

В.Г. Ломан<sup>1\*</sup>, П.А. Косинцев<sup>2</sup>, Д.О. Гимранов<sup>2</sup>, О.С. Шохатаев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан;

<sup>2</sup>Ресей ғылым академиясы Орал филиалының Өсімдіктер және жануарлар экологиясы институты, Екатеринбург, Ресей  
(E-mail: lvg7@yandex.ru; kpa@ipae.uran.ru; djulfa250@rambler.ru; olghas-85@mail.ru)

## Доңғал қонысының остеологиялық коллекциясының құрамы туралы

Доңғал қонысы Қарағанды қ. 208 км оңтүстік-шығысқа қарай орналасқан. Қоныстың материалдары бойынша қыштың ерекше доңғалдық деп аталатын түрі айқындалды. Аталған түрдегі қыш белгілі бір ерекшеліктермен қамтылған, ол ерекшеліктерді алдында болған қола дәуірінің соңы Сарғары-алексеев мәдениетімен, сонымен бірге ерте темір ғасырының ескерткіштерімен де байланыстырады. Осы екі тарихи дәуір мәдениеттері арасында генетикалық байланыс анықталған. Осылайша, доңғалдық түрдегі ескерткіштердің қола дәуірінен ерте темір ғасырына өтпелі кезеңде болған мәдени-тарихи үрдістердің түсінігін қалыптастыру үшін ерекше маңызы бар. Доңғалдық түрді айқындау заңдылығы осыған ұқсас қыштардың тек Қазақстанда емес, ресейлік Алтай өңірінде табылғандығы дәлелденген болатын. Мақалада Доңғал қонысының остеологиялық топтамасының сараптамаларының нәтижелері қарастырылған, табын жануарларының құрамы айқындалды. Ұсақ-қара малдар табын жануарлары ішінде бірінші орынға ие екені белгілі болды (42,1%). Екінші орынға табылған сүйектер саны жағынан жылқы (28,3%), ал үшінші орынға ірі-қара мал — 26,0% көрсеткішпен тұрақтады. Сонымен бірге арқар, бұлан, марал, құлан, акбөкен және қасқыр сияқты жабайы аңдар анықталды. Жабайы тұяқты жануарларға жасалған аңшылық Доңғал тұрғындарының ет үлесінің қомақты бөлігін қамтамасыз етіп отырды. Құланның — 33, акбөкеннің — 16, арқардың — 10 сүйектері анықталды. Ұсақ-қара мал жүн алу, ірі-қара мал сүт өнімдерін алу мақсатында, ал жылқы көлік ретінде және жүк тасымалдаушы жануар ретінде қолданылған.

*Кілт сөздер:* Қазақстан, Доңғал қонысы, қыштың доңғалдық түрі, қола дәуірі, ерте темір ғасыры, өтпелі кезең, археозоология, табын құрамы, мал шаруашылығы, аңшылық.

### *Kipicne*

Доңғал қонысы Қарағанды қ. (Қазақстан) 208 км оңтүстік-шығысқа қарай, Кент тауларында орналасқан. Ескерткіш академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің экспедициясымен 1982 ж. ашылды, осы уақытта үш тұрғынжайдың алғашқы қазба жұмыстары жүргізілді. Қазба жұмыстарының авторы ескерткішті қола дәуірінен ерте темір ғасырының өтпелі кезеңіне жатқызды [1; 57-58]. 1987 жылы В.Г. Ломан ескерткіш материалдары бойынша қыштың ерекше доңғалдық түрін айқындады, онда соңғы қола мен ерте темір ғасыры мәдениеттерінің арасында анық генетикалық байланыс та бақыланды [2]. Өз кезегінде В.В. Евдокимов айқындалған доңғал мәдениетін негіздеді [3], онымен А.А. Ткачев те келісті [4; 208, 216-217].

Доңғал ескерткіштерінің қалыптасуы бәлкім, б.д.д. II-I мыңжылдықтың тоғысындағы Қазақстан далалық өңірінің табиғи-климаттық жағдайларының өзгеруімен, шаруашылық қызметтерінің жаңа бағыттарын іздеуі және дамытуымен, шаруашылықты қайта құруымен және темірді балқытуды алғашқы меңгеруімен байланысты болуы керек. Қыштың доңғалдық түрі бар ескерткіштері В.Г. Ломанның айтуынша, далалық мәдениеттер тұтастығына кірді, соның негізінде ақырында скиф-сармат әлемінің тұтастығы қалыптасты [5]. Кезектегі жылдар ағымында мұндай түрдегі қыш тек Қазақстанда ғана емес, Ресейдегі Алтай өңірлерінен табылды [6, 123; 7, 71], ол бізге мәдениетті бөліп қарастыру заңдылығы туралы айтады.

Қонысты зерттеу жұмыстары академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің экспедициясымен 1982, 1983, 1998 және 2012-2014 жылдары жүргізілді. Осы жылдары қазбадан табылған жануарлардың сүйек қалдықтары ертерек суреттелген болатын [8].

### *Материалдар және әдістер*

Аталмыш мақалада 1240 сүтқоректі сүйектері қосымша зерттелген кейінгі археозоологиялық зерттеулердің нәтижелері келтірілген, оның ішінде 864 (70%) сүйектер түрге дейін анықталған (1-

\* Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: lvg7@yandex.ru

кесте). Сүйектердің бастапқы саны мен тафономиялық жағдайы (табиғи сақталуы), олардың жасанды бұзылуының деңгейі, жасанды қатынас іздері зерттелді. Топтаманың негізгі параметрлерінің мәліметтері алғашқы археозоологиялық ақпаратты береді, ол ақпарат барлық кезекті сандық сараптама-лардың әдістерін алдын ала анықтайды [9; 12].

Қоныстың зерттелген аумағындағы басым көп сүйектер үй жануарларына тиесілі екені анықталған болатын. Арқар, бұлан, марал, құлан, ақбөкен және қасқыр тәрізді жабайы жануарлар бірлі-жарым немесе бірнеше сүйектермен көрсетілген. Сонымен қатар түйе сүйегі де бір жерден табылды, бірақ түйенің үй жануары немесе жабайы жануар ретіндегі суреттелуі қиынға соқтырады. Зерттелген материалдар ішінде құс және балық сүйектері табылған жоқ.

*Нәтижелері*

Ірі-қара мал — *Bos taurus*

Бұл түрге 344 сүйектер жатады, ол 6 түрден болуы ықтимал (1-кесте).

Анықталған сүйектердің жалпы санынан сұрыпталған ІҚМ (ірі-қара малдың) сүйектері 40% құрайды. ІҚМ сүйектерінің басым көпшілігі фрагменттелген (82%) түрінде сақталған (2-кесте). Қаңқаның әртүрлі бөліктеріндегі сүйектер санының арақатынасы біркелкі көрінеді (3-кесте), сүйек қалдықтарының аз саны жануардың бас сүйектерінен келеді. Сойылған жануарлардың жас құрамы тіс жүйесінің жағдайына байланысты анықталды. 4-кестеде көрсетілгендей, негізінен ересек жануарларды сою немесе құрбандыққа шалу жиі жүргізілген (83%). Бұл жағдай ірі қара малдың сүт шикізатын алу үшін қолда ұсталғанын көрсетеді.

1 - кесте

**Доңғал қонысының мәдени қабатындағы сүйек қалдықтарының түрлік құрамы**

Түрлері	Сүйек саны/жануар	Сүйектердің % саны	Анықталмайтын сүйектердің % саны
Арқар – <i>Ovis ammon</i>	3/1	0,2	0,3
Түйе – <i>Camelus</i>	1/1	0,1	0,1
Бұлан – <i>Alces alces</i>	1/1	0,1	0,1
Асыл бұғы – <i>Cervus elaphus</i>	2/1	0,2	0,2
Ірі-қара мал – <i>Bos taurus</i>	344/6	27,7	39,8
Кой – <i>Ovis aries</i>	101/8	8,1	11,7
Ешкі – <i>Capra hircus</i>	6/1	0,5	0,7
Ұсақ-қара мал – <i>Capra et Ovis</i>	128/2	10,3	14,8
Жылқы – <i>Equus caballus</i>	274/5	22,1	31,7
Құлан – <i>Equus hemionus</i>	1/1	0,1	0,1
Ақбөкен – <i>Saiga tatarica</i>	1/1	0,1	0,1
Ит – <i>Canis familiaris</i>	1/1	0,1	0,1
Қасқыр – <i>Canis lupus</i>	1/1	0,1	0,1
Анықталмаған сүтқоректілер	376	30,3	-
Барлығы:	1240	100	100

Ұсақ-қара мал — *Ovis aries et Capra hircus*

Койға 101 сүйек, ешкіге 6 сүйек және анықталған 128 сүйек ұсақ-қара мал сүйегіне жатады. Әрі қарай басқа барлық сүйектер (235 дана) түрлерге жіктелмей бірге сарапталады. Бәлкім тек 6% ҰҚМ тобының сүйектері ешкіге тиесілі, қалған 94% койға жатады. Ұсақ-қара малдың 235 сүйектері кем дегенде 11 жануар санынан жинақталған (1-кесте). ҰҚМ сүйектері анықталған сүйектердің жалпы көлемінің 27% алып жатыр. 2-кесте мәліметтеріне негізделсе, сүйектердің бұзылуы жоғары деңгейде екені туралы қорытындылауға болады (шамамен 93%). Сүйек бөліктерінің ішінен жоғары бөліктің аяқ ұштары басымдық (3-кесте). Төменгі бөліктің аяқ ұштарының көптеген сүйектері жетерліктей ұсақ және қазба жұмыстары барысында жиі жоғалады. Жоғары бөліктің аяқ ұштарының басымдығы ұсақ-қара мал сүйектерінің әдеттегі тамақ қалдықтары болғандығын дәлелдейді. Сойылатын жануарлардың жастық құрамы ауыз-тіс жүйесінің жағдайымен анықталады. 4-кестеде көрсетілгендей негізінен кәрі жануарларды союға жіберіп отырған іспеттес (69%). Бірақ жартылай жастағы және жас жануардың пайыздық көрсеткіші жетерліктей жоғары болуын атап өту қажет (23%). Кәрі жануарлардың жоғары пайыздық көрсеткіші ұсақ-қара малдың жүн алу мақсатында бағылғаны туралы дәлелдейді. Сонымен бірге жергілікті тұрғын ет өнімдерін қажет қылды, ол туралы табындағы жартылай жастағы

жануарлар көлемінің мәліметтері жоққа шығармайды. 11 сүйекте итпен таланған іздер, сонымен қатар бір жанған сүйек (кальцийленген) бар.

2 - кесте

**Қоныстың мәдениет қабатынан табылған жылқы, ірі және ұсақ-қара мал қаңқасының элементтерінің құрамы**

Қаңқа бөліктерінің (сүйек) атауы	Жылқы		Ірі-қара мал		Ұсақ-қара мал	
	Б*	Ф*	Б	Ф	Б	Ф
Бас сүйек		8		14		10
Астыңғы жақ сүйек		19		23		20
Тіс	10	15	15		5	
Тіл асты		3				
Атлант	1	1	1		1	1
Эпистрофей		5		3		3
Омыртқа		14		35		22
Құйымшақ		1		2	1	1
Қабырға		26		56		19
Жауырын	1	17		11		23
Иық		6		10		18
Бұғана		13		19		14
Шынтақ		3		6		3
Метаподия		1		5		
Жамбас		17		14		9
Орган жілік		10	1	13		7
Жіліншік		14		19		27
Ұршық сүйек	2		4			
Табан сүйегі		20		15		16
Алақан сүйек		9		12		13
Грифельдік	3					
Асық	5	2	13		7	1
Өкше	3	2	3	4	1	2
Білек және тілерсек ұсақ сүйектері	7	1	18		2	
1 Саусақ бөлігі	7	5	10	3	2	
2 Саусақ бөлігі	12	1	7	1	1	
3 Саусақ бөлігі	8		5	1		
Барлығы (дана):	49	223	62	281	15	214
Барлығы (%)**:	<b>18,0</b>	<b>82,0</b>	<b>18,1</b>	<b>81,9</b>	<b>6,6</b>	<b>93,4</b>

\*Б – бүтін және шартты бүтін сүйектер; Ф – фрагменттер.

\*\* тұтас сүйектерді қорытынды есептеу кезінде тістер фрагменттер ретінде ескеріледі.

3 - кесте

**Жылқы, ірі және ұсақ-қара мал қаңқа бөліктерінің ара салмағы**

Қаңқа бөлігі	Ірі-қара мал		Жылқы		Ұсақ-қара мал	
	Саны	%	Саны	%	Саны	%
Басы	52	<b>15,2</b>	55	<b>20,2</b>	35	<b>15,3</b>
Дене бөлігі	97	<b>28,3</b>	48	<b>17,6</b>	48	<b>21,0</b>
Аяқтарының жоғарғы бөліктері	97	<b>28,3</b>	83	<b>30,5</b>	101	<b>44,1</b>
Аяқтарының төменгі бөліктері	97	<b>28,3</b>	86	<b>31,6</b>	45	<b>19,7</b>

Жылқы — *Equus caballus*

Тұяқты үй жануарларының ішінде бұл түрге 5 жылқының ішінде 274 дана маңызды сүйектер саны жатады (1-кесте). Жылқы сүйектері сұрыптауда анықталатын сүйектердің жалпы санының 32%-ын алады. Жылқының сүйектері, басқа тұяқтылар сияқты, қатты бөлшектелген (82%) (2-кесте). Қаңқаның әртүрлі бөліктеріндегі сүйектердің арақатынасы шамамен бірдей, дегенмен аяқ-қол сүйектерінің басым болуы байқалады (3-кесте). Мұндай теңсіздік омыртқалар мен қабырғалардың құбырлы сүйектерінің тығыз бөліктеріне қарағанда айтарлықтай нашар сақталуына байланысты. Бұл елдіме-

кендердің мәдени қабаттарынан алынған сүйек материалына тән. 4-кестеден негізінен ересек жануарларды сою болғанын көруге болады (64%). Айта кету керек, жартылай ересек және жас жануарлардың жеткілікті жоғары пайызы бар (18%). Ересектер мен кәрі жануарлардың жоғары пайызы жылқының жегілетін жануар немесе ерттеп мінетін жануар ретінде пайдаланылғанын көрсетеді. Жылқының 25 сүйегінде жыртқыштардың іздері бар, шамасы, ит жануары болуы мүмкін. Ірі тұяқты жануарларға тән тістеу белгілері бар 1 сүйек табылды.

4 - кесте

## Ірі-қара малдың, ұсақ-қара малдың және жылқының жасының құрамы (дана/%)

Жасы	Түрлері
	Ірі-қара мал
Жоғары жастағы түрлері	10/83,3
Ересек және жас түрлері	1/8,3
Жаңа бой көтергендері	1/8,3
	Ұсақ-қара мал
Жоғары жастағы түрлері	9/69,2
Ересек және жас түрлері	3/23,1
Жаңа бой көтергендері	1/7,7
	Жылқы
Кәрі түрлері	2/18,2
Жоғары жастағы түрлері	7/63,6
Ересек және жас түрлері	2/18,2

Арқар — *Ovis ammon*

Біз ҰҚМ үш өте ірілі-ұсақ сүйектерін арқарға жатқыздық (1-кесте). Олардың ішінде бір дерлік иық жауырыны, буын бөлігі бар бір иық жауырыны сақталған, жауырын еті сақталмаған. Сондай-ақ бір бүтін қой үшін ерекше үлкен болатын асық сүйегі сақталды. Қазіргі уақытта арқарлар Қазақстанның таулы және тау бөктеріндегі ландшафттарын мекендейді. Қола дәуіріндегі бұл жануар түрлерінің мекендеген аумағы қазіргі заманға қарағанда әлдеқайда үлкен болды.

Түйе — *Camelus*

Бұл ересек жануарға жататын жамбас сүйегінің төменгі ұшының фрагменті табылды (1-кесте). Қолда бар материалдардан, сүйек қалдықтарынан түйенің үй немесе жабайы түріне жататындығын анықтау мүмкін болмады.

Бұлан — *Alces alces*

Бұл жануарға табылған мүйіз фрагменті жатады (1-кесте). Аталмыш жануар қазіргі уақытта Қазақстан аумағында дерлік өмір сүрмейді. Орта голоцен кезеңінде бұл жануар түрі әлдеқайда кең таралған.

Ақ марал (бұғы) — *Cervus elaphus*

Бұл түрге ересек жануардан сақталған бірнеше сүйек қалдықтары (бірінші омыртқа) жатады (1-кесте). Сондай-ақ, бұғыға тиесілі 3 мүйіз фрагменттері табылды. Бір мүйізден фрагменттер немесе әртүрлі мүйіздер табылғандықтан түрін анықтау мүмкін болмады. Қазіргі уақытта Қазақстан аумағында дерлік өмір сүрмейді. Орта голоцен кезеңінде бұл жануар түрі әлдеқайда кең таралған.

Құлан — *Equus hemionus*

Құланның табан сүйегінің фрагменті табылды (1-кесте). Сүйек ересек жануарға жатады. Қазіргі уақытта Қазақстан аумағында дерлік өмір сүрмейді. Орта голоцен кезеңінде бұл жануар түрі әлдеқайда кең таралған.

Ақбөкен — *Saiga tatarica*

Мүйізі бар бас сүйегінің бір бөлігі осы ақбөкенге тиесілі (1-кесте). Мүйіздің ірі болуына қарағанда, бас сүйек ересек жануарға тиесілі болды. Қазіргі уақытта ақбөкен Қазақстан аумағында кең таралған. Ежелгі уақытта бұл жануар осы аумақта көп болғаны туралы жазылады.

Қасқыр — *Canis lupus*

Қасқырдан толық тіс қатары бар төменгі жақ сүйегі табылды (1-кесте). Тістердің тозу дәрежесіне сүйене отырып, жақ ересек жануарға тиесілі болды, бірақ кәрі жануарға емес. Ежелгі уақытта да, қазіргі уақытта да қасқырлар кең таралған жануарлар болып саналады.

Ит жануары — *Canis familiaris*

Бұл жануар түріне иығы табылған иық сүйегінің фрагменті жатады (1-кесте). Ересек жануардан шыққан кішігірім сүйек. Сүйек қатты ыстықта күйдірілген (кальцийленген). Сүйекте орташа жыртықтың, мүмкін иттің тістерінің іздері бар.

*Талқылау*

Біз Доңғал қонысының остеологиялық қалдықтарының түрлік құрамының толық бейнесін басқа қазбалардан алынған Доңғал қонысының материалдарын бұрын жүргізілген археозологиялық зерттеулердің нәтижелерімен толықтыра отырып аламыз (Гайдученко Л.Л., Ломан В.Г., 2015). Барлық деректер 5-кестеде келтірілген.

5 - кесте

**Жануарлардың түрлерінің саны (%)**

Жүйелі қатыстылығы	Түрлерінің саны	
	Абсолюттік	%
<i>Үй жануарлары</i>		
Жылқы	168	28,3
ІҚМ	154	26
Түйе	7	1,2
Қой	210	35,5
Ешкі	37	6,3
ҰҚМ (қой немесе ешкі)	2	0,3
Ит	14	2,4
<b>Барлығы:</b>	<b>592</b>	<b>100</b>
<i>Жабайы жануарлар</i>		
Құлан	33	42,3
Марал	5	6,4
Бұлан	3	3,8
Қабан	4	5,2
Арқар	10	12,8
Ақбөкен	16	20,5
Қасқыр	5	6,4
Түлкі	2	2,6
<b>Барлығы:</b>	<b>78</b>	

Тұқым мен түрге дейін анықталған сүйек қалдықтарының барлығы дерлік үй тұяқты жануарларына жатады (82,3%). Олардың ішінде ұсақ-қара малдың сүйектері (42,1%) көп бөлігін алады. Ұсақ-қара мал арасында ешкі сүйектері аз мөлшерде, 6,3%-дан аспайды. Сүйектер саны бойынша екінші орында — жылқы (28,3%); үшінші орында — ірі-қара малдары 26,0%. Арқар, бұлан, марал, құлан, ақбөкен және қасқыр сияқты жабайы жануарлар түрлері де анықталған. Жабайы тұяқты жануарларды аулау Доңғал тұрғындарының ет үлесінің едәуір бөлігін қамтамасыз етті. Құланның — 33, ақбөкеннің — 16, арқардың — 10 сүйектері анықталды. Қоныстың мәдени қабатында кездесетін ит сүйектері және ит тістеген сүйектердің көп мөлшері (39 дана), иттердің қоныстың мекен аумағында үнемі өмір сүргенін дәлелдейді. Барлығы 14-ке жуық иттердің сүйектері табылды. Сондай-ақ 7-ге жуық түйенің сүйектері табылды.

Сүйек материалы қатты зақымдалып, бөлшектелген (85,8%). Үй тұяқты жануарлардың әртүрлі қаңқа бөліктері түрлі тәсілдермен қолданылған, бұл қаңқаның әртүрлі бөліктеріндегі сүйектер санының арақатынасынан көрінеді. Сиырдың басынан басқа денесінің барлық бөліктері шамамен бірдей мөлшерде қолданылғандығы көрінеді. Бұл бас сүйектерінің жеткілікті нәзік екендігіне және шөгінділерде нашар сақталуы мүмкін екендігіне байланысты. Сондай-ақ, жылқының аяқ-қолдарының сүйектері басым, олар ең төзімді және басқа сүйектерге қарағанда жақсы қазба күйінде сақталған. ҰҚМ аяқ-қолдың төменгі сүйектерінің жетіспеушілігі олардың кішкентай өлшемдеріне байланысты. Қазбаны аршу кезінде білек пен табанның ұсақ сүйектерінің бір бөлігі жоғалған болуы мүмкін.

Айта кететін мәселе, үй тұяқты жануарларының басым жас ерекше тобы — ересектер тобы болған. Ересек жануарлардың жоғары пайызы ұсақ-қара малдың жүн алу үшін, ірі-қара малдың сүт

өнімдерін алу үшін, ал жылқы ерттеп міну үшін және жегуге ыңғайлы жануар ретінде пайдаланылғанын көрсетеді.

### Қорытынды

Бұл ескерткішті қалдырған ежелгі халықтың экономикасының негізгі бағыттарының бірі мал шаруашылығы болды деп әбден қорытынды жасауға болады. Мал шаруашылығының негізі сүтті шикізат, жүн және ет алу, сол себептен ұсақ және ірі-қара мал өсіру басым болды. Жылқылар сонымен бірге ет өнімдерінің көзі ретінде қызмет етті, сонымен бірге жұмыс күші ретінде пайдаланылды.

*Аталған жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті гранты бойынша орындалды (№ АР14869718 «Сарыарқа аумағындағы қола дәуірінен ерте темір дәуіріне өту: мәдени кешеннің ерекшелігін ашу»).*

### Әдебиеттер тізімі:

- 1 Ломан В.Г. Новое поселение эпохи поздней бронзы в горах Кент / В.Г. Ломан // Тез. докл. науч. конф. молод. учен. ун-та (21–22 ноября 1984 г.). — Караганда: Изд-во Караганд. гос. ун-та, 1984. — С. 56–58.
- 2 Ломан В.Г. Донгальский тип керамики / В.Г. Ломан // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. — Караганда: Изд-во Караганд. гос. ун-та, 1987. — С. 115–129.
- 3 Евдокимов В.В. О выделении донгальской культуры переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку в Центральном Казахстане / В.В. Евдокимов // Проблемы археологии Степной Евразии. — Кемерово: Изд-во Кемеров. ун-та, 1987. — Ч. 1. — С. 101–103.
- 4 Ткачев А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы / А.А. Ткачев. — Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2002. — Ч. 2. — 243 с.
- 5 Ломан В.Г. Общность культур переходного времени от эпохи поздней бронзы к раннему железному веку / В.Г. Ломан // Международное (XVI) археологическое совещание. — Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 2003. — С. 82–84.
- 6 Кирюшин Ю.Ф. Новые материалы эпохи поздней бронзы степного Алтая / Ю.Ф. Кирюшин, Г.Е. Иванов, В.С. Удодов. — Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 1990. — С. 104–128.
- 7 Ситников С.М. Культура саргаринско-алексеевского населения лесостепного и степного Алтая / С.М. Ситников. — Барнаул: Изд-во Алтай. гос. пед. ун-та, 2015. — 254 с.
- 8 Гайдученко Л.Л. Фаунистический комплекс поселения Донгал в Центральном Казахстане / Л.Л. Гайдученко, В.Г. Ломан // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований. — Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 2015. — С. 200–204.
- 9 Антипина Е.Е. Археозоологические исследования: задачи, потенциальные возможности и реальные результаты / Е.Е. Антипина // Новейшие археозоологические исследования в России. — М.: Языки славянской культуры, 2003. — С. 7–40.

В.Г. Ломан, П.А. Косинцев, Д.О. Гимранов, О.С. Шохатаев

### О составе остеологической коллекции поселения Донгал

Поселение Донгал находится в 208 км к юго-востоку от г. Караганды. По его материалам был выделен особый тип керамики, названный донгальским. Керамика данного типа имеет особенности, которые связывают ее как с предшествующей саргаринско-алексеевской культурой финала эпохи бронзы, так и с памятниками раннего железного века. Этим устанавливается генетическая связь между культурами двух исторических эпох. Таким образом, донгальский тип памятников имеет особое значение для понимания культурно-исторических процессов, проходивших в период перехода от эпохи бронзы к эпохе раннего железа. Правомочность выделения донгальского типа была подтверждена обнаружением подобной керамики не только в Казахстане, но и на территории российского Алтая. В настоящей статье рассмотрены результаты анализа остеологической коллекции поселения Донгал, определен состав стада. Установлено, что первое место в стаде занимал мелкий рогатый скот (42,1 %). Второе место по количеству костей занимает лошадь (28,3 %), на третьем месте находится крупный рогатый скот (26,0 %). Также определены дикие виды животных, такие как архар, лось, марал, кулан, сайгак и волк. Охота на диких копытных обеспечивала значительную часть мясного рациона жителей Донгала — определены кости от 33 особей кулана, 16 — сайги, 10 — архара. Мелкий рогатый скот разводился с целью получения шерсти, крупный рогатый скот — с целью получения молочной продукции, а лошадь использовалась для верховой езды и как тягловое животное.

*Ключевые слова:* Казахстан, поселение Донгал, донгальский тип керамики, эпоха бронзы, ранний железный век, переходный период, археозоология, состав стада, животноводство, охота.

V.G. Loman, P.A. Kosintsev, D.O. Gimranov, O.S. Shokhataev

## On the composition of the osteological collection of the Dongal settlement

The Dongal settlement is located 208 km southeast of the city of Karaganda. Based on his materials, a special type of ceramics was identified, called Dongal. Pottery of this type has features that connect it both with the previous Sargary-Alekseevsky culture of the final Bronze Age, and with the monuments of the early Iron Age. This establishes a genetic link between the cultures of the two historical eras. Thus, the Dongal type of monuments is of particular importance for understanding the cultural and historical processes that took place during the transition from the Bronze Age to the Early Iron Age. The legitimacy of the allocation of the Dongal type was confirmed by the discovery of such ceramics not only in Kazakhstan, but also on the territory of the Russian Altai. In this article, the results of the analysis of the osteological collection of the Dongal settlement are considered, the composition of the herd is determined. It was established that the first place in the herd was occupied by small cattle (42.1%). The second place in terms of the number of bones is occupied by the horse (28.3%), the third place is occupied by cattle – 26.0%. Wild animal species such as argali, elk, deer, kulan, saiga and wolf have also been identified. Hunting for wild ungulates provided a significant part of the meat diet of the inhabitants of Dongal – bones from 33 kulans, 16 saiga, 10 argali were identified. Small cattle were bred for the purpose of obtaining wool, cattle for the purpose of obtaining dairy products, and the horse was used for riding and as a draft animal.

*Key words:* Kazakhstan, Dongal settlement, Dongal type of pottery, Bronze Age, Early Iron Age, transitional period, archaeozoology, herd composition, animal husbandry, hunting.

### References

- 1 Loman, V.G. (1984). Novoe poselenie epokhi pozdnei bronzy v gorakh Kent [New settlement of the Late Bronze Age in the mountains of Kent]. *Tezisy dokladov nauchnoi konferentsii molodykh uchenykh universiteta (21–22 noiabria 1984 g.) — Abstracts of the scientific conference of young scientists of the university (November 21–22, 1984)*. Karaganda: Izdatelstvo Karagandinskogo gosudarstvennogo universiteta, 56–58 [in Russian].
- 2 Loman, V.G. (1987). Dongalskii tip keramiki [Dongal type of ceramics]. *Voprosy periodizatsii arkhologicheskikh pamiatnikov Tsentralnogo i Severnogo Kazakhstana — Issues of periodization of archaeological monuments of Central and Northern Kazakhstan*. Karaganda: Izdatelstvo Karagandinskogo gosudarstvennogo universiteta, 115–129 [in Russian].
- 3 Evdokimov, V.V. (1987). O vydelenii dongalskoi kultury perekhodnogo perioda ot epokhi bronzy k rannemu zheleznomu veku v Tsentralnom Kazakhstane [On the allocation of the Dongal culture of the transitional period from the Bronze Age to the Early Iron Age in Central Kazakhstan]. *Problemy arkhologii Stepnoi Evrazii — Problems of Archeology of the Steppe Eurasia*. Kemerovo: Izdatelstvo Kemerovskogo universiteta, 1, 101–103 [in Russian].
- 4 Tkachev, A.A. (2002). Tsentralnyi Kazakhstan v epokhu bronzy [Central Kazakhstan in the Bronze Age]. Tiumen: Izdatelstvo TiumGNGU, 2 [in Russian].
- 5 Loman, V.G. (2003). Obshchnost kultur perekhodnogo vremeni ot epokhi pozdnei bronzy k rannemu zheleznomu veku [Commonality of Cultures of the Transitional Time from the Late Bronze Age to the Early Iron Age]. *Mezhdunarodnoe (XVI) arkhologicheskoe soveshchanie — International (XVI) Archaeological Conference*. Perm: Izdatelstvo Permskogo gosudarstvennogo universiteta, 82–84 [in Russian].
- 6 Kiriushin, Yu.F., Ivanov, G.E., & Udodov, V.S. (1990). Novye materialy epokhi pozdnei bronzy stepnogo Altaia [New materials of the Late Bronze Age of the steppe Altai]. Barnaul: Izdatelstvo Altaiskogo universiteta, 104–128 [in Russian].
- 7 Sitnikov, S.M. (2015). Kultura sargarinsko-alekseevskogo naseleniia lesostepnogo i stepnogo Altaia [Culture of the Sargary-Alekseevsky population of the forest-steppe and steppe Altai]. Barnaul: Izdatelstvo Altaiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [in Russian].
- 8 Gaiduchenko, L.L., & Loman, V.G. (2015). Faunisticheskii kompleks poseleniia Dongal v Tsentralnom Kazakhstane [Faunistic complex of the Dongal settlement in Central Kazakhstan]. *Arkheologiya Zapadnoi Sibiri i Altaia: opyt mezhdistsiplinarnykh issledovaniy — Archeology of Western Siberia and Altai: experience of interdisciplinary research*. Barnaul: Izdatelstvo Altaiskogo universiteta, 200–204 [in Russian].
- 9 Antipina, E.E. (2003). Arkheozoologicheskie issledovaniia: zadachi, potentsialnye vozmozhnosti i realnye rezul'taty [Archaeozoological research: tasks, potentialities and real results]. *Noveishie arkhozoologicheskie issledovaniia v Rossii — Newest archaeozoological research in Russia*. Moscow: Yazyki slavianskoi kultury, 7–40 [in Russian].

### Information about authors

**Loman, V.G.** — Candidate of historical sciences, senior researcher of Saryarka Archaeological Institute, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan;

**Kosintsev, P.A.** — Candidate of biological sciences, senior researcher, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia;

**Gimranov, D.O.** — Candidate of biological sciences, senior researcher, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia;

**Shokhataev, O.S.** — Master of archaeology and ethnology, senior lecturer of the Department of history of Kazakhstan and the APK, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan.