

QADIMGI DAVR SIVILIZATSION JARAYONLARIDA EKOLOGIK OMILLAR TA'SIRINI O'RGANISH USULLARI

Ismailov Ulug'bek Saparboy o'g'li, Urganch innovatsion universiteti "Ijtimoiy-gumanitar fanlar" kafedrasi o'qituvchisi

METHODS OF STUDYING THE INFLUENCE OF ECOLOGICAL FACTORS ON ANCIENT CIVILIZATION PROCESSES

*Ismailov Ulugbek Saparboy o'g'li, Urgench Innovative University
Teacher of the Department of "Social and Humanitarian
Sciences"*

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОЦЕССЫ ДРЕВНЕЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

*Исмаилов Улугбек Сапарбой оглы, преподаватель кафедры
«Социально-гуманитарные науки» Ургенчского
инновационного университета*



<https://orcid.org/0009-0005-0907-0018>

e-mail:

ismailov.ius@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada insoniyat tamaddunining vujudga kelishida muhim rol o'yanovchi tabiiy jarayonlarni hamda qadimiy ekologik muhitning ta'sirini o'rganishga doir usullar, metodlar va yondashuvlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: paleoekologiya, organizm, muhit, tabiat, iqlim, qatlam, suv, inson.

Abstract: The article analyzes the methods, techniques and approaches to studying the influence of the ancient ecological environment and natural processes that played an important role in the emergence of human civilization.

Keywords: paleoecology, organism, environment, nature, climate, stratum, water, human.

Аннотация: В статье анализируются методы, приемы и подходы к изучению влияния природных процессов и древней экологической среды, сыгравших важную роль в возникновении человеческой цивилизации.

Ключевые слова: палеоэкология, организм, среда, природа, климат, пласт, вода, человек.

KIRISH. Yozma manbalargacha bo'lgan tarixni o'rganishda arxeologik tadqiqotlardan olingan ma'lumotlar tarixiy tadqiqotlarda tayanch vazifasini bajaradi. Arxeologiya fani qazish ishlarini olib borishda manzilgohlardan olingan ashyolarni o'rganish va tahlil qilishda bir qancha muammolarga duch keladi. Bunday holatda arxeolog olimlar yondosh fanlar, paleobotanika, paleoekologiya, gidrologiya, antropologiya, ostiologiya va boshqa fanlar ma'lumotlariga murojaat qilish orqali muammoni hal qilib, natija olishlari mumkin bo'ladi. Qadimgi davrda inson yashagan muhitni o'rganish

orqali sabablar va oqibatlariga doir ko'plab xulosalarni olish mumkin. Lekin paleoekologiya sohasini tadqiq qilishda bir qancha yondashuvlar bo'lishiga qaramasdan, aniq usullar ishlab chiqilib, tasniflanmagan. Mazkur maqolada aynan shu masalani yechishga harakat qilingan.

ADABIYOTLAR TAHLILI. R.F.Gekker tomonidan paleoekologiya paleontologiyaning tarmoqlaridan biri sifatida talqin qilinib, geologik o'tmishdagi organizmlar dunyosi va ularning yashash muhiti o'rtasidagi munosabatlarni o'rganishi ko'rsatiladi. Shuningdek, Yo'qolgan

organizmlar qoldiqlarini va ularni o'z ichiga olgan cho'kindilarni ekologik yondashuv bilan o'rganish orqali biz organizmlarning ularning hayot sharoitlariga moslashuvini baholash, organizmlarning rivojlanishini (evolyutsiyasini) ushbu shartlarga va vaqt o'tishi bilan ularning o'zgarishi va shunday qilib, biz shakllanish sabablari va shartlarini yoritishga yondashish imkoniyatiga ega bo'lamiz [7.– C.3].

Xo'jalik va madaniy tiplar konsepsiyasini marksistik nuqtayi nazardan birinchi bo'lib S.P.Tolstov va M.G.Levin ishlab chiqdi. Biroz vaqt o'tgach, xo'jalik va madaniy tiplar va tarixiy-etnografik hududlarning muammolari nihoyat M.G.Levin va N.V.Cheboksarov tomonidan ishlab chiqilgan va keng miqyosda yoritilgan. Ular tuzgan xo'jalik-madaniy tip va tarixiy-etnografik hududning ta'riflari hozirgi kungacha o'z kuchini saqlab kelmoqda. Ular xo'jalik va madaniy tiplar va tarixiy-madaniy hududlar o'rtasidagi munosabatni, ularning etnik, til va irqiy xususiyatlariga munosabatini o'rgandilar [11.– C.22].

I.P.Gerasimov va K.K.Markovlar paleoekologiya sohasidagi tadqiqotlarida unga paleontologiya qismi sifatida yondashilib, toshqotma organizmlar, mollyuskalar, chig'anoqlar va suv hayvonlari qoldiqlari asosida izlanishlar amalga oshirgan [8.–361 c]. Bunday usulni Beruniy asarlarida ham uchratish mumkin. Allomaning "Geodeziya" asarida Jurjon va Xorazm oralig'idagi qumlik sahrosida "baliqlar qulog'i" toshlarini (chig'anoq) topish mumkinligini Amudaryoning bu hududdan oqqani bilan izohlaydi [3.– C.95].

METOD. Mazkur muammoni yoritishda tarix fanida ilmiy tadqiqot olib borishning muhim metodlaridan – adabiyotlarda berilgan ma'lumotlarni qiyosiy tahlil qilish, tarixiylik, xronologik ketma-ketlik, olingan ma'lumotlarni tanqidiy tahlil qilish hamda sintez qilish, obyektivlik va reallik tamoyillaridan foydalanildi.

MUHOKAMA. Zamonning tarixiy davr va uning turli bosqichlarida yer osti tebranishlar, insoniyatning tabiatga bo'lgan ta'siri tahlil qilinadi. Insoniyat faoliyatining ilk bosqichi bo'lgan ashel davrida kechgan tabiiy jarayonlar, tabiatga bo'lgan munosabati, ekologik jarayonlarning, tabiiy omillar shart-sharoitlarini yoritish hozirgi zamon ruhiga mos keladi. Insoniyat bu yorug' olamda yashaganidan boshlab, zamin yuzasini qamrab olgan jarayonlar bilan uzviy ravishda bog'liq bo'lganligi, organik dunyoda yuz bergan o'zgarishlar paleoekologiya,

geologiya, geografiya, botanika, gidrogeologiya, geomorfologiya, mineralogiya fanlari yutuqlari qamrab olgan adabiyotlarda qayd qilingan ma'lumotlar nazariy manba bo'lib xizmat qiladi [2. –B.7].

Tabiat va inson o'rtasidagi o'zaro ta'sir kamida 2-3 million yilni tashkil etadi (agar biz Homo erectusdan – tik yuruvchi odam va olovni biladigan odamdan hisoblasak). Bu vaqt ichida u tabiiy muhit va insonning o'zi, uning mehnat faoliyati va ijtimoiy tashkiloti evolyutsiyasi bilan bog'liq holda doimiy ravishda o'zgarib bordi va murakkablashdi [5. – C.3].

O'tgan geologik davrlardagi organizmlarning sharoitlari va turmush tarzi, organizmlar va ularning atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlar (abiotik va biotik komponentlar), Yerdagi hayot davomida organizmlarning o'zgarishi ("Zamonaviy paleontologiya", 1988), shuningdek, organizmlar va ularning birlashmalarini ko'milish jarayonlaridagi tafonomik o'zgarishlarning paleoekologik jihatlari – senozlar paleoekologiya tadqiqotining predmeti hisoblanadi [16. – C. 24].

Antropogenezning barcha dastlabki bosqichlari bir-birini almashtirgan qazilma turlarining morfologik o'zgarishlari, ijtimoiy faoliyat orqali atrof-muhitga moslashishning yangi yo'li uchun tobora katta shartlar va imkoniyatlar yaratgan o'zgarishlar bilan bog'liq edi. Insonning shakllanishi nafaqat shartli va shartsiz reflekslar asosida, balki ijtimoiy tajriba va uning xo'jalik va moddiy madaniyat ko'rinishidagi amaliy timsoli orqali atrof-muhitga moslashgan yangi, maxsus turlarning paydo bo'lishini anglatardi [12. – C.6].

Tabiiy tarix manbalariga, eng avvalo, antropologiya, osteologiya (hayvon suyaklari haqidagi fan), umumiy biologiya, genetika, paleozoologiya va paleobotanika, paleoklimatologiya, geologiya, paleogeografiyaga oid ma'lumotlar kiradi. Bu manbalar asosida ibtidoiy jamiyatning xronologiyasi va davriyligi, antropogenez (insonning kelib chiqishi), madaniy taraqqiyot tarixi, inson xo'jalik faoliyati muammolari o'rganiladi [13. – C. 8].

Insoniyatning xo'jalik yuritish faoliyati hamda tiplarining shakllanishi va rivojlanib borishi ham tabiatda sodir bo'lgan jarayonlar bilan bog'lanadi. Ilk hayvonning qo'lga o'rgatilishi keyingi davrda chorvachilikni, ziroatchilikning motiga dehqonchiligigacha rivojlanishini taqozo etgan.

Yillar Mill. avv.	Hayvonlar	O'simliklar
14000	It	
10000		guruch
9000	qo'y, echki	qovoq, qalampir
8000		bug'doy, arpa, bodring, olxo'ri
7500	cho'chqa	
7000		
6500	yirik shoxli chorva	
6000	dengiz (gvineya) cho'chqasi	zig'ir
5000		makkajo'xori, fasol, loviya
4000	bir o'rkachli tuya	uzum novdasi, tariq
3500	lama, ipak qurti	kartoshka
3000	ot, eshak, asalari, mushuk, ikki o'rkachli tuya	choy, zaytun
2500	qo'tos, o'rdak, suv buyvoli	
2000	tovuq	suli, javdar
1500	g'oz	soya
1000	shimol bug'usi	

1-jadval. Mazkur jadval hayvon hamda o'simliklarning xonakilashtirilishi xronologiyasi B.V.Andrianov va V.M.Massonlar tadqiqotlari asosida L.G.Bondarev tomonidan ishlanib, nashr qilingan [5. – C. 13].

Olimlar fikricha, insonning tabiatga ta'siri, undagi jismlarni o'zlashtirishi uning o'zining ham o'zgarishiga sabab bo'ladi. Inson eng sodda qurollar yasash bilan o'zi va hayvon o'rtasiga chegara qo'ydi [10. – B. 13]. Bir qancha olimlar tomonidan ma'lum bir hududda tamaddunning vujudga kelishida suv manbalarining harakati asosiy sabab sifatida talqin qilinadi. Ular tomonidan hududlar gidrografiyasi o'rganilib, suv resurslarining inson hayotidagi ahamiyati ochib beriladi [18. – 348 c., 4. –254 c., 9. – 323 b., 15. – 224 b., 14. – 184 b].

Paleoekologiya sohasida o'tmish tarixning insonga ta'sirini o'rganishda ma'lum bir davr iqlim sharoitini o'rganish voqelikni yoritishda muhim rol o'ynaydi. Bunda iqlim ta'sirida tuproq va tog'

jinslari qatlamlarida qolgan izlar tahlil qilish orqali ma'lumot olinadi. Borisov tomonidan qo'rg'oshin, geliy, shuningdek, stronsiy, argon, ion va radiokarbon usullari ko'rsatiladi. Ularning davr oralig'ida kimyoviy xossalari o'zgarishi orqali moddaning hamda u joylashgan qatlamning yoshi aniqlanadi [6. – C. 10].

Zamonaviy tadqiqotlarga ko'ra inson xo'jalik kechirish shakli evolyutsiyasi aynan uning tabiatga ta'siri natijasida ekanligi ko'rsatiladi. Yirik o'txo'r va go'shtxo'r hayvonlarni ommaviy qirish yoki ularni ortiqcha ovlash tufayli ovchilar va teruvchi-yig'uvchilar jamiyatida birinchi agrar inqilob sodir bo'lib, chorvachilik va dehqonchilik vujudga kelgani ta'kidlanadi[1].

Antropogen ta'sirning kuchayishi	Ekotizim-larning global inqirozi						Ekologik rejalash inqilobi
	Issiqlik inqirozi						Energetika inqilobi
	Redutsentlar inqirozi				Ilmiy-texnika inqilobi		
	Produtsentlar inqirozi		Sanoat inqilobi				
	Ibtidoiy dehqonchilik inqirozi		Ikkinchi agrar inqilob				
	Konsumentlar inqirozi		Birinch i agrar inqilob				
	Odam faoliyati		50-10 ming yil oldin	6-2 ming yil oldin	370-170 yil oldin	70-50 yil oldin	hozirgi davr
Vaqt							

2-jadval. Jadvalda ekologik inqirozlarning jamiyat taraqqiyoti va undagi inqiloblarning sodir bo'lishi bog'liqliklari tavsiflangan[1].

№	Usullar	Mazmuni	Misol
1	Tarixiy tahlil	Sivilizatsiyalar rivojlanish tarixini o'rganish orqali ekologik omillarning rolini tahlil qilish.	Qadimgi shaharlarning iqlim va suv resurslariga bog'liqligini o'rganish.
2	Geografik tahlil	Hududning tabiiy sharoitlari, tuproq, suv, iqlim va o'simlik dunyosining sivilizatsiyaga ta'sirini o'rganish.	Tog'li hududlarda joylashgan sivilizatsiyalar rivojida tabiiy resurslar va geografik cheklolarning o'rni
3	Arxeologik	Qadimgi yodgorliklar, ashyolar va arxeologik topilmalarni o'rganib, sivilizatsiyalarning ekologik omillar bilan bog'liq tomonlarini tahlil qilish.	Sug'orish tizimlari va qishloq xo'jalik usullarining arxeologik izlari orqali qurg'oqchilikning ta'sirini aniqlash.
4	Ekologik modellashtirish	Kompyuter dasturlari va statistik modellardan foydalangan holda ekologik omillar va inson faoliyati o'rtasidagi o'zaro ta'sirni simulyatsiya qilish.	Iqlim o'zgarishi natijasida sivilizatsiyalar ko'chishining bashoratlarini yaratish.
5	Antropologik va etnografik usullar	Turli xalqlarning madaniyati va urf-odatlarida ekologik sharoitlarning ta'sirini o'rganish.	Suv muqaddasligi, o'simlik va hayvon kulturlarining shakllanishi.
6	Tajriba va monitoring	Ekologik omillarni hozirgi davrda amaliy kuzatish orqali kelajakda ulkan jarayonlarga qanday ta'sir qilishini o'rganish.	O'rmonlar yoki suv resurslarining kamayishi natijalarini kuzatish
7	Ijtimoiy-iqtisodiy tahlil	Sivilizatsiyalarning iqtisodiy rivojlanishi va ekologik omillar o'rtasidagi aloqani o'rganish.	Ekologik ta'sirlar natijasida madaniy-xo'jalik tiplari taraqqiyoti yoki inqirozi.
8	Biologik tahlil	Ekotizimlarning o'zgarishi inson jamiyatiga qanday ta'sir qilganini biologik omillar yordamida o'rganish.	Mahalliy flora va faunaning yo'qolishi sababli qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining pasayishi. Shuningdek uning aksi, aynan ma'lum turdagi flora va faunaning mavjud bo'lishi tamaddunni taqazo qiladi.

3-jadval. Paleoeologik omillar ta'sirini o'rganishning asosiy usullari

Paleoekologiya sohasida tadqiqot olib borishning metodologik tamoyillariga doir ko'rsatmalarni L.A.Pestryakova, A.N.Nikolayev, D.A.Subetto kabi olimlar guruhi tomonidan taqdim qilinganini ko'rsatish mumkin. Ularning tavsiyalariga ko'ra suv havzalarida dala tadqiqoti metodi, rizopodlar (qisqichbaqasimonlar) analizi, diatom analizi va dendoxronologik metodlarni ko'rsatib, ta'riflab o'tadilar [17. – 84 c]. Ularning tavsiyalarini paleontologiya fani doirasida qo'llash maqsadga muvofiq bo'lib, inson-tabiat munosabatlarini yoritishdagi muammolarni hal qilishda qo'llash mushkul.

NATIJALAR. Olimlar tomonidan taqdim qilingan ma'lumotlar asosida ularning sohani o'rganishdagi usullarini tahlil qilish orqali ularni tasniflash imkoniga ega bo'lish mumkin. Ularning yondashuvlari turli-tumanligiga qaramasdan, asosiy maqsadi tabiatning insoniyat tarixiga ta'sirini, shu orqali tarixiy jarayonni qayta tiklashdan iborat. Paleoekologiya sohasidagi tadqiqotlarning yondashuvlari va usullarini tahlil qilib, ularni bir

qancha guruhlarga bo'lib tasniflash mumkin (3-jadval).

XULOSA. Tarixiy tadqiqotlarda, ayniqsa, qadimgi davr tarixini yoritishda olimlar tomonidan paleoekologiya va paleogeografiya fani doirasidagi tadqiqotlarga tayanib, yozuvgacha bo'lgan davr voqealari qayta tiklanadi. Asosan Markaziy Osiyo, xususan, O'zbekistonning qadimgi davr tarixini o'rganishda yuqoridagi holatni kuzatish mumkin. Tadqiqotlar arxeologik manbalar va qadimgi davr tabiiy muhitiga doir bilimlar asosida olib borilib, yakuniy natija olinishiga qaramasdan, foydalanilgan metodlar, usullar tasnifi ko'rsatilmagan. Hozirgi kunda arxeologiya fani doirasida geologik davrlashtirish usulidan keng foydalanilmoqda. Buni ibtidoiy davr tarixida odamning tabiatga qaramligi hamda ibtidoiy tarixni davrlashtirish tabiiy fanlar bilimlariga bog'liqligi bilan izohlanadi. Mazkur holatdan kelib chiqib, geoxronologiya usulidan yozuvgacha bo'lgan tarixni davrlashtirish va o'rganishda foydalanish tavsiya qilinadi. Yozuv va ilk taqvimlardan keyingi tarixni yilma-yil

davrlashtirish imkoni mavjud bo‘lib, geoxronologik usulga nisbatan aniqligi bilan xarakterlanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Avazov Sh., Saydamatov F. Jamiyat va tabiat o‘zaro munosabatlari evolyutsiyasining tarixiy-pedagogik jihatlari // Ta’lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. [S. 1.], v. 4, n. 9, 2024. – P. 1–6.
2. Sobirov Q., Usmanova I. Paleoekologiya va sivilizatsiya dinamikasi [Matn]: uslubiy qo‘llanma. – Buxoro : Sadriddin Salim Buxoriy. Durdon nashriyoti, 2022.
3. Абу Райхан Бируни. Геодезия / Исследование, пер., и примечания И.Г.Булгакова. – Т.: Фан, 1966. Т. III.
4. Андрианов Б.В. Древние оросительные системы приаралья. – М.: Наука, 1969.
5. Бондарев Л.Г. Палеоэкология и историческая экология. Учеб. пособие. – М.:Изд-во Моск. ун-та, 1998.
6. Борисов А.А. Палеоклиматы территории СССР. – Ленинград: Издательство Ленинградского Университета, 1965.
7. Геккер Р.Ф. Введение в палеоэкологию. – М.: Государственное научно-техническое издательство литературы по геологии и охране. НЕДР, 1957.
8. Герасимов И.П., Марков К.К. Четвертичная геология (палеогеография четвертичного периода). – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Наркомпроса РСФСР, 1939.
9. Фуломов Я.Ф. Хоразмнинг суғорилиш тарихи. – Т., 1959.
10. Косвен М.О. Ибтидоий маданият тарихидан очерклар. –Т., 1960.
11. Марков Г.Е. История хозяйства и материальной культуры (в первобытном и раннеклассовом обществе): Учебное пособие. – М.: Изд-во МГУ, 1979.
12. Марков Г.Е. История хозяйства и материальной культуры (в первобытном и раннеклассовом обществе): Учебное пособие. – М.: Изд-во МГУ, 1979.
13. Марков Г.Е. Первобытное общество. Учебное пособие. – М.: Издательство исторического факультета Московского университета, 2009.
14. Маткаримов, Х.О. Хоразм воҳасида археологик тадқиқотлар тарихи (кадимги даврга оид тарихий реконструкция муаммолари) [Матн] / Х.О. Маткаримов. – Бухоро: Sadriddin Salim Buxoriy, 2024.
15. Матякубов Х. Хоразм воҳаси бронза асри ва илк темир даври тарихи (маданият, ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий муносабатлар муаммолари)/ Матякубов Х.Х.; масъул муҳаррир Сағдуллаев А.С. – Тошкент: Lesson press нашриёти, 2017.
16. Общая палеоэкология: Учебное пособие / Под.ред. Г.Н.Киселева, А.В.Попова. —СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2000.
17. Пестрякова, Л.А. Палеоэкология. Методологические основы палеоэкологии: Учебно-методическое пособие / Л.А.Пестрякова, А.Н. Николаев, Д.А. Субетто и др. – Якутск: Издательский дом Северо-Восточного федерального университета, 2016.
18. Толстов С.П. По древним дельтам Окса и Яксарта. – М.: 1962.

