

stěn nádoby v horizontální i vertikální rovině. Za vhodné považuje takové soubory fragmentů, jež obsahují alespoň 10—15 % plochy nádoby. Navrhuje postup, který je složitější než dosavadní běžná praxe: 1. umístění jednotlivých střepů, 2. měření jejich křivosti, 3. výpočet plochy povrchu. Získané údaje se uspořádají do tabulky, sestaví se korelační grafy a výsledkem je model profilu nádoby (str. 132, obr. 10), který lze prověřit a zkorigovat pomocí dalších znaků, např. ornamentace nebo technologie výroby. Navrženým pracnějším způsobem se dosahuje větší spolehlivosti a přesnosti v rozměrech doplněných nádob než v případě přibližné rekonstrukce podle sklonu hrdla a tvaru dna. V následujícím příspěvku se A. K. Stanjukovič věnuje odhadům počtu obyvatel na základě analýzy inventáře z obytných objektů. Teoretické úvahy a vztahy prověřuje a konfrontuje s historicky doloženým materiálem, s inventářem šesti zemnic druhé Beringovy expedice na Kamčatce v letech 1741—1742. Poslední část sborníku uzavírají statě A. I. Solovjeva (O technických charakteristikách sečných zbraní) a V. Je. Medveděva (Pokus o rekonstrukci opasků obyvatel Amuru ze 7.—11. století).

Recenzovaný sborník je z metodického hlediska přínosný a v mnohém směru inspirující, neboť vědecké rekonstrukce všeho druhu jsou v archeologii nanejvýš nutné, pokud usilujeme o dovedení archeologických poznatků až k vrcholné historické interpretaci.

Eliška Kazdová

Archeologičeskije otkrytija na novostrojках. Drevnosti severnogo Kavkaza. (Materialy rabot Severokavkazskoj ekspedicii), svazek 1, odpovědný redaktor I. S. Kameneckij, Nauka, Moskva 1986, 213 str. 98 obr. v textu.

Sborník prací severokavkazské expedice je prvním svazkem v zamýšlené řadě publikací o nových archeologických objevech z území plánovaných stavebních aktivit. Zachycuje podstatnou část výzkumu osmi archeologů působících v oblasti mezi Rostovem a Krasnodarem.

Soubor statí otevírá G. Je. Afanasjev předmluvou, otištěnou též v anglickém překlade. Dvojice autorů — A. N. Gej a I. S. Kameneckij — doplňuje úvod o přehledný soupis lokalit, které severokavkazská (donská) expedice prozkoumala v uplynulých 10 letech. Následující článek A. N. Geje seznamuje čtenáře s unikátním pohřbem kovolítce novotitorovské kultury, jehož inventář autor datuje do poloviny 3. tisíciletí př. n. l. Závažný objev svědčí o časně znalosti odlévání kovů u stepního obyvatelstva sledované oblasti.

Studie I. A. Sorokinové (Pohřby pozdní doby bronzové v západním Předkavkazí — k metodice výzkumu) je cenná pro kódový popis pohřebního ritu a keramiky, který umožňuje další zpracování pomocí výpočetní techniky. Navržený kód je vhodný pro klasifikaci pohřebišť různých kultur. Obsahuje celkem 59 hlavních znaků, rozdělených do 13 skupin. Použitelnost této varianty kódu autorka ověřila na souboru 354 srubových hrobů, hodnocených dále prostřednictvím matice, indexů blízkosti a grafů. Pomocí koeficientů asociace pro dvojice všech znaků a korelačních plejád pak zjišťovala, jaké znaky jsou rozhodující pro vymezení vzniklých skupin hrobů. Obdobným způsobem zpracovala I. A. Sorokinová 100 katakombních hrobů; ukázalo se, že pohřební ritus srubní kultury je více ustálený než variabilní ritus katakombních hrobů.

Práce Je. I. Savčenka přináší důkladný archeologický i antropologický rozbor 140 pohřbů z poloviny 8. stol. a z 1. poloviny 10. stol., doplněný numerickým přehledem hlavních údajů o krymském pohřebišti (str. 98—101).

M. A. Romanovskaja se zaměřila na vyhodnocení největší ze skupiny 13 mohyl, objevených jihozápadně od Novočerkasska. Storoževskou mohylu tvořilo celkem 15 pohřbů, z nichž bylo 5 narušených. Ze zbývajících se podařilo 2 hroby připsat jámové kultuře, 6 pohřbů katakombní kultuře a po jednom hrobu srubní a sarmatské civilizaci. Mohyla tedy existovala více než 3 tisíce let a zachytila prostřednictvím pohřebního ritu hlavní etapy vývoje lidu v oblasti donského pravobřeží.

E. A. Fedorova-Davydova klasickým způsobem informuje o výzkumu 11 mohyl „Šachaevskaia I“. Rozebírá tradiční formou pohřební ritus a hrobový inventář patřící ke katakombní a srubové kultuře.

Těžištěm sborníku je druhá část kódu pro popis pohřebního ritu, zpracovaná I. S. Kameneckým (str. 136–194). Navazuje na první díl, publikovaný v roce 1983 (Drevnosti Dona. Materialy rabot Donskoj ekspedicii, Moskva) a přináší prakticky univerzálně použitelný kód pro deskripci pohrbů a milodarů. Autor podrobně popisuje historii vzniku kódu, jeho prověřování v terénu a další vývoj. Soupis znaků se zdá být zcela vyčerpávající (zásep jámy, různé způsoby umístění kostry, typy hrobů, polohy skeletů s detailním rozlišením pozice rukou, nohou, lebky, dále antropologické údaje a soubor znaků pro popis inventáře). V kódu je pamatováno také na různé zvláštnosti, např. na trepanaci lebky, přítomnost hrotů šípů mezi kosterními pozůstatky, i na evidenci provedených analýz. Největší přínos navržené numerické popisné soustavy je nepochybně v její logické stavbě a v již zmíněné univerzálnosti.

Zbývající práce jsou kvalitními ukázkami rozboru a vyhodnocení pohřebišť z hlediska demografického (G. P. Romanova) a antropologického (M. M. Gerasimova).

Posuzovaný první svazek „Archeologických objevů“ zahrnuje příspěvky, které mají z hlediska obsahového společný předmět zkoumání: významné hrobové celky či celá pohřebiště. Sborník charakterizuje vysoká úroveň zvolené metodiky zpracování. Z tohoto hlediska jsou patrně nejcennější studie I. A. Sorokinové a I. S. Kameneckého.

Eliška Kazdová

German Aleksejevič Fedorov-Davydov, *Statističeskíe metody v archeologii*, Vysšaja škola, Moskva 1987, 215 str., 31 obr.

Aplikace metod teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky v archeologii souvisí mimo jiné s nebyvalým přílivem nových nálezů. Sama archeologie patří k těm vědám, kde jsou mnohé zákonitosti skryté nebo nepřehlednými náhodnými jevy a odchylkami. Statistické metody umožňují vyhledat tyto tendence, které se v záplavě materiálu ztrácejí nebo jen nezřetelně projevují. Dnes již více než dvacetileté zkušenosti s užíváním matematicko-statistických metod v archeologii potvrzují, že jsou nejen vhodné, ale mnohdy nezbytné pro řešení řady otázek, které si současná věda klade. V tomto duchu uvádí svoji práci G. A. Fedorov-Davydov.

Náplní první kapitoly recenzované publikace je zjišťování středních hodnot parametrů různých artefaktů nebo archeologických objektů, spojené s vyjádřením stupně variability rozměrů. Uvedená kapitola s názvem *Kvantitativní znaky* zahrnuje variační řady a jejich charakteristiky, sestrojování histogramů, polygonů četností a kumulativních křivek, metodu „klouzavého průměru“, časové řady, náhodné veličiny a zákony rozdělení, odhady výběrových charakteristik, parametrická i neparametrická kritéria vzájemného porovnání dvou výběrů atd.

K definici lokálních variant nebo kultur, k stanovení typů a k vytváření chronologických systémů je třeba sledovat četnosti vybraných artefaktů a jejich příznaků a odhadovat vzájemné vazby. Takové úkoly jsou předmětem řešení v druhé a třetí kapitole a částečně též v páté kapitole.

Při hledání shody mezi artefakty, objekty, kulturami nebo jejich lokálními variantami lze využít jejich popisu pomocí souborů souhlasných a nesouhlasných znaků. Těmto problémům vyhradil autor část čtvrté kapitoly (*Znakový prostor a shodnost objektů*) a většinu páté kapitoly (*Seskupování objektů a znaků*).

Podrobnější metody studia struktury vzájemných vazeb mezi příznaky s cílem vydělit ty nejpodstatnější, jsou popsány ve čtvrté, páté a šesté kapitole (*Archeologická klasifikace a typologie*). Autor se však nezabývá celou složitou problematikou obecné klasifikace, ale pouze takovou, která umožňuje definici typů na základě zjištěných trendů a zákonitostí.

Posuzovaná publikace si neklade neúměrně vysoké cíle. Na téměř padesáti praktických příkladech názorně ukazuje aplikace nejjednodušších statistických metod