



Markaziy Osiyoda Paleolit davri migratsion jarayonlari: Arxeologik dalillar va zamonaviy tadqiqotlar asosida ilmiy tahlil

**Boqiyev Sherxon
Ubaydullo o'g'li**

*(Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat
universiteti 2-bosqich magistranti)*

Annotatsiya

Ushbu maqolada Markaziy Osiyoda Paleolit davri davomida yuz bergan migratsion jarayonlar arxeologik topilmalar va so'nggi ilmiy tadqiqotlar asosida ko'rib chiqiladi. Mintaqadagi eng qadimgi manzilgohlar, tosh qurollar majmuasi, hayvon suyaklari, turli qatlamlardan olingan stratigrafik ma'lumotlar Paleolit davrida insonlarning bu hudud orqali muntazam harakatlanganini ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, Markaziy Osiyo qadimgi odamlarning faqat o'tib o'tadigan makoni emas, balki uzoq muddat yashagan va tabiiy sharoitlarga moslashgan muhim hudud bo'lgan so'nggi yillardagi arxeologik va biologik tahlillar jumladan, radiometrik sanalash, geoarxeologik kuzatuvlar va genetik tadqiqotlar mintaqada bir necha migratsiya bosqichlari bo'lganini ko'rsatadi. Mazkur maqola ushbu jarayonlarning mohiyatini ilmiy asosda yoritib, mintaqadagi qadimgi aholi harakatining shakllanishiga doir yangi qarashlarni ilgari suradi.

Kalit so'zlar: Dmanisi, Yava, Kulbuloq, homo erectus, Neandertal, DNK, Teshiktosh

Annotation: This article examines the migration processes that occurred in Central Asia during the Paleolithic period on the basis of archaeological findings and recent scientific research. The oldest sites in the region, stone tool assemblages, animal bones, and stratigraphic data obtained from various layers indicate that humans moved regularly through this territory during the Paleolithic period. Studies confirm that Central Asia was not merely a transit zone for ancient humans, but an important region where they lived for long periods and adapted to natural conditions. Recent archaeological and biological analyses, including radiometric dating, geoarchaeological observations, and genetic studies, show that there were several stages of migration in the region. This article scientifically elucidates the essence of these processes and puts forward new perspectives on the formation of ancient population movements in the region.

Keywords: Dmanisi, Java, Kulbulak, Homo erectus, Neanderthal, DNA, Teshiktash.

Аннотация: В данной статье миграционные процессы, произошедшие в Центральной Азии в период палеолита, рассматриваются на основе

археологических находок и новейших научных исследований. Древнейшие стоянки региона, комплексы каменных орудий, кости животных, стратиграфические данные, полученные из различных слоёв, показывают, что в период палеолита люди регулярно передвигались через эту территорию. Исследования подтверждают, что Центральная Азия была не только проходной территорией для древних людей, но и важным регионом, где они длительное время проживали и адаптировались к природным условиям. Археологические и биологические анализы последних лет, включая радиометрическое датирование, геоархеологические наблюдения и генетические исследования, показывают, что в регионе существовало несколько этапов миграции. Данная статья научно освещает сущность этих процессов и выдвигает новые взгляды на формирование движения древнего населения в регионе.

Ключевые слова: Дманиси, Ява, Кульбулак, Homo erectus, неандерталец, ДНК, Тешикташ.

Insoniyat geografik jihatdan nihoyatda keng tarqalgan. Biz barcha qit'alarda va yerning deyarli har bir burchagida yashaymiz, boshqa hech bir yirik sutemizuvchilar buni bilmaydi. Yangi muhitlarga ko'chib o'tish qobiliyatimiz uchun juda muhim narsa - bu ekologik muammolarni yengish uchun vositalarni yaratish va o'zgartirish qobiliyatidir. Bu million yillar oldin, insoniyat shajarasi a'zolari (homininlar deb ataladi) tosh asboblari yasashni boshlaganlarida boshlangan. Qadimgi gominin qarindoshlarimiz bu asboblarni Afrika bo'ylab tarqalib, Evropa va Osiyoga olib ketishgan. Markaziy Osiyo sharqiy va shimoliy Osiyoni Yevropa va G'arbiy Osiyo bilan bog'lovchi gominin tarqalishi uchun bir qancha muhim hududlar chorrahasida joylashgan. U qadimgi homininlarning turli turlari yashagan va bir-biri bilan o'zaro aloqada bo'lishi mumkin bo'lgan bir nechta zonalar o'rtasida darvoza vazifasini bajargan. Biz toshga aylangan skelet qoldiqlari va ular qoldirgan tosh asboblardan u yerda yashagan qadimgi gomininlar haqida ma'lumot topamiz. Biroq, Markaziy Osiyodagi arxeologik dalillarning aksariyatida tanishish yoki atrof-muhitni qayta tiklash uchun kontekst yo'q. Bundan tashqari, Markaziy Osiyoning ichki qismidagi zamonaviy iqlim juda qurg'oqchil va suv manbalari kam. O'tmishda bu sharoitlar turli xil ekologik muammolarni keltirib chiqargan bo'lishi mumkin, bu esa ba'zi olimlarning Markaziy Osiyoning ko'p qismi bizning gominin ajdodlarimiz uchun qulay emas degan xulosaga kelgan. Markaziy Osiyo sharqiy va shimoliy Osiyoni Yevropa bilan bog'laydigan chorrahada joylashgan. Bu hudud homininning erta tarqalishi haqidagi savollar uchun asosiy hisoblanadi, chunki uning kamida ikkita o'rta Pleystotsen hominin turlari o'zaro aloqada bo'lganligi ma'lum bo'lgan asosiy hududlar orasidagi joylashuvi¹. Keyinchalik o'z turlarimiz ham ushbu hududlar bo'ylab ko'chib o'tdi², uning dastlabki tarqalish yo'llari va vaqtlari muhokama qilinmoqda. Evroosiyodagi gomininlar kasblarining fazoviy va vaqtinchalik naqshini tushunish uchun Markaziy Osiyoning ahamiyatiga qaramay, bizning ushbu keng va xilma-xil landshaftdagi

¹ Slon V, Hopfe C, Weiß CL, Mafessoni F, De La Rasilla M, Lalueza-Fox C, et al. Neandertal and Denisovan DNA from Pleistocene sediments. Science. 2017;356(6338):605–8. pmid:28450384

² la EI, Jacobs Z, Vernot B, Shunkov MV, Kozlikin MB, Derevianko AP, et al. Pleistocene sediment DNA reveals hominin and faunal turnovers at Denisova Cave. Nature. 2021;595(7867):399–403. pmid:34163072

hominin faoliyati haqidagi bilimimiz qit'aning boshqa mintaqalari bilan solishtirganda nomutanosib ravishda cheklangan. Gomininlar birinchi marta Afrikadan va Osiyoga taxminan ikki million yil oldin tarqalib ketishgan. Buni Xitoyda 2,1 millionga³ quyi paleolit asboblari to'plamining mavjudligi va Dmanisi Gruziyadagi qazilma qoldiqlari taxminan 1,8 million yilga dalolat beradi. Gominin qoldiqlari Gruziya (ya'ni, Dmanisi taxminan 1,8 milya), Turkiya (Kocabaş, taxminan 1,3-1,1 million)⁴, Xitoy (Gongwangling, taxminan 1,63 million) va Indoneziyada (Yava, taxminan 1,6-1,5 million) millionlardan oldin mavjud. Markaziy Osiyoda gominin qoldiqlari yoki tosh qurollarining yo'qligi gomininlarning Sharqiy Osiyoga tarqalishining dastlabki bosqichlari O'rta Osiyoni butunlay chetlab o'tganligini va keyinchalik Markaziy Osiyoga sharqdan g'arbga yo'l orqali yoki keyinchalik Afrikadan shimoli-sharqqa ko'chib o'tish hodisalari natijasida kirib kelganligini ko'rsatishi mumkin. Biroq, erta pleystosen qatlamli yotqiziqlari O'rta Osiyoda kam va asosan o'rganilmagan. Gomininlar dastlab pleystosen davrida Shimoliy Xitoyga ko'chib o'tgan davrda Markaziy Osiyo bo'ylab turlicha guruhlar bo'lib tarqalib ketgan bo'lishi mumkin, ammo bu vaqt oralig'i bo'yicha tizimli tadqiqotlar o'tkazilmagani uchun hozirda bu dalillar yetishmayapti. *O'rta Osiyoning ko'pgina quyi paleolit majmualari homo erectus* tomonidan shakllangan bo'lishi mumkin. Afsuski, Markaziy Osiyoning quyi paleolit davri asboblari bilan hech qanday gominin qazilma qoldiqlari bog'lanmagan va *Homo erectus*ning diagnostikasi bo'lgan qoldiqlar Markaziy Osiyoda umuman yo'q. Seleng'urdan topilgan gominin qoldiqlari dastlab *Homo erectus* sifatida tasniflangan⁵. Keyinchalik bu ma'lumotlar qayta ko'rib chiqildi va taksonomik atribut endi noaniq deb hisoblanadi va Seleng'urdan balog'atga yetmagan humerusning xususiyatlari neandertallar yoki boshqa arxaik homininlar morfologiyasiga eng o'xshashdir. Seleng'ur sanoatining texnotipologik xususiyatlari ham qayta baholandi va o'rta paleolitga ko'proq mos keladi⁶. O'rta Osiyoda *homo erectus* va asboblari to'plami o'rtasida bog'liqlik yo'qligiga qaramay, biz quyi paleolit yig'indilari katta ehtimol bilan *Homo erectus* tomonidan tashkil etilgan deb da'vo qilamiz, chunki bu takson Osiyoda birinchi marta bosib olinganlik haqidagi dalillar paydo bo'lgan davrda (taxminan 1,0–0,8 million) ma'lum bo'lgan gominidir. O'rta paleolit va keyingi sanoat tomonidan kamaygan *homo erectus* populyatsiyalari boshqa turli xil hominin taksonlari bilan vaqtinchalik bir-biriga mos keladi. Shuning uchun O'rta Osiyodagi o'rta va so'nggi paleolit majmualari *homo erectus* tomonidan yaratilgan bo'lishi ehtimoldan yiroq emas va bu keyingi an'analar neandertallar, denisovanlar va zamonaviy odamlarning ba'zi kombinatsiyasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. O'zbekistonning Kulbuluq g'oridan *Homo sapiens*ga tegishli bo'lgan pastki kichik molyar topildi⁷. O'rta Osiyoda paleolit davriga oid hech qanday tosh qoldiqlari

³ Zhu Z, Dennell R, Huang W, Wu Y, Qiu S, Yang S, et al. Hominin occupation of the Chinese Loess Plateau since about 2.1 million years ago. *Nature*. 2018;559(7715):608–12. pmid:29995848

⁴ Islamov UI, Zubov AA, Kharitonov VM. Paleoliticheskaya stoyanka Sel Ungur v Ferganskoi doline. *Voprosy antropologii*. 1988;80:38–49

⁵ Krivoshapkin A, Viola B, Charginov T, Krajcarz MT, Krajcarz M, Fedorowicz S, et al. Middle Paleolithic variability in Central Asia: lithic assemblage of Sel'Ungur cave. *Quaternary International*. 2020;535:88–103.

⁶ Islamov UI, Zubov AA, Kharitonov VM. Paleoliticheskaya stoyanka Sel Ungur v Ferganskoi doline. *Voprosy antropologii*. 1988;80:38–49

⁷ Krivoshapkin A, Viola B, Charginov T, Krajcarz MT, Krajcarz M, Fedorowicz S, et al. Middle Paleolithic variability in Central Asia: lithic assemblage of Sel'Ungur cave. *Quaternary International*. 2020;535:88–103.

Denisovanlarning ishonchli diagnostikasi bo'lmasada, bu takson yaqin atrofda Sibirda O'rta va kech pleystosen davrida ma'lum bo'lgan. Neandertal qoldiqlari Sibirda o'rta va so'nggi pleystosen davrida ham mavjud bo'lib, O'zbekistonda o'rta paleolit yig'malari bilan bir qatorda Teshik-Tosh va Obi-Rahmatda topilgan. Neandertallarga morfologik yaqinlikka ega gominin qoldiqlari Sel'ungur, Angilak g'ori va Xudjida ham topilgan. Boysun tizmasida joylashgan Teshiktosh g'ori o'rta paleolit davriga mansub bo'lib, u yerdan topilgan neandertal bola qoldiqlari mintaqadagi homininlar tarqalishi va migratsiyasining muhim manbasi hisoblanadi. Skelet atrofidagi tog' echki shoxlarining marosimiy xarakterga ega bo'lishi ehtimoli, bu makonda madaniy an'analar shakllanganini ko'rsatadi. Teshiktosh hududi g'arbiy va sharqiy populyatsiyalar chorrahasida joylashgani sababli bu yer ko'p yo'nalishli migratsiya oqimidan xabardir. Toshkent viloyatidagi Obi-Rahmat g'ori Markaziy Osiyodagi eng boy paleolit qatlamiga ega bo'lib, u yerda neandertal va zamonaviy odam belgilariga ega bo'lgan aralash morfologiyadagi hominin topilgan. Bu esa mintaqada populyatsiyalar o'rtasidagi genetik va madaniy aloqalarning mavjud bo'lganini ko'rsatadi. G'or qatlamlaridagi pichoqsimon qurollar va laminarlashgan texnologiya yuqori paleolit bosqichiga yaqin madaniy rivojlanishni bildiradi. Oxirgi yillarda qadimgi DNK tadqiqotlarining rivojlanishi Markaziy Osiyoda populyatsiyalar harakati masalasiga tubdan yangi yondashuv yaratdi. Qadimgi genomlar mintaqada bir necha bor populyatsiyalar almashuvi, aralashuvi va genetik oqimlar kuzatilganini ko'rsatadi. Bu jarayonlar neandertal va sapiens populyatsiyalari o'rtasidagi aloqa ehtimolini kuchaytiradi.

Pleistosen davrida Markaziy Osiyo hududlarida muzliklar kengayishi, cho'llanish, namlikning oshishi yoki kamayishi kabi ekologik o'zgarishlar homininlarning harakatlanish xaritasini belgilagan. Daryo vodiylari Zarafshon, Amudaryo, Sirdaryo va Chu vodiysi asosiy migratsiya yo'nalishlaridan biriga aylangan. Markaziy Osiyoda paleolit davrida kuzatilgan migratsiya yo'llarini g'arbiy, sharqiy, janubiy va shimoliy yo'nalishlarga ajratish mumkin. Bu yo'nalishlar orqali populyatsiyalar mintaqaga kirgan, undan chiqqan yoki uzoq muddatli yashash hududlarini shakllantirgan. Markaziy Osiyo Paleolit davrida homininlarning uzluksiz, ko'p yo'nalishli migratsiya oqimlarini boshidan kechirgan murakkab antropologik hudud sifatida baholanadi. Arxeologik yodgorliklar mintaqaning qadimgi odamlar faoliyati uchun muhim markaz bo'lganini tasdiqlaydi. Zamonaviy genetik va paleoantropologik tadqiqotlar esa Markaziy Osiyoda qadimgi populyatsiyalar o'rtasidagi aloqalar, madaniy almashinuv va biologik aralashuv kabi jarayonlar mavjud bo'lganini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Slon V, Hopfe C, Weiß CL, Mafessoni F, De La Rasilla M, Lalueza-Fox C, et al. Neandertal and Denisovan DNA from Pleistocene sediments. *Science*. 2017;356(6338):605–8. pmid:28450384
2. Zavala EI, Jacobs Z, Vernot B, Shunkov MV, Kozlikin MB, Derevianko AP, et al. Pleistocene sediment DNA reveals hominin and faunal turnovers at Denisova Cave. *Nature*. 2021;595(7867):399–403. pmid:34163072
3. Zhu Z, Dennell R, Huang W, Wu Y, Qiu S, Yang S, et al. Hominin occupation of the Chinese Loess Plateau since about 2.1 million years ago. *Nature*. 2018;559(7715):608–12. pmid:29995848

4. Islamov UI, Zubov AA, Kharitonov VM. Paleoliticheskaya stoyanka Sel Ungur v Ferganskoi doline. *Voprosy antropologii*. 1988;80:38–49
5. Krivoshapkin A, Viola B, Chargynov T, Krajcarz MT, Krajcarz M, Fedorowicz S, et al. Middle Paleolithic variability in Central Asia: lithic assemblage of Sel'Ungur cave. *Quaternary International*. 2020;535:88–103.
6. Kolobova KA, Flas D, Derevianko AP, Pavlenok KK, Islamov UI, Krivoshapkin AI. The Kulbulak bladelet tradition in the upper paleolithic of central asia. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2013;41(2):2–25.
7. Kolobova KA, Roberts RG, Chabai VP, Jacobs Z, Krajcarz MT, Shalagina AV, et al. Archaeological evidence for two separate dispersals of Neanderthals into southern Siberia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2020;117(6):2879–85. pmid:31988114
8. Ranov VA, Schafer J. The Palaeolithic of the late middle Pleistocene in central Asia, 400–100 ka ago. *BAR International Series*. 2000;850:77–92.
9. Derevianko AP, Petrin VT, Gladyshev SA, Zenin AN, Taimagambetov ZK. Acheulian complexes from the Mugodjari Mountains (North-Western Asia). *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2001;(2):20–36. ISBN: 5780300747.