

IVAN PAVLŮ, ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČSAV, PRAHA

VÝZNAM JEDNOTLIVÝCH VLASTNOSTÍ ČESKÉ LINEÁRNÍ KERAMIKY

Analýza archeologických pramenů předpokládá, že tyto jsou jednotným a předem stanoveným způsobem popsány. Pro každý soubor pramenů, vymezený zpravidla formálně i kulturně, vytváříme samostatnou soustavu popisných znaků. Je to vlastně smluvený seznam nebo heslář pojmů, které jsme předem nebo na základě předběžné analýzy daného souboru zvolili. Z příbuzných pojmů vytváříme popisné systémy určitého znaku, např. tvary nádob, ornament apod. V rámci jednoho systému se pojmy navzájem vylučují a každý nález je potom popsán tak, že je mu postupně přiřazen jeden pojem z každého systému dané soustavy. Popis nálezové jednotky (např. nádoby) je tak tvořen několika pojmy uspořádanými podle kritérií charakteristických pro jednotlivé systémy a říkáme, že nález je popsán vektorem vlastností.

Všeobecně bývá zaměňován pojem soustavy popisných znaků s pojmem kód nebo kódování. Zatímco popisná soustava je tvořena předem definovanými pojmy, je kód jen způsob označení těchto pojmů. Vytvořit soustavu popisných znaků znamená tedy vybrat určité vlastnosti z nekonečně velkého počtu možných a uspořádat je zpravidla logicky a hierarchicky do nějakého seznamu. Vytvořit kód naproti tomu znamená v užším slova smyslu jen označit jednotlivé pojmy takto vytvořeného seznamu smluvenými znaky (např. číslicemi, písmeny, zkratkami atd.). V praxi bývá slovo kódování použito jako synonymum pro vlastní proces popisu nálezů obvykle s předpokládaným dalším mechanickým nebo strojovým zpracováním.

Vyplývá to z různých způsobů praktického provádění popisu. Někteří autoři organizují vlastní popis odděleně od kódování. Pro popis jsou např. vypracovány standardní formuláře,¹ které obsahují celou soustavu a pra-

¹ O. Voss, Dokumentationsproblemer indenfor arkaeologien, Kuml 1966, 97–134; obr. 8 a 13 jsou příklady různých kódovacích formulářů; zde je též bibliografie starší literatury k vytváření popisných soustav v archeologii.

covník pouze zaškrťává příslušné pojmy. Teprve ve druhé etapě jsou vyznačené pojmy zakódovány nebo jejich kódy zaneseny na nějaký mechanický vstupní prostředek. Takovýto způsob je poměrně jednoduchý a přehledný, umožňuje dobrou kontrolu vstupních dat a neklade příliš velké nároky na zaškolení pracovníků. Nevýhodou je zřejmě hromadění dalších formulářů, které nejsou totožné se vstupním prostředkem. Uplatní se proto jen při popisu nevelkých souborů, nepřesahujících řádově tisíce nálezu a byl úspěšně použit např. při popisu standardizovaných měřkamenných nástrojů.

Druhý způsob zkracuje proces popisu na minimum a právě při něm splývá vlastní popis s kódováním. Předpokládá se, že kódy popisných prvků jsou přímo vynášeny na zvolený vstupní prostředek, např. na dřevný štítek.² Je to způsob zřejmě úsporný a vhodný pro popis velkých souborů, ale přitom náročný na zaškolení pracovníka, který musí obsáhnout celou soustavu, aby mohl pohotově jednotlivé prvky vybírat. Vyplatí se proto popisné pojmy v rámci oddělených popisných systémů logicky uspořádat podle několika základních kritérií, které umožňují snazší orientaci. Heslář lze také vhodně doplnit kreslenými schématy jednotlivých systémů vlastností.

Od popisné soustavy požadujeme, aby byla: 1. Objektivní tak, aby její použití nebylo závislé na subjektu (např. autorovi), ale naopak, aby bylo co nejširší a jednoznačné. Vzhledem k velké proměnlivosti, která je dána individuálním charakterem výroby pravěké keramiky, volíme obvykle pojmy dostatečně podrobné a slovně dobře definované. 2. Komplexní, umožňující popis všech nálezů z daného souboru. Proto je také třeba popisné soustavy neustále zdokonalovat a doplňovat. V praxi zařazujeme často i některé formální prvky, i když se ještě ve skutečnosti nevyskytly nebo jsou známy z jiných oblastí a naopak ponecháváme dostatek volných míst (zejména v kódu) pro znaky nové. 3. Relevantní vzhledem k danému souboru. I když tento poslední požadavek je triviální, je důležitý při vytváření různých popisných soustav pro příbuzné soubory (např. kulturně nebo geograficky). Proto je také důležité hledat optimální vymezení souboru pro jednu popisnou soustavu, neboť příliš univerzální soustavy bývají málo použitelné a naopak úzce vymezené soustavy omezují rozbor nálezů.

Popisné soustavy vytváříme ve dvou stupních.³ Nejprve shromáždíme všechny zvolené znaky a uspořádáme je do jednotlivých systémů. Na této úrovni není definován význam znaků, tyto jsou chápány čistě formálně a vzájemně zcela rovnocenně. To platí i v případě, že již od počátku volíme některé znaky a jejich hodnoty, o jejichž významu víme z dosavadní zkušenosti.

Na druhém stupni vytváříme vlastně novou popisnou soustavu rozkladem prvé, ale již s ohledem na významnost jednotlivých znaků nebo je-

² Např. D. V. Deopik—A. M. Karapetjanc, Nekotoryje principi opisanija primenitelno k vozmožnostjam statističeskogo analiza, Statistiko-kombynatornyje metody v archeologii, Moskva 1970, 100—119.

³ J. C. Gardin—B. Jaulin, Introduction, Calcul et formalisation dans les sciences de l'Homme, Paris C.N.R.S. 1968, 11—12.

jich hodnot. Ty pak tvoří na druhém stupni „typy“ s významem např. chronologickým, funkčním, geografickým apod. Postupujeme zpočátku podle jednotlivých popisných systémů, ale můžeme vytvářet i „typy“ z korelovaných prvků z různých systémů. Tak např. v rámci systému tvary určujeme různé morfologické typy. Pomocí korelace různých znaků ze systémů tvary-výzdoba-materiál lze vytvořit charakteristické výrobní typy nádob.⁴

Na druhém stupni provádíme vlastně analýzu „chování“ vlastností za zvolených okolností jako jsou např. chronologické, kulturní, sociální, geografické apod. Z popisné soustavy prvního stupně lze teoreticky vytvořit libovolné množství soustav druhého stupně, ale hledáme vždy jen ty optimální v určitém směru. Jedná se v podstatě o vyhledání přirozených tříd formálních vlastností v rámci výchozích nálezových komplexů. Důraz je přitom kladen na úlohu terénních pozorování, pomocí nichž jsou náleзовé komplexy předem uspořádány žadaným způsobem.

Pro českou lineární keramiku používáme popisnou soustavu, která se skládá ze sedmi základních systémů a několika dalších podsystémů popisných prvků. Vztahují se vždy k jedné nebo několika hlavním třídám keramiky rozlišeným dle výzdoby: lineárně zdobená (LO a CO – malovaná), plasticky zdobená (PO), technicky zdobená (TO) a nezdobená (NO).⁵

Systémy a podsystémy lineární keramiky jsou:

1. Vzhled třídy keramiky, představuje soubor vlastností, které rozlišují keramiku podle technologických znaků projevujících se navenek barvou střepu, jeho strukturou a vrstvením. Příklad: „jemná standardní černošedá“ (kód 31).

2. Hlína-ostřívo-úprava povrchu, je kombinovaný systém shrnující znaky z výroby nádob. Většinou je zatím nahrazujeme jejich vnějšími makroskopickými ekvivalenty. Příklad: „plavený jemně zrnitý střep tvrdě vypálený na povrchu leštěný“ (kód 568).

3. Tvary, představuje systém morfologických znaků, které pro lineární keramiku rozlišujeme ještě podle podrobnějších hledisek: sklon okrajetele-dno. Rozlišení částí nádob umožňuje popis většího množství zlomků. Příklad: „polokulovitá nádoba s mírně dovnitř skloněným okrajem a plochým dnem s oblou hranou“ (kód 2313).

4. Ornament:

a) technika ornamentu, do níž zahrnujeme prvky abstrahované od námětů i jejich variant. Je to způsob provedení ornamentu, který je v zásadě různý pro jednotlivé třídy zdobené keramiky: LO-PO-TO, a proto zahrnuje tři nezávislé podsystémy popisných prvků. Příklad: (lineární ornament) „provedený páskou s hustými neřazenými vpichy“ (kód 231),

⁴ Tak vznikly v okruhu české literární keramiky např. pojmy jako „áčkový typ“, tj. hluboká miska zdobená zpravidla rytým trojlinkovým A-ornamentem, nebo „šárecký typ“, tj. hruškovitá nádoba zdobená jednoduše vypíchanou spirálou nebo klikátkou. Otázkou zůstává historický význam těchto „typů“.

⁵ B. Součský, Principles of automatic data treatment applied on neolithic pottery, Praha, AÚ ČSAV 1967.

- b) motiv ornamentu shrnuje náměty hlavního ornamentu bez ohledu na jejich detailní provedení. Příklad: „dvojnásobná pravotočivá spirála“ (kód 655),
- c) varianty ornamentu je podsystém popisných prvků, které rozlišují jednotlivé motivy podle detailního provedení. Příklad: (viz výše) „... rovně ukončená“ (kód ... 02),
- d) doplňkový ornament jsou vlastně dva společné podsystémy drobných výzdobných prvků, které se vyskytují zpravidla pod okrajem nebo nade dnem nádob. Příklad: „s oblým doplňkovým trojúhelníkem přiléhajícím k horní doplňkové lince a oblým trojúhelníkem nade dnem“ (kód 424–571),
- e) dělicí ornament je samostatný podsystém významný pro německou lineární keramiku, popř. v Čechách pro nejpozdnější LnK v severozápadní oblasti: Jsou to zvláštní ornamentační prvky na těle nádob uprostřed mezi elementy hlavního ornamentu,
- f) linie pod okrajem je další podsystém na úrovni doplňkových ornamentů. Příklad: „jedna rámová linie pod okrajem“ (kód 21),
- g) způsob krytí shrnuje prvky příbuzné k technice provedení ornamentu, ale obecně se vztahující jen k lineárním technikám. Příklad: „středně tupě ryto“ (kód 4).

5. Pupky, je systém popisných pojmů shrnující jednotlivé druhy zařízení k ovázání nádob nebo příbuzné formy různých výčnělků.

6. Ouška, je systém pojmů obdobný předchozímu.

7. Výlevky, je poměrně nečetný systém zahrnující několik v české LnK málo se vyskytujících druhů výlevek.

Přednosti kódového vyjádření popisu vyplynou z předchozího příkladu. Shrňeme-li všechny výše uvedené částečné příklady dostáváme popis jedné nádoby (nálezové jednotky), jehož slovní vyjádření vyžaduje několik řádků textu, ale je zakódován jen do dvaceti šesti číslic.

Všeobecně můžeme předpokládat, že v každém souboru nálezů bude každý popisný systém mít specifické „chování“. Již za současného stavu je zřejmé, že některé znaky se „chovají“ různě v různých směrech. Stejně druhy znaků se budou „chovat“ také různě i v různých souborech. Tak např. některé znaky jsou chronologicky „citlivější“ než druhé. A naopak různé se budou projevovat morfologické typy české lineární keramiky a moravské malované keramiky. Rozdíl v „chování“ znaků jsou nejspíše zapříčiněny jejich různým společensko-historickým významem, který se projevuje především v jejich funkci. Bude zřejmě předmětem zvláštního studia sledovat určité zákonitosti co do významu jednotlivých popisných systémů i váhy jednotlivých popisných znaků.

Nelze ještě přesně stanovit zásady, jimiž se řídí ten který popisný systém. Jen u některých zatím známe přibližně jejich vztah zvláště k rozměru chronologickému. Pokud se týká vztahů k jiným rozměrům, jsme dosud ve stadiu pracovních hypotéz.

Jsou-li nálezy seskupeny do určitých nálezových komplexů, nabývají různé vlastnosti každého systému jistého stavu. Tento je obvykle vyjádřen kvalitativně (přítomen–nepřítomen) nebo kvantitativně (absolutní četnosti, relativní četnosti apod.). V uspořádaném souboru se změny v daném

směru (např. chronologickém) odrážejí různě také podle vyjádření znaku. Říkáme potom např., že určitý znak má význam kvalitativní vzhledem ke stupni kultury, ale jen význam kvantitativní vzhledem k sídlištní fázi. Třídění kvantitativní je vždy podřízeno třídění kvalitativnímu. Dosáhne-li proto při nějakém třídění nálezových souborů jistých tříd, které jsou kvalitativně homogenní,⁶ je ještě vždy možnost, že existují třídy nižšího řádu, které lze odlišit kvantitativně.

Na základě dosavadních zkušeností lze přibližně charakterizovat chování výše uvedených popisných systémů lineární keramiky ve vztahu k rozměru chronologickému.

Prvé dva systémy (technologické) vykazují převážně kvantitativní rozdíly na úrovni stupňů nebo někdy i vývojových fází (etap), popřípadě kvalitativní rozdíly na úrovni některých stupňů (např. mezi nejstarším stupněm LnK a ostatními). Zhruba totéž platí i o dalším systému tvary, jehož zatím definované znaky jsou snad ještě méně chronologicky citlivé. Změny se projevují zpravidla jen kvantitativně mezi některými stupni (vyjma ojedinělých výrazných tvarů jako např. hruškovitá nádoba). Odráží se zde zřejmě relativní tvarová monotónnost lineární keramiky. Očekávali bychom citlivost v některých jiných směrech, např. ve funkci.

Chronologicky nejvýznamnější je systém ornament a v jeho rámci pod-systém technika lineárního ornamentu. Řada prvků tohoto systému je schopna odrážet kvantitativní změny ve velmi jemných chronologických úsecích, jako jsou stavební fáze. Již na úrovni etap a dále stupňů se projevují výrazněji i změny kvalitativní. Totéž lze říci i o dalších pod-systémech ornamentu s tím, že mohou existovat některé odchylky. Tak např. linky pod okrajem jsou chronologicky citlivější na Moravě než v Čechách. Všechny tyto popisné prvky odrážejí zřejmě módní změny ve výzdobě keramiky. I když předpokládáme silná omezení daná dlouholetou výrobní tradicí, projevily se tyto změny nejméně po jedné generaci, což zhruba odpovídá jedné stavební fázi.

Další podsystémy jako je doplňkový ornament a varianty hlavního ornamentu jsou vesměs kvalitativně odlišné na úrovni etap. Vedle chronologických změn podléhaly patrně i změnám společenským aj. (odlišné lokální a krajové tradice).

Ostatní systémy znaků (pupky, ouška) jsou zpravidla chronologicky citlivé na úrovni vývojových fází (etap), a to převážně kvantitativně.

Charakteristika významu jednotlivých popisných systémů je zatím velmi stručná. V detailech také může dojít i k různému chování skupin popisných prvků v rámci jednoho systému. Hlavním úkolem při vytváření popisných soustav druhého stupně zůstává ohodnocení původně formálních znaků, a to v určitém předem stanoveném směru. V případě, že v systému jsou obsaženy změny různého charakteru více-

⁶ Třídy nálezů nebo nálezových souborů jsou homogenní vzhledem k použité metodě třídění. Určitou metodou lze dosáhnout optimálního třídění a vytvořit skupiny nálezů nebo nálezových souborů, které jsou mezi sebou vzájemně spojeny stejnými kvalitami znaků a jejich hodnot. Podrobnějšího uspořádání v rámci těchto tříd lze dosáhnout kvantifikací hodnot znaků. Tak na hierarchii kvalitativního třídění navazuje hierarchie kvantitativního třídění.

méně rovnocenně, je otázkou metody třídění, jaké použijeme pro jejich odlišení. Teprve v soustavách druhého stupně se přibližujeme k reálnému stavu a jen tyto mohou být základem pro další historickou interpretaci našich pramenů a jejich vzájemné srovnání.

Schéma popísané soustavy pro lineární keramiku

	Třída keramiky podle výzdoby									
Znak	LO	PO	TO	NO						
Tvar	popisný systém tvarů									
Technologie	popisný systém vzhledu třídy									
	popisný systém hlína – ostřivo – úprava povrchu									
Ornament	popisný systém lineárního ornamentu s podsystémy									
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">technika ornamentu</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">rytého</td> <td style="text-align: center;">plastického</td> <td style="text-align: center;">technického</td> </tr> </table>				technika ornamentu			rytého	plastického	technického
	technika ornamentu									
	rytého	plastického	technického							
	motivy ornamentu									
	varianty ornamentu									
	doplňkový ornament									
	děliť ornament									
linie pod okrajem										
způsob rytí										
Technické zařízení	popisné systémy výčnůlky, ucha a výlevky									

ЗНАЧЕНИЕ РАЗНЫХ КАЧЕСТВ ЧЕШСКОЙ ЛИНЕЙНО-ЛЕНТОЧНОЙ КЕРАМИКИ

Под понятием описательная система разумеется словник описательных понятий (элементов), в которых находятся различные знаки. В коде мы прибавляем этим элементам разные символы: цифровые, буквенно-цифровые, графические и т. д. Знаки выражаются посредством качественной (логической) или количественной величины.

Описательную систему мы составляем на двух главных иерархических уровнях. Первый — формальный, описательные элементы не имеют в нем никакого априорного значения. Второй ценится в связи с определенным значением, напр. хронологически, хорологически, функционально и т. д. Значительность описательных систем может быть качественная или количественная в зависимости от выражения состояний отдельных знаков.

Различаются главные описательные системы чешской линейно-ленточной керамики и по существующему до сих пор опыту можно предварительно установить хронологическое значение: формы могут иметь качественное значение (в зависимости от уровня ступеней культуры); технология керамики проявляется качественно и количественно на уровне ступеней. Самым содержательным с формальной точки зрения является система орнамента с рядом подсистем (техника, мотивы, варианты, дополнительный и разделяющий орнамент, гравировка, линии под краем). Изю всех описательных систем подсистема техники линейного орнамента является с количественной точки зрения явно самой чувствительной до самого уровня стадий строения поселения. Последней хронологически не слишком чувствительной системой являются выступы, ушки и носики.

Разработка подробной хронологической (а также и хорологической, функциональной и др.) структуры разных описательных знаков имеет большое значение при изучении внутренней структуры культуры с линейно-ленточной керамикой и при сравнении ее с другими неолитическими культурами.

Перевел Алеш Бранднер

EINE BEDEUTUNG DER EINZELNEN EIGENSCHAFTEN DER BÖHMISCHEN LINEARKERAMIK

Unter deskriptivem System verstehen wir ein Stichwortverzeichnis beschreibender Begriffe (Elemente), die verschiedene Zustände einzelner Merkmale sind. Im Code legen wir diesen Elementen verschiedene Symbole bei: numerische, alphanumerische, graphische usw. Wir drücken die Zustände der Merkmale durch qualitativen (logischen) oder quantitativen Wert aus.

Wir schaffen das deskriptive System auf zwei hierarchischen Hauptebenen. Die erste, niedrigere, ist formell, und die beschreibenden Elemente haben darin keine aprioristische Bedeutung. Die zweite, höhere, ist in gewissem Sinn bewertet, z. B. chronologisch, chorologisch, funktionell u. a. Die Signifikanz der deskriptiven Systeme kann je nach Ausdruck der Zustände der einzelnen Merkmale qualitativ oder quantitativ sein.

Wir unterscheiden deskriptive Hauptssysteme der böhmischen Linearbandkeramik und können aufgrund der bisherigen Erfahrung vorläufig ihre chronologische Bedeutung festsetzen: die Formen können quantitative Bedeutung auf dem Niveau der Kulturstufe haben; die Technologie der Keramik äußert sich qualitativ und quantitativ dem Niveau von Stufen. Formal am inhaltsreichsten ist das System des Ornaments mit zahlreichen Subsystemen (Technik, Motive, Varianten, komplementierendes und separierendes Ornament, Gravierung, Linien unter dem Rand). Von diesen ist das Subsystem der Technik des linearen Ornaments von allen deskriptiven Systemen nachweislich quantitativ am empfindlichsten bis auf das Niveau von

Siedlungsphasen (Bauphasen) der jeweiligen Siedlung. Letztes chronologisch nicht allzu empfindliches System sind Buckel, Ösen und Ausgüsse.

Die Ausarbeitung einer eingehenden chronologischen (aber auch chorologischen, funktionellen u. a.) Struktur der verschiedenen beschreibenden Merkmale hat große Bedeutung beim Studium der internen Ordnung der Kultur mit Linearbandkeramik und bei ihrem Vergleich mit anderen neolithischen Kulturen.

Übersetzt von Dr. Alfons Hubala