



Tools, types and ancient stone processing techniques in the Early Paleolithic period

Anvarbek OMONOV¹

National Archaeological Center of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 2021

Received in revised form
20 February 2021

Accepted 15 March 2021

Available online

5 April 2021

Keywords:

early paleolithic,
pleistocene,
paleoanthropology,
oldowan, acheul,
mousterian, eurasia, central
asia, zhoukoudian, sangiran,
selungur, soan, lungupo,
dmanisi, aynikab, kuldara,
kulbulak, kyzylalma, jarsay
2, terraces, stone industry,
artefact, klekton, levallois,
core, blade, flake, point,
retouch, chopper, biface,
uniface, cleaver.

ABSTRACT

This article provides information about the regions where the first stone tools were found by ancient people in the early stages of the Stone Age, the construction of tools from various raw materials, their types, and functions. In particular, there is scientific information on the methods of making the first working tools, the most ancient techniques of stone breaking (processing, retouching), the extraction of fuel by hammering and turning them into a working tool by secondary processing. In general, the article focuses on the history of the simplest and roughest types of stone tools, as well as the first methods of stone processing technology.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Илк палеолит даври меҳнат қуролири, турлари ва тошга ишлов беришнинг қадимги техникаси

АННОТАЦИЯ

Калит сўзлар:

илк палеолит, тўртламчи
давр (геологик),
палеоантропология,
олдувай, ашел, мустье,
евроосиё, марказий осиё,
чжоу-коу-дянь, сангиран,

Ушбу мақолада қадимги тош даврининг илк босқичларида қадимги одамлар томонидан тошдан ясалган дастлабки меҳнат қуролири топилган минтақалар, турли хом-ашёлардан меҳнат қуролирининг ясалиши, уларнинг турлари, вазифалари тўғрисида маълумотлар бериб ўтилади. Жумладан, дастлабки меҳнат қуролирининг

¹ Junior Researcher, National Archaeological Center of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan.
E-mail: obi-rahmat@bk.ru

селенгур, соан, лунгуло,
дманисси, айникаб,
кулдара, кўлбулоқ,
қизилолма, жарсой 2,
терраса, тош индустрия,
артефакт, клеттон,
леваллуа, ўзак, пластина,
учиринди, пайкон, ретуш
(ишлов бериш), чоппер-
бир томони уриб
ўткирилган қўпол тош
қурол, бифас-чўқмор
(икки тарафлама
ишланган қурол), унифас-
чўқмор (бир тарафлама
ишланган қурол), кливер-
тош болта.

ясашиш усуллари, тошни синдириш (чақмоқлаш, ишлов бериш, ретушлаш) техникасининг энг қадимги кўринишлари, тош ушатгич ёрдамида зарб бериш натижасида йўнилғилар олиниши ва уларга иккиламчи ишлов бериш орқали меҳнат қуролига айлантириш усуллари хусусида илмий маълумотлар келтириб ўтилади. Умуман олганда, мақолада тошдан ясалган энг содда ва қўпол илк меҳнат қуролларининг турлари ҳамда тош синдириш технологияларининг дастлабки усуллари тарихига тўхталиб ўтилган.

Орудия труда, виды и древняя техника обработки камня в период раннего палеолита

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

ранний палеолит, плейстоцен, палеоантропология, олдувай, ашель, мустье, евразия, центральная азия, чжоу-коу-дянь, сангиран, селенгур, соан, лунгуло, дманиси, айникаб, кулдара, кульбулак, кызылалма, жарсай 2, терраса, каменная индустрия, артефакт, клеттон, леваллуа, нуклеус, пластина, отщеп, остроконечник, ретуш, чоппер, бифас, унифас, кливер.

В статье представлена информация о регионах, где были обнаружены первые каменные орудия труда древних людей на ранних этапах каменного века, о производстве орудий из различного сырья, их типах, функциях. В частности, имеется научная информация о способах изготовления первых рабочих инструментов, древнейших приемах дробления камня (обработка, ретушь), высечение камней с помощью каменного молота и превращении их в рабочий инструмент путем вторичной обработки. В целом в статье рассматриваются виды простейших и грубейших ранних орудий труда из камня, а также история появления первых способов технологии обработки камня.

ДОЛЗАРБЛИГИ

Қадимги тош (палеолит) даврида одамлар томонидан табиий ландшафтларнинг ўзлаштирилиши масаласи, табиий хом-ашёлардан фойдаланиш, табиий мухитга мослашиш ва аҳоли миграцияси масалалари энг қадимги тарихимизнинг долзарб масалаларидан биридир. Шу аснода, илк меҳнат қуролларининг тошдан ясалганлиги, ишлов бериш технологияси ҳамда уларнинг хом ашёси масаласи ҳам қадимги давр тарихини ўганишда муҳим ҳисобланади. Қадимги тош (палеолит) даврида аждодларимизнинг илк меҳнат қуроллари тошдан ясалганлиги барчамизга маълум. Дастлабки меҳнат қуроллари, уларнинг турлари, қандай хом - ашёлардан ясашиши ва вазифаларини ўрганиш бугунги кунда энг қадимги давр тарихимизнинг қизиқарли жихатларидан бири ҳисобланади. Тошдан ясалган меҳнат қуроллари дастлаб топилган минтақалар, инсонларнинг

энг қадимги макон-манзилгоҳларидан топилган меҳнат қуролининг тошдан ясалганлиги борасида топилаётган артефактлар (моддий буюмлар) мисолида илмий исботланиши, тошдан меҳнат қуролларни яшаш, унга бирламчи ва иккиламчи ишлов бериш усуллари, тошни синдириш (чақмоқлаш)нинг энг қадимги технологиялари ҳақида билиш қадимги давр тарихимизни ёритишимизда муҳим омиллардан биридир.

ТОШДАН ЯСАЛГАН МЕҲНАТ ҚУРОЛЛАРНИНГ ИЛК МАРОТАБА ТЕХНИК-ТИПОЛОГИК ТАДҚИҚ ЭТИЛИШИ

Қадимги тош даври ёдгорликларидан топилган тош индустрияни ўрганиш, техник-типологик тадқиқотлар борасида ўтган XX - асрда палеолит даври билан шуғулланган ва тош даври мутахассисларини тайёрлаш бўйича дунёдаги энг илғор археология марказларидан бири Санкт-Петербург илмий муассасаси ҳисобланган. Тош индустрияни ўрганишда муҳим саналган технологик тадқиқотлар борасида ушбу етук мактаб намоёндаларидан археолог, олим, Семёновнинг хизматларини алоҳида таъкидлаб ўтишимиз жоиз. У биринчилардан бўлиб, тош синдириш (чақмоқлаш)нинг технологик усулини тадқиқ этган ва бу соҳада дунёда дастлабки археологик адабиётни ёзган (“Ибтидоий техника” деб номланади). Жаҳон палеолитшунослигининг ривожланишида Семёновнинг хизматлари беқиёс бўлиб, олим бир неча ёдгорлик материаллари устида (микроскоп остида синчиклаб ўрганган) экспериментал тадқиқотлар олиб борган. Натижада тошни синдириш (чақмоқлаш) технологиясининг бир қанча усуллари мавжуд бўлганлигини аниқлаб, уларни илмий муомалага киритган. Ундан ташқари, Франциянинг палеолит даври билан шуғулланувчи илмий марказининг ёрқин намоёндаси, жаҳон палеолитшунослиги ривожига улкан хизматлари бор археолог, олим Ф.Борднинг тадқиқотларини ҳам мисол қилишимиз мумкин. Унинг фан олдидаги хизматлари шундаки, техник-типологик тадқиқотлар айниқса типология хусусида (тош қуролларни классификацияси, турлари, маълум даврга хослиги) тадқиқотлар олиб борган. Жаҳон палеолитшунослиги тарихида биринчи технолог олим сифатида Семёнов тан олинса, типология хусусида тадқиқотлар олиб бориб, уни илмий муомалага киритишда Ф.Борднинг хизматлари беқиёс ҳисобланади. Ушбу олимларнинг ишлари, тадқиқотлари тош даври билан шуғулланувчи дунёнинг илғор илмий-тадқиқот муассасалари томонидан бугунги кунга қадар ҳам давом эттирилоқда, айниқса Ғарбий Европанинг палеолит даври билан шуғулланувчи илғор (Франция) археология марказларини мисол қилишимиз мумкин. Мазкур илм даргоҳларида экспериментал, трассологик ва бошқа усуллардаги тадқиқотлар ўтказилиши натижасида тошдан меҳнат қуроллари яшаш, тош ушатгичларнинг турлари, тошларни чақмоқлашдаги вазифалари каби масалаларга аниқликлар киритилган.

ТОШДАН ЯСАЛГАН МЕҲНАТ ҚУРОЛЛАРИ ДАСТЛАБ ТОПИЛГАН ҲУДУДЛАР

Инсоният тарихининг энг узоқ давом этган босқичи қадимги тош даври ҳисобланади. У Олдувай даври, илк, ўрта ва сўнгги палеолит даврларига бўлинади. Қадимги тош асри маданиятлари ўша давр меҳнат қуроллари дастлаб топилган жой номлари билан аталган. Масалан, Олдувай - Шарқий Африкадаги даранинг номи (Африкагигана хос бўлган босқич), Ашел маданияти - Францияда шу давр меҳнат

қуrollари дастлаб топилган жой номи, Мустье, Ориняк, Граветти, Солутре ва ҳоказо. Қадимда аждодларимизнинг дастлабки меҳнат қуrollари тошдан ясалган. Ушбу меҳнат қуrollар асосан: қайроқтош, чақмоқтош, обсидиан, халцедон, диабаз, диорит, яшма, сланец, чақмоқтошли оҳақтош, қумтош, кварцит, кварц каби турли хом-ашёдаги тошлардан ясалган. Дунёда энг дастлабки меҳнат қуrollар қайроқтошдан ишланган. Археологик тадқиқотлар натижасида қайроқтошдан ишланган энг содда ва қупол тош қуrollар (чоппер ва чоппинглар) Африканинг жанубий ва шарқий минтақаларидан топилган бўлиб, бундан 2,6 млн йил аввал яшаган энг қадимги одам (*Homo habilis* – яъни, билағон одам)ларнинг меҳнат қуrollари эканлиги илмий жихатдан исботланган [3,151; 4, 61; 6,114; 11;90]. Евроосиё қитъсида эса, энг қадимги аждодларимизнинг илк меҳнат қуrollари ҳисобланган: қупол тош учиридилар, чақмоқтошдан ишланган қўл чуқморлари (синоними - болта, фанда “рубилло”, “бифас” деб юритилади) дастлаб қум, шағал ва тошлар қазиб олинадиган карьерлардан топилган [3, 91]. Аниқроғи, кўплаб йирик дарёларнинг қирғоқ бўйларида қадимги дарё чўкинди қатламларининг ҳосил бўлиши натижасида – қадимги террасалар (кенг баландлик, катта кенгликлар, кенг майдонли тепаликлар) ҳосил бўлган. Қадимги террасалар йирик дарёларнинг қирғоқлари атрофида, ҳамда тоғ олди ҳудудларда қуплаб учрайди. Ана шундай қадимги террасалардан чақмоқтошдан ясалган илк меҳнат қуrollари топилган. Евроосиё қитъсида топилган дастлабки меҳнат қуrollар Франция ҳудудидига тўғри келади. Ушбу ҳудудда Сомма, Сена ва Марна деб номланган дарё хавзалари яқинида қадимги террасалар мавжуд. XIX асрнинг 30-40 йиларида аниқроғи 1832 йилда Франциянинг шимолидаги Сомма дарёси (водийси) яқинида жойлашган Аббевил ҳудудиди атрофларидан шағал қазиб олиш чоғида архаик турдаги қўл чуқморлари топилган. Топилган тош буюмларнинг илк меҳнат қуrollари эканлигини аниқлаган археолог Буше де Перт шағал ва қумлар орасидан систематик равишда энг қадимги тош қуrollар (бифаслар, қўл чуқмори-болталар)ни йиғиб олиб, уларни тадқиқ этган [3, 92]. Даставвал Буше де Перт “ихтироси”ни французларнинг илмий жамаотчилиги тан олмаган, лекин 15 йилдан сўнг унинг асосли фикрлари тан олинди ва тарихнинг илк ибтидосини ўрганиш ишлари оммалаша бошлади. Қадимги террасаларнинг туртламчи давр (плейстоцен геологик давр)ига оид қатламларидан турли хом ашёдан (чақмоқтош ва б.) ишланган тош қуrollар билан биргаликда уша давр “иссиқ” фаунаси (хайвонот олами)га хос бўлган турли турдаги сут эмизувчи хайвонларнинг суяк қолдиқлари ҳам кўплаб топилган [17, 229; 18,424]. Энг қадимги одамлар яшаган ибтидоий даврга оид макон ва манзилгоҳлар ер юзининг тоғ ва тоғ олди ҳудудлардан топиб ўрганилган. Улар очиқ (кичик дарё ва булоқлар яқинидаги тепаликлар) ва ёпиқ турдаги (ғор ва унгулар, баланд қоя ости айвонлари) манзилгоҳлар ҳисобланади. Энг қадимги одамлар ана шундай жойларни ўзларига макон тутишган. Палеолитнинг илк босқичига хос ёдгорликлар дастлаб Ғарбий Европадан кейинчалик, Осиё қитъсининг деярли барча минтақаларидан топиб ўрганилган, буларга Чжоу-Коу-Дян, Соан ва бошқа ёдгорликларни мисол қиламиз [3, 160; 10, 64]. Утган аср ва ҳозирги XXI- асрда тош даври археологиясининг ривожини натижасида тадқиқотлар янада кенгайиб, қадимги тош даврнинг илк босқичларига хос янги манзилгоҳлар топилди (Лунгупо ва Селунгур ғори, Соан, Сангиран, Дманисси, Айникаб ва б.). Евроосиёдан топилган энг қадимги манзилгоҳ эса 1,8 млн йил билан

саналган (Грузия, Дманисси топилмалари: палеантропологик ва тошдан ясалган қадимги меҳнат қуроллар) [4, 451; 7, 109; 8, 11; 15, 113; 17, 231].

Энг содда ва қупол тош қуроллар бу учлари бир тарафга ишланган меҳнат қуроллари (чоппер, чоппинг) ҳисобланади. Икки тарафлама ишланган қурол, қўл чўқмори (“бифас”) деб аталади [12, 220; 4, 19]. Илк меҳнат қуролларнинг ушбу турлари Евроосиёнинг турли ҳудудларидан, жумладан Ўрта Осиёнинг илк палеолит даврига оид ёдгорликларидан ҳам қўплаб топилган [1,13; 5,47; 8,13; 9,18; 16,91]. Қўл чуқморлари икки тарафлама ишлов берилган, қирралари ўткир бўлиб, қадимги одамлар ундан меҳнат қуроли ҳамда ов қуроли сифатида фойдаланишган. Энг қадимги меҳнат қуролларидан яна бири бу тош болталар “кливер” ҳисобланади. Умуман олганда, илк палеолит даврида одамлар тараққиётда қатор муваффақиятларга эришдилар: ўткир қиррали тош қуроллардан, табиий оловдан фойдаланишган, ҳамда табиий ғор ва унгурлардан бошпана сифатида фойдалана бошлаганлар. Тошлардан меҳнат қуролларини ясаш ишларини такомиллаштириб бордилар: Қўл чўқморлари, тош болталар, унифаслар, қирғичлар, тош пичоқлар, ўйиб кертиб ишланган ва тишсимон қуроллар шулар жумласидандир. Мазкур тош қуроллар илк палеолит даври (ашел маданиятига)га хос бўлган тошдан ясалган меҳнат ва ов қуроллари ҳисобланади. Тош даврининг илк босқичларидан бошлаб аждодларимиз тошларни чақмоқлашнинг маълум тизимларини кашф этдилар, уларнинг сифати ва синиш хусусиятларини ўрганиб олдилар. Натижада, бир неча юз минг йиллар давомида тошларни синдириш ва ишлов бериш техникаси такомиллашиб, маълум бир тош даври маданиятига (ашел, мустье, ориняк ва ҳк) хос бўлган тош қуролларнинг турлари ҳам купайган, уларнинг морфологияси (шакли, кўриниши) ҳам ўзгариб борган, масалан: катта ҳажмдаги тош қуроллар аста-секин ўрта ҳажмдаги қуролларга, кейинчалик эса тош даврининг сўнгги босқичларига келиб кичик ҳажмдаги тош қуролларга ўзгарган.

ҚАДИМГИ ТОШ ДАВРИДА АЖДОДЛАРИМИЗ ҚАЙ ЙУСИНДА ТОШДАН МЕҲНАТ ҚУРОЛЛАРНИ ЯСАШГАН?

Археология соҳасининг ривожини натижасида ҳозирги кунга келиб қадимги тош даврида қўлланилган тошни синдириш (чақмоқлаш, чақмоқлаб олиш, ишлов бериб қуролга айлантириш ва ғ.к.) техникасининг бир неча турлари аниқланиб, ўрганилган. Жумладан, қадимги тош даврининг илк босқичларига хос бўлган тошни синдириш (чақмоқлаш) техникаларининг бир қанча турлари мавжуд бўлган. Мисол тариқасида “Блок-он-блок”, “леваллуа”, “клектон” ва бошқа тошни синдириш техникаларини мисол қилишимиз мумкин [3, 160; 1, 8; 12, 221; 13, 5].

Тошларни синдириш (чақмоқлаш)нинг энг қадимги усули (Блок - он - блок) техникаси бўлиб, бу бир катта тош бўлагини қўлда кўтариб иккинчи бир йирик тошга кучли зарб билан урилган [11, 89]. Уриш асносида халиги урилаётган тош бир неча майда бўлақларга парчаланган ҳамда улар орасидан энг ўткирлари қадимги одамлар томонидан йиғиб олиниб, хўжаликда (овда, гуштни нимталаш, кесиш ва ҳк.) ишлатилган. Яъни ҳосил бўлган йирикроқ ҳажмдаги тош (парча) учириндининг маълум бир ўткир томонидан қадимги одамлар ишлаб чиқаришда фойдаланишган. Тошларни чақмоқлашнинг энг қадимги усулларидан бири ҳисобланган (Блок - он - блок) техникаси бундан тақрибан (3 миллион йил) муқаддам вужудга келган. Мазкур тош қуроллар фанда – “эолитлар” ҳам деб аталади. Эолитлар Африка ва

Евроосиё қитъасининг турли ҳудудларидан топилган. Француз археологи Габриэл де Мортилье таклифи билан “эолит” атамаси фанга киритилган. Бироқ, ушбу дастлабки меҳнат қуролининг ибтидоий одамларнинг илк вакиллари фойдаланганликлари борасида олимлар ўртасида турли қарашлар мавжуд. Айниқса утган XX асрда фанда бир қанча мунозаралар пайдо бўлди масалан, баъзи тадқиқотчилар эолитлардан қадимги инсонлар фойдаланмаган яъни улар табиий таъсирлар(тошлар бири-бирига урилиши, синиши натижасида учлари ўткир холга келиши) натижасида пайдо бўлган деган фикрларни илгари суришган [4, 97]. Бошқа тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, бир тошни иккинчи тош бўлагига уриш натижасида пайдо бўлган бир неча кесгир, ўткир учларига эга бўлган тош учириндилар бу қадимги аجدодларимизнинг илк меҳнат қуроли ҳисобланган. Яъни эолитлар шу усулда тайёрланган ва тош даврининг илк босқичларида қадимги одамларнинг дастлабки меҳнат қуроли бўлган. Хуллас, сўнгги пайтларда эолитлар - бу қадимги одамларнинг тошдан ясалган илк меҳнат қуроли сифатида қараш илмий жамоатчилик томонидан илгари сурилмоқда.

Умуман олганда тошдан меҳнат қуроли яшашнинг икки босқичли усули мавжуд: бирламчи ҳамда иккиламчи ишлов бериш. Ибтидоий уста меҳнат қуролини тайёрлаш учун дастлаб узи яшаган макон ва унга яқин ҳудудлардан сифатлироқ хом-ашё қидириб топган (қайроқтош, чақмоқтош, чақмоқтошли оҳақтош, сланец, яшма халцедон, кварц, қумтош ва ҳк.). Бирор турдаги хом-ашё олиниб (масалан, чақмоқтош ёки қайроқтош) тош ушатгич ёрдамида унинг юзасида бўртиб турган қисми олиб ташланган ва текислаб зарб майдон ҳосил қилинган, яъни ўзак (нуклеус) тайёрлаб олинган [11, 89-112]. Натижада тайёрланган ўзакнинг зарб майдонидан бирор турдаги тош ушатгич (оғир тош, органик, енгил тош ушатгич ёки востачи ёрдамида синдириб олиш - даврга қараб) ёрдамида зарб бериб йўнилғи (учиринди ва пластиналар) синдириб олинган. Бу тошга ишлов беришнинг бирламчи ишлов бериш усули (ўзак тайёрлаш ва ундан йўнилғилар: учиринди ва пластиналар синдириб олиш) дейилади. Ўзакдан (нуклеус, ядриша) синдириб олинган учириндининг ён тарафларига ишлов бериш (ретушлаш) орқали бир ёки икки томони ва учи ўткирлаштирилиши натижасида тайёр бирор турдаги меҳнат қуролига айлантирилган. Синдирилган тош учиринди ёки узун йўнилғи (пластина)га ишлов бериб қуролга айлантириш бу - иккиламчи ишлов бериш усули ҳисобланади.

Бирламчи ишлов бериш натижасида синдириб олинган тош учиринди ҳам қурол вазифасини ўтаган (палеолитнинг илк босқичларида масалан, эолитлар ва ҳк), аммо қисқа муддатда ушбу учириндининг ўткир қирраси утмаслашган шу сабабли ибтидоий устанинг маҳорати эвазига утмаслашган қиррасига ишлов бериш (ретушлаш) яъни иккиламчи ишлов бериш техникаси қўлланилган. Ибтидоий уста ўзи ҳоҳлаган ҳажм ва шаклда сифатлироқ хом-ашёдан тайёрлаб олган ўзакдан бирор йўнилғини (тош учиринди ёки пластина) синдириб олишни режалаштириб (онгида проекциясини тузган), сўнгра синдирилган тош учириндининг бир ёки томонига ишлов бериб (иш қирраси ҳосил қилинган) ўткирлаштириб бирор турдаги меҳнат қуролига айлантирган. Бир ёки икки томони ўткирланган, иккиламчи ишлов (ретушлаш) берилган ана шундай тошдан ясалган меҳнат қуроли қадимги тош даврининг илк босқичлари (Олдувай ва ашел маданияти)га хос бўлган бир қатор тош қуролилар: чоппер ва чоппинлар, бифаслар, кливерлар,

катта хажмдаги қирғичлар, чопқувчи қурооллар, уйиб-кертиб ишланган қурооллар ҳисобланади. Қадимги тош даврининг илк босқичларида ўзақлардан асосан оғир турдаги тош ушатгичлар ёрдамида зарб бериб йунилғилар (учириндилар ва пластиналар) синдириб (чақмоқлаб) олинган [11, 90:4, 93]. Бу даврга оид меҳнат қурооллар асосан тош учириндилардан тайёрланган.

Юқорида қайд этганимиздек, тош синдириш (чақмоқлаш) техникасида бир неча турдаги тош ушатгичлар (оғир тош, органик, енгил тош ушатгич ёки востачи ёрдамида синдириб олиш) ёрадамида зарб бериб йунилғилар (учиринди ва пластиналар) синдириб олинган [11, 89-112]. Улар орасида оғир тош ушатгич ёрдамида зарб бериб чақмоқлаб олиш технологияси жуда қадимдан яъни инсоният тарихи бошланган даврдан пайдо бўлиб токи мис-тош давригача давом этган. Ушбу усул барча (Африка, Евроосиё ва б.) ҳудудларда кенг тарқалиб, тош даврининг ҳар бир босқичларида маълум доирада қўлланилган. Илк палеолит даврида эса чақмоқлашнинг ушбу усули кенг қўлланилган.

Палеолит даврида тош ушатгичларнинг қуйидаги турлари мавжуд бўлган:

1. Оғир тош ушатгич ёрдамида синдириш (чақмоқлаш)
2. Юмшоқ органик ушатгич ёрдамида синдириш (чақмоқлаш)
3. Юмшоқ тош ушатгич ёрдамида синдириш (чақмоқлаш)

Тош синдириш(чақмоқлаш)нинг яна икки усули: биринчиси воситачи орқали зарб бериш усули билан синдириш, иккинчиси эзиб (отжимная техника) чақмоқлаш усули билан синдириш техникалари аниқланган [11, 89-112]. Артефактларнинг (тош буюмларнинг) техник-типологик тадқиқ этиш, таҳлили натижасида уларнинг қайси даврга мансублиги аниқланади. Тошни синдириб олиш ва унга ишлов бериш (ретушлаш, тарашлаш ва ҳк.) жараёнлари – тошга ишлов бериш технологияси ҳисобланса, типология эса технология натижасида ҳосил бўлган тош қуроолларни турларга ажратиш тушунилади (масалан, қирғич, қўл чўқмори, тош пичоқ ва ҳк.). Тош синдириш (чақмоқлаш)нинг технологик усуллари аниқлашда мазкур даврга оид ёдгорликлардан топилган йунилғиларнинг морфологик (тузилиши, шакл шамойилига кўра масалан: зарб майдончаси, зарб тепалиги, профилларнинг турлича бўлиши ва бошқа жиҳатлари ўрганилиб ҳисобга олинади) ҳолати ҳисобга олинади.

Тош ушатгичлар турли материаллардан тайёрланган ва ҳар бир тош ушатгич маълум бир даврда тошдан меҳнат қурооллар тайёрлаш (тошга ишлов бериш технологиялари: синдириш, ретушлаш ва бошқа операцияларда)да кенг қўлланилган. Масалан, оғир тош ушатгичлар сифатида юмалоқ (шарсимон) шаклдаги маълум бир тошлардан фойдаланилган бўлса, юмшоқ органик ушатгичлар сифатида эса қаттиқ бўлган турли дарахтлар (дуб, қарағай ва б.) шохларидан ва кийиксимон ҳайвонларнинг шохларидан фойдаланилган. Юмшоқ тош ушатгичлар сифатида майда қум заррали қайроқтошлардан фойдаланилган [11, 89-112]. Воситачи ёрдамида тош синдириш техникасида эса асосан кийик шохларидан фойдаланилган [11, 89-112]. Тош ушатгичларнинг қандай ва нимадан тайёрланганлигини турли хажмдаги йунилғилар (тош учиринди ва пластина)нинг морфологик хусусиятига қараб аниқланган. Нафақат тош синдириш, балки йунилғиларга ишлов бериб қуроолга айлантириш (ретушлаш) ишларида ҳам тош ушатгичларнинг вазифаси жуда муҳим ҳисобланган.

ХУЛОСА

Хулоса сифатида айтишимиз мумкинки, қадимги давр тарихимизни ўрганиш ва уни тўлиқ ёритишда моддий манбаларнинг ўрни муҳим ҳисобланади. Дунёнинг турли минтақаларида палеолит даврига оид ёдгорликларда олиб борилган археологик тадқиқотлар натижасида минглаб тош қуроллар топилди, бу эса уларнинг морфологик, техник- типологик ва б. услублар ёрдамида тадқиқ этиш имконини берди. Қадимги одамлар томонидан тош даврининг илк босқичларида тошдан ясалган меҳнат қуролининг бир тарафига ишлов берилган бўлса, ашел даври бошланиши билан меҳнат қуролини икки томонига ишлов бериш технологияси шаклланди, айниқса Евроосиёнинг турли ҳудудларидан жумладан, Марказий Осиё: (Қўлбулоқ, Есен, Жарсой 2, Қизилолма, Тошсой, Селунгур ва б.) каби ёдгорликлардан топилган қўл чуқмори “бифас” ва тош болта “кливер”ларнинг кўплаб учрашини мисол қиламиз [4, 451; 5, 47; 7, 109; 14, 95; 15, 113; 2, 24; 19, 109].

Демак қадимги тош даврининг илк босқичларидан аждоқларимиз дастлабки энг содда ва купол шаклдаги меҳнат қуролларни тошдан ясашни ўрганиб, минг йиллар натижасида тошдан меҳнат қуролларини яшаш ва ишлов бериш технологиясини такомиллаштириб бордилар. Натижада ашел маданиятига хос содда, ва катта ҳажмдаги купол тош қуроллардан ўрта ва сўнгги палеолит даврига хос бўлган тош қуролларнинг бир неча тури (пайкон, тиғ, кесгич, қирғичча, кичик ҳажмдаги тош пичоқлар ва б.) кашф қилинди ва қадимги аждоқларимиз ҳўжалигида, турмуш тарзида ушбу меҳнат қуроллардан кенг фойдаланганлар. Қарийб уч миллион йиллик кишилиқ ўтмишида тошдан меҳнат қуроллар яшаш, ишлов бериш ва ундан фойдаланишни билган аждоқларимиз, даврлар утиши билан онг тафаккури тараққий этиб, қадимги тош даврининг ўрта босқичларига келиб ёғоч, суяк, баъзи туёқли ҳайвонларнинг шохлари ёрдамида қуролларга ишлов беришни ўзлаштирди ва такомиллаштирди. Умуман олгандан палеолит даврида қадимги меҳнат қуролларнинг тошдан ясалиши, турли хом-ашёдан ўзақлар тайёрланиб, тош ушатгичлар ёрдамида улардан синдириб олинган учиринди ёки пластинанинг ён қирраларига ишлов (ретушлаш) берилиши натижасида иш қирраси ҳосил қилиниб, бирор вазифани бажарувчи меҳнат қуроли тайёрлаб олинган ва ундан аждоқларимиз ҳўжаликда меҳнат ёки ов қуроли сифатида фойдаланишган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Анисюткин Н.К., Исламов У.И., Крахмаль К.А., Хушвактов Н.О. (1995). Новые исследования палеолита в Ахангаране (Узбекистан). ИИМК, Санкт-Петербург. С. 27-28.
2. Вишняцкий Л.Б. (1996). Палеолит Средней Азии и Казахстана. С.-Пб. С. 102.
3. Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. (1994). Палеолитоведение: Введение и основы. – Новосибирск, 1994. С. 288.
4. Деревянко А.П. (2017). Три глобальные миграции человека в Евразии. Том II. Первоначальное заселение человеком Северной, Центральной И Средней Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. С. 884.
5. Исламов У.И., Крахмаль К.А., Анисюткин Н.К. (1995). Ташсай-новый древнепалеолитический памятник Узбекистана. ОНУ, №1-2-3. С. 47-48.

6. Исламов У.И., Халмухамедова Р.А., Крахмаль К.А. (2002). Исследования палеоэкологии антропогена Центральной Азии. Проблемы каменного века Средней и Центральной Азии. Изд-во ИАЭТ СО РАН. Новосибирск. С. 113-118.
7. Исламов, У. И., & Крахмаль, К. А. (2002). Ранний палеолит Узбекистана: Проблемы и перспективы. Проблемы каменного века Средней и Центральной Азии.– Новосибирск. Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 108-112.
8. Касымов, М. Р. (1990). Проблемы палеолита Средней Азии и Южного Казахстана (по материалам многослойной палеолитической стоянки Кульбулак). С. 13.
9. Касымов М.Р., Годин М.Х., Худайбердыев Т.Н. (1992). Домустьерские культуры на территории Узбекистана. Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной, Восточной Азии и Америки. Новосибирск. С. 18-20.
10. Сулейманов Р.Х. (2018). Ещё раз о переходе от нижнего палеолита к среднему палеолиту в Центральной Азии. Ўзбекистон археологияси. №2, (17). 63-75-бетлар.
11. Сайфуллаев Б.Қ., Ҳошимов Ҳ.Б. (2018). Тошларни чақмоқлашнинг технологик услублари. Ўзбекистон археологияси. №2, (17). 89-113-бетлар.
12. Сайфуллаев Б. Қ. Бифасы палеолита Узбекистана // Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар 2006-2007 йиллар. №6. Тошкент, 2009. Б. 220 -223.
13. Омонов А.М. (2011). Два взгляда на технику леваллуа в индустрии Оби-Рахмата (Республика Узбекистан) “Археология Евразии”. Материалы XLIX международной научной студенческой конференции. Новосибирск. С. 5-6.
14. Омонов А.М. (2013). Кўлбулоқ ва унинг атрофидаги палеолит даври ёдгорликларининг ўрганилиши. Ўзбекистон археологияси. №1, (6). 94-101-бетлар.
15. Омонов А.М. (2019). Ўзбекистон палеолити хорижий мутахассислар нигоҳида (мунозара ва танқидий қарашлар) // Ўзбекистон археологияси. №2, (19). 112-121-бетлар.
16. Omonov A.M. (2020). Problems of Anthropogenesis and some considerations on paleoanthropological discoveries found in Uzbekistan. *Academica. An International Multidisciplinary Research Journal*. Vol.10, Issue 8, August. P. 91-97.
17. Omonov A.M. (2020). New data in the field of paleoecology and paleolandscapes in archaeological research. *Academica: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(6), P. 229-236.
18. Habibulloyeva, M. D. (2020). Archaeological study of anthropogenic landscapes of Uzbekistan. *Academica: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(5), 424-429.
19. Murodovich, O. A. (2021). Monuments and places of the early paleolithic period of Uzbekistan. *Збірник наукових праць ЛОГОС*. 109.