

Е.Ш. Ақымбек<sup>1</sup>, М.С. Шағирбаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD докторы, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының жетекші ғылыми қызметкері (Алматы қ., Қазақстан); [eralyakymbek@gmail.com](mailto:eralyakymbek@gmail.com)

<sup>2</sup> Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының ғылыми қызметкері (Алматы қ., Қазақстан); [mambet\\_87@mail.ru](mailto:mambet_87@mail.ru)

## ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ҚОСҚҰДЫҚ ҚАЛАСЫНЫҢ ҚАҚПАСЫ

### Аңдатпа

Мақалада Шу өңірінде орналасқан ортағасырлық Қосқұдық қаласының топографиялық орналасуы, мерзімделуі, шаруашылығы және қақпасына жүргізілген қазба жұмыстары қарастырылады. Ескерткіш туралы алғашқы мәліметтер 1980 жылдардың аяғында ғылыми айналымға енгенімен, нақты қазба жұмыстары жүргізілмеген. 2018 ж. ортағасырлық Қосқұдық қаласының шығыс бұрышына таман шурф және 2019 ж. солтүстік-шығыс қақпасы орнына Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Шу археологиялық отряды (жетекшісі Е.Ш. Ақымбек) қазба жұмыстарын жүргізіп, ескерткіштің мерзімделуі, фортификациясы, шаруашылығы туралы құнды ақпараттар алады. Мақала авторлары ашылған қала қақпасының негізінде, Шу өңіріндегі ортағасырлық қақпа құрылымдары, жалпы қақпа атауының этимологиясына назар аударады. 2018 ж. салынған шурфтан алынған ағаш көміріне радиокарбонды талдау жүргізіліп, қаланың XI–XII ғғ. (1043–1104(41.1%) calAD; 1117–1211(54.3%) calAD) жататындығы анықталады. Қақпа орнынан табылған керамика кешенінде асханалық ыдыстар басым екендігі айқындалады. Табылған қыш бұйымдардың сазының құрамында қандай минералдар барын анықтау мақсатында асуілік және асханалық ыдыстардың бір-бір данасына рентгенодифрактометриялық талдау жұмыстары жүргізіледі. Нәтижесінде ыдыс сынықтарының сазының құрамдарындағы минералдар мен басқа да қоспалар жалпы бірдей болып келгенімен, проценттік үлестерінде айтарлықтай айырмашылықтар бар екендігі белгілі болады. Қақпа жолынан бүтін жерленген ит және жартылай бүтін сақталған жылқы қаңқалары табылады. Ал, қазбадан анықталған басқа да остеологиялық материалдарға археозоологиялық талдау жүргізіліп, үй жануарларының (ірі қара және ит) экстерьерлік пішіндеріне салыстырмалы зерттеулер жүргізіледі.

Түйін сөздер: Шу өңірі, орта ғасыр, Қосқұдық қаласы, топография, фортификация, қақпа, ор, керамика, остеология, археозоология.

Е.Ш. Ақымбек<sup>1</sup>, М.С. Шағирбаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD доктор, ведущий научный сотрудник Института археологии им А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); [eralyakymbek@gmail.com](mailto:eralyakymbek@gmail.com)

<sup>2</sup> Научный сотрудник Института археологии им А.Х. Маргулана; (г. Алматы, Казахстан); [mambet\\_87@mail.ru](mailto:mambet_87@mail.ru)

## ВОРОТА СРЕДНЕВЕКОВОГО ПАМЯТНИКА КОСКУДУК

### Аннотация

В статье рассматриваются топографическое расположение, периодизация, хозяйство и результаты исследований средневекового городища Коскудук, расположенного в Шуйской долине. Хотя первые сведения о памятнике были введены в научный оборот в конце 1980-х годов, детальные раскопки не проводились. Шуйский археологический отряд (руководитель Е. Ш. Ақымбек) Института археологии им. А.Х. Маргулана в 2018 г. в восточном углу средневекового городища Коскудук был заложен шурф и в 2019 г. на месте северо-восточных ворот проводит раскопки и получает ценную информацию о периодизации, фортификации, хозяйстве средневекового города. Авторы статьи обращают внимание на этимологию названия ворот в целом, средневековых воротных сооружений в Шуйском долине, основанных на открытых

городских воротах. Проведен радиоуглеродный анализ древесного угля из шурфа в 2018 г., и установлено, что городище относится к XI–XII вв. (1043-1104(41.1%) calAD; 1117-1211(54.3%) calAD). В комплексе керамики, обнаруженном на месте ворот, преобладает столовая посуда. С целью определения того, какие минералы содержатся в глине обнаруженных керамических изделий, проводится рентгенодифрактометрический анализ одного экземпляра кухонной и столовой посуды. В результате получается, что хотя минералы и другие примеси в составе глины обломков посуды в целом одинаковы, в процентных долях имеются существенные различия. У ворот найдены целые погребенные скелеты собак и частично целые сохранившиеся скелеты лошадей. Кроме того, был получен результат археозоологического анализа других остеологических материалов, выявленных в раскопках, а также сравнительные исследования экстерьерных форм домашних животных (крупного рогатого скота и собак).

Ключевые слова: Шуйская долина, средневековье, городище Коскудук, топография, фортификация, ворота, ров, керамика, остеология, археозоология.

Y.Sh. Akymbek<sup>1</sup>, M.S.Shagyrbaev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doctor, Leading Researcher Researcher Institute of Archeology named after A.Kh. Margulan, (Almaty, Kazakhstan); [eralyakymbek@gmail.com](mailto:eralyakymbek@gmail.com)

<sup>2</sup>Researcher Institute of Archeology named after A.Kh. Margulan, (Almaty, Kazakhstan); [mambet\\_87@mail.ru](mailto:mambet_87@mail.ru)

## THE GATE OF THE MEDIEVAL SITE OF KOSKUDUK

### Annotation

*The article considers the topographic location, chronology, economy and excavations of the medieval site of Koskuduk, located in the Shui Valley. Although the first information about this site entered scientific circulation in the late 1980-th, accurate and scale excavations were not carried out. The Shui archaeological detachment (head Y.Sh. Akymbek) of the Institute of Archaeology named after A.Kh. Margulan in 2018 in the eastern corner of the medieval site of Koskuduk was organized the test pit, shurf and in 2019 on the site of the North-Eastern gate excavates and receives valuable information about the periodization, fortification, the economy of medieval city. The authors of the article draw the special attention to the etymology of the names of the gates in general, medieval gate structures in the Shui Valley, based on researched of other city gates. The radiocarbon analysis of charcoal from pit was carried out in 2018, and it was established that the site dates back to the XI-XII centuries (1043-1104 (41.1%) calAD; 1117-1211(54.3%) calAD). The ceramics complex, discovered at the gate site, is dominated by tableware. The X-ray diffractometric analysis of one instance of kitchen and dining utensils was carried out in order to determine which minerals are contained in the clay of the detected ceramic products. As the result, although the minerals and other impurities in the clay composition of the dishes are generally the same, there are significant differences in percentages. There are number of whole buried skeletons of dogs and partially entire preserved skeletons of horses were found at the gate zone. In addition, archaeozoological analysis of other osteological materials identified in the excavations was carried out, as well as comparative studies of the external forms of pets (cattle and dogs).*

*Key words: Shui Valley, Middle Ages, Koskuduk settlement ruins, topography, fortification, gate, moat, ceramics, osteology, archeozoology.*

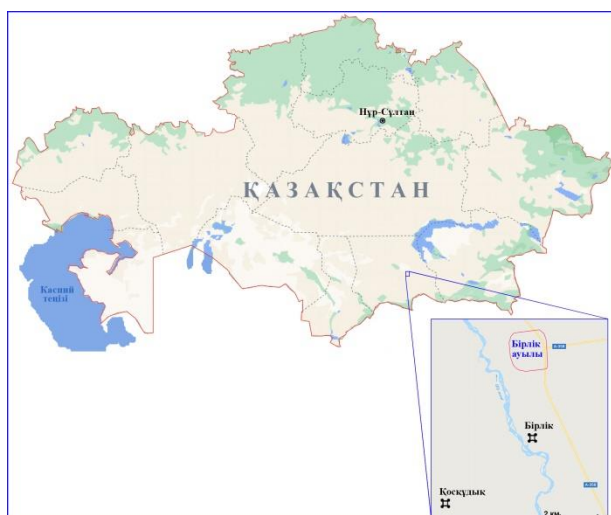
**Кіріспе.** Шу өзенінің бойы – орта ғасырларда қалалық мәдениеттің қалыптасып, дамыған өңірлердің бірі болып есептеледі. Өңірде ірі саяси-экономикалық дәрежеде қызмет еткен бірнеше ортағасырлық үлкен қалалардың қиранды орындарының қалдықтары сақталған. Тіпті, Шу өзеніне жақын орналасқан ескерткіштер де бар. Олардың қатарында үлкен үйінді төбелер болып жатқан қалалар – Сортөбе, Қысмышы, Қакпатас, Қорғаншы, Бірлік ескерткіштері және т.б. бар. Бірқатар ортағасырлық ескерткіштер Шу өзеніне құятын өзендердің бойында болса, келесі бір тобы ескі арналарына жақын орналасқан. Сондай бірнеше ескі арналардың бойында Ақтөбе деп аталатын ескерткіштер тобы жатыр. Аталған ескерткіштердің барлығы да Шу өзенінің қазіргі немесе бұрынғы арналарына өте жақын жайғасқан. Су көздерінен біршама қашықтау орналасқан ортағасырлық ескерткіштер де кездеседі. Сондай ескерткіштің бірі, Шу өзенінің сол жағасынан 4,5 км қашықта орналасқан – Қосқұдық қаласы. Ескерткіштің құмды далада, өзеннен біршама

жырақта орналасуы және орта ғасырларда қандай кәсіппен немесе шаруашылықтың түрімен айналысқандығы қызығушылық тудырады.

### **Ескерткіштің сипаттамасы**

Қосқұдық қаласы Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Бірлік ауылынан 9 км оңтүстік-батыста, Шу ауданы Ақтөбе ауылынан 17 км солтүстік-батыста, Қарақатты (Қорағаты) өзенінің Шу өзеніне құяр жеріне жақын, Шу өзенінен сол жағасынан 4,5 км жерде құмды алқапта орналасқан (сурет 1).

Қосқұдық деген атау осы маңға қазылған екі құдықпен байланысты шыққан сөз. Кейінгі уақыттарға дейін қызмет етіп келген бұл құдықтар бүгінде көміліп қалғанымен, орындары сақталған.



Сурет 1. Қазақстан картасы. Қосқұдық қаласының орналасқан жері

Көлемі 200x200 м келген, бұрыштары әлемнің төрт тарабына бағытталған қаланың қатты шөгіп кеткен қабырғаларынан қалған жалының биіктігі, сыртындағы орынан есептегенде 0,8-1,8 м, ішкі жағынан – 0,1-0,5 м биік жатыр. Бұрыштары мен қабырғаларының бойынан мұнара іздері байқалады. Мұнаралардың ізі солтүстік-шығыс қабырға бойынан анық көрінеді. Қабырға сыртын айнала ор қоршап жатыр. Ордың ені 15-20 м, тереңдігі 0,2-0,4 м. Ескерткіштің солтүстік-шығыс қабырғасы басқа жақтарына қарағанда биіктеу және қабырғасының орта жағы сай болып жатыр. Бұл сай ескерткіштен солтүстік-шығыс бағытта, Шу өзеніне қарай, дәлірек айтсақ, Шу өзенінің оң жағасындағы жарқабақтың үстінде орналасқан ортағасырлық Бірлік қаласы бағытында кеткен. Осы солтүстік-шығыс қабырғасы ортасындағы сай ішкі бөлігін оңтүстік-батыс қабырғасы бағытында қиып өтеді. Ескерткіштің орта тұсында да көлденеңнен жатқан болмашы сай білінеді. Бұл сай орта ғасырлардағы көшенің орны болуы мүмкін деп есептесек, онда екі қабырғаның ортасында қақпа болғандығы анық. Жалпы ескерткіштің тегістеу алаңды болып келген орта жағы барлық жағына қарағанда төмендеу жатыр. Кеңес уақытында ескерткіштің маңайына бақша шаруашылығын жүргізу барысында, ескерткіштің үстінен шығыс бұрышынан оңтүстік-батыс қабырғасының орта тұсын қиып өтетін арық қазылған. Жүргізілген арықты биіктету үшін екі жағындағы мәдени қабатты сүріп, арықтың екі жағына үйген.

Ескерткіштің үстінде сырсыз қыш бұйымдардың сынықтары, біршама мөлшерде металл бұйымдардың қалдықтары кездеседі. Сонымен қатар, кей бөліктерінен шлактар мен қождардың қалдықтарын да кездестіруге болады.

### **Зерттелу тарихы**

Қосқұдық қаласын алғаш болып 1987 ж. бұрынғы С.М. Киров атындағы ҚазМУ-дың (қазіргі әл-Фараби атындағы ҚазҰУ) филология факультетінің 3-курс студенті Жұмағұлов Серік анықтап, университеттің археология және этнография кафедрасының оқытушыларына хабар берген [1, с. 21-22].

1988 ж. аталған кафедраның археологиялық экспедициясының мүшесі М. Елеуов басқарған барлау тобы Қосқұдық қаласына зерттеу жүргізеді. Қаланың схемалық жоспарын түсіріп, сол кездегі жай-күйі бойынша толық сипаттамасын беріп, үстінен жиналған археологиялық материалдар нәтижесінде ескерткішті VIII–XII ғ.ғ. мерзімдейді. Қаладан шығысқа қарай 4,5 км

жердегі, Шу өзенінің оң жағасында орналасқан Бірлік қаласымен жоспарлануы өте ұқсас екенін де айтып өтеді [1, с. 21-22].

М. Елеуовтің ескерткіштің көлемі, өлшемдері және мерзімделуі туралы мәліметтері Жамбыл облысының 2002 ж. шыққан Тарих және мәдениет ескерткіштері жинағында Шу ауданы көлеміндегі ескерткіштердің тізімінде беріледі [2, с. 321].

Ескерткіштің жанынан Мойынқұм және Шу аудандарының шекарасы өткенімен, территориялық жағынан Мойынқұм ауданы аумағында орналасқан. Бірақ 2012 ж. қайта жарыққа шыққан Жамбыл облысының Шу және Мойынқұм аудандарының жекелеген Тарих және мәдениет ескерткіштерінің жинағында екі ауданның да тізіміне енбей қалған.

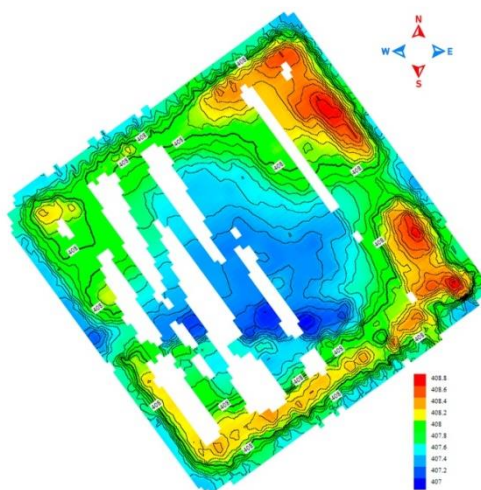
2018 ж. Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Шу археологиялық отряды (Е.Ш. Ақымбек, М.С. Шағырбаев) Қосқұдық қаласына барлау жүргізіп, ескерткіштің схемалық жоспарын түсіріп, қазіргі жай-күйін анықтап, өлшемдерін алып, бетіндегі қыш сынықтары мен металл бұйымдардың қалдықтарын жинастырады. Үлкен көлемді алып жатқан қаланың мәдени қабатына назар аударып, қаланың шығыс бұрышына таман шурф-қазба салады [3, б. 322-334].

Көлемі 1×1 м шурф 1,35 м тереңдікке, табиғи жерге дейін қазылады. Қалыңдығы 1,35 м болатын мәдени қабатынан бір ғана құрылыс горизонты анықталады. Шурф қазылған орын құрылыстың үстіне емес, бос жерге немесе жолдың шетіне түсуін біркелкі қатпарлы топырақ қабаты дәлелдейді. Тек материктің үстінен көкшіл тартқан саз ғана шығады. Қазба барысында анықталған керамикалар IX–XII ғ.ғ. жатса, барлау кезінде табылған қытайлық тиын X ғ. аяғымен (995-997 жж.) мерзімделеді [3, б. 327-328].

2018 ж. далалық маусымда жүргізілген зерттеу жұмыстарында қаланың орналасқан жері, топографиялық құрылымы көңіл аудартадындығы, ал үстінен табылған және қазылған шурфтан алынған материалдар зерттеу керектігін айқындап берді. Себебі, жазық далада орналасқан ескерткіштің қорғаныс жүйесінен қалған қалдықтарына қарап қандай қызмет атқарғандығын, қандай кәсіппен немесе шаруашылықтың қандай түрімен айналысқандығын анықтау тек кешенді зерттеу жұмыстарынсыз мүмкін еместігін көрсетті.

#### **Қазба жұмыстары**

2019 ж. далалық маусымда жоғарыда аталған Шу археологиялық отряды ескерткіштің арнайы аспап арқылы топографиялық жоспары мен әуеден фотосуретін түсіреді (суреттер 2-3) және қазба жұмыстарын жүргізеді.



Сурет 2. Қосқұдық қаласы. Топографиялық жоспары. Е. Ақымбек түсірген



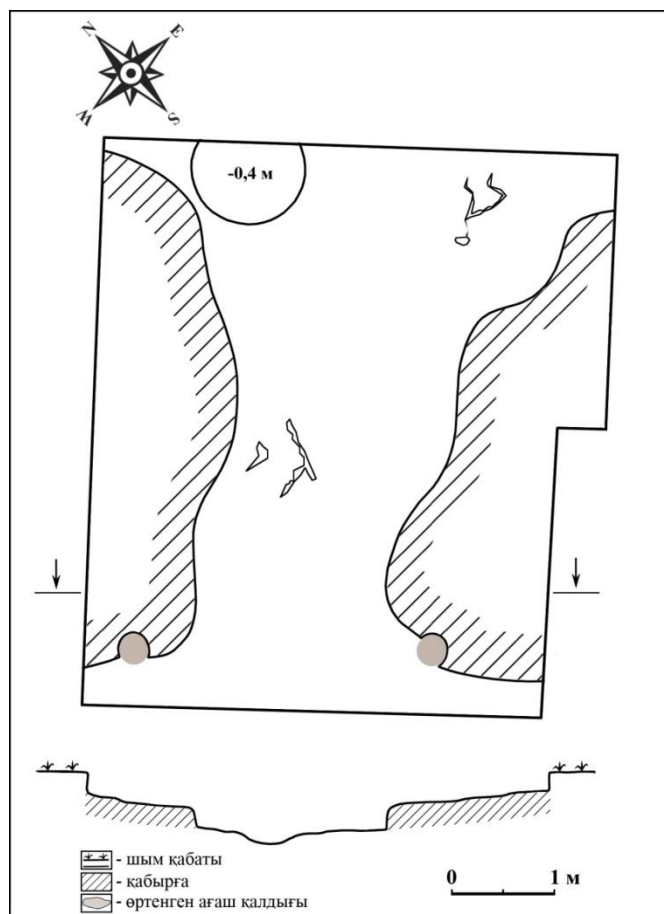
Сурет 3. Қосқұдық қаласы. Әуеден түсірілген суреті. М. Шагирбаев түсірген

Археологиялық қазба жұмыстары солтүстік-шығыс қабырғасының орта жағындағы сай болып жатқан жердегі қақпа орнын, жоспарын және құрылыс материалын анықтау мақсатында жүргізіледі. Алғашында қақпа орны болуы мүмкін деген тұсына қабырға бойымен, сайдың орта жағына ұзындығы 10,5 м, ені 1 м траншея-қазба жүргізіледі. Нәтижесінде, шым қабатының астынан, яғни 0,2-0,3 м тереңдіктен сайдың екі жағынан қабырға қалдықтары, 0,5-0,6 м тереңдіктен жолдың табаны анықтала бастайды. Осыған байланысты қақпа орнын толық ашу мақсатында қазба жұмыстары жалғасып, көлемі кеңейтіледі. Солтүстік-шығыстан оңтүстік-батыс бағытында, сайдың бойымен салынған қазбаның көлемі: 10,5x4,5-5 м. Нәтижесінде қала ішіне қарай өткен жол және оның екі жағынан пақсадан тұрғызылған қақпа қабырғалары мен қақпа тіреулерінің орны толығымен анықталады (сурет 4).



Сурет 4. Қосқұдық қаласы. Солтүстік-шығыс қақпасы. М. Шагирбаев түсірген

Қақпаның екі жақтауындағы қабырғалар бірдей дәрежеде болмашы ирелендеп орналасқандықтан, жол да соған қарай икемделіп, қиғаш өткен. Қабырғаларының қалыңдығы, оңтүстік-шығысындағысы – 4,5 м, солтүстік-батысындағысы – 5 м, қабырғаларының сақталған биіктігі 0,25-0,35 м (сурет 5). Жолдың ең тар тұсының ені 1,9 м. Қақпаның екі жағындағы, өртеніп кеткен қақпа тіреулерінің орны жолдың ішкі жағынан, қабырғаларының бұрышына таман анықталды. Өртенген екі қақпа тіреуінің ізі қабырға бұрыштарынан ойық күйінде байқалса, өртенген ағаш қалдықтары айналасында және қақпа жолының ортасына таман жатыр. Қабырғаға жартылай кіріп тұрған қақпа тіреулерінің арасы 2,6 м. Солтүстік-батысындағы тіреу орнының диаметрі – 30x34 см, қабырғадағы ізінің сақталған биіктігі 28 см, оңтүстік-шығысындағысының диаметрі – 28x30 см, сақталған ізінің биіктігі 20 см. Қақпаның екі жақтауындағы тіреулер, шамасы жуан бөренелер болған, бірақ олар қозғалмай бір орнында тұрған секілді. Себебі тіреудің астына ешқандай қатты зат қойылмаған. Бөренелер қабырға ішіне, жалпы толықтай кіріп тұрған болуы керек. Қақпа есігі топса арқылы бекітілгенге ұқсайды. Дегенмен, қақпаның айналасынан темір бұйымдар шықпады.



Сурет 5. Қосқұдық қаласы. Қақпаның жоспары. Е. Ақымбек сызған

Қақпаның солтүстік-батыс қабырғасының сыртқы бұрышынан анықталған шұңқырдың диаметрі – 1,05 м, тереңдігі 0,4 м. Шұңқырдың іші болмашы күл аралас бос топыраққа толып қалған.

Қақпаның алдынан, еден деңгейінен иттің қаңқа қалдығы, қақпа жолының орта тұсынан жылқының қаңқа қалдықтары шықты. Иттің яқтары қақпа сыртына қарай созылып жатыр. Жылқының негізінен омыртқа сүйектерінің басым бөлігі ретімен жатуы да қызық жағдай (сурет 6).



Сурет 6. Қосқұдық қаласының солтүстік-шығыс қақпасы. Ит пен жылқының қаңқа сүйектері. Фотосуретті Е. Ақымбек түсірген

Қосқұдық төрткүлінен жалпы саны 359 дана әртүрлі материалдар табылды. Оның ішінде 85 дана керамика сынықтары, 250 дана жануар сүйектері, 19 дана тандыр ошақ бөлшектері, 1 дана металл сынығы және 3 дана шлак сынықтары анықталды.

**Табылған заттар кешені.** Табылған қыш бұйымдары негізінен асүйлік, асханалық және аз шаруашылық мақсатта пайдаланылған ыдыстардың сынықтарына жатады (сурет 7). Сынықтар өте ұсақ немесе маңызды емес бөлшектері болғандықтан, ешқандай ыдыстың толық пішінін алу мүмкін болмады. Ыдыс сынықтары: қақпақ, ернеу, түп, тұтқа және қабырға бөлшектері. Тек бір ғана сынапкөзенің ұсақ қабырға сынығы анықталды.

Керамикалардың көзеші шарығында жасалынғандары 36 дана, қолмен жапсырылып жасалғандары 49 дана.

Асүйлік ыдыс сынықтары 21 дана, оның ішінде 8 ернеу, 1 қақпақ, 3 түп, 1 тұтқа және 8 қабырға сынықтары.

Асханалық ыдыс сынықтары 59 дана, оның ішінде 2 ернеу, 2 тұтқа, 54 қабырға сынықтары және 1 ангоб жағылған ыдыс сынығы.

Шаруашылық-тұрмыстық мақсаттағы ыдыс сынықтарының жалпы саны 5 дана, оның ішінде 1 ернеу, 1 қақпақ және 3 қабырға сынықтары.



Сурет 7. Қосқұдық қаласы. Қақпа. Қыш кешені

*Ернеулер.* Ернеулердің жалпы саны 11 дана. Жоғарыда көрсетілгендей 8 дана асүйлік ернеу қазанға тиесілі. Сыртында оттың күйген іздері сақталған. Жақсы иленген саздан жасалып, сапалы күйдірілген. 2 дана ернеу асханалық және шаруашылық мақсатта пайдаланылған. Қазан ернеулерінің диаметрлері 21-22 см аралығында ауытқиды. Қабырғаларының қалыңдықтары 0,5-0,6 см аралығында. Саптыаяқ ернеуі көлденең қимасынан сынып, жартылай сақталған. Тұтқасы ернеуден 2,2, см төменнен тік шыққан. Тұтқаның сақталған ұзындығы 3 см, жалпақтығы 2,6 см, қалыңдығы 1,2-2,2 см аралығында ауытқиды. Хұмның ернеуі жартылай сынып сақталған. Ернеуінде саусақпен батырылған іздер байқалады. Отта сапалы күйдірілген. Қабырғасының қалыңдығы 2 см.

*Қақпақ.* Асүйлік қыш ыдыстың қақпағы, саздан қолмен жапсырылып жасалынған. Отта сапалы күйдірілген. Қақпақтың қалыңдығы 0,9-1,1 см құрайды.

*Сынапкөзе* (сфероконус) 1 дана. Тек түп қабырға жағы ғана сақталған. Жалпы Қосқұдық төрткүліне жүргізілген барлау және қазба жұмыстары барысында сынапкөзенің кездесуі бірінші рет орын алып отыр. Түсі көкшіл сұр болып келген сынапкөзе отта сапалы күйдірілген. Сыртында ешқандай оймышты немесе бедерлі сызықтар байқалмайды.

*Түптер.* Түптердің жалпы саны 3 дана, оның 2-інің сыртында күйе сақталған. Осыған қарағанда асүйлік ыдыстардың түбі болғанға құсайды. Түптердің жасалу әдістерінде бірқатар айырмашылықтар байқалады. Қабырғасы сақталмаған түптің шеті 90°-та қайтарылған, қалыңдығы 1,7 см құрайды. Екінші отта сапалы күйдірілген түптің шеті аздап ішке қарай иіліп кірген. Үшінші

түптің шеті аздап сыртқа қайтарыла шығарылған. Алғашқы екі түптің өлшемдері бір-біріне жақын. Үшінші түптің қабырға қалыңдығы мен түбінің қалыңдығы 1,1 см құрайды.

*Тұтқалар.* Тұтқалардың екеуі асханалық ыдысқа тиесілі. Біреуі қазанға тиесілі. Қазанға тиесілі тұтқаның шетіне өткір құралмен сызықты өрнек түсірілген. Асханалық ыдысқа (құмыра) тиесілі тұтқалардың көлемі үлкен.

Ангоб жағылған ыдыс сынығы 1 дана. Түсі сарғыш-қоңыр келген, шарықта жасалынған. Асханалық ыдысқа (құмыраға) тиесілі. Сыртында аққан қызыл түсті ангоб сақталған. Сазы тығыз, әрі отта сапалы күйдірілген. Қабырғасының қалыңдығы 0,6-0,7 см аралығында ауытқиды.

Қыш ыдыстың қабырға сынықтары. Жалпы саны 65 дана. Жоғарыда атап көрсеткендей 8 данасы асүйлік ыдысқа тиесілі. Ас үйлік ыдыс сынықтарының көпшілігінің сыртында аздаған күйе іздері сақталған. Асханалық ыдыс сынықтарының саны 54 дана. Қолмен жапсырылып жасалғандары 37 дана, шарықта жасалғандары 28 дана. Қабырға сынықтарының ішінде 18 дана қазан сынығы бар. Оның ішінде 10 данасы бір қазанға тиесілі. Қалған 8 данасы әртүрлі қазандардың сынығы. Қазан сынықтарының ішінде 15 данасы қолмен жапсырылып жасалған, 3 данасы арнайы шарықта жасалған.

*Тандыр ошақ сынықтары.* Қазба барысында жалпы 19 дана тандыр ошақтың сынықтары, көпшілігі шұңқырдың ішінен табылды. Барлық бөлшектер қазба аумағынан табылғандықтан, бір тандыр ошаққа тиесілі болуы мүмкін. Кейбір бөлшектерінің ішкі жағында қатты затпен батырылып сызылған сызықтар бар.

*Металл сынығы.* Жалпы қазба барысында табылған бір дана металл сынығының пішіні жалпақ әрі аздап қайтарылып келген. Қабырға қалыңдығы 0,5-0,9 см аралығында ауытқиды.

*Шлак.* Шлак қалдықтарының саны 3 дана. Түстері көкшіл-сұр келген шлақтың біреуінің құрамында ауа көпіршіктері көп, әрі салмағы да жеңіл. Қалған екі шлақтың салмағы ауыр, мүмкін қандай да бір металл қорыту үдерісінен қалуы мүмкін. Жалпы Қосқұдық қаласынан металл сынықтары өте жиі кездеседі.

Қазба барысында табылған қыш бұйымдардың сазының құрамында қандай минералдар барын анықтау мақсатында асүйлік және асханалық ыдыстардың бір-бір данасына рентгенодифрактометриялық талдау жұмыстары Геологиялық ғылымдар институтының зертханасында жүргізілді. Нәтижесінде екі түрлі мақсатта пайдаланылған ыдыстар сазының құрамына қосылған минералдар анықталды (кестелер 1-4, суреттер 8-9).

Асүйлік және асханалық ыдыс сынықтарының сазының құрамдарындағы минералдар мен басқа да қоспалар жалпы бірдей болып келгенімен, проценттік үлестерінде айтарлықтай айырмашылықтар бар.

Асүйлік ыдыс (қазан?) сынығының құрамындағы минералдардан кварц 49.8%, тальк 17.9%, ПШ (альбит) 12.1%, КПШ (дала шпаты) 7.0%, кальцит 7.9%, слюда 5.3% құраған болса (кестелер 1-2; сурет 8), асханалық ыдыстың (құмыра?) сынығындағы минералдардан кварц 35.3%, тальк 23.4%, ПШ (альбит) 13.6%, КПШ (дала шпаты) 12.7%, кальцит 8.0%, магнетит 6.9% (кестелер 3-4; сурет 9) құрап отыр. Екеуінде де минералдар бірдей болып келгенімен, асүйлік ыдыс сынығында слюда, ал асханалық ыдыс сынығында магнетит бар. Екі сынықтағы қалған минералдар проценттік үлесі бойынша бір-біріне жақын болса, кварцтың проценттік үлесінде айтарлықтай айырмашылық бар. Асүйлік ыдыста 49.8%, асханалық ыдысты 35.3%. Асүйлік ыдысқа арнайы басқа да қоспалар қосқандығы анық. Себебі, кварц ыдыстың отқа беріктігін арттырады. Бұл орта ғасырлардағы көзешілердің қыш жасау технологиясын жетік меңгергендігін көрсетеді.

$d, \text{Å}$	$I \%$	минерал
10.07805	8.2	слюда
9.34795	10.4	тальк
6.42411	6.7	ПШ
4.51348	10.5	слюда
4.26155	23.9	кварц
4.03591	7.6	ПШ
3.77243	11.6	КПШ
3.67477	10.0	ПШ
3.34697	100.0	кварц
3.24368	20.7	КПШ
3.19436	29.1	ПШ

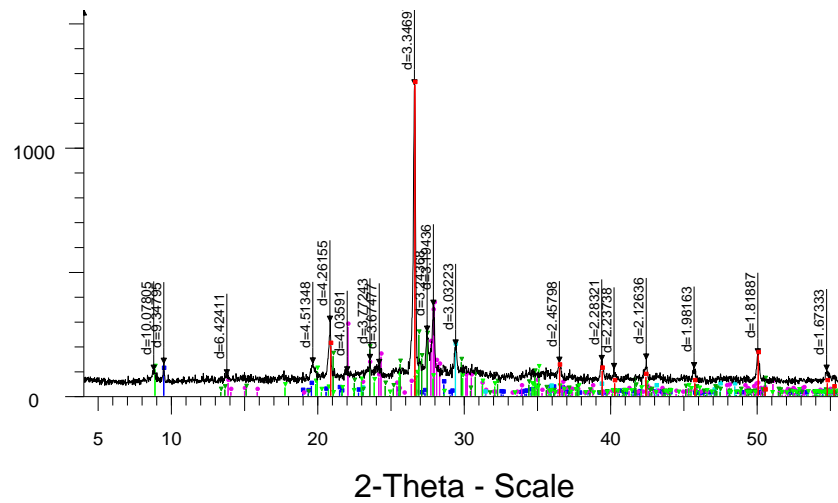




Кесте 1. Асүйлік керамика 1. Үлгінің жазықтық аралық қашықтығы мен фазалық құрамы

минерал	формула	концентрация, %
кварц	SiO <sub>2</sub>	49.8
талык	Mg <sub>3</sub> (OH) <sub>2</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub>	17.9
ПШ (альбит)	Na(AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )	12.1
КПШ (дала шпаты)	KAlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	7.0
кальцит	Ca(CO <sub>3</sub> )	7.9
слюда	KAl <sub>2</sub> (AlSi <sub>3</sub> O <sub>10</sub> )(OH) <sub>2</sub>	5.3


Кесте 2. Асүйлік керамика 1. Кристалдық фазаға жүргізілген жартылай сандық рентгенофазалық талдаудың нәтижелері



Сурет 8. Асүйлік керамика 1. Үлгінің дифрактограммасы

<i>d</i> , Å	<i>I</i> %	минерал
9.33940	16.5	талык
6.44689	18.9	ПШ
4.25942	31.6	кварц
3.34489	100.0	кварц
3.23516	50.4	КПШ
3.19762	45.8	ПШ
3.10691	19.8	талык

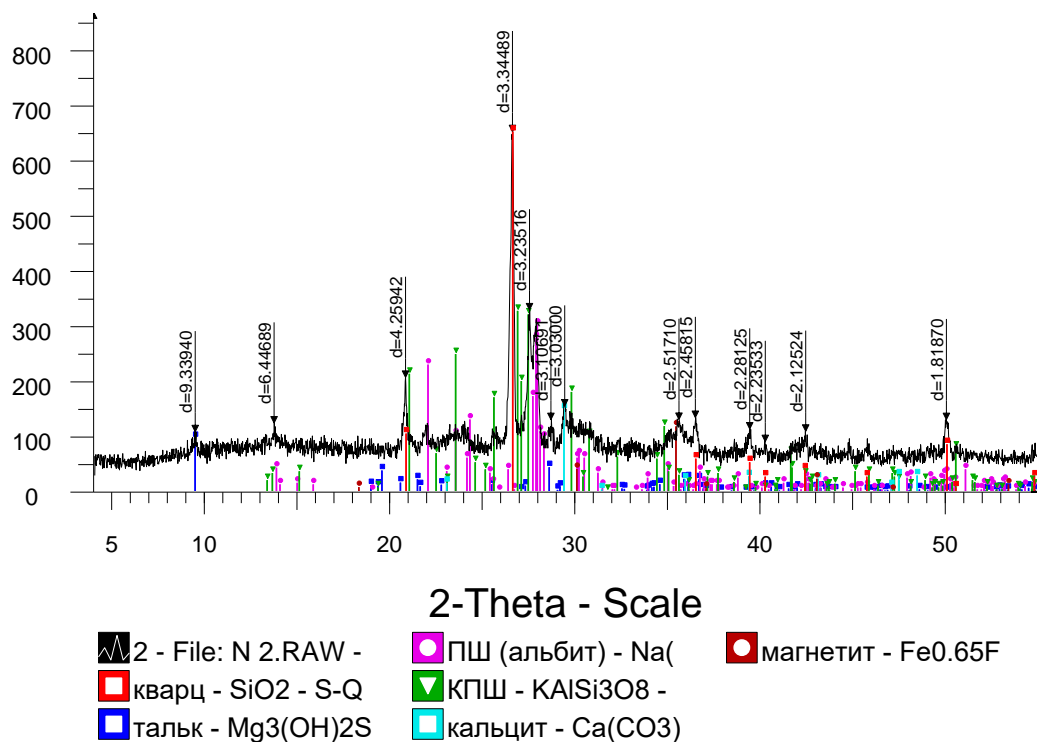
3.03000	23.7	кальцит
2.51710	19.9	магнетит
2.45815	20.5	кварц
2.28125	17.3	кварц
2.23533	13.7	кварц
2.12524	16.6	кварц
1.81870	19.8	кварц



Кесте 3. Асханалық керамика 1. Үлгінің жазықтық аралық қашықтығы мен фазалық құрамы

минерал	формула	концентрация, %
кварц	SiO <sub>2</sub>	35.3
талык	Mg <sub>3</sub> (OH)2Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub>	23.4
ПШ (альбит)	Na(AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )	13.6
КПШ (дала шпаты)	KAlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	12.7
кальцит	Ca(CO <sub>3</sub> )	8.0
магнетит	Fe <sub>0.65</sub> Fe <sub>1.81</sub> Mg <sub>0.42</sub> Al <sub>0.1</sub> Ti <sub>0.03</sub> O <sub>4</sub>	6.9

Кесте 4. Асханалық керамика 1. Кристалдық фазаға жүргізілген жартылай сандық рентгенофазалық талдаудың нәтижелері



Сурет 9. Асханалық керамика 1. Үлгінің дифрактограммасы

### Остеологиялық материалдар

Остеологиялық материалдардың барлығы ортағасырлық Қосқұдық қаласының қақпасына жүргізілген қазба барысында табылды. Материалдардың жалпы саны 250 дана<sup>1</sup>. Остеологиялық

<sup>1</sup> Қақпаның аузына жерленген жылқы мен ит қаңқасының сүйектері жалпы сүйектердің тізіміне енгізілген жоқ.

материалдарды жануар түрлеріне қарай ажыратуда ірі қара, қой, ешкі, жылқы, ит және құс сүйектері анықталды. Жануар сүйектерінің симметриялы элементтерін салыстырмалы талдау нәтижесінде остеологиялық материалдар орташа 10 бас жануар мен 1 құсқа тиесілі екендігі анықталып отыр (кесте 5).

#### Материал және зерттеу әдістері

Материалдарды зерттеуде стандартты археозоологиялық әдістері басшылыққа алынды. Остеологиялық материалдар жануар түрлеріне және қаңқа элементтеріне қарай ажыратылып, әрбір жануардың бүтін сақталған бөліктеріне остеометриялық зерттеулер жүргізілді. Жануар түрлерін және қаңқа элементтерін өзіндік белгілері мен ерекшеліктеріне қарай ажыратуда А.И. Акаевскийдің жануарлар анатомиясына арналған әдістемелік еңбегі [4, с. 103-124], сүтқоректі жануарлардың сүйек қалдықтарының сақталу дәрежесі мен бөлшектену үдерісін сипаттауда Н.Г. Ерохин және О.П. Бачураның әдіснамасы [5, с. 62-69] пайдаланылды. В.И. Цалкиннің зерттеу әдістері негізінде жануар сүйектерінің эпифиздерінің жетілу үдерістері бойынша жануарлардың жасы [6, с. 114-121], ірі қараның метаподиясы негізінде жота биіктігі [7, с. 119] анықталды. Қосқұдық қақпасынан табылған иттің бүтін элементтерін салыстырмалы түрде талдап, жота биіктігін анықтауда Е.П. Секерскаяның зерттеулері негізге алынды [8, с. 149.]. Жылқы сүйектерінің остеометриялық өлшемдерін салыстырмалы талдау жасауда, В.О. Виттің Пазырық обаларынан табылған жылқы сүйектерін зерттеудегі әдіснамасы мен коэффициенттері пайдаланылды [9, с. 173-174].

Жануар түрі	Сүйек саны	Жануар саны
Ірі қара – <i>Bos taurus L.</i>	28	4
Уақ мал – <i>Ovis aries L.</i>	38	2
Ешкі – <i>Capra hircus L.</i>	1	1
Жылқы – <i>Equus caballus L.</i>	29	1
<i>Canis sp.</i>	54	2
Құс – <i>Aves indet.</i>	1	1
Сүтқоректілер (анықтауға келмейтін)	99	-
Барлығы:	250	11

Кесте 5. Қосқұдық қаласынан табылған жануар сүйектерінің сан және түр бойынша құрамы

#### Жануар түрлеріне сипаттама

Ірі қара – *Bos taurus L.*

Ірі қараға жалпы 28 дана сүйек тиесілі. Қаңқа элементтерінің ішінде қабырға және омыртқа сүйектері басым. Ірі қара сүйектерінің 21 данасы бөлшектенген, жеті данасы бүтін күйінде кездесті. Бүтін сүйектерге куб тәріздес аралық (*ossa tarsi*), тілерсек (*calcaneus*) және фалангалар (*phalanx 1-3*) жатады. Ірі қараның бүтін сақталған бөліктеріне жүргізілген биометриялық зерттеулер келесі нәтижелерді көрсетіп отыр: жамбас (*os coxae*) сүйегінің ұршық ойығының сыртқы ернеуімен қоса алғандағы ұзындығы (LA) – 65,6 мм, ұршық ойысының ұзындығы (LAR) – 56,1 мм. Тілерсек (*calcaneus*) сүйегінің жалпы ұзындығы (GL) – 129,5 мм және 133,3 мм, тілерсектің өсіндісінің (*tuber calcanei*) ені (GB) – 34,6 мм. Дистальды бөлігі сақталған метаподияның ені (Bd) – 64,4 мм. 1-ші фаланганың (*phalanx proximalis*) саггитальды ұзындығы (GLpe) – 60,9 мм, жалпы ұзындығы (GL) – 63,1 мм. 2-ші фаланганың (*phalanx media*) саггитальды ұзындығы (GLpe) – 39,2 және 37,7 мм, жалпы ұзындығы (GL) – 49,3-36,7 мм.

Сиырлардың жасы біркелкі емес, екі дана тілерсек сүйегінің (*calcaneus*) проксимальды өсіндісі (*tuber calcanei*) біреуінде толық жетілген, екіншісінде синостоз жағдайы аяқталмаған. Жартылай бүтін сақталған метаподияның дистальды эпифизінде синостоз жағдайы аяқталған. Ал, сан жіліктің (*femur*) проксимальды және дистальды эпифиздері бөлініп қалған. Сүйектердің синостоз жағдайының осындай сипатына қарап, ірі қаралар орташа 2-3 жас аралығында сойылғандығын байқаймыз. Ірі қара сүйектерінің ішінде кәрі жануарларға тиесілі сүйектердің кездеспеуіне байланысты, жоғарыда сипатталған сиырларды бірінші кезекте ет өнімін алу мақсатында шаруашылықта пайдаланғанын көруге болады. Дегенмен, бұл тұжырым қолда бар материалдардың негізінде жасалып отырғанын ескертеміз. Ірі қараға тиесілі сүйек материалдардың ішінде бас сүйек элементтерінен бастап, ұсақ фалангаға дейін кездесуіне қарап, жануарларды қала аумағында сойып, пайдаланған деп тұжырым жасауға болады. Мақала авторларының 2018 ж. Қосқұдық қаласына жүргізілген барлау жұмыстары барысында, ескерткіштің шығыс бұрышына салынған шурфтан анықталған ірі қараға тиесілі метаподияға

(плюсна-metatarsus) жүргізілген остеометриялық зерттеулер, ірі қараның жота биіктігін (высота в холке) анықтауға мүмкіндік беріп отыр (кесте 6).

№	Белгі атауы	Сыр (n-1)
		(мм)
1	Метаподияның ( <i>metatarsus</i> ) жалпы ұзындығы (GL)	226
2	Жоғарғы бөліктің ені (Bp)	48,38
3	Диафиз ені (SD)	25,8
4	Индекс 2:1	21,4
5	Индекс 4:1	11,4

Ескерту: өлшем бірліктердің аббревиатурасы – А.Дриш еңбегінен алынды

Кесте 6. Қосқұдықтан табылған сыр метаподиясының өлшемі мен пропорциясы

Жоғарыдағы өлшемдерді белгілі палеозоолог В.И. Цалкиннің шөлейтті далада кеңінен таралған қалмақ тұқымдасына жататын сырлардың сирақтарына сәйкес жасаған тәжірибелік зерттеулері барысында анықтаған мәліметтермен [7, с. 119] салыстыру арқылы, Қосқұдық сиырының жота биіктігі (высота в холке) – 120≈125 см болатыны анықталды.

Қой – *Ovis aries* L.

Қой сүйектері басқа жануарларға қарағанда аздаған артықшылыққа ие. Қазба барысында анықталған жануар сүйектерінің жалпы саны 38 дана. Оның ішінде жартысынан астамын жекелеген тістер құрайды. Остеологиялық материалдардың құрылымына қарап, барлық сүйектер кемінде екі жануардан тарайтынын көруге болады.

Қойдың жамбас (*os coxae*) сүйегінің ұршық ойығының сыртқы ернеуімен қоса алғандағы ұзындығы (LA) – 36,1 мм, ұршық ойысының ұзындығы (LAR) – 28,6 мм. Жауырынның (*scapula*) буын ойысының ұзындығы (LG) – 27,9 мм, буын ойысының ені (BG) – 26,6 мм. Тоқпан жіліктің (*humerus*) төменгі блогының ені (BT) – 31,4 мм, дистальды эпифиздің ені (Bd) – 33,9 мм. 1-ші фаланганың (*phalanx proximalis*) саггитальды ұзындығы (GLpe) – 34,2 мм, жалпы ұзындығы (GL) – 38,1 мм.

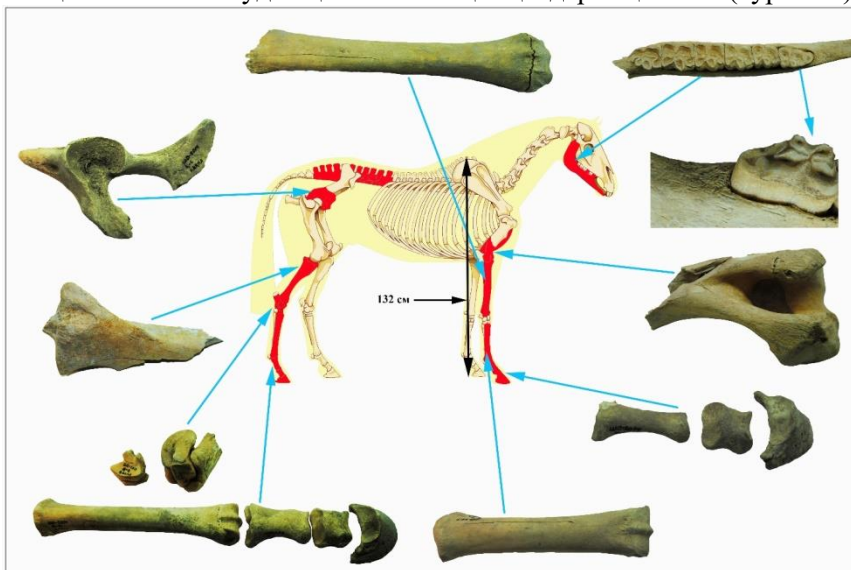
Қойдың сүйектерінің құрамында қаңқа элементтерінің бас сүйектен бастап, ұсақ тірсек (*calcaneus*) сүйектеріне дейін кездесуіне қарап, аталған жануарларды қала аумағында сойып, пайдаланғанын байқай аламыз. Қойлардың жас мөлшерінде ортақ заңдылық байқалмайды. Мысалы, қойдың сан жіліктерінің (*femur* – 2 дана) проксимальды эпифиздері (*ұршық сүйегі – caput ossis femoris*) толық жетілген, синостоз жағдайы аяқталған. Бір дана асықты (*tibia*) жіліктің дистальды эпифизінің синостоз жағдайы толық аяқталмаған. Егер В.И. Цалкиннің зерттеулеріне сүйенетін болсақ [6, с. 114-121], онда сан жіліктегі эпифиздерге қарап, қойлардың жасын үш жастан жоғары деп айтуға негіз бар. Ал, асықты жіліктің эпифиздерінің ерекшеліктері, осы сүйек тиесілі қой 15-20 ай аралығында сойылғанын көрсетеді.

Ешкі – *Capra hircus* L. Қосқұдық табылған уақ мал сүйектерінің арасында ешкі сүйектері аса көп емес. Оның үстіне остеологиялық материалдардың барлығы да ас үй қалдықтары болғандықтан, жануар түрлеріне қарай ажыратуда біршама қиындықтар туындады. Біздің мысалымызда қаңқа элементтерінің ішінде 2018 жылы бір дана, 2019 жылы бір дана ешкіге тиесілі тоқпан жіліктің дистальды эпифиздері анықталды.

Жылқы – *Equus caballus* L.

2019 ж. қақпаға жүргізілген археологиялық қазба жұмыстары барысында қақпаның аузынан жартылай бүтін жерленген жылқы қаңқасы анықталды. Жануар сүйектері шамамен 50-60 см тереңдікте, басы (*ростральды – тұмсық жағы*) батысқа қаратылған және омыртқа жүйесі солтүстік-оңтүстік бағытында созылған қалпы табылды. Қаңқа элементтері толық емес, бас сүйектің тек төменгі жақ сүйектері ғана бар. Тірек-қимыл жүйесінде артқы бөлігінен жамбас (бір дана), асықты жілік және артқы сирақтың бір дана элементтері, алдыңғы бөліктен тоқпан жіліктен бір дана, кәрі жіліктен бір дана және метаподия мен фалангалар табылды. Жалпы жылқының элементтерінің бірқатарының (бас сүйек - *skeleton capitis*, мойын омыртқалары – *vertebrae cervicales*, кеуде омыртқалары – *vertebrae thoracicae*, жауырын – *scapula*, сан жілік – *femur*, сирақ сүйектерінің симметриялы элементтері – *metacarpus-metatarsus*, фалангалардың симметриялы элементтері – *osso digitorum manus-pedis*, құйрық сүйектері – *vertebrae caudalis*) болмауы бізге түсініксіз қалпында қалып отыр. Жылқыға тиесілі жалпы элементтердің саны 32 дана, оның 14 данасы бүтін, 18 данасы бөлшектенген (кесте 7-10). Сүйектердің ішінде бір дана ірі қараға тиесілі

сан жілік (*femur*) табылып отыр. Жылқы сүйектерінің бірқатарының проксимальды және дистальды эпифиздері толық жетілмегені анықталды. Анатомиялық қалпына орай сипаттайтын болсақ, төменгі жақ сүйектері толық, бел омыртқалары, алдыңғы аяқтарының бір жағы толық, артқы аяқтың бір жағы толық күйінде сақталған. Сүйектердің арасында тоқпан жілікте және асықты жілікте кесуден қалған сызықтық іздер сақталған (сурет 10).



Сурет 10. Қақпадан табылған жылқы қаңқасының элементтері

Сүйек атаулары	ИТ		Жылқы	
	Б*	Ф**	Б	Ф
Бас сүйек	0	9	0	0
Төменгі жақ сүйек	0	0	0	0
Тіс	0	0	1	0
Омыртқа	0	13	0	6
Эпистрофей	0	1	0	0
Қабырға	0	1	0	4
Төс	0	0	0	1
Тоқпан жілік	2	0	0	1
Шынтақ сүйегі	2	0	0	0
Кәрі жілік	2	0	0	2
Метаподия	0	0	2	0
Жамбас	0	1(4)	0	1
Құйымшақ	0	0	0	2
Сан жілік	2	0	0	0
Асықты жілік	2	0	0	1
Аралық сүйек	0	0	2	0
Тілерсек	2	0	1	0
Асық	2	0	2	0
Фаланга 1	16	0	2	0
Фаланга 2	20	0	1	0
Фаланга 3	0	0	2	0
	50	41	14	18
	91		32	
<b>БАРЛЫҒЫ (экз.):</b>	124			

Ескерту: Б\* - бүтін сүйектер, Ф\*\* - фрагменттер

Кесте 7. Қақпадан табылған жылқы және ит қаңқасының элементтері

Төменгі жақ сүйек										
3	5	6	6a	7	8	19	20	22c	22b	22a
98,86	22,91	144,40	140,63	67,91	55,61	175,11	160,09	49,88	66,42	86,88

Төменгі жақ сүйек альвеолярындағы тістер										
р 1		р 2		р 3		m 1		m 2		m 3
L	B	L	B	L	B	L	B	L	B	L
25,68	13,95	23.25	16.66	21.78	16.12	21.77	14.70	20.86	13.69	25.26

Ескерту: Аббревиатуралар – А.В. Дриш әдісі бойынша

Кесте 8. Қақпадан табылған жылқының төменгі жағының остеометриялық өлшемдері

Аралық сүйек (ossa tarsi)				
GB (1)	GB (2)			
44,62	47,37			
Метаподия				
GL	Bd	Dp	CD	Жіңішкелік индексі
200,61	46,61	54,09	33.35	16.67
Метаподия				
240	44.63	46.64	26.85	11.18
Фаланга 1				
GL	SD	Bd	Bp	Саггитальды ұзынд.
77,99				
77,94	39,79	38,82	50,94	70,47
Фаланга 2				
45,02	38,71	43,65	46,94	41,88
Фаланга 3				
LF	GL	BF	GB	Ld
23,25	60,11	42,49	58,18	51,90
24,07	53,04	40,88	59,19	46,76
Асық (talus)				
GH	LmT	GB	BFd	
57,41	55,82	56,91	49,13	
50,98	52,34	51,73	43,30	

Ескерту: Аббревиатуралар – А.В. Дриш әдісі бойынша

Кесте 9. Қақпадан табылған жылқы сүйектерінің морфометриялық өлшемдері

№	БЕЛГІ АТАУЫ	Жылқы (n-1)
		Алдыңғы сирақ – <i>metacarpus</i> (мм)
1	Сирақтың жалпы ұзындығы (GL)	218
2	Жоғарғы бөліктің ені (Bp)	54,20
3	Төменгі бөліктің ені (Bd)	46,78
4	Диафиз ені (SD)	33,20
	Индекс 2:1	24,86
	Индекс 3:1	21,45
	Индекс 4:1	15,22
	Жота биіктігі (высота в холке)	132 см
БЕЛГІ АТАУЫ		Артқы сирақ – <i>metatarsus</i> (мм)
1	Сирақтың жалпы ұзындығы (GL)	251
2	Жоғарғы бөліктің ені (Bp)	46,33
3	Төменгі бөліктің ені (Bd)	43,90
4	Диафиз ені (SD)	26,55
	Индекс 2:1	18,45
	Индекс 3:1	17,49
	Индекс 4:1	10,57
	Жота биіктігі (высота в холке)	132 см

Ескерту: Аббревиатуралар – А.В. Дриш әдісі бойынша

Кесте 10. Қосқұдық жылқысының метаподиясының биометриялық өлшемдері

Қосқұдық қақпасынан табылған жылқының алдыңғы және артқы сирақтарының остеометриялық өлшемдерінің салыстырмалы талдаулары, жануардың жота биіктігі (высота в холке) 132 см болатынын көрсетіп отыр. Егер белгілі ипполог В.О. Виттің талдауларына сүйенсек, Қосқұдық жылқысы бойы кіші жылқыға (малорослые) жататынын көреміз [9, с. 173-174]. Ал артқы сирақтың жіңішкелік индексі В.О. Витт көрсеткішінен төмен болып шықты. Яғни Қосқұдық жылқысы жіңішке сирақты (тонкокость) болғанын байқаймыз.

Ит – *Ganis familiaris L.*

Қазба барысында итке қатысты жалпы 145 дана сүйек элементтер табылды. Сүйектердің симметриялық қаңқа элементтері екі жануарға (54/91 экз.) тиесілі екендігін көрсетіп отыр. Оның біріншісі қазба барысында әртүрлі тереңдіктен, шашылған қалпы және өте қатты ұсақталған күйінде кездесе, екіншісі бүтін анатомиялық қалыпта кездесті. Толық анатомиялық қалыпта жерленген иттің басы оңтүстік-батысқа қаратылған, тұмсығы (*ростральды бөлігі*) солтүстік-шығысқа қаратылып, аяқтары созылған қалпы (буындарынан аздап бүгілген) жерленген. Иттің кәрі жілігі (*radius*), асықты жілігі (*tibia*) және шынтақ сүйектерінің (*ulna*) ұзындықтарын археозоологиялық зерттеулерден белгілі бірқатар коэффициенттер арқылы талдау негізінде орташа жота биіктігін анықтауға мүмкіндік туды. Дегенмен, мәліметтер шартты түрде алынып отыр және бір иттің бірнеше сүйектерін салыстырмалы түрде алып қарағанда, өзара ауытқушылықтар бар екендігін көреміз (кесте 11-12).

Сүйек	Radius	Ulna	Tibia	M
Ең үлкен ұзындығы (GL) мм	165	195	185	
Браунер коэффициенті	3,6	3,0	3,0	
Кудельки коэффициенті	3,22	-	2,92	
Браунер бойынша жота биіктігі (см)	59,4	58,5	55,5	57,8
Кудельки бойынша жота биіктігі (см)	53,1	-	54,0	53,5

Ескерту: (GL) өлшемі – А.В. Дриш әдісіне сәйкес

Кесте 11. Қосқұдық қақпасынан табылған иттің жота биіктігі

Эпистрофей			Асықты жілік				
LAPa	LCDe*	H	Bp	Bd	Dd	SD	GL
51,20	40,85	35,44	36,01	21,79	16,31	11,53	18,51
Тоқпан жілік			36,256	21,90	15,70	11,65	18,52
SD	Bd	BT	Асық	Тілерсек	Жамбас		
11,92	20,43	29,51	GL	GL	LA		
12,43	20,30	29,43	26,35	45,51	22,73		
Шынтақ сүйегі			26,13	45,54			
SDO	DPA	GL	Фаланга 1				
19,31	25,15	19,61	GL	SD	Bp	Bd	
20,27	24,97	19,62	71,04	5,56	8,00	7,31	
Кәрі жілік			70,15	5,88	7,38	7,40	
BP	Bd	SD	GL	70,36	5,70	7,08	7,92
16,06	23,27	12,64	16,90	68,01	5,54	5,19	7,23
16,27	23,81	12,42	16,62	78,97	5,51	7,35	7,13
				75,68	6,66	9,12	7,45
				75,76	10,68	13,04	12,31

Ескерту: Аббревиатуралар – А.В. Дриш әдісі бойынша

Ескерту: \*LCDe – белгісіндегі сүйек шеміршегі сынған. Өлшем шартты түрде алынды.

Кесте 12. Қақпадан табылған ит сүйектерінің морфометриялық өлшемдері

*Ganis sp.* Қақпа аузындағы қазба барысында табылған ұсақ сүйектердің арасында жыртқыш жануарға тиесілі фрагменттер көп кездеседі (54 дана). Кейбір эпифиздері сақталған сүйектерге сәйкес, остеологиялық материалдар екі жануарға тиесілі болуы мүмкін. Өкінішке орай, сүйектердің нашар сақталуы, нақты жануар түрін анықтауға кедергі келтіріп отыр. Дегенмен,

сүйектердің көлемі ит сүйектеріне қарағанда екі есе кішкене болуына орай, түлкі (*Vulpes vulpes L.*) немесе қарсақ (*Vulpes corsac L.*) секілді дала жануарына тиесілі болуын жоққа шығармаймыз.

Құс – *Aves indet.* Құсқа тиесілі бір дана проксимальды эпифизи нашар сақталған, дистальды эпифизи жоқ сан жілігінің диафизі анықталды. Өкінішке орай сүйектің үй құсы не жыртқыш құсқа тиесілі екендігін анықтау мүмкін болмады.

#### **Остеологиялық материалдардың қорытындысы**

Қосқұдық қақпасына жүргізілген қазба жұмыстарының нәтижесінде, ескерткіш тұрғындарының көне дәуірдегі шаруашылығы мен ғұрыптық жоралғылары туралы қызықты мәліметтер алып отырмыз. Остеологиялық материалдардың құрамына сәйкес, тұрғындардың шаруашылығында төрт түліктің ішінде түйеден басқа жануарлардың барлығының болғаны анықталып отыр. Бірақ бұл түйе шаруашылықта болмады деген сөз емес. Себебі, Шу өңірінде орналасқан басқа ескерткіштерден (Маханды, Уақыт төрткүлдері) түйе сүйектері кездескен [10, б. 56-58]. Уақ мал шаруашылықта саны жағынан басым болған. Қосқұдық төрткүлінен табылған қой сүйектерінің ерекшеліктері, аталған жануарлардың жасы орташа 15 айдан басталып, үш жастан жоғары кезеңге дейін ауытқитынын көрсетіп отыр. Бұл қала тұрғындарының ет өніміне бір жастан асқан қойларды (тоқты) пайдаланғандығын растайды. Ешкі малы шаруашылықта болғанымен, саны жағынан әлдеқайда аз болған секілді. Себебі, уақ мал сүйектерінің арасында ешкіге тиесілі сүйектер өте аз мөлшерде кездесіп отыр (уақ малдың ішінде шамамен 4% құрайды). Зерттеу жұмыстарының барысында кәрі сиырға тиесілі сүйектер мүлдем кездеспеді. Шамасы ірі қара шаруашылықта көбіне ет өнімін алу мақсатында пайдаланылған секілді. Жалпы материалдардың ішінде жылқы сүйектері аз кездескенімен, жеке табылған жылқы сүйектері қызықты мәліметтер беріп отыр. Қақпа аузындағы жылқы қаңқасының омыртқаларының (*бел омыртқа – vertebrae lumbales*) анатомиялық қалыпта жатуы, алдыңғы және артқы тірек-қимыл сүйектерінің симметрия бір бөлігінің толықтай анықталуына қарап, жылқыны қақпаның аузына жерлеген деген болжам жасаймыз. Ал жылқы қаңқасының симметриялық екінші бөлігінің тірек-қимыл жүйесіндегі сүйектер, қабырғалары, мойын және кеуде омыртқалары толықтай, бас сүйектің болмауы – жануардың белгілі бір бөліктерін ғана қоятын ғұрыппен байланысты болуы мүмкін.

Қақпа аузынан жылқымен бірге табылған иттің бүтін қаңқасы да итті жерлеумен байланысты ғұрыптың болғанын растайды. Итті жерлеу ғұрпы және Қосқұдық қақпасынан табылған ит туралы зерттеулеріміз бұдан бұрын да жарияланғандықтан [11, б. 347-358], ол туралы арнайы тоқталмауды жөн санадық. Үй жануарларынан бөлек табылған жабайы жыртқыш жануар мен құс сүйектері әзірге нақты бір тұжырымдар жасауға жеткіліксіз болып отыр. Аталған жыртқыш жануар мен құсқа тиесілі сүйектер кейінгі уақытта ін қазып мекендеумен немесе басқа да табиғи жағдайларда тап болуы да мүмкін.

#### **Талдау**

Ортағасырлық қалалардың өмір сүруінің алғашқы шарты фортификация, яғни қорғаныс жүйесі болғандығы, соған орай қалаларды мүмкіндігінше, кемінде бір жағы табиғи қалқаға салуға тырысқандығы анық [12, с. 93]. Мұны Қосқұдық қаласына жақын орналасқан Бірлік қаласының оңтүстік бұрышы Шу өзеніне қараса, қалған жақтарын ор қоршап жатқандығынан да көруге болады. Шу өзенінің ескі арналарының бойында орналасқан ортағасырлық ірі қалалардың көбісі арнасының жағаларына орналасқан. Ал, Қосқұдық қаласы жазық жерде, батыс жағы сексеуіл өскен қалың құмның шетінде орналасса да, қабырғаларын айнала ор қоршап жатыр.

Орта ғасырларда қорғаныс құрылыстарын салуда негізінен пақса пайдаланылғандығы белгілі [12, с. 94]. Бұл қарапайым қам кірпішке қарағанда анағұрлым берік болды. Қосқұдық қаласының да қақпасының екі қапталындағы қабырғалардың пақсасы өте тығыз, берік әрі қабырғаларының қалың болып келуі және сыртындағы орына қарағанда фортификациясы мықты болғандығы анық.

Ортағасырлық жазба деректерде Қазақстан аумағындағы қалалардың қақпасы туралы жазылған мәліметтер өте сирек кездеседі. Тек белгілі бір аймақтың орталығы ретінде саналған үлкен қалалардың қақпасы туралы айтылып өтеді. Ибн Хаукаль мен әл-Макдисидің шығармаларында Исфиджаб қаласы орталығында (мәдина) төрт қақпаның бары және олардың әрқайсысының атауы аталады [13, с. 79-80]. Сонымен бірге әл-Макдисидің шығармасында Талас өңірінің орталығы болған Тараз қаласының төрт қақпасы, оры айтылады [13, с. 81]. Соған қарағанда орта ғасырларда қақпа және сыртындағы ордың болуы қорғаныс жүйесінің басты құрылысы болғандығын көреміз.

«Қақпа» туралы жазбалар көне руна жазба ескерткіштерінде де кездеседі. С. Маловтың еңбегінде Моңғолия жерінен табылған Кули-чур ескерткішінің шығыс бетіндегі жазуларда



мынандай жолдар бар: «(16) . . . анта кәрү барып јінчү үгүзүг качә Тәмір капыҕка тәзікка тәгі сү . . . ä казғанды токуз оғузка јәті сүнүс сүнүсдүкдә», аудармасы «(16) . . . затем пойдя на запад и перейдя реку Жемчужную до Железных ворот и до тезиков (мусульман), сража . . . приобрел; семь сражений дали токуз-огузам» [14, с.27-29]. Мұндағы «капығ» сөзі «қақпа» болып тұр. Бүгінде түркі халықтары «қақпа» сөзін әртүрлі атап жүр: Түркиялық түріктер «каpısı, каpı» [15, с. 58], түрікмендер «дервезе» [16, с. 75], әзірбайжандар «дарваза», өзбектер «дарвоза, қопқа», қырғыздар «дарбаза, капка» [17, с. 66], ұйғырлар «دەرۋازا» («дарваза») [18, с. 176].

Көне түркі сөздігінде де «қақпа» сөзі бірнеше нұсқада берілген:

«Қарау» – қақпа, есік (ворота, дверь) [19, с. 420].

«Қаріу» – қақпа, есік (ворота, врата, дверь) [19, с. 420].

«Қаруа» – қақпа (ворота) [19, с. 420]

«Қариу» – есік, қақпа (дверь, ворота, врата) [19, с. 421].

Барлық нұсқаның негізгі түбірі бір екенін және көбі қақпа мен есік мағыналарында айтылғандығын көруге болады. Тек «қаруа» сөзі ғана «қақпа» мағынасында жазылған. Бүгінгі қазақ тілінің сөз қоры бойынша «қақпа» мен «есік» екеуінің қолданылуы бір мақсатта болғанымен, көлеміне қарай ажыратылып айтылады.

Ортағасырлық қалалар мен қоныстардың сыртында көп жағдайда ордың болуын өңірдегі бірқатар ескерткіштерден көруге болады. Сондықтан да «ор» сөзі де көне түркі тілінде кездесетіні анық.

«Qaram» – ор (ров) [19, с. 424]

«Ogu» – шұңқыр, зындан (яма, темница) [19, с. 371-372]

Ортағасырлық ескерткіштердің сыртындағы оры ескерткіштің көлемі мен орналасқан жеріне қарай кең және терең болып келетіндігін далалық зерттеу жұмыстары көрсетіп келеді. Шу өңіріндегі көптеген ортағасырлық үлкенді-кішілі ескерткіштердің сыртында оры болғанымен, онда судың болған-болмағандығын тек зерттеу жұмыстары ғана көрсетеді. Қосқұдық қаласының да орында судың болған-болмағандығы бізге әзірге белгісіз. Бірақ, Кеңестік уақытта ескерткіштен 5,2 км оңтүстік-шығыстан, қала орналасқан жерге қарай Қорағаты (Қарақатты) өзенінің сол жағасынан тартқан арықтың ізі бүгінгі күнге дейін сақталған. Соған қарағанда қалаға ортағасырларда да аталған өзеннен су жеткізілген. Сыртындағы орды сумен толтыруы да мүмкін.

Құрылысы үлкен келген кейбір ортағасырлық ескерткіштердің қақпа орындары да біршама күрделеніп келгенін көруге болады. Ескерткіштің қабырғасына қақпа жолы түзу емес орналасқан, алдында қосымша құрылыстар арқылы біршама күрделі жасалынған қақпалары бар, жоспары бойынша төртбұрышты келген төрткүлдерді Талас өңірінен кездестіруге болады. Осындай күрделі қақпа құрылыстары бар ескерткіштер басқа да аймақтардан кездеседі.

1937 ж. Г.Ф. Миллердің Орталық Азияға жасаған саяхатында Аргунь өзенінің бойындағы аласа келген таудың оңтүстік етегінен ежелгі бекіністің орнын анықтайды. Ескерткіш туралы былай деп жазады: «Укрепление окружено валом (вышиною в рост человеческого), обнимающим четырехугольное пространство приблизительно в 300 сажень, и рвом. По середине каждой линии вала – ворота, к которым можно пройти не прямо, а сбоку, так как они защищены полукруглой насыпью, которая с другой стороны соединяется с валом. По углам, а кое-где и по протяжению вала, находятся, несколько похожие на аши бастионы» [20, с. 514].

Өңірдегі зерттеу жұмыстары жүргізілген Жазық төрткүлінің қақпа жолы қабырғасына көлденеңінен, ешқандай кедергісіз түзу орналасқан [21, б. 464]. Қосқұдық қаласынан көлемі бойынша 2,6 есе кіші болса да, қақпа жолының ені 2,5 есе үлкен.

1982 ж. М. Елеуов Шу өңіріндегі төртбұрышты келген құрылыстардың ең үлкені – Жаңа жол (Новый путь) қаласының батыс қақпасының сол қанатына қазба жұмыстарын жүргізеді. Нәтижесінде қорғаныс қабырғасының қалыңдығы 7 м екендігі анықталды [22, с. 29].

Қақпа мен оның жолының үлкен-кішілігі және қабырғаларының қалыңдығы мен қақпа алды құрылыстардың болуы ескерткіштің ортағасырларда атқарған қызметтерімен тікелей байланысты болған секілді.

### **Қорытынды**

XI–XII ғ.ғ. Орта Азияның бірқатар қалаларының құрылысында екі негізгі көшенің крест тәрізді қиылысына негізделген тұрақты жоспарлау схемасы және сәйкесінше дәл немесе біршама тіктөртбұрышты жоспары болғандығы белгілі [23, с. 23]. Осыған байланысты әр көшенің басында, сыртқы қорғаныс қабырғада қақпа болғандығы анық. Қосқұдық қаласының ғарыштан немесе әуеден түсірілген суреттері және топографиясы бойынша, ескерткіштің ортасынан крест тәрізді сайды байқауға болады. Бірақ солтүстік-батыс және оңтүстік-шығыс қабырғаларының ортасы сай

емес. Соған қарағанда крест түріндегі көшелер қаланы төртке бөліп тұрғанымен, екі қақпа ғана болған секілді.

А.М. Беленицкий, И.Б. Бентович және О.Г. Большаковтың «Средневековый город Средней Азии» атты еңбектерінде Шу өңіріндегі қалалардың дамуына қатысты төмендегідей мәліметтерді береді: «Возникнув в VI–VII вв. на международном торговом пути из Средней Азии в Центральную и далее на восток, города Чуйской долины к X в. превратились в значительные торгово-ремесленные центры»[24, с. 209]. Сонымен қатар, Шу өңіріндегі қалалардың ерекшелігі олардың егіншілікпен тығыз байланысты болғандығын, қалалардың өсуі XI–XII ғғ. байқалғандығын айтып өтеді [24, с. 209].

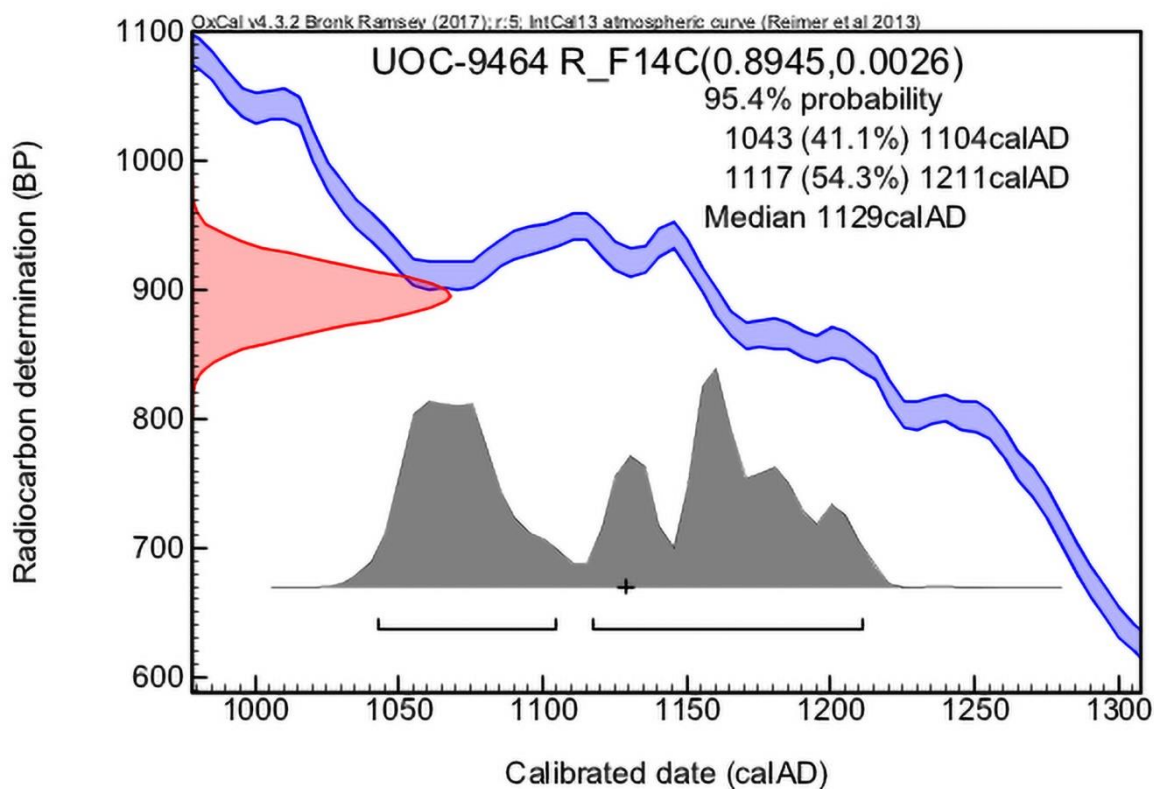
2018 ж салынған шурфтың 0,6 м тереңдігінен алынған ағаш көміріне ескерткіштің жасын анықтау мақсатында Канаданың Оттава қаласындағы «A.E. Lalonde AMS Laboratory» зертханасында радиокөміртекті талдау жүргізілді. Нәтижесінде қаланың шурфтан анықталған ағаш көмірі бойынша XI–XII ғғ. жататындығы анықталды (кесте 13, сурет 11).

Олай болса, Қосқұдық қаласының өмір сүрген уақыты Шу өңіріндегі қалалардың өсіп, дамыған кезіне тура келіп тұр. Ескерткіш орналасқан өңірде де, осы уақытта қалалардың сауда-қолөнер ісімен дамығандығын көреміз. Әсіресе мұны 1948 ж. Ә.Х. Марғұлан зерттеу жүргізген, Қосқұдық қаласына жақын орналасқан Бірлік қаласын металлургия ісімен байланысы бар деп есептеуімен түсіндіруге болады [25, с. 8-11].

Қорытындылай келсек, Қосқұдық қаласының топографиялық жоспары, қорғаныс жүйесі, ондағы қақпа құрылысы, орналасқан аумағы, табылған материалдары XI–XII ғғ. сауда-қолөнер орталығы болғандығын дәлелдейді. Сонымен қатар, қала тұрғындары егіншілік және мал шаруашылығымен айналысқандығын табылған материалдар көрсетіп отыр. Қаланың ірі орталықтың бірі болғандығын, қала өмір сүруін тоқтатқаннан кейін итті жерлегендігі және жылқының кейбір бөлшектерін арнайы жерге қойғандығы немесе көмгендігі растайды. Себебі, қала өмір сүруін тоқтатқаннан кейін де, қаланың орнын киелі жер деп есептеуінде жатыр.

Lab ID	Submitter ID	Material	Mat. Code	14C yr BP	±	F14C	±	cal AD/BC
UOC-9464	JKaz-20	Charcoal	AAA	896	23	0.8945	0.0026	1043-1104(41.1%)calAD 1117-1211(54.3%)calAD

Кесте 13. Қосқұдық қаласы. Ағаш көміріне жүргізілген радиокөміртекті талдау нәтижелері



Сурет 11. Қосқұдық қаласы. Радиокөміртекті мерзімі

*Пайданылган әдебиеттер тізімі:*

- 1 Елеуов М.Е. Паспортизация средневековых памятников Меркенского, Чуйского районов Джамбулской области. Отчет. Археологическое исследование Чуйской долины (1988). – Алма-Ата, 1989. – С. 21-22.
- 2 Елеуов М.Е. Городище Коскудык // Свод памятников истории и культуры Республики Казахстан. Жамбылская область. – Алматы, 2002. – С.321.
- 3 Ақымбек Е.Ш., Шағирбаев М.С. 2018 жылы Шу өңіріндегі Қосқұдық төрткүліне жүргізілген зерттеу жұмыстарының қорытындысы // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы, «Тарих және саяси-әлеуметтік ғылымдар» сериясы. – 2019. – №1(60). – Б. 322-334.
- 4 Акаевский А.И., Юдичев Ю.Ф., Селезнев С.Б. Анатомия домашних животных. – Москва, ООО «Аквариум-Принт». 2005. – 640 с.: ил.
- 5 Ерохин Н.Г., Бачура О.П. Новый подход к компьютерной формализации раздробленности костных остатков млекопитающих в археологических исследованиях // Методика междисциплинарных археологических исследований: сб. науч. ст. и метод. рекомендаций. – Омск: Омский государственный университет, 2011. – С. 62-69.
- 6 Цалкин В.И. Домашние животные Золотой Орды // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологии. – 1967. – Т. 72 (1). – С. 114-121.
- 7 Цалкин В.И. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологии. – Москва, 1960. – Т. 65. (1). – С. 109-126.
- 8 Секерская Е.П. Особенности палеоэкономической стратегии населения Нижнего Дуная в эпоху позднего неолита – ранней бронзы // Культурное пространство между Балканами и Великой степью в эпоху камня – бронзы. Материалы по археологии Северного Причерноморья. – Одесса: «СМИЛ», 2010. – Вып. 11. – С. 141-162.
- 9 Витт В.О. Лошади Пазырыкских курганов // Совесткая археология. – М.-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1952. – Вып. 16. – С. 163-205.
- 10 Ақымбек Е. Шу өңіріндегі ортағасырлық төрткүлдер (топографиясы, стратиграфиясы, хронологиясы) // Ғылыми-зерттеу жұмысы жөніндегі есеп. – Алматы, Ә.Х.Марғұлан ат. Археология институты. 2020. – 107 б.
- 11 Шағирбаев М.С., Ақымбек Е.Ш. Итті жерлеу гурпы (2019 ж. ортағасырлық Қосқұдық қаласының материалы негізінде) // Ғалым-этнограф Б.К. Қалишабаеваның 60 жасқа толуына арналған «Ұлы дала кеңістігіндегі этноархеологиялық зерттеулер мен этносаралық қатынастар мәселесі» атты халықаралық ғылыми-әдістемелік конференция материалдары / жауапты ред. Р.С. Жұматаев. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 562 б.
- 12 Воронина В.Л. Раннесредневековый город Средней Азии // Совесткая археология. – 1959. – №1. – С. 84-104.
- 13 Волин С. Сведения арабских источников IX–XVI вв. о долине реки Талас и смежных районах // Труды ИИАЭ. – 1960. – Т. 5. – С. 72-92.
- 14 Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности Монголии и Киргизии. – М.-Ленинград: «Изд-во АН СССР», 1959. – 111 с.
- 15 Большой русско-турецкий словарь. 250 000 слов и словосочетаний. – М.: ООО «Дом Славянской книги», 2009. – 608 с.
- 16 Краткий русско-туркменский словарь. – Ашхабад: Ылым, 1968. – 526 с.
- 17 Русско-киргизский гнездовой словарь. – Фрунзе: Мектеп, 1979. – 526 с.
- 18 Русско-китайско-английско-уйгурский словарь наиболее употребительных слов. – Пекин, 1994. – 1958 с.
- 19 Древнетюркский словарь. – Ленинград: «Наука», 1969. – 677 с.
- 20 Миллер Г.Ф. О древних памятниках в уездах Селенгинском и Нерчинском / История Сибири. – М.-Ленинград: «Изд-во АН СССР», 1937. – Т.1. – 607 с.
- 21 Ақымбек Е.Ш., Шағирбаев М.С. Ортағасырлық Жазық төрткүлі // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. «Тарих және саяси-әлеуметтік ғылымдар» сериясы. – 2020. – №2 (65). – Б. 460-472.
- 22 Шалекенов У.Х. Научный отчет об археологических исследованиях кафедры археологии и этнографии за 1982 г. // Архив Института археологии им. А.Х. Марғұлана КН МОН РК. – Алма-Ата, 1983. – Офис 2, дело 1957. – 117 с.
- 23 Хмельницкий С. Между саманидами и монголами Архитектура Средней Азии XI – начала XIII вв. – Берлин-Рига, 1996. – Часть I. – 336 с.

24 Беленицкий А.М., Бентович И.Б., Большаков О.Г. Средневековый город Средней Азии. – Ленинград: Наука, 1973. – 389 с.

25 Маргулан А.Х. Третий сезон археологической работы в Центральном Казахстане // Известия АН КазССР. Серия археологическая. – 1951. – Вып. 3. – С. 3-53.

#### References:

1 Eleuov M.E. *Pasportizatsia srednevekovykh pamiatnikov Merkensskogo, Chuiskogo raionov Djambul'skoi oblasti [Certification of medieval monuments of the Merke and Chui districts of the Dzhambul region]. Otchet. Arheologicheskoe issledovanie Chuiskoi doliny (1988).* – Alma-Ata, 1989. – S. 21-22. [in Russian].

2 Eleuov M.E. *Gorodise Koskudyk [The Settlement Koskudyk] // Svod pamiatnikov istorii i kultury Respubliki Kazahstan. Jambylskaia oblast.* – Almaty, 2002. – S.321. [in Russian].

3 Aqymbek E.Ş., Şagirbaev M.S. 2018 july Şu öñirindegi Qosqūdyq törtküline jürgizilgen zertteu jūmystarynyñ qorytyndysy [Results of research of tortkul Koskuduk in the Shu region for 2018] // Abai atyndaqy QazĪPU-niñ Habarşysy, «Tarih jāne saiasi-āleumettik ğylymdar» seriiasy. – 2019. – №1(60). – B. 322-334. [in Kazakh].

4 Akaevskii A.Ī., Ydichev Y.F., Celeznev C.B. *Anatomia domaşnih jivotnih [Anatomy of domestic animals].* – Moskva, OOO «Akvarium-Print». 2005. – 640 с.: il. [in Russian].

5 Erohin N.G., Bachura O.P. *Novyi podhod k kompiuternoi formalizatsii razdroblennosti kostnykh ostatkov mlekopitaychih v arheologicheskikh issledovaniiah [A new approach to the computer formalization of the fragmentation of mammalian bone remains in archaeological research] // Metodika mejdissiplinarnykh arheologicheskikh issledovaniĪ: sb. nauch. st. i metod.rekomendatsii.* – Omsk: Omskii gosudarstvennyi universitet, 2011. – S. 62-69. [in Russian].

6 Salkin V.Ī. *Domaşnie jivotnye Zolotoi Ordy [Pets of the Golden Horde] // Blliten Moskovskogo obestva ispytatelei prirody. Otdel biologii.* – 1967. – T. 72 (1). – S. 114-121. [in Russian].

7 Salkin V.Ī. *Īzmenchivost metapodii i ee znachenie dlia izuchenia krupnogo roगतogo skota drevnosti [Metapodia variability and its significance for the study of ancient cattle] // Blliten Moskovskogo obestva ispytatelei prirody. Otdel biologii.* – Moskva, 1960. – T. 65. (1). – S. 109-126. [in Russian].

8 Sekerskaia E.P. *Osobennosti paleoekonomicheskoi strategii naselenia Nijnego Dunaia v epohu pozdnego eneolita – rannei bronzy [Features paleoecological strategy of the population of the Lower Danube in the period of late Eneolithic – early bronze] // Kulturnoe prostranstvo mejdu Balkanami i Velikoi step v epohu kamnia – bronzy. Materialy po arheologii Severnogo PrichernomorĪa.* – Odessa: «SMĪL», 2010. – Vyp. 11. – S. 141-162. [in Russian].

9 Vitt V.O. *Loşadi Pazyrykskikh kurganov [Horses of Pazyryk mounds] // Sovestkaia arheologia.* – M.-Leningrad: Īzd-vo AN SSSR, 1952. – Vyp. 16. – S. 163-205. [in Russian].

10 Aqymbek E. *Şu öñirindegi ortaĝasyrlyq törtkülder (topografiiasy, stratigrafiiasy, hronologiiiasy) [Medieval tortkul Shuy valley (topography, stratigraphy, chronology)] // Ĝylymi-zertteu jūmysy jōnindegi esep.* – Almaty, Ā.H.Marĝūlan at. Arheologiiia instituty. 2020. – 107 b. [in Kazakh].

11 Şagirbaev M.S., Aqymbek E.Ş. *Ītti jerleu ĝūrpy (2019 j. ortaĝasyrlyq Qosqūdyq qalasynyñ materialy negizinde) [The rite of burial of a dog (based on the materials of the medieval city of Koskuduk 2019)] // Ĝalyt-etnograf B.K. Qalşabaevanyñ 60 jasqa toluyna arnalĝan «Īly dala keñistigindegi etnoarheologiiialyq zertteuler men etnosaralyq qatynastar māselesi» atty halyqaralyq ĝylymi-ādistemelik konferensiia materialdary / jauapty red. R.S. Jumataev.* – Almaty: Qazaq universiteti, 2020. – 562 b. [in Kazakh].

12 Voronina V.L. *Rannesrednevekovyi gorod Srednei Azii [Early Medieval city of Central Asia] // Sovestkaia arheologia.* – 1959. – №1. – S. 84-104. [in Russian].

13 Volin S. *Svedeniia arabskikh istochnikov ĪH–ĪVI vv. o doline reki Talas i smeynykh raionah [Information from Arab sources of the IX-XV centuries about the Talas River valley and adjacent areas] // Trudy ĪĪAE.* – 1960. – T. 5. – S. 72-92. [in Russian].

14 Malov S.E. *Pamiatniki drevnetrkskoi pismennosti Mongolii i Kirgizii [Monuments of ancient Turkic writing in Mongolia and Kyrgyzstan].* – M.-Leningrad: «Īzd-vo AN SSSR», 1959. – 111 s. [in Russian].

15 Bolşoi russko-tureskii slovar. 250 OOO slov i slovosochetaniĪ [A large Russian-Turkish dictionary. 250,000 words and phrases]. – M.: OOO «Dom Slavianskoi knigi», 2009. – 608 s. [in Russian].

- 16 *Kratkii russko-turkmenskii slovar [Short Russian-Turkmen Dictionary]*. – Aşhabad: Ylym, 1968. – 526 s. [in Russian].
- 17 *Russko-kirgizskii gnezdovoi slovar [Russian-Kyrgyz Nest Dictionary]*. – Frunze: Mektep, 1979. – 526 s. [in Russian].
- 18 *Russko-kitaisko-angliisko-ugurskii slovar naibolee upotrebitelnyh slov [Russian-Chinese-English-Uyghur dictionary of the most common words]*. – Pekin, 1994. – 1958 s. [in Russian].
- 19 *Drevnetrskii slovar [Ancient Turkic Dictionary]*. – Leningrad: «Nauka», 1969. – 677 s. [in Russian].
- 20 Miller G.F. *O drevnih pamiatnikah v uezdah Selenginskom i Nerchinskom / İstoriia Sibiri [On the ancient monuments in the counties of the Selenga and the Nerchinsk]*. – M.-Leningrad: «İzd-vo AN SSSR», 1937. – T.1. – 607 s. [in Russian].
- 21 Aqymbek E.Ş., Şagirbaev M.S. *Ortağasyrlyq Jazyq törtküli [Medieval tortkul Zhazyk] // Abai atyndağy QazĪPU-nıñ Habarşysy. «Tarih jäne saiasi-äleumettik ġylymdar» seriiasy. – 2020. – №2 (65). – B. 460-472.* [in Kazakh].
- 22 Şalekenov U.H. *Nauchnyi otchet ob arheologicheskikh issledovaniiah kafedry arheologii i etnografii za 1982 g. [Scientific report on the archaeological research of the Department of Archaeology and Ethnography for 1982] // Arhiv İstituta arheologii im. A.H. Margulana KN MON RK. – Alma-Ata, 1983. – Ofis 2, delo 1957. – 117 s.* [in Russian].
- 23 Hmelniskii S. *Mejdu samanidami i mongolami Arhitektura Srednei Azii XI – nachala XIII vv. [Between the Samanids and the Mongols, the architecture of Central Asia in the XI-early XIII centuries.] – Berlin-Riga, 1996. – Chast I. – 336 s.* [in Russian].
- 24 Belenskii A.M., Bentovich İ.B., Bolşakov O.G. *Srednevekoviı gorod Srednei Azii [Medieval city of Central Asia]*. – Leniengrad: Nauka, 1973. – 389 s. [in Russian].
- 25 Margulan A.H. *Tretii sezon arheologicheskoi raboty v Sentralnom Kazahstane [The third season of archaeological work in Central Kazakhstan] // İzvestiia AN KazSSR. Serii arheologicheskaia. – 1951. – Vyp. 3. – S. 3-53.* [in Russian].