

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

Actual problems of social and humanitarian sciences
Актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari

11-son (5-jild)

2025

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 11 (5) – 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

TOSHKENT-2025

BOSH MUHARRIR:

Isanova Feruza Tulqinovna

TAHRIR HAY'ATI:

07.00.00- TARIX FANLARI:

Yuldashev Anvar Ergashevich – tarix fanlari doktori, siyosiy fanlar nomzodi, professor;

Mavlanov Uktam Maxmasabirovich – tarix fanlari doktori, professor;

Xazratkulov Abror – tarix fanlari doktori, dotsent;

Tursunov Ravshan Normuratovich – tarix fanlari doktori;

Xolikulov Axmadjon Boymahmatovich – tarix fanlari doktori;

Gabrielyan Sofya Ivanovna – tarix fanlari doktori, dotsent;

Saidov Sarvar Atabullo o'g'li – katta ilmiy xodim, Imom Termiziy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi, ilmiy tadqiqotlar bo'limi.

08.00.00- IQTISODIYOT FANLARI:

Karlibayeva Raya Xojabayevna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Nasirxodjayeva Dilafruz Sabitxanovna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Ostonokulov Azamat Abdukarimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Arabov Nurali Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Azizov Sherzod O'ktamovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Xojayev Azizxon Saidaloxonovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xolov Aktam Xatamovich – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;

Shadiyeva Dildora Xamidovna – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b.;

Shakarov Qulmat Ashirovich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.;

Jabborova Charos Aminovna - iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

09.00.00- FALSAFA FANLARI:

Hakimov Nazar Hakimovich – falsafa fanlari doktori, professor;

Yaxshilikov Jo'raboy – falsafa fanlari doktori, professor;

G'aybullayev Otabek Muhammadiyevich – falsafa fanlari doktori, professor;

Saidova Kamola Uskanbayevna – falsafa fanlari doktori;

Hoshimxonov Mo'min – falsafa fanlari doktori, dotsent;

O'roqova Oysuluv Jamoliddinovna – falsafa fanlari doktori, dotsent;

Nosirxodjayeva Gulnora Abdukaxxarovna – falsafa fanlari nomzodi, dotsent;

Turdiyev Bexruz Sobirovich – falsafa fanlari doktori (DSc), Professor.

10.00.00- FILOLOGIYA FANLARI:

Axmedov Oybek Saporbayevich – filologiya fanlari doktori, professor;

Ko'chimov Shuxrat Norqizilovich – filologiya fanlari doktori, dotsent;

Hasanov Shavkat Ahadovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Baxronova Dilrabo Keldiyorovna – filologiya fanlari doktori, professor;

Mirsanov G'aybullo Qulmurodovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Salaxutdinova Musharraf Isamutdinovna – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Kuchkarov Raxman Urmanovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent v/b;

Yunusov Mansur Abdullayevich – filologiya fanlari nomzodi;

Saidov Ulugbek Aripovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Qodirova Muqaddas Tog'ayevna - filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

12.00.00- YURIDIK FANLAR:

Axmedshayeva Mavlyuda Axatovna – yuridik fanlar doktori, professor;

Muxitdinova Firyuza Abdurashidovna – yuridik fanlar doktori, professor;

Esanova Zamira Normurotovna – yuridik fanlar doktori, professor, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan yurist;

Hamroqulov Bahodir Mamasharifovich – yuridik fanlar doktori, professor v.b.,;

Zulfiqorov Sherzod Xurramovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Xayitov Xushvaqt Saparbayevich – yuridik fanlar doktori, professor;

Asadov Shavkat G'aybullayevich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Ergashev Ikrom Abdurasulovich – yuridik fanlari doktori, professor;

Utemuratov Maxmut Ajimuratovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Saydullayev Shaxzod Alixanovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Hakimov Komil Baxtiyarovich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Yusupov Sardorbek Baxodirovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Amirov Zafar Aktamovich – yuridik fanlar doktori (PhD);

Jo'rayev Sherzod Yuldashevich – yuridik fanlar nomzodi, dotsent;

Babadjanov Atabek Davronbekovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Normatov Bekzod Akrom o'g'li — yuridik fanlar bo'yicha falsafa doktori;

Rahmatov Elyor Jumaboyevich — yuridik fanlar nomzodi;

13.00.00- PEDAGOGIKA FANLARI:

Xashimova Dildarxon Urinboyevna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Ibragimova Gulnora Xavazmatovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Zakirova Feruza Maxmudovna – pedagogika fanlari doktori;

Kayumova Nasiba Ashurovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Taylanova Shoxida Zayniyevna – pedagogika fanlari

doktori, dotsent;

Jumaniyozova Muhayyo Tojiyevna – pedagogika fanlari doktori, dotsent;

Ibraximov Sanjar Urunbayevich – pedagogika fanlari doktori;

Javliyeva Shaxnoza Baxodirovna – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD);

Bobomurotova Latofat Elmurodovna — pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

19.00.00- PSIXOLOGIYA FANLARI:

Karimova Vasila Mamanosirovna – psixologiya fanlari doktori, professor, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti;

Hayitov Oybek Eshboyevich – Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti, psixologiya fanlari doktori, professor

Umarova Navbahor Shokirovna– psixologiya fanlari doktori, dotsent, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, Amaliy psixologiyasi kafedrasini mudiri;

Atabayeva Nargis Batirovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Shamshetova Anjim Karamaddinovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Qodirov Obid Safarovich – psixologiya fanlari doktori (PhD).

22.00.00- SOTSIOLOGIYA FANLARI:

Latipova Nodira Muxtarjanovna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri;

Seitov Azamat Po'latovich – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti;

Sodiqova Shohida Marxaboyevna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi.

23.00.00- SIYOSIY FANLAR

Nazarov Nasriddin Ataqulovich –siyosiy fanlar doktori, falsafa fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Bo'tayev Usmonjon Xayrullayevich –siyosiy fanlar doktori, dotsent, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri.

OAK Ro'yxati

Mazkur jurnal Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2022-yil 30-noyabrdagi 327/5-son qarori bilan tarix, iqtisodiyot, falsafa, filologiya, yuridik va pedagogika fanlari bo'yicha ilmiy darajalar yuzasidan dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM” mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).

MUNDARIJA

07.00.00 – TARIX FANLARI

<i>Muxammadiev Akmal Ganievich</i> TOSH DAVRIDA KVARIS XOMASHYOSIDAN FOYDALANISH MASALASINI O'RGANISH	10-15
<i>Xujaniyazov Uktam Yeshbayevich</i> MUSTAQILLIK YILLARIDA O'ZBEKISTONDA MADANIYAT SOHALARI RIVOJLANISHINING ASOSIY TENDENSIYALARI (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA)	16-21
<i>Mo'minov Xusanboy Madaminjonovich, Xamidova Ominaxon</i> ANTIK TEATR	22-25
<i>Ravshanov O'ktamali Rustam o'g'li</i> SOPOL IDISHLARDAGI EPIGRAFIKA	26-29
<i>Elboyeva Shaxnoza</i> O'ZBEK OLIMLARI VA MUTAXASSISLARINING GLOBAL FAN VA TEXNOLOGIYA RIVOJIGA TA'SIRI: TARIXDAN HOZIRGI	30-33
<i>Esanova Nilufar</i> O'ZBEKISTONNING SANOAT SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASH SIYOSATI: ILMIY ASOSLAR VA DOLZARB MASALALAR	34-38
<i>Asadova Ra'no Baymanovna, Ashurova Qunduz Abduxoliq qizi</i> QASHQADARYO VILOYATIDA OMMAVIY AXBOROT VOSITALARINING RIVOJI (1990–2025): MANBALAR, MUAMMOLAR VA TENDENSIYALAR	39-42
<i>Umarqulova Gulchiroy Fayzulla qizi</i> JIZZAX CHO'LLARINING O'ZLASHTIRILISHI VA MIRZACHO'L VA DO'STLIK TUMANLARINING TASHKIL TOPISHI TARIXIDAN	43-47
<i>Shirinova Nargiza Faxritdinbek qizi</i> XIX ASR IKKINCHI YARMI – XX ASR BOSHLARIDA TURKISTONDA DORISHUNOSLIK AN'ANALARI TARIXIDAN	48-53

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

<i>Akbarov Husan O'zbekxonovich</i> BOG'DORCHILIK XO'JALIKLARINING ISHLAB CHIQUARISH SAMARADORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI EKONOMETRIK MODELLAR ASOSIDA BAHOLASH	54-59
<i>Asqarova Nargiza Ilhomxo'jayevna</i> KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING ILG'OR XORIJ TAJRIBASI	60-67
<i>Nurmurodov Zafarjon Nurmurod o'g'li</i> MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI ORGANLARINI RAQAMLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI VA MUAMMOLARI	68-72

09.00.00 – FALSAFA FANLARI

<i>Abilov O'rol Murodovich</i> OPTIMIZM-PESSIMIZMNING IJTIMOIIY VA GNOSEOLOGIK ASOSLARI	73-81
<i>Ismoilov Maxamadixon Isroilovich</i> AXLOQ VA FOYDA O'RTASIDAGI DIALEKTIKA: IQTISODIY RATSIONALIZMGA AKSIOLOGIK YONDASHUV	82-90
<i>Yuldashev Rustam Daniyrovich</i> YOSHLAR TARBIYASIDA DINIY-MA'RIFIY TUSHUNCHANING O'RNI VA AHAMIYATI	91-98
<i>Sagdullayeva Dilbar Shuxratovna</i> JAMOATCHILIK NAZORATINI TAKOMILLASHTIRISHNING FALSAFIY JIHATLARI	99-105
<i>Narziyev Zubaydillo Ibodilloevich</i> AZIZIDDIN NASAFIYNING TASAVVUF ILMIGA OID QARASHLARINING METODOLOGIK TAHLILI	106-112
<i>Mamajonov Sanjarbek Hamrajonovich</i> SOTSIAL INJENERIYANING RIVOJLANISH TARIXI VA METODOLOGIYASI	113-118
<i>Rajabov Ilxom Mustafoevich</i> ZAMONAVIY TA'LIM PARADIGMALARI (RAQAMLI TA'LIM, KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV, UZLUKSIZ TA'LIM): IJTIMOIIY-FALSAFIY TAHLIL	119-123
<i>Toirov Ilxom</i> MADANIYAT VA KUNDALIK HAYOT DIALEKTIKASI	124-127
<i>Mamatnazarov Lazizbek To'raquliyevich</i> ZO'RAVONLIK IJTIMOIIY-XATARLI XULQ-ATVOR SIFATIDA: MAZMUNI VA MOHIYATI, OQIBATLARI	128-131
<i>Toxirov Abdumalik Ashurali o'g'li</i> MODERNIZATSIYA SHAROITIDA YOSHLAR AXLOQIY QADRIYATLARINING TRANSFORMATSION DINAMIKASI	132-136
<i>Нурмухамедова Севара Бадриддиновна</i> ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ МОЛОДЕЖИ	137-141
<i>Axmedova Dilrabo Sa'dullayevna</i> YOSHLAR SALOMATLIGI VA IJTIMOIIY SHAKLLANISH: STRESS, DEPRESSIYA, RUHIY SALOMATLIK, JAMOATCHILIK VOSITASI SABOQLARI ...	142-145
<i>Xolmirzayeva Jumagul Xamdamovna</i> YOSHLAR MEHNAT MADANIYATI VA UNING JAMIYAT RIVOJIGA TA'SIRI	146-150
<i>Abdusalimov Abror Vali ug'li</i> MIRZO G'OLIB VA MUHAMMAD IQBOL IJODIDAGI FALSAFIY, MA'NAVIY VA BADIY MUSHTARAKLIK	151-158
<i>Maxmudov Izzatillo Ne'matilloevich</i> IJTIMOIIY ADOLAT: NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI VA ZAMONAVIY TALQINI	159-163
<i>Aripov Alisher Sayfiddinovich</i> KORRUPSIYA TUSHUNCHASINING ILMIY-METODOLOGIK ASOSLARI	164-167
<i>Xudoyqulov Shukrullo Sohibovich</i> O'ZBEKISTONDA YANGI TARAQQIYOT BOSQICHIDA YANGI MA'NAVIY MAKONNI YARATISH TAMOIYILLARI	168-172

<i>Ibrogimova Gulbaxor Eshmatmatovna</i> MA'NAViy-AXLOQiy TANLOV TUSHUNCHASI VA UNING FALSAFIY MOHIYATI	173-176
--	---------

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI

<i>Abduraxmonova Ra'no Kosimovna</i> NEMIS TILIDAGI DINIY MATNLARNING O'ZBEK TILIGA	177-182
<i>Abdusalimov Abdulaziz Abdumutal o'g'li</i> INGLIZ TILI MODAL FE'LLARINING TIPOLOGIK TALQINI	183-188
<i>Abduraximova Okila Gayratovna</i> ZAMONAVIY NEMIS TILIDA NEOLOGIZMLAR TIPOLOGIYASI VA TASNIFI	189-194
<i>Ubaydullayeva Umida Abdushukur qizi</i> TERMIN, TERMINOLOGIYA VA ULARNING YONDOSH TUSHUNCHALARGA MUNOSABATI	195-198
<i>Sayitqulova Zilola Xusniddin qizi</i> BADIY ASARLARDA PERSONAJLARARO MUNOSABATLARNING LINGVOMADANIY VA PRAGMATIK TAHLILI (O'ZBEK VA INGLIZ ADABIYOTI MISOLIDA).....	199-203
<i>Khodjayeva Khurshida Sharafitdinovna</i> LANGUAGE CHANGE AND THE EMERGENCE OF NEW LEXICAL UNITS IN THE DIGITAL ERA	204-209

12.00.00 – YURIDIK FANLAR

<i>Реймбаев Абдулла Курбанбаевич</i> РАССУЖДЕНИЯ ОБ УГОЛОВНО-ПРАВОВОМ ПОНЯТИИ УЧАСТИЯ В ПРЕСТУПЛЕНИИ	210-215
<i>Sayfiddinov Aqliddin Anvarjon o'g'li</i> HUDUDLARNI IJTIMOiy-IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA MAHALLIY KENGASHLAR FAOLIYATINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH: RETROSPEKTIV TAHLIL	216-222
<i>Samandarova Feruza Baxromjon qizi</i> YASHIL DAVLAT XARIDLARI	223-229
<i>Rasulov Siroj Sodiq o'g'li</i> DAVLAT BOSHQARUVIDA ODILLIK PRINSIPI TALQINI	230-233
<i>Aslanov Sharafiddin Xayrullayevich</i> IQTISODIY JINOYATLARNING MAZMUN-MOHIYATI VA ULARNING OLDINI OLISH MEXANIZMLARI	234-238

13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI

<i>Akbarova Gulhayo Oybekovna</i> TA'LIM 5.0 KONSEPTSIYASI ASOSIDA "QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARI" FANINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	239-246
<i>Sulaymanova Dildora Nazarovna</i> BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA KREATIV TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISHDA SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING ROLI	247-251

Aytmuratov Ajiniyaz Jumabay Uli

TALABALARNING MODELLASHTIRISHGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA
RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH 252-255

Najmetdinov Ma'ruf G'ayratovich

O'QUVCHILARNING SOG'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISHDA
MULTIPLATFORMADAN FOYDALANISH METODIKASI MODEL 256-265

Javliyeva Shahnoza Bahodirovna

TA'LIM SIFATINI TA'MINLASHGA YO'NALTIRILGAN O'QUV-TARBIYAVIY
JARAYONNI TASHKIL ETISH VA DIDAKTIK MATERIALLAR YARATISH
TEXNOLOGIYASI 266-269

07.00.00-TARIX FANLARI – HISTORICAL SCIENCES**Received:** 10 October 2025**Accepted:** 25 October 2025**Published:** 2 November 2025*Article / Original Paper***ANALYSIS OF QUARTZ UTILIZATION IN THE STONE AGE****Mukhamadiev Akmal**

Doctor of Philosophy (PhD), Senior Research,

Head of the Department of "Landscape Archaeology,"

National Center of Archaeology, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

E-mail: muhammadiyev.kml@gmail.com

Abstract. This article examines the characteristics of quartz utilization during the Paleolithic period and traces the history of its study within the broader context of global Paleolithic research. The paper elucidates the principal scientific approaches and the evolution of scholarly perspectives concerning the use of quartz in lithic industries. Particular attention is devoted to the analytical methods applied to quartz assemblages and to the prospects for employing these approaches in the investigation of Paleolithic industries from archaeological sites in Uzbekistan.

Keywords: Uzbekistan, Karatapa Mountains, Middle Paleolithic, raw material, quartz, knapping technique.

**TOSH DAVRIDA KVARs XOMASHYOSIDAN FOYDALANISH
MASALASINI O'RGANISH****Muxammadiev Akmal Ganievich**

tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta ilmiy xodim

O'zbekiston Fanlar akademiyasi Milliy arxeologiya markazi,

"Landshaft arxeologiyasi" bo'limi boshlig'i

Annotatsiya. Ushbu maqolada paleolit davrida kvars xomashyosidan foydalanish, uni jahon paleolitshunosligida o'rganish masalasi, ilmiy qarashlar va izlanishlar tarixi yoritilgan. Shuningdek, tadqiqot metodlarining qo'llash, ulardan O'zbekistonda mavjud yodgorliklar industriyalarini tahlil qilishda foydalanish masalalari keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: O'zbekiston, Qoratepa tog' tizmasi, o'rta paleolit, xomashyo, kvars, chaqmoqlash texnikasi.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5I11Y2025N01>

Kirish. Paleolit davrida kvars xomashyosi qadimgi jamoalar tomonidan tosh qurollar tayyorlashda keng foydalanilgan. Ko'pgina yodgorliklarda kvarsdan yasalgan qurollar topilmalarning asosiy qismini tashkil etadi. Lekin tadqiqotchilar tomonidan uzoq vaqt davomida kvarsdan tayyorlangan tosh qurollar tadqiq etilmadi. U ishlov berishga noqulay fizik xususiyatlari — qattiqligi, mo'rtligi va chaqmoqlash jarayonida darz ketishga moyilligi sababli "ikkinchi darajali" xomashyo sifatida baholangan. Kvars faqat sifatli xomashyo tanqisligi sharoitida foydalanilgan deb qaralgan. Biroq keyingi yillardagi tadqiqotlar kvarsdan foydalanish nafaqat xomashyo tanqisligi sharoitida majburiy tanlov, balki aniq texnologik va madaniy an'analarni talab qiladigan jarayon ekanligini ko'rsatmoqda [6, P. 85-97]. Shuning uchun paleolit davrining turli bosqich va yodgorliklarida kvars xomashyosidan tayyorlangan

tosh qurollar turlicha namoyon bo'lsada, biroq ular toshga ishlov berishning ma'lum bir umumiy texnologik xususiyatlarini ifodalaydi [14, P. 143-152].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. XX asrning ikkinchi yarmida paleolit davrini o'rganishda asosiy e'tibor chaqmoqtosh va obsidian kabi "sifatli" xomashyo turlariga qaratilgan bo'lib, kvars uzoq vaqt "ikkilamchi" yoki yordamchi xomashyo sifatida baholangan. Bu yondashuvni Yevropalik tadqiqotchilarning 1960–1970-yillardagi asarlarida ham kuzatish mumkin [1, P. 45-52].

Kvars xomashyosidan tayyorlangan tosh artefaktlarni o'rganishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar oxirgi yillarda keng qo'llanila boshlandi. Mazkur masala bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar asosan o'rta paleolit davrida kvars xomashyosidan foydalanish texnologiyasi, ishlov berish usullari va ularni tahlil etish metodikasiga qaratildi. V. Murre va S. Feblo-Avgustin [8, P. 35-45] g'arbiy Yevropa yodgorliklari asosida kvarsning fizik va tarkibiy xususiyatlarini o'rganib, xomashyoning toshga ishlov berish strategiyasiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sirini ko'rsatib berdi. Ularning xulosalariga ko'ra, kvarsga ishlov berish jarayonida chaqmoqlash usullari asosan qisqa va aniq yo'naltirilgan zarba usulida kechadi hamda bu xomashyoning sinish xususiyatiga mos ravishda moslashuvni talab etadi. Bu nuqtai nazar keyinchalik M. Lombard tomonidan yanada chuqurroq rivojlantirildi. U kvarsdan kichik uchirindilar olish, kertish orqali ikkilamchi ishlov berish va ularning kognitiv jarayonlar bilan bog'liq jihatlarini ilmiy asosda yoritdi. Muallifning fikricha, kvarsga ishlov berish usullari insonning rejalashtirish va mental modellash qobiliyatini namoyon etadi [6, P. 85-97].

P. de la Pena Yevropadagi ilk o'rta paleolit davri yodgorliklarida kvarsdan foydalanishda kuzatiladigan texnologik o'zgarishlar va ularning turli madaniy ko'rinishlarini tahlil qildi. Shuningdek, bu jarayonda mahalliy an'analarning ahamiyatini ko'rsatib berdi. U tosh artefaktlarni texnik-tipologik o'rganish metodlari chaqmoqlash usullari va xomashyo tanlovidagi o'zgaruvchanlik asosida ishlab chiqilishi kerakligini qayd etdi [2, P. 94-108].

S. Vurz o'z tadqiqotlarida o'rta tosh davri industriyalarini tahlil qilib, kvars va kvarsitning toshga ishlov berish jarayonidagi o'rnini keng yoritdi. U texnologik rivojlanishning bir necha bosqichlarini ajratib, xomashyoni tanlash, ishlov berish usuli va kognitiv rivojlanish o'rtasidagi bog'liqlikni ochib berdi [14, P. 143-156].

Ushbu tadqiqotlarda asosiy e'tibor kvars xomashyosiga ishlov berishdagi o'ziga xos xususiyatlarni aniqlash, uni chaqmoqlash jarayoniga ta'siri va bu jarayonlarni ilmiy tahlil qilish metodikasini takomillashtirishga qaratilgan edi. Mualliflar ishlov berish uslublari va texnologiyalarini turli geografik sharoitlarda qiyosiy tahlil qilish orqali, insonning xulq-atvori, kognitiv faoliyati va madaniy an'analarni shakllanish jarayonlarini tushuntirishga intildilar. Bu yondashuvlar kvarsdan foydalanishni qayta baholash bilan birga, xomashyoni tanlash strategiyalari va chaqmoqlash usullarini taqqoslash orqali industriyalarni tahlil etish uchun muhim ilmiy asos yaratib berdi.

Tadqiqot metodologiyasi. Metodologik jihatdan ushbu tadqiqot jahon paleolit tadqiqotlarida keng qo'llaniladigan kompleks yondashuvga asoslanadi. Birinchidan, texnologik tahlil — ya'ni o'zakdan tayyor mahsulotgacha bo'lgan ishlov berish zanjirini tiklash usuli — asosiy ilmiy usul sifatida tanlandi [10, P. 23-33]. Bu usul orqali kvarsga ishlov berish jarayoni bosqichlari ketma-ketligi aniqlanadi: o'zak uchun mos toshni tanlash, zarb maydonini tayyorlash, chaqmoqlash burchagi, yo'nilg'i olish, oddiy yoki murakkab usulda ishlov berish. Ikkinchidan, vizual petrografik tahlil yordamida xomashyoning mahalliy yoki tashib

keltirilganligi aniqlanadi. Bu jamoalarning xomashyo strategiyasini tushunishda muhim ahamiyatga ega. Uchinchidan, qiyosiy tipologik tahlil orqali tosh buyumlar to'plami boshqa yodgorliklardagi o'xshashliklar bilan solishtiriladi.

Shu tarzda, tadqiqotning uslubiy asosi nafaqat artefaktlarning shakli, balki ishlov berish jarayonini ham qayta tiklashga yo'naltirilgan. Bu yondashuv paleolit jamoalarining kognitiv darajasi va xomashyoni tanlashdagi qaror qabul qilish mexanizmlarini ilmiy asosda tahlil qilish imkonini beradi. Natijada, O'zbekiston hududidagi yodgorliklarda kvars xomashyosidan foydalanish tasodifiy emas, balki texnologik va madaniy moslashuvning bir ko'rinishi sifatida izohlanishi mumkin.

Tahlil va natijalar. Tadqiqotchilar kvarsni qiyin chaqmoqlanish va notekis darz ketish xususiyati sababli texnologik nazoratga bo'ysunmasligini ta'kidlagan. Shu bois u ko'pincha asosiy tanlov emas, balki majburiy yoki ixtiyorsiz qo'llanilgan xomashyo sifatida baholangan. Boshqacha ta'riflaganda, kvars chaqmoqtosh yetishmovchiligi sharoitida insonlar tomonidan ikkinchi darajali xomashyo sifatida ishlatilgan. Shu sababli, kvars xomashyosiga asoslangan industriyalar paleolitshunoslikda uzoq vaqt davomida "mavjud sharoit natijasi" sifatida talqin qilingan [11, P. 112-118].

Biroq 1980-yillardan boshlab jahon paleolitshunoslik maktablaridagi qo'llanilgan yangi usullar kvarsning tosh industriyalardagi o'rnini qayta ko'rib chiqishga sabab bo'ldi. Yodgorliklarda kvars xomashyosidan tayyorlangan tosh qurollar texnologik jarayonning asosiy qismi ekani aniqlandi [3, P. 133-155]. Bu natijalarga asoslangan holda kvarsga ishlov berishda o'zakdan qayta foydalanish imkonini tahlil qilish asosida uning alohida "texnologik maktab" sifatida qaralishi kerakligi qayd etildi [14, P. 150-156].

O'rta paleolit davrining kvars xomashyosiga asoslangan industriyalari o'zining oddiy, lekin aniq rejalashtirilgan ishlov berish tizimi bilan ajralib turadi. Kvarsning mo'rtligi va sinuvchanligi chaqmoqlash jarayonida zarb burchagi va yo'nalishni to'g'ri tanlashga majbur qilgan. Natijada jarayon yuqori darajadagi tajriba va bilimni talab qilgan [5, P. 103-107]. Shu bois, kvarsdan foydalanishni "oddiy" yoki "iqtisodiy" usul sifatida emas, balki texnologik tajriba va madaniy an'anani aks ettiruvchi tizim sifatida baholash kerak.

1990–2000-yillarda V. Murre va S. Feblo-Avgustin Yevropa paleolitidagi industriyalarni qayta tahlil qilib, kvarsga ishlov berish usullari chaqmoqtoshga nisbatan tubdan farq qilishini ko'rsatdi [9, P. 639-640]. Ular kvars artefaktlarini o'rganishda an'anaviy morfologik klassifikatsiyaning yetarli emasligini va har bir yodgorlik uchun individual texnologik tahlil zarurligini ta'kidladi. Bu fikr keyinchalik M. Lombard tomonidan ham ilmiy jihatdan mustahkamlandi. U kvars xomashyosiga ishlov berish jarayonini "moslashuv-kognitiv strategiya" deb atadi [6, P. 85-97]. Bu tadqiqotlar kvarsdan foydalanishning asosiy omillari xomashyo yetishmovchiligidan emas, balki uning fizik-strukturaviy xususiyatlaridan samarali foydalanish strategiyasi bilan bog'liq bo'lishi mumkinligini ko'rsatdi [4, P. 34-45].

Kvars xomashyosiga asoslangan industriyalarda toshga ishlov berish jarayonining eng muhim jihati — uning turli-tumanligi va moslashuvchanlik xususiyatlaridir. Masalan, V. Vadli kvars artefaktlarga ishlov berish jarayonini qayta tiklab, unda ikkita asosiy texnika — "qisqa zarba" (short percussion) va "kichik uchirindi" (micro-flaking) usullarini aniqladi [13, P. 9590-9594]. Bu chaqmoqlash usullari kvarsning ichki darz ketish xususiyatini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan bo'lib, xomashyoning fizik holatiga mos ravishda zarb kuchi va chaqmoqlash burchagi juda aniq nazorat qilinadi.

Paleolit davridagi xomashyo tanlovida kognitiv qaror qabul qilish masalasi ham muhim ahamiyatga ega edi. S. Mak-Brerti va A. Bruks ta'kidlaganidek, xomashyo tanlash faqat iqtisodiy yoki geologik omillar bilan emas, balki madaniy va toshga ishlov berishda shakllangan tajriba bilimlar bilan ham bog'liq bo'lgan [7, P. 453-563]. Kvarsda ishlov berishga ixtisoslashgan industriyalarni shu nuqtai nazardan tahlil qilish, bu jamoalarning toshga ishlov berish tajribasi yuksak darajada rivojlanganini ko'rsatadi. Shu sababli, kvarsdan foydalanishni faqat "iqtisodiy majburiyat" emas, balki madaniy va texnologik moslashuv tizimi sifatida ham ko'rish zarur.

O'zbekiston hududida bu masala yetarlicha o'rganilmagan. Faqat 1980-yillardagi tadqiqotlarda Kuturbuloq va Zirabuloq yodgorliklarining kvarsdan ishlangan tosh buyumlari tahlil qilingan [12, S. 89-111]. Unda tosh artefaktlar tipologik xususiyatlariga ko'ra tasniflangan. Lekin xomashyo turining funksional o'rniga yetarlicha e'tibor berilmagan. Bugungi kunda respublika hududida bir qator o'rta paleolit davri yodgorliklarida kvars xomashyo sifatida yetakchi o'rin tutgani ma'lum. Ushbu xususiyat Samarqand va Qashqadaryo vohalarida joylashgan yodgorliklar uchun xos. Ularga yuqorida nomlari ko'rsatib o'tilgan Kuturbuloq, Zirabuloq yodgorliklari bilan birga Omonquton, Angalak, Kiyik-kamar, Teraklisoy g'or-makonlari va Oqchaqil manzilgohini misol qilish mumkin.

Ushbu yodgorliklar Zarafshon va Qashqadaryo vohalarida Qoratepa tizmasining har ikkala tog' yonbag'rlarida, hududiy jihatdan bir-biriga yaqin joylashgan. Yodgorlik kolleksiyasi shakl va ishlov berish usullari jihatidan o'zaro yaqinlik namoyon etadi, bu esa ularning yagona texnologik an'ana yoki tarixiy-madaniy jamoa doirasida rivojlanganini ko'rsatishi mumkin.

Bu yodgorliklarda kvars o'zaklari odatda turlicha hamda ko'p zarb va chaqmoqlash yuzali bo'lib, qayta shakllantirish holatlari ham kuzatiladi. Kvarsdan tayyorlangan o'zaklarda zarb va chaqmoqlash yuzalarining qayta tayyorlash izlarining ko'pligi, ularning tasodifiy emas, balki rejalashtirilgan texnologik jarayon natijasi ekanini ko'rsatadi.

Masalan Angalak yodgorligida qurollar maqsadli sindirilgan kichik uchirindilarda tayyorlangan. Kuturbuloq yodgorligidagi ba'zi o'zaklar esa "psevdo-levallua" texnikasiga yaqin bo'lib, bu jarayonda chaqmoqlash zarb kuchi va chaqmoqlash burchagini nazorat qilish yuqori darajada bo'lganini anglatadi. Shu bilan birga, Angalak va Kiyik-Kamar yodgorliklaridagi kvars artefaktlari ko'pincha uchirindi-o'zak texnikasi (flake-core reduction) bilan tavsiflanadi. Yodgorliklardagi bunday o'xshashlikning mavjudligi paleolit jamoalarining xomashyo tanlovi va ishlov berish texnikasida muayyan umumiy usullar bo'lganini belgilaydi.

Boshqa tomondan, Teraklisoy va Oqchaqil yodgorliklaridagi kvars artefaktlari morfologik jihatidan farq qiladi. Bu yerda kvars xomashyosidan tayyorlangan tosh artefaktlarda ishlov berish jarayonida zarba nuqtasi va uchirindilar burchagining keng diapazonda o'zgarishi kuzatiladi. Bu, ehtimol, manbadan olingan kvarsning yirik hajmi bilan bog'liq bo'lib, kuzatuv natijasida hududda kvars manbalari keng tarqalganligi qayd etildi.

Ushbu yodgorliklarda kvarsdan foydalanishni madaniy an'anaviy omil sifatida izohlanishi mumkin. Tosh buyumlar to'plamida kuzatilgan ishlov berish usullari bu fikrni tasdiqlaydi. Yuqorida kvars xomashyosidan foydalanish masalasi paleolit davri inson jamoalarining texnologik va kognitiv rivojlanish darajasini anglashda muhim ilmiy ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlab o'tdik. Jahon paleolitining turli mintaqalarida, jumladan Afrika, Avstraliya va Yevropa yodgorliklaridagi ma'lumotlar, kvars industriyasi insonning muhitga moslashuv qobiliyatini va xomashyo zaxira imkoniyatlarini ongli ravishda baholay olganini ko'rsatadi. Bu jarayonda xomashyo tanlovi faqat resurs yetishmovchiligi yoki geologik omillar

bilan izohlanmaydi; u inson tafakkurining ishonchli texnologik va madaniy komponentlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi [14, P. 149-152]. Shu jihatdan Angalak, Kiyik-kamar, Teraklisoy g'or-makonlari va Oqchaqil manzilgohida yashagan qadimgi insonlar tabiiy muhit sharoitida samarali xomashyo strategiyasini ishlab chiqqanini, kvarsni esa maxsus texnologik maqsadda tanlaganini aytishimiz mumkin. Bu esa vohada paleolit davri ancha rivojlangan, qadimgi jamoalarning xomashyo tanlovi yuqori madaniy va kognitiv faoliyat natijasida amalga oshirilganini anglatadi.

Xulosa. Qoratepa tizmasi tog' yonbag'rlarida joylashgan yodgorliklar industriyalari ma'lum bir xususiyatlarga ega bo'lib, ular jahon paleolitining umumiy rivojlanish xususiyatlariga mos keladi. Tosh artefaktlar to'plamidagi kvarsdan tayyorlangan o'zak hamda qurollar morfologiyasi, ishlov berish usullari jamoalarning texnologik usullarni yaxshi o'zlashtirgani va uni xomashyo tanlovi tizimida faol qo'llaganini ko'rsatadi. Ayrim yodgorliklarda esa "psevdo-levallua" elementlarining mavjudligi, bu industriyalarning muayyan kognitiv tizim doirasida shakllanganini ham anglatishi mumkin.

Bu natijalar paleolit davri yodgorliklarini faqat davriy yoki madaniy jihatdan emas, balki kognitiv-faoliyat darajasi jihatidan ham taqqoslash va baholash imkonini beradi. Xomashyo tanlovi, ishlov berish texnikasi va ularni qayta ishlash imkoniyati inson faoliyati rejalashtirilgan va ongli tarzda amalga oshirilganligidan dalolat beradi.

Kelgusidagi tadqiqotlar uchun eng muhim vazifalardan biri — kvars artefaktlarni funksional tahlilini o'tkazishdir. Bu orqali ishlov berish jarayonidagi aniq qo'l harakatlari, zarb burchaklari va ishlatish izlarini aniqlash mumkin bo'ladi. Shuningdek, petrografik va geoximik tahlillarni kengaytirish xomashyo manbalari va ularning manzilgohlar bilan o'zaro bog'liqligini aniqlash imkonini beradi. Bunday yondashuvlar paleolit davri insonlarining iqtisodiy faoliyati, tabiiy zaxiralardan foydalanish tizimi va xomashyo ayirboshlash munosabatlarini aniqlashda muhim ma'lumotlar beradi. U insonning tabiiy-muhit sharoitida faol moslashuvchanligini, zaxiralardan samarali foydalanish qobiliyatini va to'plangan tajriba-ko'nikmalarni uzluksiz ravishda uzatish xususiyatlarini ko'rsatib beradi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Bosinski G. *Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa*. Köln: Böhlau Verlag, 1967, S. 45–52.
2. de la Peña P. The Early Use of Quartz in the European Middle Palaeolithic: Technological Patterns and Variability. *Quaternary International*, Vol. 361, 2015, pp. 94–108.
3. Henshilwood C. S., Dubreuil B. The Still Bay and Howiesons Poort Industries, Southern Africa. *Journal of Human Evolution*, Vol. 64, 2013, pp. 133–155.
4. Hiscock P. Making it Small in the Palaeolithic: Behavioral Implications of Microlith Technology. *World Archaeology*, Vol. 27(1), 1995, pp. 34–45.
5. Hiscock P. *Archaeology of Ancient Australia*. London: Routledge, 2008, pp. 103–107.
6. Lombard M. Quartz and Its Implications for Understanding Middle Stone Age Technologies. *South African Archaeological Bulletin*, Vol. 66, No. 194. Cape Town: South African Archaeological Society, 2011, pp. 85–97.
7. McBrearty S., Brooks A. S. The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behavior. *Journal of Human Evolution*, Vol. 39, 2000, pp. 453–563.
8. Mourre V., Féblot-Augustins C. Quartz Usage in the Middle Palaeolithic of Western Europe. *Lithic Technology*, Vol. 24(1), 1999, pp. 35–45.

9. Mourre V., Féblot-Augustins C. Quartz Knapping in the European Paleolithic: Approaches to Variability and Cognition. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 32(5), 2005, pp. 631–648.
10. Pelegrin J. A Framework for Analyzing Stone Tool Production Systems. In: *The Nature of Lithic Production Systems*, ed. E. Hovers & D. R. Braun. New York: Springer, 2009, pp. 23–33.
11. Shea J. J. *Stone Tools in the Paleolithic and Neolithic Near East*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013, pp. 112–118.
12. Ташкенбаев Н.Х., Сулейманов Р. Х. Культура древнекаменного века долины Зарафшана. Ташкент. Фан. 1980.
13. Wadley L., Hodgskiss T., Grant M. Implications for Complex Cognition from the Hafting of Tools with Compound Adhesives in the Middle Stone Age, South Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 106, No. 24, 2009, pp. 9590–9594.
14. Wurz S. *The Middle Stone Age at Klasies River, South Africa*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002, pp. 143–156.

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOYIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 11 (5) – 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).