

XORAZM VOHASI PALEOEKOLOGIYASI EVOLUTSIYASI (GEOARXEOLOGIYA VA PALEOANTOLOGIYA MA'LUMOTLARI ASOSIDA)

Ismailov Ulug'bek Saparboy o'g'li

Abu Rayhon Beruniy nomidagi

Urganch davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

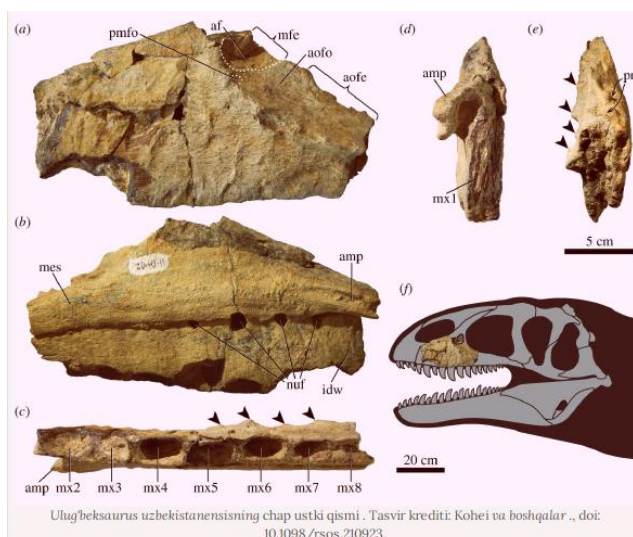
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17199130>

Annotatsiya. Mazkur maqolada Xorazm vohasi hamda unga tutash hududlar paleotabiati taraqqiyoti bosqichlari, hududda hayotning paydo bo'lish jarayonlari, ibtidoiy madaniyat shakllanguncha kechgan ekologik jarayonlar geoarxeologik va paleontologik ma'lumotlar asosida tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Xorazm vohasi, Qizilqum, Sulton Uvays, mezozoy, Tetis, Turon.

O'zbekiston hududi geologik jihatdan noyob va qadimiy tarixga ega bo'lib, uzoq geologik davrlardan boshlab turli tabiiy o'zgarishlar natijasida shakllangan. Ushbu tadqiqotda asosiy e'tibor mamlakatimizning shimoli-g'arbiy mintaqalarida topilgan qazilma qoldiqlar va geologik yodgorliklar orqali qadimgi davrlardagi tabiat sharoitlari, hayvonot va o'simlik dunyosining evolyutsiyasi o'rganishga qaratiladi.

O'zbekiston hududida kech pliosen va erta pleystotsen davriga oid 10 dan ortiq qazilma faunaning topilgan joylari ma'lum[7]. Markaziy Qizilqumda (Zarafshon daryosining o'ng sohilida) Xazor qishlog'i (Konimex qishlog'i) yaqinidagi yuqori pliosen yotqiziqlaridan Proboscidea (mamont, mastodon yoki fillar ajdodi) va Sinotherium sp. (karkidonlar ajdodi) qoldiqlari to'plangan. Yakkabog' shahridan janubi-sharqda B.I.Pinxasov tomonidan yuqori pliosen yotqiziqlarida Equus stenonis (bir tuyoqli ot) va Tragocerus sp. (tog' echkisi) ning suyak qoldiqlari topilgan, ammo Tragocerus sp. ning mavjudligi shubhali[15]. Shahrisabz shahri yaqinida yuqori pliosen qatlamlari orasida Allohhippus cf. stenonis, (zebrasimon ot) Elasmotherium sp. (Pliotseen davridan pleystotsen davrigacha yashagan karkidonlar oilasining eng katta vakili) suyaklari aniqlangan[7].



million yil oldin yashagan "Ulughbeksaurus uzbekistanensis" (1-rasm) deb nomlangan dinosavr qoldiqlari aniqlangan[2].

Xorazm vohasi hududining katta qismi Kaynazoy erasining to'rtlamchi davr hozirgi zamon yotqiziqlaridan tashkil topgan. Vohaning chekka janubiy Qoraqum va Qizilqum cho'li bilan chegaradosh rayonlarida neogen yotqiziqlari uchraydi. Viloyatning Amudaryo o'ng qirg'og'idagi ayrim hududlarida orollar tarzida Mezazoy erasining bo'r davri va Paleogen davrining yotqiziqlari tarqalgan[9]. Xorazm tuproqlari mezozoy davriga oid yotqiziqlarni o'z ichiga olibgina qolmasdan, mazkur davrda mavjud bo'lgan va Xorazmga qo'shni Qizilqumdan bundan 90

Tuyamo‘yin yaqinidagi paleogen davri izlari saqlanib qolgan yana bitta g‘ayrtabiiy, shakllanishi jihatidan o‘ziga xos Uch o‘choq qirligi mavjud. U Tuyamo‘yin tepaliklarining juda parchalangan janubiy chekkasi bo‘lib, paleogen davri yotqiziqlaridan tuzilgan. Qirlik markazida diametri 1000 metrga yaqin, chuqurligi 70-80 metr bo‘lgan yumaloq shakldagi krater mavjud. Kratering ichki devorlarida radial tarqalgan mayda yoriqlar izlari saqlanib qolgan bo‘lib, bu uning meteorit ta‘sirida hosil bo‘lganligini ko‘rsatadi. Kratering janubiy qismi bu hududda kuchli bo‘ladigan shimoliy shamollar ta‘sirida juda yemirilgan va eroziyalangan. Shamol ta‘sirida kratering janubi-sharqiy chekkasida balandligi 60-70 metr bo‘lgan, tepasida tekis platformasi bor, kesik konus shaklidagi to‘rtta qoldiq tuzilma hosil bo‘lgan (2-rasm). Bu qoldiqlar juda qiziqarli ko‘rinishga ega bo‘lib, mahalliy aholi va havaskor o‘lkashunoslar orasida “Xorazm piramidallari” laqabini olgan[6].

Shuningdek, 2006-yilda Chilpiq qal‘ada olib borilgan qazish ishlari chog‘ida Yoshi yura davriga oid 85-90 million yillik toshga aylangan daraxt (3-rasm) topilgan[1; 3; 14]. Shu bilan birgalikda, vohaga tutash yana bir hududdan, Sulton Uvays tog‘i, Ayoq qal‘a atrofidan xuddi shu



davrga oid toshga aylangan daraxt (4-rasm) qoldiqlari aniqlangan[16]. Qizilqum hududi uzoq o‘tmishda sodir bo‘lgan geologic jarayonlar natijasida magmaning yer yuziga sizib chiqishi kuzatilgan. Toshko‘mir (karbon) davrida Qizilqum markazida burmalanish hodisalari kechadi. Trias davrigacha esa hududda nurash jarayoni kechib, yalangliklar tarkib topadi. Yura davrida esa hududning asosan tekislikdan iborat bo‘lganii hamda keyingi asrlarda suv havzalari tomonidan egallanganidan kelib chiqib mezozoyda Qizilqumning

tabiatini hozirgiddan keskin farq qilganini ko‘rish mumkin[17]. Bundan Xorazm shimoliy qismi, Sulton Uvays etaklari, Qizilqum hamda unga chegaradosh hududlar vohaning eng qadimiy sarhadlari ekani ayon bo‘ladi. Geologik taraqqiyotning keyingi bosqichi bo‘lgan paleogen davri iqlimi yer qatlamlari asosida o‘rganilishi natijalariga ko‘ra, Markaziy Osiyoda yoz issiq, qish esa o‘rtacha iliq bo‘lgan, butun yil davomida quruq kontinental havo ustunlik qilgan[10]. Bunday sharoitda Xorazm vohasi o‘simlik va daraxtlarga boy bo‘lishi haqiqatga juda yaqin. Lekin bu davrda Xorazm zamini to‘liq shakllanib ulgurmagan edi. P.V.Fyodorov taqdim qilgan ma‘lumotlarida mezozoy erasi so‘nggi bosqichlari, ya‘ni kech bo‘r davrida Markaziy Osiyoning shimoliy hududlari quruqlik, janubiy mintaqalari esa “Kaynotetis” dengizi ostida ekanligi aytiladi[12].



Tetis dengizining so'nggi bosqichi hisoblangan Apsheron dengizi faoliyati paleolitning quyi bosqichiga to'g'ri kelib, Xorazm vohasining ham bir qismini o'z ichiga olgan va Orol, Sariqamish, Kaspiy, Qora dengiz suvlarini biri-biri bilan bog'lagan[13].

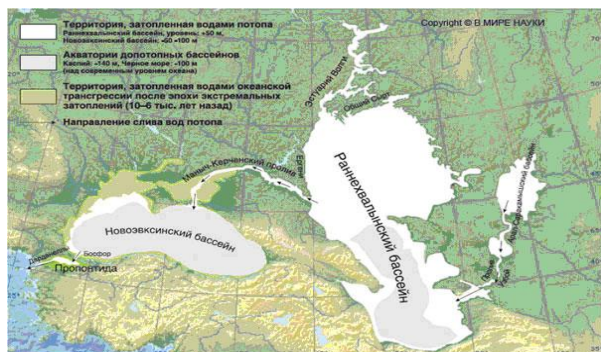
Ko'rib chiqilayotgan hududda eng qadimiy jonzodlardan biri bu acipenser turkumiga oid suv faunasi hisoblanadi.

Acipenser (bakra) turkumidagi baliqlar (5-rasm) go'shti va ikrasi bilan mashhur bo'lib, ularning ba'zilar g'ayrioddiy kattalikka yetadi: Beluga ehtimol hozirda yashayotgan baliqlarning eng katta turidir. Scaphirhynchus turkumining uch turi faqat chuchuk suvlarda yashaydi. Biri Sirdaryoda, ikkalasi Amudaryoda yashaydi. Ular yaqin qarindoshi bo'lgan Scaphirhynchus raffinesquii esa Missisipi daryosida tarqalgan[11].



Zamonaviy tadqiqotlarga ko'ra bakralar oilasiga mansub Pseudoscaphirhynchus kaufmanni turi hozirda faqatgina Amudaryoda saqlanib qolib, uning rivojlanish tarixi mezozoy erasi bilan belgilanadi. Bu turdagi qadimiy baliqning mintaqa suvlarida qayd qilinishi to'rtlamchi davrda Uzboy-Kaspiy-Manich-Azov-Qora dengiz va O'rta yer dengizi o'zaro tutashib, suv osti dunyosi almashinuvi sodir bo'lganini ko'rsatadi (6-rasm). Aytib o'tilgan Sirdaryodagi turi esa 1960-yildan buyon qayd etilmagan[4]. Ularning eng yaqin turi bakra baliq'i esa 1996-

yil Orol qurishi munosabati bilan yer yuzidan butkul yo'q bo'lib ketgan[5].



Xorazm vohasi paleoekologiyasiga doir fundamental ma'lumotlar voha zaminining Yer sayyorasi taraqqiyotining ilk bosqichlariga doir qatlamlarni jamlaganini ko'rsatadi. Paleoflora va paleofauna ma'lumotlari esa ibtidoiy hayvonlar voha hududida hayot kechirganidan darak beradi. Shuningdek, to'rtlamchi davrga

kelganda vohada odam hayot kechirishi uchun sharoitlar yetilsada, ibtidoiy odamlarning hayot ko'nikmalari hali daryo bo'ylarida istiqomat qilish uchun yetarli darajada emas edi. Vohadagi mavjud paleozoologik holat ibtidoiy odamlarni o'zidan uzoqlatishiga sababchi bo'ladi[8]. Biroq vohaga qo'shni hududlar, Ustyurt, Qizilqum va Sulton Uvays tog'i etaklarida qadimgi tosh davri ibtidoiy madaniyat vakillarining faoliyati izlari aniqlanadi.

Pleistotsen davrida Turon pasttekisligi asosan muzliklar ostida edi. Biroq, Sulton Uvays tog'i atrofi muzlikdan holi bo'lgani uchun bu erda iqlim nam va geografik sharoitlar odamlar yashay olishi uchun juda qulay edi. Aynan shu sababli bu hududda odamlar o'rnashib, o'z madaniyatlarini rivojlantirishgan[18]. Bu haqiqatni shu yerdan topilgan Burli III deb nomlangan yuqori paleolit davri manzilgohi tasdiqlaydi[19].

Xulosa sifatida Xorazm vohasi paleoekologiyasiga doir ma'lumotlardan voha zaminining shakllanish jarayonlari juda qadim davrlarga borib taqalishi, unda hayvonot va o'simlik dunyosi azaldan keng tarqalganligini bilib olish mumkin. Antropogen landshaftning shakllanish jarayoni esa neolit davri bilan belgilansada, voha tabiati bundan ancha erta bosqichlarda hayot manbalarini jamlaganini xulosa qilish mumkin.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. <https://einfoilb.uz/post/avesto-muzeji-tarih-va-manaviyat-kuzgusi>
2. https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-9969009/Newly-discovered-dinosaur-shark-like-teeth-predated-T-Rex-7-million-years.html?ns_mchannel=rss&ns_campaign=1490&ito=1490 (murojaat qilingan sana: 11.05.2025)
3. <https://www.ekogazeta.uz/xabarlar/7422>
4. <https://www.gazeta.uz/oz/2021/06/08/amudarya-sturgeon/>
5. Sheraliev B., Peng Z. Complete mitochondrial genome sequence and phylogenetic position of the Amu Darya sturgeon, *Pseudoscaphirhynchus kaufmanni* (Acipenseriformes: Acipenseridae). *J Appl Ichthyol.* 2020; 36(4): 389–92. <https://doi.org/10.1111/jai.14043>.
6. Баратов С.Р. Новые данные по археологии южного Хорезма // Археология Узбекистана. 2013. № 1 (6). – С. 27-59.
7. Батыров Б.Х. Фаунистические комплексы антропогена Узбекистана. Четвертичный период. Палеонтология и археология. – Кишинев: «Штиинца», 1989. – С. 5-8.
8. Исмаилов У. Проблема хищников в экологии древнего периода Хорезмского оазиса // Ma'mun science, 3 (5): 127-131.
9. Курбониезов Р. Хоразм географияси. – Урганч, 2002. – Б. 6.
10. Сеницын В. М. Введение в палеоклиматологию. – Л.: «Недра», 1980. – С.199.
11. Труды Арало-Каспийской экспедиции. Вып. 4. Кесслер К.Ф. Рыбы, водящиеся и встречающиеся в Арало-каспийско-понтийской ихтиологической области. – СПб.: Типография М. Стасюлевича, 1877. – С. 322.
12. Фёдоров П.В. История земной коры. Атлас иллюстраций к курсу исторической геологии. – СПб., 2006. –С. 16.
13. Чепалыга А.Л. Этапы формирования геоэкологических ареалов как среды обитания и путей миграции архантропов в нижнем и среднем плейстоцене Кавказа и Восточной Европы // Мегаструктура Евразийского мира: основные этапы формирования. Материалы Всероссийской научной конференции. – М.: «Таус», 2012. – С. 59-66.
14. Эрпўлат Бахт. Халқаро «Олтин мерос» жамғармаси Хоразм вилояти бўлими раҳбари, ўлкашунос-тарихчи Комилжон Нуржонов билан суҳбат // Oila va tabiat, 2023-yil 19-oktabr.
15. Юрьев А.А., Умаров А.У. Геоморфология и новейшая тектоника Западного Узбекистана. – Т.: «Фан», 1971. – 115 с.
16. Dala yozuvlari. Qoraqalpog'iston Respublikasi Beruniy tumani. 2024-yil.
17. Baratov 310-318
18. Абдуллаев У., Собиров Қ. Қадимги Хоразм жамиятида кечган тарихий жараёнларга табиий-географик шароитнинг таъсири саҳифасидан (40-12- минг йилликлар) // “Хоразм - Марказий Осиё цивилизацияси тизимида” мавзусидаги халқаро илмий анжуман материаллари тўплами. – Урганч, 2020. – Б. 63-66.
19. Виноградова Е.А. Первые палеолитические находки в Султануиздаге // Приаралье в древности и средневековье. – М.: Восточная литература, 1998. – С. 74-77.