik hajmli, qalinligi 2-3 sm keladigan kremniylashgan ohaktosh plitkalardan ishlangan. Kam hollarda ularning zarb maydonlari tekislangan va orqa taraflariga qiyalashgan. Aksariyat hollarda, chaqmoqlash xomashyoning tashqi ta’sirga

uchragan (deflyatsiyaga uchragan) tekis yuzalaridan amalga oshirilgan va asosan, kichik hamda o‘rta hajmli bir-ikkita uchirindi chaqmoqlab olingan. Ko‘pincha nukleuslarning ish yuzalaridagi yo‘nilg‘i negativlari o‘zakning pastki uchigacha yetmasdan sinib qolgan va ish yuzalardan perpendikulyar (8 ta), ortogonal (6 ta) hamda ko‘p zarb maydonli (3 ta) tartibda bir-ikki yo‘nishlar amalga oshirilgan. Ayrim o‘zaklarning ish yuzalarida avvalgi bosqichdan qolgan yo‘nilg‘i negativlarini saqlab qolgan.

Qoraquduq ustaxonasining 2-kompleksi nukleuslari orasida ularning qurollarga aylantirilganlari ham uchraydi (3 ta). Ular tanovorlarning qirralarini kichik yo‘nishlar yordamida qirg‘ichlarga aylantirilgan qurollardir.

Ta’kidlash joizki, Qoraquduqning toshlarni chaqmoqlash texnikasi birlamchi xomashyoning gabaritlariga to‘liq bo‘ysungan bo‘lgan. Agar xomashyoning hajmi kattaroq bo‘lganida bu yerda mutlaqo boshqacha chaqmoqlash texnikasi kuzatilgan bo‘lardi. Xomashyoning hajmidan kelib chiqqan qoraquduqliklar tosh jinsidan imkon qadar foydalanganlar. Shuning uchun aytish mumkinki, kompleksda mavjud nukleuslar to‘plami (ular asosan, iloji boricha bir-ikki yo‘nilgan plitkachalardan iborat) qoraquduqlik ustalarning toshlarni chaqmoqlashdagi texnik darajasini to‘liq aks ettirmaydi.

Qoraquduq-2 ustaxonasi kompleksida uchirindilar (447 ta) asosan, birlamchi yoki yarim birlamchi xarakterga ega. Shuning uchun ushbu yo‘nilg‘ilar dorsallarining xarakterini statistik tahlil qilishning imkoni yo‘q. Ulardan 351 tasi o‘rta hajmli va 96 tasi kichik hajmli uchirindilardir. O‘rta hajmli uchirindilardan 238 tasi zarb maydonchalarini saqlab qolgan va 113 tasining zarb maydonchalari singan. Saqlanib qolgan zarb maydonchalar orasida asosiy o‘rinni tekis xarakterdagilari egallaydi (170 ta). To‘plamda shuningdek fasetkalashtirilgan (39 ta) hamda chiziqsimon (29 ta) xarakterdagi zarb maydonchali uchirindilar ham uchraydi. Kichik hajmli uchirindilarning zarb maydonchalari asosan, chiziqsimon va tekis xarakterga ega. Kolleksiyada yirik uchirindilarning uchramasligi, ularning yupqaligi hamda tashqi qismi deflyatsion qobiq bilan qoplanganligi ustaxonada ishlatilgan xomashyoning saqlanish darajasi hamda hajmi bilan bevosita bog‘liqdir.

Qoraquduq toshga ishlov berish ustaxonasining o‘rta paleolit davriga oid kompleksi tosh qurollari (98 ta) orasida asosiy o‘rinni qirg‘ichlar (34 ta) egallaydi va ularning aksariyatiga kichik bifasial yo‘nishlar yordamida ishlov berilgan.

Qoraquduq industriyasining xarakterli xususiyatlaridan biri ikkinchi va uchinchi kompleks ustalari o‘zidan avvalgi yoki qadimda ishlov berilib, tashlab ketilgan tosh buyumlarni terib olib, qaytadan ishlov berilganligidadir. Bu holat ikki va uch xil patinizatsiyalashgan tosh qurollarning paydo bo‘lishiga olib kelgan (2-rasm).

Yirik qurollardan Qoraquduq-2 ustaxonasida 59 ta bifas va atigi 3 ta tosh bolta (klivers) aniqlangan. Tosh boltalardan ayrimlari klassik namunalarga yaqin. Bifaslar og‘ir ushatg‘ich yordamida ishlov berilgan va asimmetrik bargsimon va bodomsimonlarga yaqin shakllarga ega. Qirralari zigzagsimon va butun periferiyasi bo‘ylab yo‘nishlar va retushlar yordamida ishlov berilgan. Ularning eng yirigi 10,6×6×3,2 sm, qolganlari esa undan kichik hajmlarga ega (3-rasm). Bifaslarning aksariyatiga qisman ishlov berilgan.

So‘nggi paleolit davrining boshlariga oid Yesen-2 topilmajoyi Borsa-Kelmas botig‘ining janubiy chekkasidagi shu nomli tepalik ustida joylashgan (Bijanov, 1979: 68; Vinogradov, Bijanov, 1977: 522) va u Y.B. Bijanov hamda A.V. Vinogradovlar tomonidan 1977-yilda ochilgan. Yodgorlik uncha baland bo‘lma-gan tekis yuzali tepalikka tutashgan va uning maydoni 90×40 m^2. Bu yerda kuchli kremniylashgan ohaktoshning parchalangan plastlari konlari joylashgan. Tabiiy siniqlar sochilib yotgan toshlar orasida 200 ta tosh buyumlardan iborat kolleksiya yig‘ib olingan. Mualliflar tomonidan Yesen-2 da haqiqiy nukleuslarning yo‘qligi qayd qilingan. Tosh buyumlarning taxminan yarmi asosan, o‘rta va mayda hajmli uchirindilar bo‘lib, zarb maydonchalari tekis yoki tabiiy, dorsallari esa sistemasiz xarakterga ega.



2-rasm. Qoraquduq ustaxonasining uch xil patinizatsiyalashgan tosh buyumi
Рис. 2. Каменное изделие с тройной патинизацией из мастерской Каракудук
Fig. 2. Triply patinated artifact from Karakuduk-2

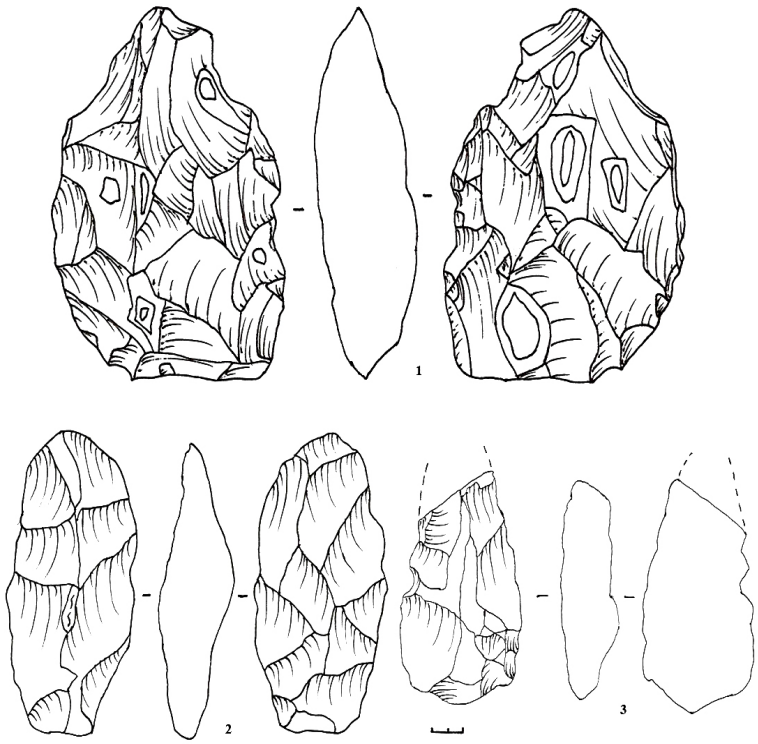
O‘n beshtacha yo‘nilg‘i plastinasimon proporsiyaga ega, ularning bo‘yi 5-7 sm va eni 1,5-2,5 sm. Yorqin plastinalar 3 ta. Yo‘nilg‘ilarning birontasi retushlanmaganligi ta’kidlangan (Bijanov, 1979: 71).

Yesen-2 industriyasining muhim tosh buyumlar guruhi bifaslarning siniqlari hisoblanadi. Ular kolleksiyaning qariyb 3/1 qismini tashkil qiladi (Vinogradov, 1981: 55). Bifaslar asosan, tosh plitkalaridan ishlangan. Kam sonli butun va deyarli tugallangan bifas bo‘laklariga ko‘ra aytish mumkinki, yesenliklar imkon qadar yupqa, biroq keng va yirik qurollar yasashga harakat qilganlar (bo‘yi 10-12 sm dan kam emas). Qirralari butun perimetri bo‘ylab o‘tkirlovchi yo‘nishlar, ayrim hollarda retushlar yordamida o‘tkirlangan. Biroq ularni tayyorlashda asosan, yirik yupqa va qoplama yo‘nishlardan foydalanilgan. A.V. Vinogradov Yesen-2 makonida uchta: parallellevallua uchirindi-plastinalar, radial nukleuslardan chaqmoqlab olingan noto‘g‘ri dorsalli uchirindilar va bifaslar ishlab chiqarishning texnik an’analarini ajratgan (Vinogradov, Bijanov, 1978: 522).

Yesen-2 topilmajoyi materiallarini sanalash masalasi turlicha amalga oshirilgan. Dastavval u so‘nggi paleolit davriga oid deb topilgan va buning uchun Markaziy Qozog‘istondagi chop etilmagan materiallar bilan analogiyalar amalga oshirilgan. So‘ngra Y.B. Bijanov o‘z pozitsiyasini qayta ko‘rib chiqib, kompleksni so‘nggi ashel yoki ilk muste davrlari bilan sanalagan (Bijanov, 1979: 71). A.V. Vinogradov esa yodgorlikni bunchalar qadimiylashtirib yuborilishiga qarshi chiqdi va kompleksni o‘rta paleolitning oxiri va so‘nggi paleolitning boshlari bilan sanaladi: “haddan tashqari yupqalashtirilgan va o‘ta simmetrik holatdagi ayrim bifaslarning xarakteri Yesen-2 yodgorligi tosh buyumlarini ashel bilan sanalanishiga shubha uyg‘otadi” (Vinogradov, 1981: 55).

Muammoning murakkabligi yana shuning bilan qiyinlashadiki, Yesen-2 ustaxonadir. Barcha buyumlar yuzalarining bir xilligi, amalda korroziyaga uchramaganligi, faqatgina patina bilan qoplanganligi, qator holatlarda termik izlarga egaligi artefaktlar asosiy qismining yoshini sinxronligini ko‘rsatadi (Vishnyatskiy, 1996: 78).

Yesen-2 va Qoraquduq-2 topilmajoylari bifaslarining proksimal qismi ko‘p hollarda distal uchidan ko‘ra ko‘proq o‘tkirlangan va yupqalashtirilgan (Vinogradov, 1981: 56). A.V. Vinogradovning fikricha, ularni qirg‘ichchalar yoki qo‘l cho‘qmorlari deb atash xato va bu qurollarni bifas-nayzalar deb atash mantiqan to‘g‘ri bo‘ladi. A.V. Vinogradovga ko‘ra, tilga olinganlarni hisobga olib, Yesen-2 yodgorligini ashel-muste va hatto o‘rta paleolit davrining oxiri bilan ham sanalash asossizdir. Aniqrog‘i, Yesen-2 kolleksiyasini mustening eng oxiri yoki so‘nggi paleolitning boshlari bilan sanalash to‘g‘riroq bo‘ladi.



3-rasm. (1-3). Qoraquduq-2 ixtisoslashgan toshga ishlov berish ustaxonasi bifaslari
Рис. 3. (1-3). Бифасы специализированной кремнеобрабатывающей мастерской Каракудук-2
Fig. 3. (1-3). Bifaces from the specialized flint-working workshop at Karakuduk-2

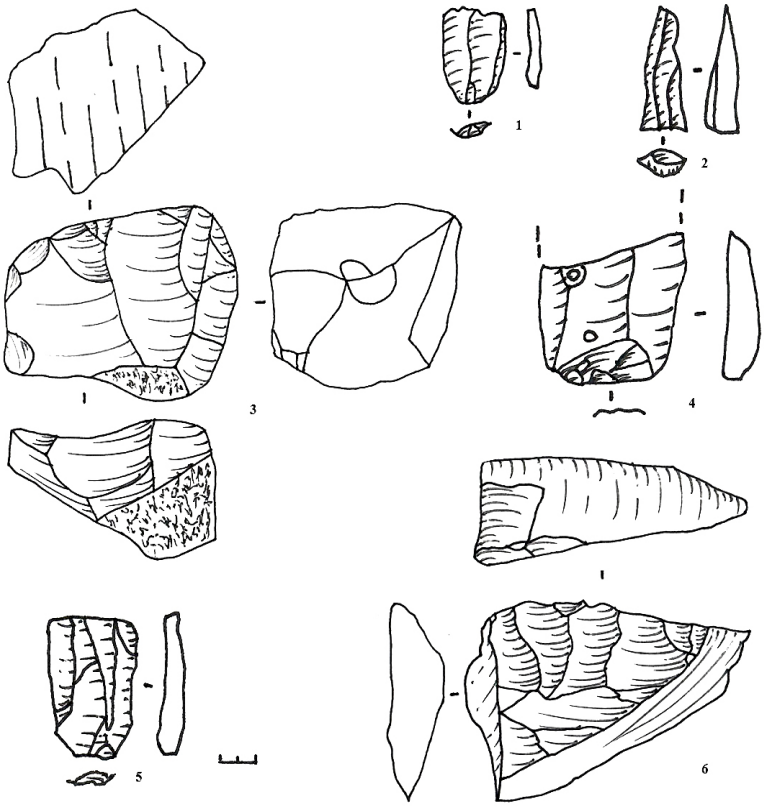
Shunday qilib, Yesen-2 topilmajoyi tosh industriyasining madaniy-davriy talqini borasida turli fikrliliklarga barham berish, uning haqqoniy madaniy-davriy va funksional talqinini ishlab chiqish maqsadida yodgorlikning materiallari qayta tadqiq qilindi. Bunda asosiy e’tibor avvalambor, tosh buyumlarning saqlanish darajasi hamda ishlanish texnologiyalariga qaratildi. Natijada Yesen-2 topilmajoyi tosh buyumlari bir xil saqlanish darajasiga ega ekanligi tasdiqlandi. Bu yerdagi tosh artefaktlar bir tekis sarg‘ish-kulrang patina bilan qoplangan. Texnik an’analarga kelsak, A.V. Vinogradov (Vinogradov, 1981: 56) levallua an’anasiga kiritgan yo‘nilg‘ilarning aksariyati faqatgina tashqi ko‘rinishiga ko‘ra mazkur texnikada qo‘lga kiritilgan buyumlar ekanligi aniqlandi.

Yesen-2 topilmajoyida bifaslar ishlab chiqarish texnik an’analari hukm surganligi ham tasdiqlandi. Tosh buyumlarning qolgan qismi bifaslarni chaqmoqlashga tayyorlash va ishlab chiqarishdan hosil bo‘lgan texnik mahsulotlar ekanligi aniqlandi.

Yesen-2 ustaxonasida kam sonli bo‘lsa-da, nukleuslar mavjudligi ma’lum bo‘ldi (4 ta). Ularning bir zarb maydonli (3 ta) va ortogonal (1 ta) ravishda chaqmoqlanganlari uchraydi. Ushbu nukleuslardan subparallel tarzda o‘rta va kichik hajmli, kalta proporsiyali uchirindilar sindirib olingan (4-rasm, 3, 6).

Yesen-2 toshga ishlov berish ustaxonasi uchirindilari (34 ta) bifaslarni ishlov berishdan, plitkalarning tashqi g‘adir-budir qavatini olib tashlashdan hamda tanovorlarning qirralarini tekislashdan hosil bo‘lgan yo‘nilg‘ilardir. Kompleksda toshlarni chaqmoqlash xuddi bifaslarda bo‘lgani kabi og‘ir va yengil tosh yoki organik shox ushatg‘ichlar yordamida amalga oshirilgan.

To‘plam uchirindilarining bir qismi nukleuslarga mos ravishda kalta proporsiyali. Yesen-2 ustaxonasida plastinalar ham uchraydi. Yodgorlikning yo‘nilg‘ilari orasida kam sonli dorsallari parallel xarakterdagi qovurg‘ali (levallua) plastinalar ham mavjud (4-rasm, 1, 2, 4, 5).



4-rasm. Yesen-2 ixtisoslashgan toshga ishlov berish ustaxonasining tosh buyumlari: 1, 2, 4-5-levallua plastinalar; 3, 6-nukleuslar

Рис. 4. Каменные изделия из специализированной мастерской Есен-2: 1, 2, 4-5-леваллуазские пластины; 3, 6-нуклеусы

Fig. 4. Stone artifacts from the specialized workshop Esen-2: 1, 2, 4-5-levallois flakes; 3, 6-cores

Ushbu kolleksiyada uchirindidan bifasial yo‘nishlar va kichik retushlar yordamida ishlov berilgan ikki tomonlama ko‘ndalang ishlangan qirg‘ich ham aniqlandi.

Shunday qilib, Yesen-2 toshga ishlov berish ustaxonasi birlamchi ishlov berilgan industriyasi texnik-tipologik jihatdan so‘nggi paleolit davrini xarakterlaydi va quyidagi xususiyatlarga ega:

- Tosh o‘zaklari kolleksiyaning yo‘nilg‘ilariga qisman mos keladi. Bu aftidan, tashrif buyuruvchilarning bifaslardan tashqari, nukleuslarni va yo‘nilg‘ilarni ham makonga olib ketishganligi bilan izohlanadi.
- Yo‘nilg‘ilari orasida levallua tipidagilari ham uchraydi.
- Madaniy-davriy jihatdan ushbu kompleks so‘nggi paleolitning boshlariga xos bo‘lgan bifaslar ishlab chiqarish an’analariga kiritilishi mumkin va bu haqda organik shox yoki yengil tosh ushatg‘ichlar yordamida yo‘nilgan bifaslar (5-rasm, 1-5) va plastinalar guvohlik beradi.

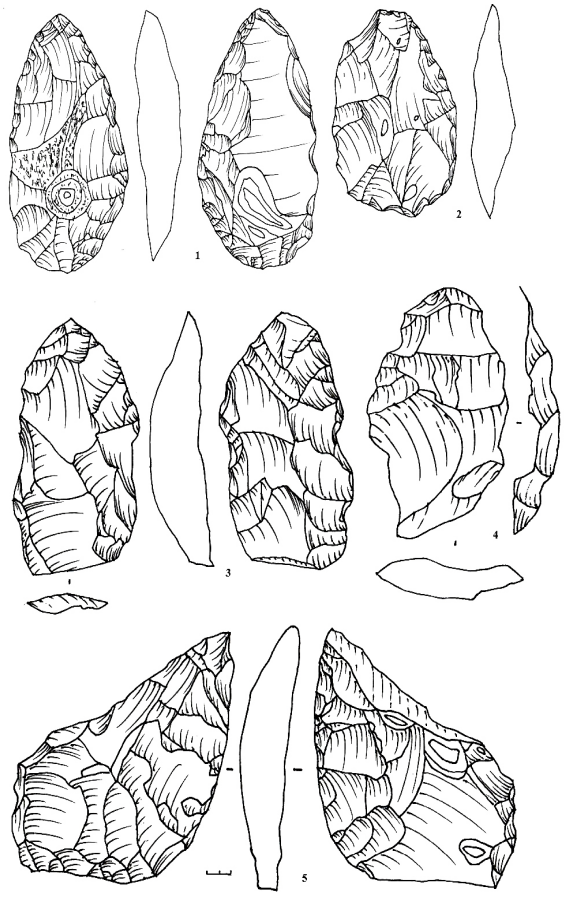
Yodgorlikdan 20 ta bifas va 2 ta tosh boltalar (klivers) aniqlandi. Ular orasida turli da-rajada ishlov berilgan bifaslar va ularning bo‘laklari uchraydi. Bifaslar orasida butun (6 ta), nukleussimon (2 ta), proksimal (4 ta), o‘ng lateral (3 ta), medial (1 ta) hamda distal (4 ta) fragmentlari aniqlandi.

Munozaralar. Yesen-2 ustaxonasining bifaslari mutaxassislar tomonidan nayzalar va qo‘l cho‘qmorlari sifatida talqin qilingan. A.V. Vinogradov ularni nayza-tig‘lari, Y. Bijanov qo‘l cho‘qmorlari va L.B. Vishnyatskiy bifaslar deb atashganlar. Fikrimizcha, bu qurollar nayza-tig‘lari emas. Negaki, ularni tig‘ sifatida qo‘llash uchun hajmlari yiriklik qiladi. Shuningdek bu qurollar qo‘l cho‘qmorlari ham emas. Chunki ular shakli va ishlanish texnikasiga

ko‘ra Sharqiy va Janubiy-Sharqiy Osiyoning paleolitga oid qo‘l cho‘qmorlaridan keskin farq qiladi. Aniqrog‘i, bu bifaslar asosan pichoqlar sifatida qo‘llash uchun ishlab chiqarilgan. A.V. Vinogradov ta’kidlaganidek (Vinogradov, 1981: 56), ularni qirralarining o‘tkirligi qo‘lda ushlash uchun noqulaylik tug‘dirmaydi. Aksincha, g‘arbiy mintaqalar paleolit davri komplekslarining aksariyat industriyalarida bunday bodomsimon bifaslar ishlab chiqarilgan va ular hayvon terilari yordamida qo‘lda ushlab ishlatilganligi eksperimental tadqiqotlar bilan isbotlangan.

Yesen-2 topilmajoyining funksional xarakteri haqida ham turli fikrlilik mavjudligini ko‘rib o‘tdik. Mualliflar uni ustaxona, makon-ustaxona kabi nomlar bilan atashgan. Ammo ular topilmajoyda toshga ishlov berish aynan bifaslar ishlab chiqarishga yo‘naltirilganligini ham inkor etmaydilar. Yesen-2 topilmajoyining asosiy tosh buyumlari ikki taraflama ishlov berilgan artefaktlardan iboratligidan kelib chiqib, uni asosan, bifaslar hamda parallel levallua plastinalar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan ustaxona deyish mumkin. Ushbu ustaxonadan bifaslardan tashqari, parallel levallua tipidagi yo‘nilg‘ilar va ularga mos nukleuslar ham tanovorlar sifatida makonlarga olib ketilgan bo‘lishi mumkin.

O‘rta Osiyoning tosh davri toshga ishlov berish ustaxonalariga bag‘ishlangan nashrlarda (Kasimov, Krijevskaya, 1969: 265-268) ixtisoslashgan ustaxonalar ayirboshlashning paydo bo‘lishi mahsuli sifatida neolit davridan paydo bo‘lishi ta’kidlangan. Ammo ta’kidlash joizki, tovar ayirboshlashgacha taraqqiy qilgan ixtisoslashgan ustaxonalar uzoq evolyutsion yo‘lni bosib o‘tgan va spetsializatsiyalashgan ustaxonalar paleolit davridayoq paydo bo‘lgan. V.P. Lyubinning “zarur bo‘lsa ixtisoslashgan ustaxonalar o‘rta paleolit davrida ham hukm surgan bo‘lishi mumkin”, degan fikrlarini esga olamiz (Lyubin, 1965: 55-56). Bunga qo‘shimcha qilib aytish mumkinki, ixtisoslashgan ustaxonalar, haqiqatdan, paleolit davrida paydo bo‘lgan, ya’ni qadimgi tosh davri jamoalari ma’lum bir turdagi tosh qurollarnigina yasash uchun xomashyo konlariga tashrif buyurishgan. Qoraquduq-2 va Yesen-2 ustaxonalari bunga yorqin misol bo‘la oladi. Ammo bunday ixtisoslashuv ayirboshlash uchun emas, balki hali ishlab chiqaruvchi jamoaning o‘z ehtiyojlari bilangina cheklangan bo‘lgan. Shuning uchun Qoraquduq-2 va Yesen-2 topilmajoylarini funksional jihatdan bifaslar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan, biroq bu ixtisoslashuv yagona ishlab chiqaruvchi jamoaning xo‘jalik ehtiyojlari bilan “cheklangan” ustaxonalar deyishimiz mumkin.



5-расм (1-5). Yesen-2 ixtisoslashgan toshga ishlov berish ustaxonasi bifaslari
Рис. 5. (1-5). Бифасы специализированной кремнеобрабатывающей мастерской Есен-2
Fig. 5. (1-5). Bifaces from the specialized flint-working workshop at Esen-2

Xulosa. Shunday qilib, Borsa-Kelmas botig‘ida joylashgan Qoraquduq-2 va Yesen-2 topilmajoylarining yangicha talqini O‘zbekistonning ibtidoiy tarixida yangi sahifalarni ochadi.

Bu topilmajoylar O‘rta Osiyo tarixini mutlaqo yangi ixtisoslashgan ustaxonalar bilan boyitdi. Hududning tosh davri toshga ishlov berish ustaxonalari safiga bifaslar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan Qoraquduq-2 va Yesen-2 ustaxonalari qo‘shildi. Ammo bu ixtisoslashuv neolit davrida bo‘lgani kabi tovar ayirboshlash uchun emas, balki ishlab chiqaruvchi jamoaning o‘z ehtiyojlari bilan cheklangan ahamiyatga ega bo‘lganligi aniqlandi.

Tosh davri toshga ishlov berish ustaxonalarining madaniy xususiyatlari masalasi aksariyat hollarda e’tibordan chetda qolib keldi. Tom ma’nodagi toshga ishlov berish ustaxonalarining madaniy xususiyatlari masalalarining yechimini topish qiyin. Ammo ixtisoslashgan ustaxonalarning madaniy xosligini aniqlash unchalik mushkulot tug‘dirmaydi. Avvalambor, Borsa-Kelmas botig‘i ustaxonalaridan foydalanishdan asosiy maqsad bifaslar ishlab chiqarish bo‘lgan. Aytish mumkinki, Yesen-2 va Qoraquduqdagi (2-kompleksi) kremniylashgan ohaktosh konlariga ibtidoiy odamlar asosan, bitta maqsadda, ya’ni bifaslar ishlab chiqarish uchun tashrif buyurganlar. Bu ishlab chiqarishni ixtisoslashuvdan boshqacha tushuntirish mumkin emas.

Qoraquduq topilmajoyi uchta xronologik davrda hukm surgan dunyoning kam sonli toshga ishlov berish ustaxonalaridan biridir. Mavjud materiallarga ko‘ra aytish mumkinki, Qoraquduq topilmajoyi dastavval ilk paleolit davrida ibtidoiy odamlar tomonidan o‘zlashtirilgan. Bu davrda Qoraquduq sohillaridagi kuchli kremniylashgan ohaktoshli qoyalar to‘liq parchalanib, mayda bo‘laklarga bo‘linib ketgan bo‘lgan. Ammo o‘rta paleolit davriga kelib, botiqning ohaktosh parchalari shu qadar mayda bo‘laklarga bo‘linib ketgan ediki, aksariyat hollarda ularni odatdagidek chaqmoqlab olish va retushlashning imkoniyatlari cheklangan bo‘lgan. Biroq yaqin atrofda boshqa sifatliroq xomashyo konlarining yo‘qligi tufayli topilmajoyga tashrif buyurgan ibtidoiy ustalarning texnik an’analari emas, balki Qoraquduqdagi xomashyoning hajmidan kelib chiqadigan ishlov berish usullarini qo‘llash hayotiy zaruratga aylangan. Ilk paleolit davrida Qoraquduq tom ma’nodagi ustaxona bo‘lgan. Bu yerga tashrif buyurishgan odamlar ustaxonadan nukleuslar emas, balki tosh qurollar yasash uchun yo‘nilg‘ilar va ulardan ishlangan ayrim tayyor qurollarni olib ketish uchun tashrif buyurganlar. Boshqa tom ma’nodagi ustaxonalarda bo‘lgani kabi bu yerdan nukleuslar yoki ularning tanovorlarini olib ketishning imkoni yo‘q edi. Negaki, hududda mavjud xomashyodan bir-ikki yo‘nilg‘i sindirib olishninggina iloji bor edi, xolos. Qalinligi o‘rtacha 2-3 sm keladigan ohaktosh plitka qirralarini retushlashning ham imkoni yo‘q edi. Qoraquduqdagi yupqa plitkachalarni sindirishning va retushlashning iloji bo‘lmagan bir sharoitda, bu yerga tashrif buyurgan paleolit davri odamlari masalaning yechimini topa olganlar, ya’ni kremniylashgan ohaktosh plitkalarining qirralarini kichik yo‘nishlar yordamida o‘tkirlay boshlashgan. Shuning uchun komplekslarda mavjud bo‘lgan tosh qurollarning ish qirralari unifasial va keyinchalik bifasial yo‘nishlar yordamida ishlov berilgan. Ammo ustaxonaga dastlab tashrif buyurgan ilk paleolit davri odamlari bifaslar yasash va bifasial ishlov berishni bilmas edilar. Shuning uchun ham Qoraquduqning qadimgi kompleksida tosh qurollar unifasial yo‘nishlar yordamida yasalgan. Ustaxonadagi kuchli kremniylashgan ohaktosh plitkalardan qirg‘ichlar, tishsimon qurollar, ankoshlar, chopqilar va h.k. qurollar yasab, makonlariga olib ketganlar. Biroq aytish mumkinki, ustaxona hududida kezib yurgan ibtidoiy ustalar chaqmoqlash uchun minglab mayda plitkalar orasidan hajmi kattarog‘ini va qalinrog‘ini doimiy qidiruvda bo‘lganlar.

O‘zbekiston paleolitida qadimgi jamoalarning so‘nggi paleolitga o‘tish jarayonining uchinchi, Borsa-Kelmas modeli shu nomli botiqdan topilgan Qoraquduq-2 va Yesen-2 ixtisoslashgan toshga ishlov berish ustaxonalari komplekslarida kuzatiladi. Qoraquduq-2 ustaxonasi ilk paleolit davrining ashelga xos an’analarini saqlab qolgan o‘rta paleolit variantiga xos bo‘lib, o‘z taraqqiyoti davomida ehtimol, so‘nggi paleolitning boshlariga oid

Yesen-2 industriyasiga o‘sib o‘tgan. Yesen-2 topilmajoyi bifaslari Qoraquduqnikidan ancha takomillashgan texnikada (shox bolg‘a yordamida) ishlanganligi, yupqa va simmetrikligi bilan ajralib turadi. Shuningdek Qoraquduqdagidan farqli o‘laroq, Yesen-2 kompleksida yengil ushatg‘ichlar yordamida parallellevallua chaqmoqlash texnikasi ham hukm surgan. Bu yerdagi bifaslar ishlab chiqarish an’anasi Obiraxmat va O‘rta Zarafshon hududlarida uchramaydi.

Borsa-Kelmas modelining kelib chiqishi masalasida aytish mumkinki, Orolbo‘yi, Qozog‘iston, Krasnovodsk va Kaspiybo‘yi hududlarida ilk va o‘rta paleolitga oid bifasial komplekslar uchraydi. Shuning uchun ham Borsa-Kelmas modeli komplekslari Kaspiy-Orolbo‘yi madaniyatlari doirasiga kiritilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. *Баратов Р., Маматқулов М., Рафиқов А. Ўрта Осиёнинг табиий географияси. “Ўқитувчи”. Тошкент. 2002. 440 б.*
2. *Бижанов Е. Находки памятников палеолита на юго-восточном Устюрте // Вестник КФАН УзбССР. N.3. Нукус. 1979. С. 68-72.*
3. *Виноградов А.В. Древние охотники и рыболовы Среднеазиатского междуречья. –«Наука». Москва. 1981. 176 с.*
4. *Виноградов А.В., Бижанов Е.Б. Первые палеолитические находки с юго-восточного Устюрта // АО 1977. Москва. 1978. С. 522.*
5. *Вишняцкий Л.Б. Палеолит Средней Азии и Казахстана. «Европейский дом». Санкт-Петербург. 1996. 213 с.*
6. *Деревянко А.П. Переход от среднего к верхнему палеолиту и проблема формирования homo sapiens sapiens в Восточной, Центральной и Северной Азии. Изд-во ИАЭА СО РАН, Новосибирск. 2009. 220 с.*
7. *Касымов М.Р. Кремнеобрабатывающие мастерские и шахты каменного века Средней Азии. – «Фан», Ташкент. 1972. 160 с.*
8. *Касымов М.Р., Крижевская Л.Я. (1969). О классификации кремнеобрабатывающих мастерских \\СА. №1. Москва. С. 265-268.*
9. *Кривошапкин А.И. Обирахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту в Центральной Азии. Автореф. дисс. на соискание ученой степени д.и.н. Новосибирск. 1992. 51 с.*
10. *Любин В.П. К вопросу о методики изучения нижнепалеолитических каменных орудий \\МИА. №131. Москва. 1965. С. 7-75.*
11. *Сайфуллаев Б.Қ., Джўрақулова Д.М., Эргашев О.Т. Мустақиллик йилларида Ўзбекистон палеолитининг ўрганилиши. “СамДУ нашриёти”. Самарқанд. 2025. 211 б.*
12. *Brezillon Michel. La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française. IV - supplément a Gallia Préhistoire. CNRS. Paris. 1983. 425 p.*
13. *Pelegrin Jacque, Texier Pierre-Jean. Les techniques de taille de la pierre préhistorique «Dossiers d’Archéologie » № 290, Février La tribologie. Comment la science fait parler les vestiges archéologiques. Paris. 2004. P. 26-33.*

REFERENCES:

1. *Baratov R., Mamatqulov M., Rafiqov A. 2002. O‘rta Osiyoning tabiiy geografiyasi (Physical Geography of Central Asia). Tashkent: “O‘qituvchi” Publ. (in Uzbek).*
2. *Bizhanov E.B. 1979. In Vestnik KFAN UzSSR (Bulletin of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Uzbek SSR) 3, 68–72 (in Russian).*
3. *Vinogradov A.V. 1981. Drevnie okhotniki i rybolovy Sredneaziatskogo mezhdurech’ya (Ancient Hunters and Fishermen of the Central Asian Interfluve). Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).*
4. *Vinogradov A.V., Bizhanov E.B. 1978. In Arkheologicheskie otkrytiya 1977 goda (Archaeological Discoveries of 1977). Moscow: “Nauka” Publ., 522 (in Russian).*
5. *Vishnyatskiy L.B. 1996. Paleolit Sredney Azii i Kazakhstana (The Paleolithic of Central Asia and Kazakhstan). St. Petersburg: “Evropeyskiy dom” Publ. (in Russian).*
6. *Derevyanko A.P. 2009. Perekhod ot srednego k verkhnemu paleolitu i problema formirovaniya Homo sapiens*

sapiens v Vostochnoy, Tsentral’noy i Severnoy Azii (The Transition from the Middle to the Upper Paleolithic and the Problem of the Formation of Homo sapiens sapiens in Eastern, Central and Northern Asia). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ. (in Russian).

7. *Kasymov M.R. 1972. Kremneobrabatyvayushchie masterskie i shakhty kamennogo veka Sredney Azii (Flint-Working Workshops and Stone Age Mines of Central Asia). Tashkent: “Fan” Publ. (in Russian).*
8. *Kasymov M.R., Krizhevskaya L.Y. 1973. In Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology) 1, 265–268 (in Russian).*
9. *Krivoshapkin A. I. 2012. Obi-Rakhmatskiy variant perekhoda ot srednego k verkhnemu paleolitu v Tsentral’noy Azii (The Obi-Rakhmat Variant of the Transition from the Middle to the Upper Paleolithic in Central Asia). Abstract of Dr. Sci. (History) Dissertation. Novosibirsk (in Russian).*
10. *Lyubin V.P. 1965. In: Paleolit i neolit SSSR (Paleolithic and Neolithic of the USSR). Vol. 5. Moscow; Leningrad: “Nauka” Publ., 7–75. Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR 131 (in Russian).*
11. *Sayfullayev B.Q., Jo‘raqulova D.M., Ergashev O.T. 2025. Mustaqillik yillarida O‘zbekiston paleolitining o‘rganilishi (The Study of the Paleolithic of Uzbekistan during the Years of Independence). Samarkand: Samarkand State University Publ. (in Uzbek).*
12. *Brézillon M.N. 1983. La dénomination des objets de pierre taillée: matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française. IVe supplément à Gallia Préhistoire. Paris: CNRS (in French).*
13. *Pelegrin J., Texier P.-J. 2004. In Dossiers d’Archéologie 290, 26–33 (in French).*

BORSA-KELMES MODEL OF THE TRANSITION FROM THE MIDDLE TO THE LATE PALAEOLITHIC

© 2026. Sayfullaev Bakhtiyor
Samarkand Institute of Archaeology named after Y. Gulyamov

Key words: workshop, model of transition from the middle to the upper paleolithic, Ustyurt, biface, Borsa-Kelmes, specialised workshop, nucleus, Karakuduk-2, Esen-2, siliceous limestone, patina, Levallois.

In recent years, instead of a number of mousterian cultural schemes developed for Western Europe, more objective models of the transition from the middle to the upper paleolithic have been proposed for the Middle Paleolithic of Central Asia. The Obirakhmat model of transition is presented in chronological order by the sites of Obirakhmat, Kyzylalma-2, Kulbulak, and Dodekatym. The characteristic features of the Obirakhmat variant are lamellar reduction, the earlier appearance of micro-lamellar techniques, end cores, chisel-shaped artifacts, and the transition from levallois reduction to the production of flat-faced blades.

Levallois to flat splitting of ribbed plates: levallois reduction to the production of flat-faced blades In the Middle Zarafshan model, the transition from the middle to the upper paleolithic is represented by parallel levallois flakes, elongated levallois points (fr. pointes), chisel-shaped tools, different scraper types, and most importantly, stone “index finger” knives for cleaning fish scales and the conceptual splitting technique used to extract them.

The third model of transition from the middle to the upper paleolithic, proposed in the article by Borsa-Kelmes, can be traced in the complexes of workshops specialized in the production of bifaces, Karakuduk-2 and Esen-2, located in the basin of the same name. The industry of the Karakuduk-2 workshop, which we classify as a mousterian variant with an acheulean tradition, may have evolved into the industry of the Esen-2 workshop, which belongs to the early upper paleolithic. The bifaces from Esen-2 differ from those of Karakuduk in their more refined workmanship and greater symmetry. Levallois reduction using light hammer percussion.