

Палеозоологиялық және археозоологиялық зерттеу жұмыстырының нәтижесі

Сығанақ қалашығында 2021 жылы жүргізілген қазба жұмыстары барысында анықталған жануар сүйектеріне арнайы палеозоологиялық және археозоологиялық зерттеулер Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының археологиялық технологиялар зертханасында жүргізілді. Зерттеу жұмысы барысында жалпы саны 979 дана жануар сүйегіне талдау жасалды, 979 дана сүйек коллекциясының 967 данасы нақты жануарлар классификациясының әртүрлі рангіне (класс, отряд, тұқымдас, туыс және түр) сай ажыратылды (10-24-кесте). Нәтижесінде ежелгі фаунаға қатысты бірқатар құнды мәліметтерге қол жеткізіп отырмыз. Жалпы 12 сүтқоректі жануар, оның ішінде 7 үй жануары, құс және балық сүйектеріне талдау жасалды.

Зерттеу жұмыстары бірнеше бағыт бойынша жүргізілді: 1. Жануарлардың сүйек қалдықтарының түрін анықтау; 2. Қаңқа элементтерінің сипаттамасы; 3. Жыныстық және жас ерекшеліктерін анықтау; 4. Остеометриялық зерттеулер; 5. Фотофиксация (түрлері бойынша элементтер, патологиясы бар сүйектер және өңделген сүйектер).

Материал және зерттеу әдістері. Жануар сүйектерінің коллекциясы ортағасырлық Сығанақ қаласына 2021 жылы жүргізілген археологиялық зерттеу жұмыстары барысында 2 құрылыс кезеңінен жинастырылған. Сүйек материалдар өз ішінде горизонтальды бағытта, бірнеше нысаннан (аула, ас, шұңқыр 1 және шұңқыр 2) анықталып отыр. Остеоматериалдардың басым бөлігі 2-ші құрылыс кезеңіне тиесілі.

Таксономиялық тұрғыдан 7 үй жануары (қой, ешкі, жылқы, ірі қара, түйе, ит), 3 жұптұяқты жабайы жануар (ақбөкен, арқар, қабан), 1 тақ тұяқты жабайы жануар (құлан), 1 жыртқыш жануар (қасқыр), 1 құс және 1 балық анықталды. Оның ішінде 799 сүйек үй жануарларына, 166 сүйек жабайы жануарға, 1 сүйек балыққа және 1 сүйек құсқа тиесілі. Нақты түрі анықталмаған 12 дана сүйек жалпы сүтқоректілерден, оның ішінде ірі сүтқоректілерден тарайды. Ортағасырлық Сығанақ қаласынан табылған жануар сүйектері кемінде 151 бас жануарға тиесілі (72-125-сурет).

Жануар сүйектерін зерттеу археозоологиялық зерттеулердің стандартты әдістеріне сай жүргізіліп, жануар түрі, қаңқа элементтері, жас ерекшеліктері (азу тістердің шығу жағдайы, эпифиздердің өсу не жетілмеу жағдайы, бас сүйектегі бірігу жіктері) және бөлшектену ерекшеліктері анықталды. Сүйек коллекцияларын зерттеуде жыртқыш жануардың мүжуінен қалған іздер, патологиялық белгілер, отта жанған сүйектер де назарға алынды.

Сүйектер бөлшектену үдерістері бойынша екі топқа бөлінеді – бүтін және фрагменттер. Бүтін сүйектерге – тістер (dentes), омыртқа (vertebra), асық (talus), өкше сүйектері (ossa carpi), фалангалар (Ph 1-3) және бүтін сақталаған ұзын түтікшелі сүйектер

жатқызылады. Фрагментті сүйектерге – барлық жоғарғы және төменгі эпифиздері мен диафиздері (тоқпан жілік, кәрі жілік, метаподиялар, сан жілік, асықты жілік), жауырын мен жамбастың буын ойысы, буын бұтақтары мен альвеолярлы қатары дұрыс сақталмаған төменгі және жоғарғы жақ сүйектер, буын дисктері және көлденең өсінділері сақмалмаған омыртқалар және ұсақ сүйектер жатқызылды.

12 дана жануар сүйегі қатты ұсақталғандықтан, нақты түрін анықтау мүмкін болмады. Мұндай жағдайда, анықтау туыстан – классқа дейінгі әртүрлі рангтегі таксон деңгейіне дейін жүргізілді. Қатты ұсақталған сүтқоректі жануарлардың сүйектері – анықтауға келмейтін сүтқоректілер (*Mammalia indet*) деп көрсетілді.

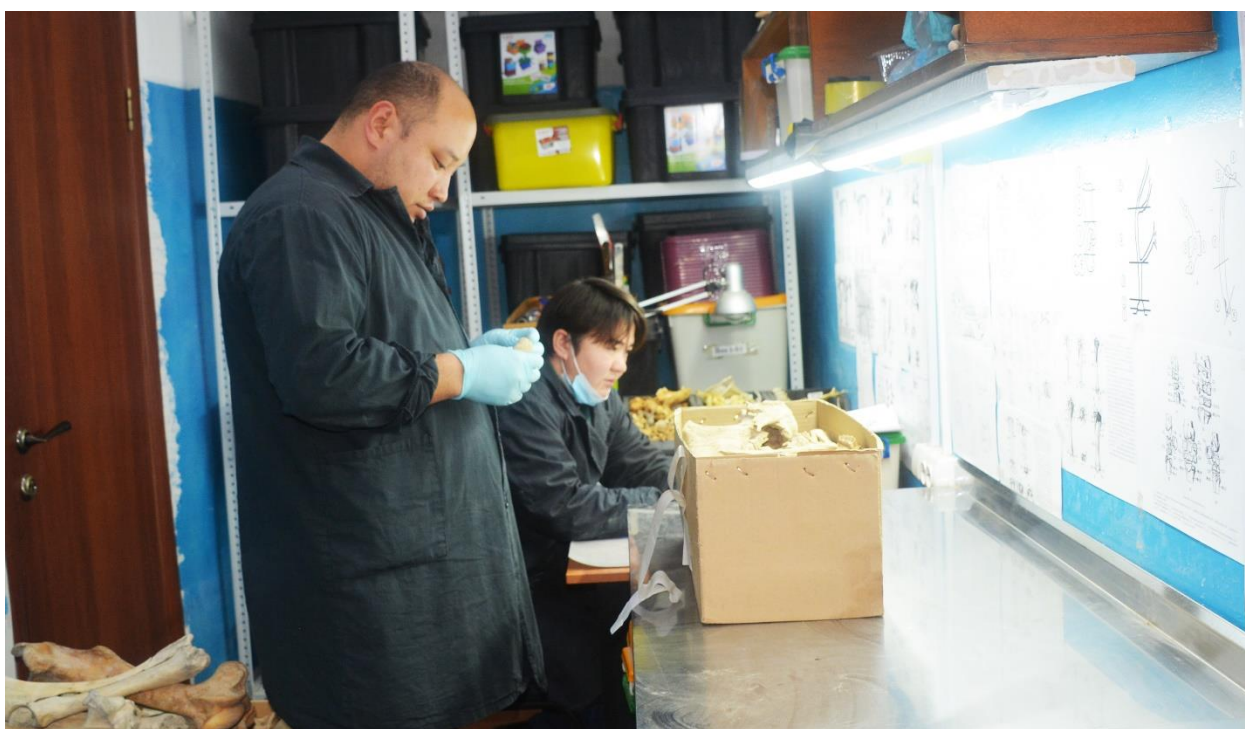
Ас үйде тағам ретінде пайдаланылған жануар сүйектерін талдауда қаңқа бөліктерінің құрамын білу маңызды. Остеологиялық материалдардың қаңқа құрамын анықтауда бірнеше топқа жүйелеу жүргізілді. «Бас сүйек» бөліміне барлық бас сүйектің элементтері, төменгі жақ сүйек, жоғарғы жақ сүйек, тіл асты сүйегі енеді. Жеке сақталған тістер «тіс» бөліміне жеке топтастырылды. «Кеуде» бөліміне барлық қабырға, төс, құйымшақ, атлант, эпистрофей, мойын, кеуде, бел және құйрық омыртқалары енеді. «Аяқтың жоғарғы бөлігіне» - жамбас, жауырын, сан жілік, тоқпан жілік, кәрі жілік, асықты жілік элементтері енеді. «Аяқтың төменгі бөлігіне» - метаподиялар, карпальды, тарзальды сүйектер, фалангалар жатқызылады. Жануар сүйектерін бұлай қаңқа бөліктеріне жіктеу, тағам рационсындағы қаңқаның «етті» және «етсіз» бөліктерінің құрамы мен мөлшерін анықтауға мүмкіндік береді.

Уақ мал мен ірі қараға тиесілі жеке тістер және төменгі (жоғарғы) жақ сүйектерінің жиі кездесуіне байланысты негізгі жас мөлшері А.Сильвер әдісіне сүйеніп анықталды [56]. Ірі жануарларда бұл элементтер өте сирек кездескендіктен, жануар жасын анықтауда жалпылама сипаттау әдісі де қолданылды: жас жануарлар (жақ сүйекте 1 немесе 2 моляр жоқ), ересек (жақ сүйекте моляр 3 жоқ) және үлкен жануар (жақ сүйекте моляр 3 бар). Дегенмен, бірқатар түтікшелі сүйектердегі эпифиздердің жетілмеуі де жануарлар жасын анықтауда негізге алынды.

Сүйектердің сақталуы жақсы, заттық құрамы тығыз, күнге немесе желге қақталмай, бір түсте (ақшыл-сары) сақталған. Үш дана жылқы сүйегі, үш дана сиыр сүйегі және бес дана уақ мал сүйегінде иттің мүжуінен (кеміру) қалған іздер бар. Төрт дана уақ мал метаподиясында коррозия (өсімдіктер әсерінен) іздері сақталған. Тұяқты жануарлардың кеміруінен (остеофагия) немесе асқазанда болған сүйектер сирек кездесті. Кейде ит немесе басқа жануарлар ауыз қуысына сиымды сүйектерді бүтіндей жұтып жіберіп, кейін «сыртқа шығарады». Археозоологиялық зерттеулерде мұндай сүйектер сирек болса да

кездесетіндіктен, оны «кости из желудка», яғни «асқазаннан шыққан сүйектер» деп атау қалыптасқан.

Сүйектерді жануар түрлеріне қарай ажыратуда А.И. Акаевскийдің жануарлар анатомиясына арналған әдістемелік еңбегі [57], жеке қаңқа элементтерін сипаттауда К. Жаңабеков және Е. Мақашевтің жануарлар анатомиясына арналған еңбегі [58] басшылыққа алынады. Ірі қараның сүйектеріндегі синостоз (эпифиздердің диафиздермен бірігуі) жағдайын анықтауда және жануар жасына қатысты тұжырым жасауда В.И. Цалкиннің зерттеулері [59] қолданылады. Уақ малдың омыртқасында кездескен сүйек ауруының себептерін анықтауда В.А. Лукьяновскийдің жануар сүйектерінің ауруларын емдеуге қатысты еңбегі пайдаланылады [60]. Уақ мал сүйектерін қой және ешкі түрлеріне қарай ажыратуда В. Громованың сүйектерді анықтауға арналған нұсқаулығы пайдаланылады [61].



Ортағасырлық Сығанақ қаласының остеологиялық материалдарды зерттеудің алғашқы кезеңі (археозоолог М.С. Шагирбаев және лаборант Н.Б. Нұрғали).



Сүйек коллекцияларын тазалау және шифрлау сәті (зертхана лаборанттары Р. Абир және Н. Нұрғали)



Жануар сүйектерін археологиялық нысанға сәйкес шифрлау сәті



Сығанақ қаласынан табылған остеологиялық материалдарды зерттеу барысын талқылау сәті (зертхана жетекшісі PhD доктор Е.Ш. Ақымбек және археозоолог М.С. Шагирбаев)



Жануар сүйектерін морфометриялық зерттеу барысы (жылқы жақ сүйегінің альвеолярлы қатарының ұзындығы анықтау сәті)

