

THE MAMMOTH (*Elephas trogontherii* Pohlig) OF HOLBOCA (IAȘI)

ABSTRACT

During the excavations carried out in August 1956 by the Iași Museum of Moldavian History on the lower terrace of the Bahlui river in the village of Holboca-Iași, a skull of *Elephas*, with its inferior part preserved with its dentition and tusks, of which only the left one is entire, was found.

In the vicinity of the skull a mandible was also found, which according to its size belongs to the same individual as the skull.

The dentition of the superior maxillary of that skull is formed of the molars M^2 which had been in full operation. On their mastication surface are seen 12 laminae sloping backwards plus the posterior stub formed of a single lamina. Their mastication surface is 160×75 mm. The height over the edge of the sockets = $50-60$ mm. Lamina frequency = 7. The enamel is relatively thick and very slightly rippled.

The M^3 molars completely covered in their sockets are also seen towards the hind part of the upper maxillary. But at the restoration of the skull the right M^3 molar remained free of its bony covering so that one can see that it is formed of 22 complete laminae. The length of this molar is $0.25-0.27$ m.

According to the enamel, to the number of laminae, the dimensions of the mastication surface and the lamina frequency of the M^2 molars, this skull most probably belonged to an *Elephas trogontherii* Pohlig.

The cranial vault and the upper part of the occipital region are not preserved. But on its lateral parts the zygomatic arches, robust and semicircularly-shaped are fairly well preserved.

The right tusk is preserved only at the basis on a length of 0.40 m. with an almost circular shape. The left tusk is entire, it has a length of 1.95 m. and is slightly curved upwards and laterally.

The mandible is incomplete and also had in operation only the M^2 molars. From these, the best preserved is the left specimen formed of 8 laminae sloping backwards, plus the posterior stump formed of a single lamina. The mastication surface is 155×75 mm. The lamina frequency = 6.5. The enamel is slightly rippled, M_3 comes out of the socket behind M_2 , and has only a beginning of erosion at the first two laminae. According to the aspect of the M_2 molars, to their lamina frequency and to their dimensions and those of the mandible there results that this mandible belonged to the same *Elephas trogontherii* Pohl individual as the skull.

In the same excavations in which the afore-mentioned pieces were found, was also found an isolated M_2 which can also be attributed to the *El. trogontherii* Pohl. There were also found an M^2 of *El. primigenius* Blumb. and an incomplete mandible of *Rhinoceros (tichorhinus Guv) antiquitatis* Blumb.

In the same deposit were also found chips of flint among which a *late mustertian tip*, then fragments of coal and undeterminable small pieces of bone.

All these prove that the pieces of *Elephas* described above are remains of hunting left by the man who lived on the lower terrace of the Bahlui, most probably at the end of the medium Paleolithic and the beginning of the upper Paleolithic.

RESTURI DE FAUNĂ DESCOPERITE ÎN AȘEZAREA
DE LA VALEA LUPULUI-IAȘI, APARTINÎND CULTURII
„NOUA“ (EPOCA BRONZULUI)

S. HAIMOVICI

Comunicată în ședința din 23 aprilie 1961

În decursul mai multor campanii de săpături arheologice, care s-au executat odată cu lucrări de construcții, în vecinătatea satului *Valea Lupului*, situat cam la 5 km vest de Iași, în imediata apropiere a albiei majore a *Bahluiului*, au fost descoperite mai multe resturi de locuire, cât și morminte de înhumare din vremea orînduirii comunei primitive și din epoca migrațiilor. Astfel, în anul 1954, a fost cercetată o așezare de tip *zolniki* (cenușare) aparținînd culturii „*Noua*“, unde — printre alte resturi de cultură materială — a fost găsită și o cantitate destul de mare de fragmente osoase (2, 3), al căror studiu constituie obiectul lucrării de față.

Cultura „*Noua*“ s-a dezvoltat în a treia perioadă a epocii bronzului, cam la sfîrșitul mileniului II î.e.n., pe un spațiu foarte întins, fiind răspîdită în *Moldova*, *Transilvania* și înglobînd probabil o parte a *Munteniei de est*. Aria ei s-a extins spre răsărit pînă la *Nistru* în *R. S. S. Moldovenească* și spre nord, pînă în regiunea subcarpatică a *R. S. S. Ucrainiene* (7). Se pare că această cultură avea afinități cu culturile care s-au dezvoltat în aceeași perioadă în zona de stepă și silvo-stepă din partea de vest a *R. S. S. Ucraina*.

Cercetări privitoare la resturile faunistice din stațiunile epocii bronzului lipsesc aproape cu totul la noi în țară; abia în ultimul timp a început să fie studiat materialul faunistic provenit din unele așezări ale culturii „*Noua*“ (6).

Materialul faunistic descoperit în cenușarele așezării de la *Valea Lupului* se compune din 1327 resturi. Toate sînt fragmente osoase aparținînd mamiferelor, nici o altă clasă de vertebrate nefiind identificată. De asemenea nu am găsit de loc cochilii de moluște.

Din totalitatea materialului osos am determinat 1088 fragmente, care ar proveni de la un număr prezumat de 137 indivizi.

Speciile identificate sînt următoarele: *Canis familiaris* L., *Canis lupus* L., *Meles meles* L., *Sus scrofa domesticus* L., *Sus scrofa ferus* L., *Cervus elaphus* L., *Capreolus capreolus* L., *Bos taurus* L., *Capra hircus* L., *Ovis aries* L., *Equus caballus* L., *Equus hemionus* Pall.

Repartiția resturilor osoase variază foarte mult de la o specie la alta.

În tabloul I se menționează pentru fiecare specie în parte numărul de indivizi prezumați (în cifre absolute și în procente), care ar corespunde resturilor determinate.

Tabloul I

Nr. crt.	Specia	Indivizi	
		Nr. abs.	%
1	Canis familiaris	3	2,19
2	Canis lupus	1	0,73
3	Meles meles	1	0,73
4	Sus scrofa domesticus	17	12,41
5	Sus scrofa ferus	4	2,92
6	Cervus elaphus	1	0,73
7	Carpeolus carpeolus	1	0,73
8	Bos taurus	68	49,63
9	Ovicaprinae *)	27	19,71
10	Equus caballus	13	9,49
11	Equus hemionus	1	0,73
		137	

*) Întrucît nu se poate stabili întotdeauna pe resturi osoase fragmentare diferența între genurile Capra și Ovis, am trecut fragmentele de oaie și capră sub denumirea comună de Ovicaprinae.

Se poate constata imediat că majoritatea covârșitoare a indivizilor determinați aparține animalelor domestice: boul, ovicaprinele, porcul, calul și că mamiferele sălbatice reprezintă doar o mică parte în materialul osteologic identificat la Valea Lupului. Într-adevăr, făcînd o regrupare a speciilor determinate, după apartenența lor la categoria domestică sau sălbatică, ajungem la următorul rezultat:

Tabloul II

Tabloul II ne arată că pentru locuitorii zolnikului de pe Valea Lupului, aparținînd culturii „Noua” vînătoarea își pierduse caracterul de permanență și se executa probabil doar sporadic, această ocupație nemaiafiind o importanță economică, necesitățile alimentare (carne) și utilitare (piei, oase) ale locuitorilor fiind satisfăcute aproape exclusiv de creșterea animalelor domestice. Aproape aceleași caracteristici le prezintă și fauna descoperită în așezarea de la Birlad, aparținînd culturii „Noua” (6), stațiune situată de asemenea într-o regiune de silvo-stepă stepizată, ca și aceea de la Valea Lupului-Iași.

Categorii	Indivizi	
	nr. abs.	%
Mamifere domestice	128	93,43
Mamifere sălbatice	9	6,57

Menționăm faptul că în neolitic—pe aria culturii Cucuteni, în cadrul așezărilor situate în regiunea subcarpatică (8), dar și în zona de silvo-stepă a Moldovei (5), cantitatea resturilor aparținînd mamiferelor sălbatice era mult mai mare, fiind foarte bine reprezentat mai ales cerbul. Este foarte probabil că în decursul perioadei de mai bine de un mileniu, care desparte neoliticul tîrziu de sfîrșitul epocii bronzului, cînd s-a dezvoltat cultura „Noua”, să fi avut loc în Moldova o scădere a numărului de indivizi aparținînd speciilor de copitate sălbatice: căprioara, mistrețul și mai cu seamă cerbul. Desigur că, pe lângă acțiunea unor factori climatici, omul a avut un rol activ în diminuarea densității speciilor respective, fie direct prin vînătoare, fie indirect prin defrișarea pădurilor, creînd condiții nefavorabile de viață, mai ales cerbului și silindu-l totodată să se retragă spre regiunile precarpătice cu altitudine mai înaltă.

Aproape toate resturile osoase descoperite în stațiunea de la Valea Lupului aparțin mamiferelor domestice, cele sălbatice fiind reprezentate printr-un număr foarte mic de indivizi.

Iată constatările cu privire la speciile de animale domestice.

Bovinele. După cum rezultă din tabloul de mai jos, în care este înscrisă frecvența diferitelor specii de mamifere domestice, boul ocupă primul loc, reprezentînd jumătate din întregul material osteologic determinat, fapt constatat de asemenea și pentru fauna cercetată de noi, descoperită în alte așezări aparținînd culturii „Noua” (6).

Tabloul III

Nr. crt.	Specia	Indivizi	
		Nr. abs.	%
1	Bos taurus	68	53,13
2	Ovicaprinae	27	21,10
3	Sus scrofa domesticus	17	13,27
4	Equus caballus	13	10,16
5	Canis familiaris	3	2,34

Materialul osos prea fragmentar nu ne permite să stabilim cu precizie rasa bovinelor crescute de locuitorii așezării de la Valea Lupului. Datele biometrice ne arată că aceste vite erau de talie mijlocie spre mică, femelele avînd o înălțime la grebăn cam de 1,20 m, iar masculii de circa 1,30 m, destul de asemănătoare cu aceea a bovinelor din așezările de la Birlad și Piatra Neamț (6).

Măsurătorile executate pe diverse piese anatomice de bovine sînt trecute în tabloul IV:

Printre resturile de maxilare cu dinți se găsește o cantitate apreciabilă provenind de la animale tinere și chiar de la viței mici de cîteva luni; am identificat însă și indivizi cu dentiție erodată. Din studiul fragmentelor de oase lungi, provenind de la indivizi maturi, se constată că majoritatea resturilor aparține, cu probabilitate, femelelor.

Pe baza datelor de mai sus putem conchide că bovinele erau crescute pentru producția de lapte, servind probabil și la executarea unor munci, dar totodată și ca furnizoare de carne, pentru acest scop fiind poate sacrificați indivizii nematuri de sex mascul.

Tabloul IV

Bos taurus	Variația mm	Media mm	Nr. exem- plarelor
METACARP			
Lungimea totală	190—197	192,6	3
Lărgimea epifizei proximale	50—59	55,8	8
Lărgimea epifizei distale	55—66	60,1	9
METATARS			
Lungimea totală	209—217	213	3
Lărgimea epifizei proximale	42—50	46,5	12
Lărgimea epifizei distale	51—60	54,3	8
ASTRAGAL			
Lungimea maximă	58—70	64,5	14
Lărgimea trochleii	37—45	40,4	14

Ovicaprinele ocupă al doilea loc printre animalele domestice, reprezentând cam 1/5 din întreg materialul. Se știe că uneori este imposibil de stabilit, pe resturi osoase fragmentare, diferența între genurile *Capra* și *Ovis*. Am reușit totuși să determinăm pentru unele fragmente osoase apartenența generică, și ca urmare să constatăm că ovinele erau răspândite cam în aceeași proporție ca și caprinele. Menționăm că în alte așezări aparținând culturii „Noua”, studiate de noi, resturile osoase de caprine le întreceau pe cele ale ovinelor (6).

Dat fiind că am găsit în cadrul materialului faunistic deshumat un număr de 4 fragmente de coarne de capră, am putut stabili că locuitorii din așezarea de la *Valea Lupului* creșteau caprine aparținând tipului *prisca*.

Se poate constata, pe baza fragmentelor de maxilare cu dinți, vârsta indivizilor de ovicaprine: o parte a lor sînt nematuri (între 1—2 ani, sau chiar de la 3—4 și de la 8—9 luni), unii trec de 2 ani, fiind începută erodarea dentiției definitive, iar alții sînt mai în vîrstă, prezentînd o erodare mijlocie și chiar puternică a dentiției.

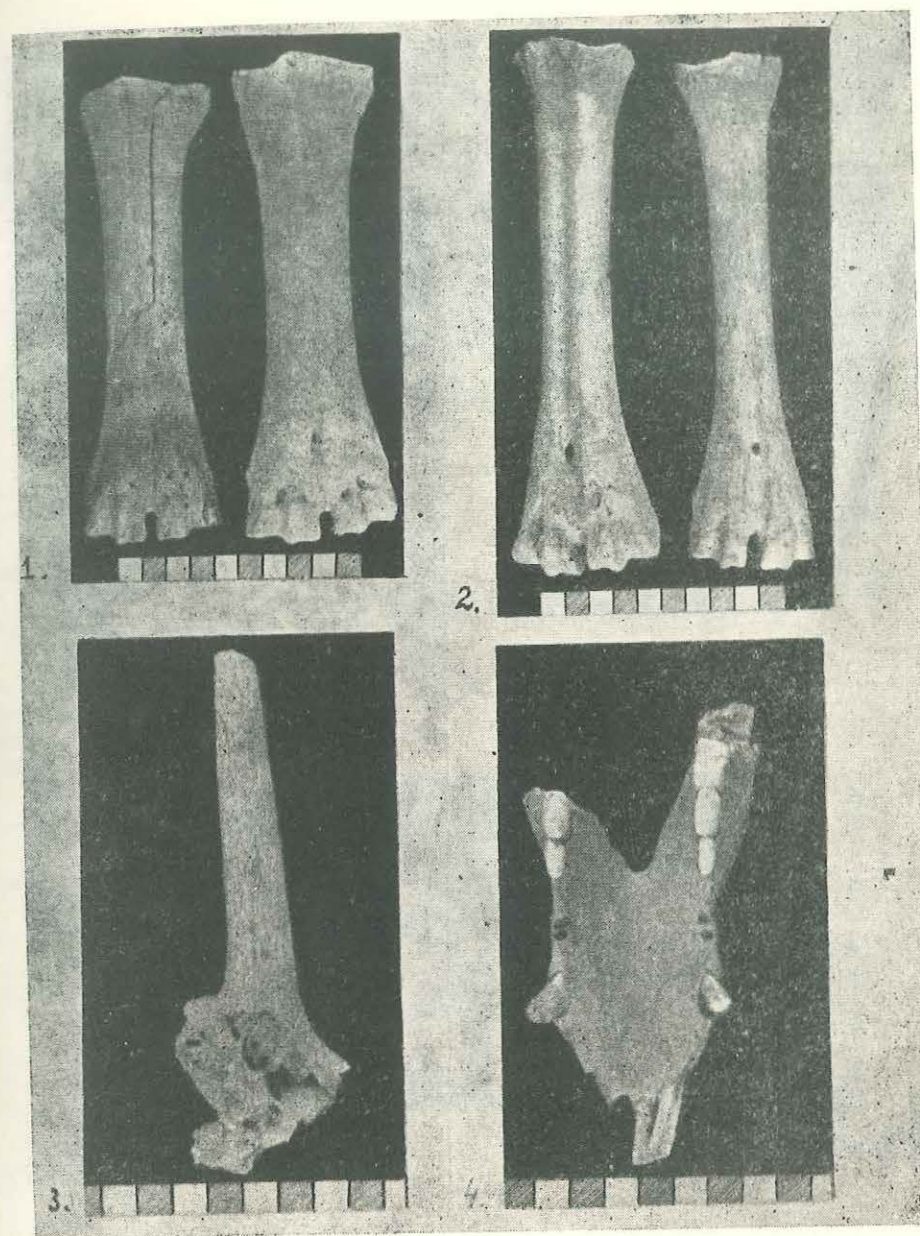
Așadar, ovicaprinele erau crescute ca furnizoare de lînă și lapte, dar se sacrifică și tineretul pentru producția de carne.

Porcinele. Locul al treilea în ordinea frecvenței este ocupat de porcine, de la care provine un număr de resturi mult mai mic decît al ovicaprinelor.

Se poate constata că porcul crescut de locuitorii stațiunii de la *Valea Lupului* aparținea unei rase robuste, care întrecea talia specifică a porcilor din așezările epocii bronzului din Europa centrală (1). Caracterul de primitivitate este dovedit de oasele încă puțin gracilizate, cît și de botul alungit.

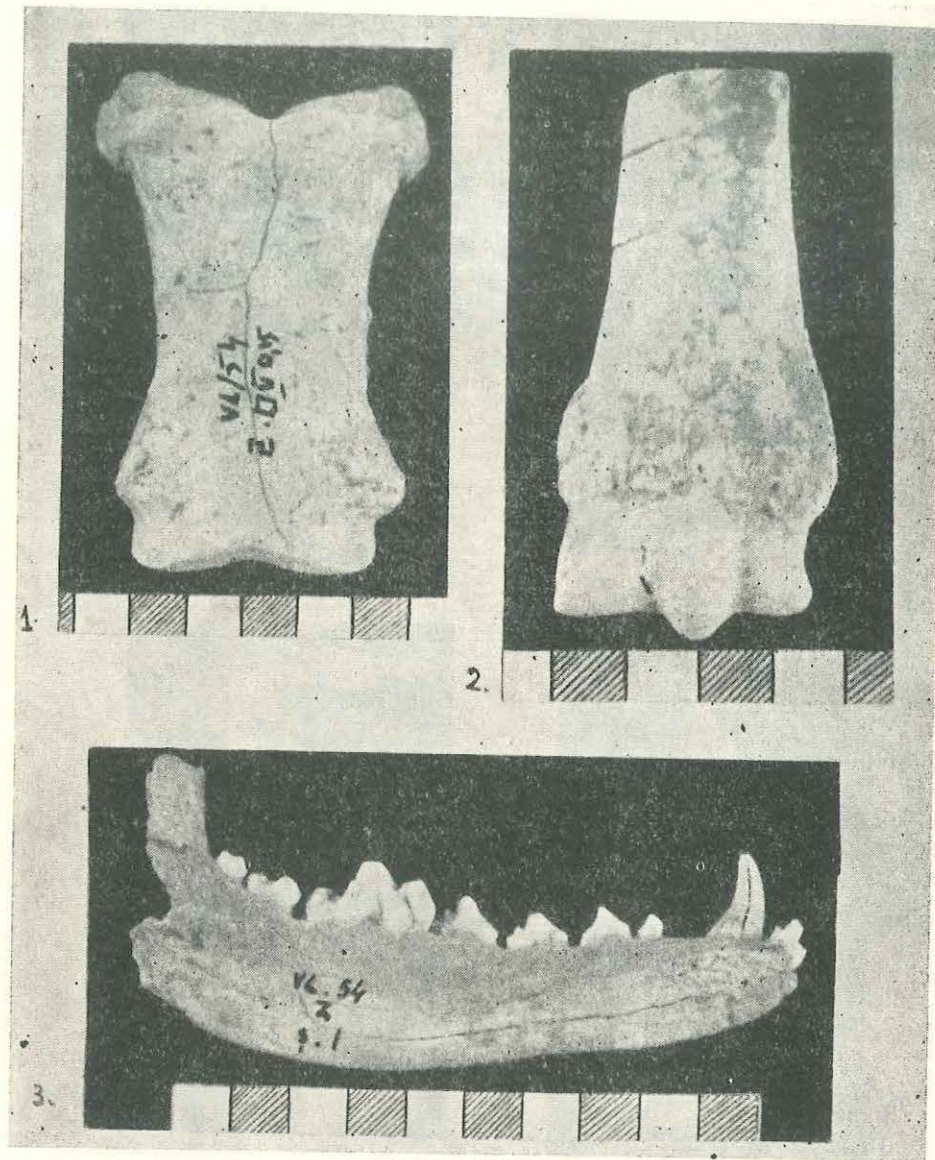
Majoritatea fragmentelor oaselor lungi aparțin unor indivizi maturi. De asemenea resturile de maxilare cu dinți ne arată că, pe lîngă animale tinere de cîteva luni, se găsesc, în cantitate destul de mare, indivizi care trec de 2 și chiar 3 ani, cît și unele exemplare bătrîne, cu dentiția puternic erodată.

Evidențele. În ordinea frecvenței, după porcine, urmează calul, de la care provine un număr destul de mare de resturi, în general puternic fragmentate.



Plasa 1:

- Fig. 1. *Bos taurus*: variabilitatea în mărime a metacarpienelor.
 Fig. 2. *Bos taurus*: variabilitatea în mărime a metatarsienelor.
 Fig. 3. *Capra hircus*: corn fragmentar aparținând tipului *prisca*.
 Fig. 4. *Sus scrofa domesticus*: fragment de mandibulă.



Planșa a II-a:

Fig. 1. *Equus caballus*: falanga I prezentând puternice rugozități.

Fig. 2. *Equus hemionus*: Fragment de metapod.

Fig. 3. *Canis familiaris intermedius*: fragment de mandibulă.

Măsurătorile executate ne arată că talia acestui cal o întrecea pe aceea a tarpanului (4), fiind de asemenea, în general, mai mare decât a calului din epoca de bronz a Europei centrale (1).

Existența, pe diferite resturi osoase, mai ales pe falangele I a unor rugozități destul de puternice pentru inserția mușchilor, pledează pentru folosirea calului la executarea unor munci. Pe de altă parte, prezența unor fragmente provenind de la animale nemature, fragmentarea destul de puternică a resturilor osoase, cât și frecvența relativ ridicată a ecvidelor în cadrul materialului faunistic determinat, material care este alcătuit în cea mai mare parte din resturi menajere, pledează pentru întrebuințarea calului în alimentația locuitorilor așezării de la Valea Lupului.

Cîinele. Pe locul ultim între animalele domestice se clasează cîinele, căruia îi aparțin un număr de 7 piese osoase. Printre ele se găsesc și 3 mandibule, care deși sînt fragmentare, ne duc la concluzia că talia cîinelui din așezarea de la Valea Lupului era asemănătoare cu a tipului *Canis familiaris intermedius* Woldrich.

Să ne ocupăm acum, pe scurt, și de speciile de mamifere sălbatice ale căror resturi osoase au fost identificate în materialul faunistic descoperit în stațiunea studiată de noi.

Mistrețul este specia sălbatică cu frecvența cea mai ridicată. Este posibil ca în zona inundabilă a Bahluiului, ce se întinde pînă în imediata apropiere a așezării de la Valea Lupului, zonă care la sfîrșitul epocii bronzului era probabil acoperită de o pădure de luncă, mistrețul să fi găsit condiții bune de viațuire.

Cerbul este reprezentat în această așezare de la sfîrșitul epocii bronzului aparținînd culturii „Noua” doar prin 2 fragmente (corespunzînd unui singur individ), avînd deci o frecvență extrem de scăzută. Amintim că resturile sale erau mult mai abundente în cadrul materialului faunistic provenit din stațiunile neolitice din zona de silvo-stepă a Moldovei.

Căprioarei îi aparține doar un singur rest osos și anume un fragment de mandibulă.

Carnivorele sînt reprezentate prin *bursuc* cu trei fragmente provenind toate de la același individ și prin *lup*, căruia îi aparține un singur rest osos.

Culanul (*Equus hemionus* Pall.), ocupă prin importanța descoperirii sale, un loc aparte în cadrul mamiferelor sălbatice. În materialul osteologic provenit din așezarea de la Valea Lupului și determinat ca aparținînd ecvidelor a fost pus în evidență un fragment din epifiza inferioară a unui metapod de individ matur care, datorită gracilității sale (lărgimea max. = 37 mm și diametrul max. = 25 mm) nu aparține cu siguranță calului domestic și nici vreunui cal sălbatic ca tarpanul sau takiul (4). Credem că acest fragment provine de la *E. hemionus*, care a mai fost găsit și printre resturile de faună descoperite în diferite așezări din R. S. S. Ucraina, dar care astăzi s-a retras mult spre est, fiind cantonat doar în Asia centrală (4). Punctul cel mai vestic, în care resturile culanului au fost semnalate cu precizie, se găsește situat pe țărmul Mării Negre, la răsărit de limanul Nistrului (9). Semnalăm faptul că în cadrul materialului faunistic descoperit în așezarea de la Bîrlad, aparținînd culturii „Noua”, și care a fost determinat de noi, am găsit un fragment de metacarp, care credem că aparține aproape sigur culanului (6).

Concluzii: 1. Creșterea animalelor constituia o ocupație de bază a populației din așezarea de la Valea Lupului Iași aparținînd culturii „Noua”, de la sfîrșitul

epocii bronzului. Majoritatea materialului osteologic provine de la cornute (bovinele reprezentând cam 1/2, iar ovicaprinele cam 1/5 din totalul indivizilor de mamifere). Un loc mai puțin important îl ocupă calul și porcul.

2. Animalele domestice erau folosite în scopuri alimentare (carne, lapte), dar și utilitare (lână, piei, oase, muncă).

3. Vinătoarea avea o importanță foarte mică în cadrul economiei locuitorilor așezării de la Valea Lupului, necesitățile de hrană animală fiind acoperite aproape exclusiv de către mamiferele domestice.

4. Copitatele sălbatice: mistrețul, căprioara, dar mai cu seamă cerbul, erau mai rare la sfârșitul epocii bronzului în zona de silvo-stepă a Moldovei decât în perioada neolitică.

5. Se semnalează, aproape cu siguranță, prezența culanului pe teritoriul țării noastre, în timpurile preistorice.

BIBLIOGRAFIE

1. BOESSNECK J.: *Zur Entwicklung vor- und fruhgeschichtlicher Haus- und Wildthiere Bayerns im Rahmen der gleichzeitigen Tierwelt Mitteleuropas*. München. 1958.
2. DINU M.: *Descoperirile arheologice de la Valea Lupului Iași*. An. șt. Univ. Iași, s. III, tom. I 1955.
3. DINU M.: *Șantierul arheologic Valea Lupului*. Mat. și cerc. arh. III, 1957.
4. GROMOVA V.: *Istorija losadei (roda Equus) v starom svete*. Moskva, 1949.
5. HAIMOVICI S.: *L'étude de la faune néolithique de Trusești*. An. șt., Univ. Iași, s. II, tom VI, f. 2, 1960.
6. HAIMOVICI S.: *Studiu asupra resturilor de faună descoperite în așezările culturii „Noua” de la Birlad și Piatra-Neamț*. Arh. Moldovei. 2 (sub tipar).
7. * * * *Istoria României*, I, București, 1960.
8. NECRASOV O., HAIMOVICI S.: *Resturile de faună exhumate în cursul săpăturilor din campania 1957 la șantierul Traian*. Mat. și cerc. arh., VI, 1959.
9. TOPACEVS'KIJ V. O.: *Fauna Ol'vij*. Zbirnik prac' zool. muzeju. AN URSS, 27, 1956.

ОСТАТКИ ФАУНЫ ИЗ СТОЯНКИ ВАЛЯ ЛУПУЛУЙ ЯССЫ ДАТИРУЕМЫЕ КУЛЬТУРОЙ „НОУА” (бронзовый век)

РЕЗЮМЕ

В данной работе даны результаты изучения остатков фауны, найденных в преисторической стоянке конца второго тысячелетия до нашей эры („Нова” культура поздней бронзовой эпохи).

Остатки фауны, представленные 1088 определяемых фрагментов, относятся к 137 видам.

В таблице I для каждого вида дается частота, а в таблице III вычислена частота для домашних млекопитающих. Во II таблице показано соотношение между домашними и дикими животными.

В работе даны особенности каждого вида и делается сравнение остеологического материала с фаунистическими остатками, найденными в других преисторических стоянках бронзовой эпохи.

В заключение устанавливается, что одним из занятий жителей стоянки в Валя Лупулуй было животноводство, в то время как охотой занимались спорадически. Можно заметить, что в сравнении с более древними периодами, олень встречается более редко в конце бронзовой эпохи в лесостепи Молдовы. С уверенностью отмечается присутствие *E. hemionus* в преисторическое время на территории нашей страны.

REMAINS OF FAUNA DISCOVERED IN THE SETTLEMENT OF THE VALEA LUPULUI: IAȘI, BELONGING TO THE „NOUA” CULTURE (BRONZE AGE).

ABSTRACT

In this paper the author studies the remainders of fauna found in a prehistoric settlement of the end of the second millenium b.o.e. (The „Noua” culture of the late bronze period).

The remainders of fauna consisting of 1088 fragments which can be determined, belong to a presumed number of 137 individuals.

In table I are given the frequencies for each species separately, and in table III is computed the frequency for domestic mammals. Table II comprises the ratio between domestic and wild animals.

The peculiarities of each species are given in the framework of the paper and a comparison is drawn between the osteologic material and the remainders of fauna found in other prehistoric stations of the bronze period.

In conclusion it is ascertained that one of the main occupations of the inhabitants of the *Valea Lupului* settlement was cattle breeding, hunting being only sporadic. It can be seen that in comparison with more ancient periods, the deer was much rarer at the end of the bronze period, in the silvo-steppe region of Moldavia. The presence on the Rumanian territory in the prehistoric times of *E. hemionus* is reported almost with certainty.