

В. В. ОТРОЩЕНКО

О некоторых костяных орудиях труда эпохи поздней бронзы

Резюме

В статье делается попытка определить функциональное назначение лопаток животных с нарезными зубцами и так называемых тупиков. Эти орудия труда хорошо известны по многочисленным находкам на поселениях эпохи поздней бронзы в причерноморских степях. Однако до сих пор нет единого мнения относительно назначения упомянутых орудий труда. Изучив их образцы, находящиеся в фондах ИА АН УССР, автор пришел к заключению, что зубчатые лопатки животных использовались в основном для обработки кожи. Определить однозначно применение «тупиков» невозможно. Среди них удается выделить трепала, скребки и, вероятно, вид орудий для обработки кожи.

В. П. ЗОЛУТН

Палеогрунтови дослідження в Каховському районі

1969 р. здійснювались археологічні розкопки курганів на землях радгоспу «Червоний Перекоп». Ця територія розташована за 30 км на південь від Каховки на південних солонцюватих чорноземах, які за своїм генезисом наближаються до темно-каштанових ґрунтів. Гранулометричний склад * ґрунтового різновиду змінюється від важкосуглинистого до глинистого (табл. 1; 2) і містить 60% пилу або навіть більше, досить багато глини та мулу (елементарні частки менше 0,01 і 0,001 мм у діаметрі). Особливо багато глини міститься в елювіальному горизонті, що залягає на глибині 20—40 см, вище і нижче у профілі тонких часток менше.

Важливою властивістю описуваних ґрунтів є їх солонцюватість або здатність сильно набухати (при зволоженні збільшувати об'єм) та зменшуватися в об'ємі, надмірно ущільнюватися і розтріскуватися при висиханні, а також погано поглинати воду. Після дощу тут довго стоять калюжі, вода з яких головним чином випаровується.

Геоморфологічно місцевість розкопок являє собою рівну безстічну територію Причорноморської западини з незначними або великими замкнутими подовими низинами, що де-не-де вклинюються в рельєф¹.

Курганні могильники розташовувались на підвищеному рівнинному плато поблизу великого поду, де в минулому протягом більшої частини року стояла вода. Тоді тут водилося чимало дикої водоплавної птиці. Лише після суцільної оранки розташованих навкруги цілих та перелогівих земель у 40-х роках ґрунт поду став пересихати в кінці або на початку червня.

У давнину под у цьому районі був єдиним джерелом прісної води, а коли рослинність в степу вигоряла, задовольняв потреби в кормах для великої рогатої худоби. Болотна рослинність використовувалася стародавніми племенами для будівництва жител.

* Вивчення палеоґрунтів проведено нами у складі Каховської експедиції ІА АН УРСР.

¹ П. К. Заморий. Четвертичные отложения Украинской ССР. К., 1954, стор. 64—66.

Вміст фракцій, % від ваги ґрунту (гранулометричний склад)

Курган, ґрунт	Горизонт, см	Діаметр фракцій, мм							
		втрати від обробки	пісок		піл			мул	глина
			>0,25	0,25 0,05	0,05 0,01	0,01 0,005	0,005 0,001		
Курган № 2, «Червоний Перекоп»—2, палеоґрунт	0—4	2,03	0,20	8,22	50,87	8,17	9,45	20,26	37,98
	4—18	2,53	0,14	8,63	40,23	7,70	6,25	34,52	48,47
	20—30	1,88	0,16	4,94	40,11	6,88	8,06	37,97	52,91
	30—40	2,61	0,11	5,92	39,66	8,98	9,16	33,56	51,70
	60—70	15,22	0,12	4,79	29,85	11,06	9,06	20,90	50,02
	140—150	13,49	0,11	4,43	31,06	6,29	8,10	36,52	50,91
200—220	12,79	0,17	2,11	33,31	7,20	8,90	35,52	51,62	
Курган № 17, «Червоний Перекоп»—4, палеоґрунт	0—4	1,44	0,03	7,81	42,38	8,61	11,99	27,74	47,34
	4—20	1,63	0,02	6,98	41,12	7,50	9,05	33,70	50,25
	30—40	1,91	0,01	7,46	41,79	8,75	9,36	30,72	48—83
	70—80	15,43	0,01	2,56	31,06	11,90	9,36	29,68	50,94
	90—100	13,76	0,27	2,76	33,38	6,68	11,19	31,96	49,83
	140—150	12,42	0,12	4,88	30,94	8,53	9,37	33,74	51,64
200—220	11,74	0,23	5,14	34,42	6,63	10,64	31,20	48,47	
Курган № 1, «Червоний Перекоп»—2, палеоґрунт	0—6	2,29	0,16	7,58	44,94	10,21	10,07	24,75	45,03
	10—20	1,67	0,10	5,90	41,51	6,88	9,40	34,50	50,78
	20—30	2,35	0,13	5,12	38,81	7,62	17,42	38,55	53,59
	40—50	11,80	0,15	1,60	38,36	7,75	9,36	30,98	48,09
	70—80	16,69	0,12	2,48	32,26	7,02	9,96	31,47	48,45
	90—100	15,31	0,11	5,56	30,76	6,85	0,94	31,47	48,26
140—150	13,76	0,10	3,97	31,97	6,85	9,95	33,39	50,20	
200—220	11,16	0,22	6,57	36,40	5,62	8,72	31,31	45,65	
«Червоний Перекоп»—2, південний чернозем	0—20	2,26	0,10	4,48	43,16	8,48	9,71	31,81	51,75
	30—40	1,37	0,03	2,10	38,98	7,13	9,92	40,47	57,52
	70—80	16,12	0,07	0,53	33,00	9,52	7,81	32,95	50,28
	140—150	13,01	0,10	1,12	31,46	8,06	11,12	35,13	54,31
200—220	10,31	0,10	2,20	35,06	8,06	9,64	35,76	63,46	
«Червоний Перекоп»—4, південний чернозем	0—20	1,81	0,24	6,31	39,89	9,85	9,04	32,86	51,75
	30—40	1,59	0,14	6,59	40,96	8,38	10,64	31,70	50,72
	70—80	12,93	0,18	7,14	37,74	7,25	8,33	26,43	42,01
	90—100	18,39	0,24	4,14	32,65	7,38	8,08	29,11	44,57
	140—150	13,98	0,14	2,62	32,36	7,65	8,30	34,95	50,90
	200—220	16,83	0,11	2,19	30,97	8,69	8,72	32,49	49,90

Палеоґрунти досліджені під вісьмома курганами. Курган № 2 було побудовано за давньооямного часу, курган № 17 датується епохою пізньої бронзи, інші — різними періодами другої половини I тисячоліття до н. е. Висота курганів різна — від 1 до 6,5 м. Насипи їх здебільшого дуже розтягнуті оранкою. Курган № 1 не розорювався і, неначе степовий багатир, помітний здалеку.

Датування кургану № 2 не підлягає сумніву. Його метровий насип, очевидно, споруджений десь в останній, а можливо, і дещо раніше другої чверті III тисячоліття до н. е. Про це свідчать не тільки археологічні знахідки, а й такі морфологічні особливості профілю, як малопотужний гумусний горизонт (A+AB); досить тонкий елювіальний прошарок (A₀); значна кількість гіпсу, який у вигляді прожилок і дрібних друз починається на глибині 15—20 см; близьке від поверхні залягання білозірки (Bk) тощо. На відміну від профілів палеоґрунтів інших курганів тут простежується початкова фаза формування першого гіпсового горизонту мігруючих солей, що надходять з верхньої товщі ґрунту. Глибока давність кургану № 2 стверджується також аналітичними даними. У поверховому шарі профілю міститься менше гумусу та мулу, ніж в

Вміст фракцій, % від ваги ґрунту (гранулометричний склад)

Курган, ґрунт	Горизонт, см	Діаметр фракцій, мм							
		втрати від обробки	пісок		пил			мул <0,001	глина <0,01
			>0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001		
Курган № 5, «Червоний Перекоп»—2, палеоґрунт	0—6	1,42	0,34	6,74	41,18	11,43	9,78	23,11	44,32
	6—15	1,76	0,12	2,49	40,75	40,36	10,36	33,89	54,88
	15—30	2,08	0,09	5,99	37,55	7,97	11,23	35,09	50,29
	30—40	2,20	0,16	4,55	38,39	7,82	12,17	34,71	54,70
	60—70	16,77	0,23	2,46	31,69	7,06	10,51	31,28	48,55
	140—150	12,01	0,24	3,79	31,86	4,39	12,32	35,39	52,10
	200—220	15,36	0,14	4,21	31,50	6,54	10,77	31,74	49,05
«Червоний Перекоп»—2, південний чорнозем	0—20	1,14	0,11	2,64	41,33	9,03	10,15	35,00	54,18
	30—40	1,72	0,22	2,52	38,03	8,57	10,07	38,87	57,51
	70—80	11,70	0,28	0,80	35,31	6,94	9,75	35,22	51,91
	140—150	12,37	0,11	1,45	31,40	7,96	9,09	39,26	56,31
	200—220	11,80	0,08	2,00	32,78	7,48	9,45	37,87	55,40
Курган № 14, «Червоний Перекоп»—4, палеоґрунт	0—8	1,43	0,94	12,10	47,36	10,50	6,76	20,91	38,17
	10—20	1,53	0,18	7,31	43,12	7,14	8,45	32,27	47,86
	30—40	2,49	0,30	10,12	40,07	6,62	9,84	30,56	47,02
	70—80	18,71	0,18	7,22	32,39	7,29	8,45	25,76	41,50
	90—100	18,07	0,24	1,34	33,05	7,62	7,45	30,07	45,14
	140—150	13,48	0,15	5,25	32,17	5,84	10,27	32,84	48,95
	200—220	14,41	0,23	5,22	30,88	7,36	8,79	33,11	49,26
Курган № 1, «Червоний Перекоп»—4, палеоґрунт	0—50	1,47	0,20	15,70	45,00	8,39	8,56	20,68	37,63
	0—20	1,61	0,20	9,21	43,44	6,59	9,05	29,90	45,51
	40—50	1,67	0,20	6,95	45,82	7,54	7,76	30,06	45,36
	70—80	16,28	0,20	3,97	35,46	7,18	7,12	29,79	44,09
	90—100	18,89	0,20	1,70	31,55	7,24	7,16	33,26	47,66
	140—150	11,70	0,36	3,93	32,28	7,28	8,75	35,16	51,73
	200—220	12,87	0,18	5,60	31,51	8,80	9,57	31,47	49,84
«Червоний Перекоп»—4, південний чорнозем	0—20	0,45	0,20	4,21	44,18	7,57	8,51	32,18	48,26
	40—50	1,85	0,15	7,04	40,96	7,51	8,44	34,05	50,00
	70—80	1,20	0,16	7,60	38,07	7,40	6,62	28,95	42,97
	90—100	12,84	0,19	2,93	41,32	7,27	6,03	29,42	42,72
	140—150	16,12	0,18	5,17	29,25	7,11	9,08	33,09	49,28

Таблиця 3

Вміст гумусу по горизонтах ґрунтового профілю, % до ваги ґрунту

Горизонт, см	Курган № 2, «Червоний Перекоп»—2, палеоґрунт	Курган № 17, «Червоний Перекоп»—4, палеоґрунт	Курган № 1, «Червоний Перекоп»—2, палеоґрунт	«Червоний Перекоп»—2, «Червоний Перекоп»—4, південний чорнозем	Курган № 5, «Червоний Перекоп»—2, палеоґрунт	Курган № 14, «Червоний Перекоп»—4, палеоґрунт	Курган № 1, «Червоний Перекоп»—4, палеоґрунт
0—4	1,36	1,43	1,03	2,76	1,62	1,45	1,59
4—15	1,14	1,24	1,08	2,38	1,64	1,33	1,35
15—30	0,87	1,02	0,90	1,79	1,51	1,15	1,22
30—40	0,80	0,88	0,76	1,79	1,24	0,98	0,98
40—50	0,60	0,77	0,64	1,51	0,83	0,86	0,81
0—50	0,86	0,99	0,89	2,11	1,30	1,09	1,10
60—70	0,52	0,63	0,58	1,13	0,72	0,65	0,69
70—80	0,48	0,56	0,42	0,85	0,64	0,57	0,59
90—100	0,40	0,48	0,34	0,63	0,52	0,56	0,48
50—100	0,43	0,56	0,45	0,85	0,63	0,59	0,59
140—150	0,37	0,38	0,30	0,43	0,47	0,37	0,24
200—220	0,31	0,34	0,28	0,48	0,45	0,40	0,28
100—220	0,36	0,43	0,31	0,53	0,48	0,44	0,33

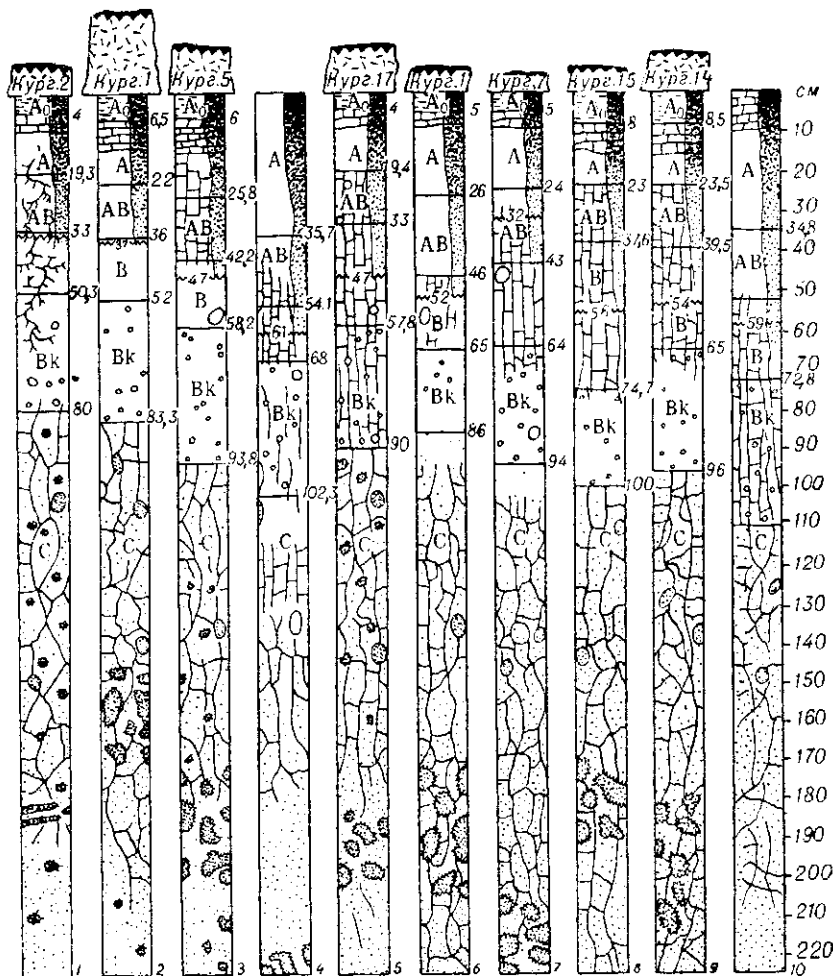


Рис. 1. Персичні профілі палеогрунтів курганної групи «Червоний Перекоп»—2 (1—3), «Червоний Перекоп»—4 (5—9), а також солонцюватого чорнозему першої (4) і другої (10) групи курганів.

Генетичні горизонти: A_0 — словій, A — гумусно-аккумулятивний, AB — гумусний перехідний, $A+AB$ — гумусний, B — перехідний, Bk — карбонатний, C — ґрунтоутворююча порода (лес); a — лускоподібно-листова структура елювію, b — плитоподібна структура, a — рівень міграції невидимих карбонатів, z — видимі карбонати (білозірка), d — щільні конкреції гіпсу, e — пухкі жовтоподібні друзи гіпсу, e — сліди реліктового доюрського ґрунту, $ж$ — крапкова пунктація, $з$ — сліди крогвини, i — прожилки гіпсу, n — число розрізів, взятих для виведення середньарифметичного (для кург. № 2 — $n=3$; кург. № 1 — $n=4$; кург. № 3 — $n=5$; $n=13$; кург. № 17 — $n=5$; кург. № 1 — $n=3$; кург. № 7 — $n=3$; кург. № 15 — $n=3$; кург. № 14 — $n=4$; $n=18$).

інших палеогрунтах (табл. 1; 3), тоді як вапна в кілька разів більше (табл. 4). Крім того, елювіальний горизонт не відзначається підвищеним вмістом глини.

Курган № 17 має однакову з курганом № 2 потужність палеогрунтового профілю, проте інші ознаки вказують на його пізніше походження. Так, видимі карбонати (білозірка), перший гіпсовий горизонт, що складається з пухких стяжінь (друз), залягають глибше від поверхні. Помітно більше є у верхніх 0,5 м профілю гумусу і значно менше вапна. Очевидно, цей курган насипаний в кінці II або на початку I тисячоліття до н. е. Він має чимало рис, близьких до особливостей скіфських курганів. Серед останніх, за рядом характерних морфологічних ознак палео-

Вміст карбонатів по горизонтах ґрунтового профілю, % від ваги ґрунту (в перерахуванні на CaCO_3)

Горизонт, см	Курган № 2, «Червоний Перекоп» — 2, палеоґрунт	Курган № 17, «Червоний Перекоп» — 4, палеоґрунт	Курган № 1, «Червоний Перекоп» — 2, палеоґрунт	«Червоний Перекоп» — 2, «Червоний Перекоп» — 4, підденний червоzem	Курган № 5, «Червоний Перекоп» — 2, палеоґрунт	Курган № 14, «Червоний Перекоп» — 4, палеоґрунт	Курган № 1, «Червоний Перекоп» — 4, палеоґрунт
0—4	0,19	Сліди	Сліди	—	Сліди	Сліди	Сліди
4—15	0,22	»	»	0,16	0,09	»	»
15—30	0,14	»	»	0,04	Сліди	»	»
30—40	0,15	»	»	0,02	»	»	»
40—50	6,85	3,65	2,32	1,00	1,63	1,07	1,12
Середнє в горизонті							
0—50	1,89	0,91	0,58	0,31	0,44	0,27	0,28
60—70	13,05	11,31	10,74	7,15	10,65	9,96	9,59
70—80	12,27	12,58	14,57	11,82	12,91	16,04	14,56
90—100	11,73	11,72	12,87	12,61	11,20	14,94	8,72
Середнє в горизонті							
50—100	12,35	11,87	12,73	10,53	11,59	13,41	10,96
140—150	10,46	10,20	11,47	11,33	10,43	7,55	9,51
Середнє в горизонті							
100—150	11,10	10,96	12,17	11,97	10,82	11,25	9,12
200—220	8,90	9,21	8,57	10,35	11,30	9,88	10,36
Середнє в горизонті							
150—220	10,18	9,70	10,02	10,71	10,86	8,72	9,94
Середнє в горизонті							
0—220	8,88	8,36	8,87	8,38	8,43	8,41	7,58

ґрунтових профілів (рис. 1) та даними хімічних аналізів по шарах (табл. 1; 2; 3; 4), найраннішим є курган № 1, розкопаний на другій ділянці на околиці с. Архагелська Слобода. Потужність гумусового горизонту палеоґрунту під насипом цього кургану становить 36 см, коефіцієнт гумусності досить широкий (1,503). Перший гіпсовий шар сформований на глибині 140—145 см. Гумусу в 0,5 м палеоґрунту менше, ніж спостерігалося в інших скіфських курганах.

О. М. Лесков датує цю пам'ятку IV ст. до н. е., синхронними їй є кургани № 14, 15 («Червоний Перекоп» — 4). Проте вони за палеоґрунтовими даними молодші від кургану № 1 на 50—100 років, про що свідчить глибина і потужність гумусного і других генетичних горизонтів палеоґрунту під ними, а також вміст гумусу у верхніх 0,5 м товщі палеоґрунту кургану № 14 (його тут 1,09%); у відповідних горизонтах палеоґрунтів курганів № 1 («Червоний Перекоп» — 4) та № 5 («Червоний Перекоп» — 2) гумусу помітно більше.

Насипи курганів № 1, 7, 14, 15 («Червоний Перекоп» — 4) та курган № 5 («Червоний Перекоп» — 3) споруджені майже одночасно. Найдавнішим серед них є курган № 5. Таким чином, за матеріалами палеоґрунтових досліджень хронологію цих пам'яток слід визначити так: курган № 2 датується другою половиною III тисячоліття до н. е., курган № 17 — кінцем II — початком I тисячоліття до н. е., курган № 1 («Червоний Перекоп» — 2) — IV ст. до н. е., курган № 5 — початком IV ст. до н. е., кургани № 1, 7, 14, 15 («Червоний Перекоп» — 4) — другою половиною IV ст. до н. е.

Крім відносного, а іноді й абсолютного датування пам'яток, палеоґрунтового дослідження дають уявлення про основні риси палеогеографії епохи.

В. П. ЗОЛОТУН

Палеопочвенные исследования в Каховском районе

Резюме

В статье освещаются результаты исследования палеопочв под курганами, которые раскапывались Каховской экспедицией на трассе Каховского магистрального канала в 1969 г. Определялись мощность и глубина залегания генетических горизонтов (элювиального, гумусного, солевого и др.). Были установлены характер гранулометрического состава, запас органического вещества (гумуса), карбонатов по вертикальному профилю.

Сопоставление морфологических особенностей палеопочв и аналитических данных позволило установить относительный возраст изучаемых курганов. Если принять во внимание, что курган № 2 («Червоный Перекоп» — 2) сооружен во второй половине III тысячелетия до н. э., то курган № 17 («Червоный Перекоп» — 4) насыпан в конце II, а возможно, и в начале II тысячелетия до н. э.; курган № 1 — в IV в. до н. э., а курган № 5 («Червоный Перекоп» — 2) — в начале IV в. до н. э.; курганы № 1, 7, 14 и 15 («Червоный Перекоп» — 4) насыпаны во второй половине IV в. до н. э.

Р. С. ОРЛОВ

Зображення звірів на візантійських пряжках X ст.

(з колекції Державного історичного музею УРСР у Києві)

Археологічні дослідження в останні роки зумовили вивчення декоративно-прикладного мистецтва Київської Русі й інших народностей Східної Європи. І хоча прикладне мистецтво цього часу за своїм художнім та ідеологічним впливом стояло в одному ряду з живописом і скульптурою, проте давньоруський звіриний стиль, походження його сюжетів і окремих образів й досі мало вивчені. Однією з важливих причин нерівномірного його вивчення є відсутність деяких археологічних джерел, в першу чергу візантійських. Тому значну мистецтвознавчу цінність має досі ще не опублікована серія пам'яток візантійського металообробного мистецтва. Вона складається з дев'яти пряжок із Сирії, які увійшли у фонди Державного історичного музею УРСР з приватної колекції Б. І. і В. М. Ханенко¹. Всі пряжки вироблені з бронзи і мають темно-зелений колір внаслідок покриття з благородної патини. За класифікацією Чалланя, вони належать до типу «ж» (рис. 1)². Основа пряжок цього типу має форму трапеції, що звужується в напрямку кільця. Ремінь затягувався через отвір на протилежному, ширшому кінці основи. Кільце, голка та штир на екземплярах з ДІМу не збереглися.

Побутування пряжок типу «ж» віднесене Д. Чалланем до другої половини X ст. на підставі монет Hugo di Provenza II і Іоанна I Ціміскія, знайдених в похованнях, в інвентарі яких були пряжки згаданого типу³. На щитках основи всіх дев'яти пряжок збереглися зображення зві-

¹ Археологічний каталог, кн. IV, стор. 117.

² Д. Чаллань. Памятники византийского металлообрабатывающего искусства.— Acta Antiqua, t. II. Budapest, 1954, стор. 311—340.

³ Там же, стор. 336.