

ZNAKI NA CEGŁACH W ARCHITEKTURZE ŚRODKOWOAZJATYCKIEJ (PL. 18-19)

Prace archeologiczne prowadzone od 1997 roku przez studentów i pracowników Instytutu Archeologii UW na stanowisku Mele Hairan w południowym Turkmenistanie przyniosły odkrycie wspaniale zachowanej zoroastryjskiej świątyni ognia. Tematem niniejszych rozważań nie są jednak zagadnienia związane z kultem zoroastryjskim lecz jeden z aspektów organizacji pracy budowniczych obiektów architektonicznych powstałych na terenach Azji Środkowej, w pierwszych wiekach naszej ery.

W trakcie czyszczenia dużych, kwadratowych cegieł suszonych, z których zbudowano ściany świątyni i otaczający ją mur obronny natrafiłszy na kilka cegieł z wyrysowanymi na ich powierzchni znakami. W kilku przypadkach są to dwie równoległe kreski przecinające powierzchnię cegły, w kilku innych – kółka lub znak przypominający trójkąt (**Fig. 1**). Narysowano je najwyraźniej palcem na wilgotnej jeszcze powierzchni cegły, przy czym owe cegły zostały położone zaznaczoną powierzchnią na dół, tak więc przedstawiony na ilustracji wzór to odcisk jaki powstał w warstwie zaprawy murarskiej. Jest więc oczywiste, że zauważenie takich znaków jest w pewnej mierze dziełem przypadku, rzadko bowiem zdejmuje się cegły, zwłaszcza cegły suszone, z zamiarem dokonania oglądu jej powierzchni. Chyba, że posiadamy informacje wskazujące, że zwyczaj znakowania cegieł jest cechą charakterystyczną architektury danego regionu lub danego okresu. Tego typu informacji nie znajdujemy jednak w istniejącej literaturze przedmiotu, odczuwalny jest też brak zestawienia dość licznych już danych pochodzących z różnych stanowisk archeologicznych. Celem niniejszego opracowania jest próba wypełnienia tej luki. Ponieważ jednak sposób prezentacji materiału wielu publikacji opisujących odkryte budowle architektoniczne pozostawia wiele do życzenia (częsty brak skali w dokumentacji rysunkowej, różne wymiary tych samych cegieł omawianych w różnych pracach i co ważniejsze różne datowanie

tego samego obiektu) przedstawiony tutaj materiał nie wyczerpuje zapewne istniejących źródeł (wiele stanowisk nie doczekało się żadnej publikacji poza krótkimi wzmiankami o prowadzeniu prac archeologicznych) a końcowe stwierdzenia muszą pozostać w sferze hipotez.

Zwyczaj rysowania palcem rozmaitych znaków i symboli na wilgotnych jeszcze powierzchniach cegieł był znany na Bliskim Wschodzie co najmniej od około 2000 roku p.n.e. Proste linie pojedyncze bądź podwójne biegnące przez całą powierzchnię cegły, linie przecinające się pod kątem prostym, pojedyncze linie krzywe, ich grupy oraz kombinacje linii prostych i krzywych, itp. widnieją na kwadratowych cegłach suszonych z datowanych na ten okres budowli w Habuba Kabira.¹ Stan dostępnej dokumentacji nie pozwala na stwierdzenie czy tradycja ta przetrwała w późniejszych okresach we wszystkich regionach Bliskiego Wschodu,² na pewno natomiast spotykamy ją w mezopotamskich budowlach z czasów dominacji asyryjskiej i partyjskiej³ oraz budowlach okresu achemениdzkiego na terenie Iranu. Znaki występujące na cegłach z Suzy są już znacznie bardziej skomplikowane.⁴ Niekiedy przypominają one nawet litery alfabetu greckiego i aramejskiego.

W architekturze Azji Środkowej cegły ze znakami pojawiają się znacznie później, po raz pierwszy w okresie achemениdzkim, na prostokątnych cegłach muru obronnego przedhellenistycznej Samarkandy (okres Afrasjab I)⁵ i Erkurganu w dolinie Kaszka Darii⁶ (kilkadziesiąt kilometrów na południowy zachód od Samarkandy). Są to jedyne, znane jak dotąd, ośrodki miejskie tego okresu. Znaki wyrysowane na cegłach z Erkurganu, to linie pojedyncze i podwójne, niekiedy linie łamane. Podobne znaleziono na cegłach z kolejnych faz funkcjonowania murów obronnych tego miasta datowanych na III i II wiek p.n.e. Bardziej skomplikowane znaki pojawiły się dopiero na cegłach z III-IV wieku n.e. Nieco inaczej rzecz ma się

¹ M. SAUVAGE, *La brique et sa mise en oeuvre en Mésopotamie. Des origines à l'époque achéménide*, (Thèse de doctorat de l'Université de Paris I), 1991, vol. III, fig. 9.

² Spotykane w późniejszych okresach odciski dłoni, palców, czy odciski stempli z przedstawieniami zwierząt lub istot fantastycznych musiały mieć zupełnie inne znaczenie. Podobnie w przypadku inskrypcji wymieniających imię królewskie.

³ Informacja ustna dr Fr. M. Stępniewskiego, za którą dziękuję.

⁴ M. SAUVAGE, *op. cit.*, fig. 10.

⁵ C. V. SHISHKINA, *Ancient Samarkand: Capital of Sogd*, Bulletin of the Asia Institute 8, 1994, p. 84, fig. 2.

⁶ *Древнейшее государство Кавказа и Средней Азии*, in: Archeologia SSSR, Moskwa 1985, p. 413, tabl. 125.

w przypadku Samarkandy. Najwcześniejsze znaki na tamtejszych prostokątnych ceglach to kółka i kreski występujące pojedynczo lub w grupach (Fig. 2). Co ciekawe niektóre z nich przypominają kształtem znaki wyryte na kamiennych elementach architektonicznych pałaców achemenidzkich w Suzie, Persepolis i Pasargadae.

W epoce hellenistycznej w Samarkandzie, tak jak w całej Azji Środkowej, prostokątne cegły ustąpiły miejsca cegłom kwadratowym, a na powierzchni samarkandzkich cegieł pojawiły się znaki, z których wiele przypomina litery greckiego alfabetu⁷ (Fig. 3).

Cegły ze znakami znane są także z terenów starożytnej Baktirii. Tam jednak pojawiły się one nie wcześniej jak w I wieku p.n.e.⁸

Znacznie trudniejsze jest ustalenie, kiedy cegły suszone ze znakami zastosowano po raz pierwszy w budownictwie Chorezmu. Pierwszy badacz twierdzy Dżanbas Kala S. Tołstow datował czasy jej funkcjonowania na IV w. p.n.e. – I w.n.e.⁹ Jednak analiza ceramiki zawęża ten okres na I w.p.n.e. do I w.n.e.¹⁰ Czasy powstawania innych budowli są mniej kontrowersyjne (patrz tabl.).

Tołstow zauważył, że znaki występujące na ceglach użytych do budowy murów twierdzy podzielić można na dwie grupy: znaki pierwszej z nich – linie bądź duże owale, gładkie i zakreskowane (razem 3 typy) narysowane z rozmachem występują tylko w murze zachodnim, zaś znacznie mniejsze znaki drugiej grupy (6 typów) tylko w murze południowo-wschodnim. Pozwala to jego zdaniem przypuszczać, że są one znakami rodowymi należącymi do 9 grup rodowych biorących udział w budowie twierdzy.¹¹ Hipoteza ta została dziś już całkowicie zaniechana. Zazwyczaj przyjmuje się natomiast, że znaki te były znakami murarskimi. Zdanie to zdaje się podzielać A. Rapoport zauważając, że cegły użyte do budowy pałacu w Toprak Kala noszą znaki murarskie niemal wszystkich typów spotykanych w Chorezmie. Świadczy to jego zdaniem o tym, że w budowie pałacu wzięli udział wszyscy rzemieślnicy z całego kraju.¹² Jest to jednak dość karkołomna hipoteza, bowiem niektóre proste znaki, takie jak przecinające powierzchnię cegły linie, owale czy koła znane są także z Baktirii.

L. Woronina w znakach na ceglach widziała symbole obrachunku, ewidencji majstrów lub grup robotników dostarczających partie cegieł na budowę.¹³

Zdaniem M. M. Diakonowa przy produkcji cegieł do budowy murów obronnych Kei-Kobadszah brali udział mieszkańcy miasta zrzeszeni w grupach.¹⁴ Każda z nich, przy obliczaniu wypełnionych zadań oznaczała cegły odmiennymi znakami.

M. T. Filanowicz traktuje znaki na ceglach z Merwu (Margiana) jako znaki właścicieli warsztatów zatrudniających niewolników, produkujących cegły suszone do budownictwa miejskiego.¹⁵

I na koniec autorka wielu prac dotyczących architektury Azji Środkowej G. A. Pugaczenkowa, która uznaje, że są to znaki ludzi niepiśmiennych, niewolników po-stawione przez nich dla oznaczenia swej produkcji.¹⁶

Wszystkie przytoczone wyżej opinie zostały sformułowane najczęściej w oparciu o jednostkowe spostrzeżenia dokonane na danym stanowisku. Głębsze i szersze studia podjął jedynie A.N. Gertman¹⁷. Przedmiotem analizy przeprowadzonej przezeń były cegły użyte na trzech stanowiskach chorezmijskich: przy budowie pałacu w Toprak Kala, twierdzy Kaparas i zespołu świątynnego w Elharas. Badacz dysponował dość znacznym materiałem porównawczym: Toprak Kala – 624 cegieł ze znakami i 60 bez znaków; Elharas – 1006 ze znakami, bez znaków 81, Kaparas – odpowiednio 395 i 16 cegieł. Trzeba też podkreślić, że przedmiotem analizy były cegły pochodzące, jak pisze jej autor, ze zniszczonych murów fortyfikacji lub ścian pomieszczeń. Choć wywody Gertmana dotyczące różnic między znakami są w znacznym stopniu niejasne, z przedstawionych tablic wynika, że w materiale tym wydzielić można dwie podstawowe grupy: „znaki proste” oraz „znaki złożone” składające się ze „znaku prostego” i dodatkowych elementów. Co ciekawe, o ile znak prosty może pojawić się wielokrotnie lub tylko raz, to znaki złożone występują tylko jeden raz. Zdaniem Gertmana znakami posługiwano się przy zliczaniu wyprodukowanych cegieł; wszystkie wyprodukowane w danym okresie cegły zaznaczano prostym znakiem, a znakami złożonymi jakieś ich partie (np. co 50, 100, 200 czy tym podobne).

⁷ A. SHISHKINA, *op. cit.*, p. 87 (fig. 3).

⁸ P. BERNARD, *Materiaux et technique de construction. Fouilles d'Ai Khanum*, [MDAFA XXI], Paris 1973, p. 7.

⁹ S.P. TOŁSTOV, *Drevnij Chorezm*, Moskwa 1948, p. 88-90.

¹⁰ E. NEZARIK, A. RAPOPORT, *Gorodišče Toprak Kala, Raskopki 1965-1975 gg*, Moskwa 1985, p. 71-78.

¹¹ S.P. TOŁSTOV, *op. cit.*, p. 94.

¹² A. U. RAPOPORT, *The Palaces of Taprak Qal'a*, Bulletin of Asia Institute 8, 1994, p. 162.

¹³ V. L. VORONINA, *Stroitelna tehnika drevnievo Chorezma*,

Trudy Chorezmskoj Ekspedicii vol. I, Moskwa 1952, p. 89-90.

¹⁴ M. M. DIAKONOV, *Drevniaja Baktria. Sbornik „Po sledam drevnich kultur”*, Moskwa 1954, p. 225.

¹⁵ M. I. FILANOWICZ, *Syrcove kirpici s kleimami drevnego Merwa*, Izvestia Akademii Nauk Turkmenskoi SSR, 1961, 1, p. 43

¹⁶ G. A. PUGAČENKOVA, *K istorii anticnojj stroitelnoi tehniki Baktirii-Tocharistana*, Sovetskaja Archeologia 4, 1963, p. 76.

¹⁷ A. N. GERTMAN, *Niektoryje osobnosti markirovki syrcovykh kirpiczej Srednej Azji*, in: Etnofrafia i Archeologia Srednej Azji, Moskwa 1979, s. 70-73.

Przeprowadzenie podobnych badań na innych stanowiskach byłoby bardzo trudne bowiem wymagałyby one dokładnego obejrzenia wszystkich cegieł użytych przy budowie danego obiektu, co w praktyce oznaczałoby jego całkowite rozebranie. Niemniej, podobną prawidłowość, a przynajmniej występowanie znaków prostych i złożonych możemy zaobserwować również na innych stanowiskach, np. Dilberdżin Tepe w Baktirii.¹⁸ Przyjęcie tej hipotezy pociąga za sobą przyjęcie istnienia jakiejś organizacji pracy pojedynczych robotników lub ich grup. Niekoniecznie oczywiście tak jak chce Pugaczenkowa, chodziło o sprawdzenie czy niewolnik wywiązał się z narzuconych mu norm, owo zliczanie mogło na przykład ułatwiać ustalenie wysokości wynagrodzenia. Możemy jednocześnie przyjąć, że tam gdzie przeważają cegły nieoznakowane, znakami wyróżniano tylko określone części produkcji pojedynczego człowieka czy grupy ludzi. Jednak wobec braku dokładniejszych danych jak i odpowiednich przekazów historycznych wszelkie próby określenia funkcji tych znaków, dokładniejszego określenia pozycji społecznej robotników oraz rodzaju organizacji jakiej podlegali muszą pozostać w sferze przypuszczeń.

Nie można też zapominać o obserwacji A. Fathy'ego, który opisał zwyczaj współczesnych robotników egipskich, którzy dwoma palcami rysują na powierzchni cegieł dwie równoległe linie przecinające powierzchnię cegły od jednego kąta do naprzeciwległego, po to aby dzięki powstałym wgłębieniom cegły lepiej przylegały do zaprawy.¹⁹ Zwróćmy uwagę, że podobny wzór, gdzie dwie równoległe linie przecinają powierzchnię cegły z góry na dół, występuje już na ceglach z Habuba Kabira, a wśród cegieł z Toprak Kala A. I. Gertman doliczył się 182 takich przykładów oraz 72 cegły, na których dwie równoległe kreski zajmują tylko ich środkową część. Można też sobie z łatwością wyobrazić, że taką samą funkcję miały znaki w kształcie kół, owali, pojedynczych kresek uzupełnionych odciskami palców czy też znaków w kształcie litery S. Nie mniej rysowanie w tym celu bardziej skomplikowanych wzorów wydaje się pozbawione sensu. Jednak nawet przy przyjęciu tej samej funkcji dla wszystkich znaków, jest oczywiste, że jeśli na ceglach jednej budowli spotykamy różne znaki lub nawet grupy znaków to miały one na celu odróżnienie jednych cegieł od drugih. Tym samym wracamy do postawionego już pytania o cel takiego zróżnicowania i zasadę wedle której je wprowadzano.

Ponieważ odpowiedź na to pytanie nie jest możliwa, niezwykle istotnym wydaje się wyjaśnienie okoliczności historycznych w jakich tradycja znakowania cegieł pojawiła się w architekturze Azji Środkowej. Aby ułatwić

tego typu rozważania dostępne dane zostały zebrane w poniższej tabeli:

Kraina	Stanowisko	Datowanie	Typ budowli
Chorezm	Toprak Kala	II wiek	pałac
	Elharas	III wiek	świątynia
	Kaparas	III wiek	fortyfikacje
	Giaur Kala	II wiek	
	Dżanbas Kala	I w.p.n.e.– –I w.n.e.	fortyfikacje
	Bazar Kala	II–IV wiek	fortyfikacje
	Ajaz Kala	II wiek	dom
	Kizyl kala	II wiek	fortyfikacje
Margiana	Erg Kala (Merw)	II–IV wiek	fortyfikacje
	Mele Hairan	I–IV wiek	świątynia
Sogdiana	Afrasjab	VI–IV w.p.n.e.	fortyfikacje
		III–II w.p.n.e.	fortyfikacje
	Erkurgan	VI–IV w.p.n.e.	fortyfikacje
		III–II w.p.n.e.	fortyfikacje
		III–IV w.n.e.	fortyfikacje
Partiene	Ak depe	III–IV w.	zamek
Baktria	Koi-Kobadszah	I w.p.n.e.– –I w.n.e.	fortyfikacje
	Balch II	II w.n.e.	fortyfikacje
	Chałczajan	I w.p.n.e.– –II w.	pałac (Chanaka Tepe)
	Dliberdżin Tepe	I.p.n.e.– –I w.n.e.	świątynie
	Dalwerzin Tepe	I w.p.n.e.– –II w.n.e.	fortyfikacje
	Karabag Tepe	II–I w.p.n.e.	fortyfikacje
	Airtam	I–II w.	buddyjski monastyr

Przedstawiona tabela pozwala nam dość szybko zorientować się, że najwcześniej cegły ze znakami pojawiły się w Sogdianie. Czy jest dziełem przypadku, że znaki na ceglach Samarkandy i Erkurgan pojawiają się w tym samym czasie co znaki na ceglach Suzy. Zwraca też uwagę podobieństwo niektórych z nich do tych, jakie pozostawili po sobie kamieniarze pracujący w Persepolis. Oczywiście z racji tysięcy kilometrów dzielących pałace władców

¹⁸ I. T. KRUGLIKOVA, *Dilberdżin*, Moskwa 1986, p. 61, rys. 55.

¹⁹ A. FATHY, *Architecture for the Poor. An Experiment in Rural Egypt*, Chicago–London 1976, p. 9.

achemenidzkich od murów obronnych starożytnej Samarkandy, trudno z tych podobieństw wyciągać jakiegokolwiek wnioski. Być może jednak nie bez znaczenia jest fakt, że budowle te powstały w ramach imperium achemenidzkiego. Hipoteza o achemenidzkim pochodzeniu tej tradycji musi jednak poczekać na potwierdzenie w wyniku dalszych badań na stanowiskach okresu achemenidzkiego, zwłaszcza typu miejskiego.

W II wieku p.n.e. na terytoriach między Amu Darią i Syr Darią pojawiły się nowe plemiona koczownicze Jueci. W 128 roku p.n.e. chiński kronikarz pisał o obecności tych plemion w północnej Baktii, gdzie jak wiemy doprowadziły do upadku państwa greko-baktryjskiego. Nieco później plemiona Jueci zajęły południową Baktię, a najbardziej aktywni wśród nich – Tocharowie zwani też Kuszanami narzucili swe panowanie pozostałym, tworząc następnie nowe imperium, które z czasem objęło terytorium od doliny Indusu na południu, po Chorezmię na północy, od dzisiejszej wschodniej granicy Iranu na zachodzie po zachodni Pamir na wschodzie.

W przeciwieństwie do Sogdiany, na terenie Baktii, która była kolebką państwa Kuszan, cegły suszone ze znakami pojawiły się dopiero w I wieku p.n.e., czyli w tzw. okresie wczesnokuszańskim. Jeszcze później, bo dopiero w II wieku na terenie Chorezmu (wyjątek stanowi tutaj twierdza w Dżanbas Kala, co wydaje się być dostatecznym powodem do dokonania rewizji datowania tego stanowiska). Czy jest więc dziełem przypadku, że najwcześniejsze budowle, w których zastosowano cegły ze znakami pochodzą z okresu, kiedy Chorezm znalazł się w granicach imperium Kuszan, co potwierdzają znaleziska monet, podobieństwa w ceramice i prawdopodobnie obecność szczególnego typu terakotowych figurek nagich kobiet.

Zwraca uwagę też fakt, że niemal we wszystkich przypadkach cegły ze znakami zostały użyte do budowy fortyfikacji, świątyń lub pałaców czyli budowli publicznych, przy wznoszeniu których musiała być zaangażowana znaczna grupa robotników, w tym tych

produkujących cegły. Tylko w jednym przypadku cegły ze znakami znaleziono w ruinach budowli określanej jako dom mieszkalny. Jednak jeśli zwrócimy uwagę na zabytki znalezione wewnątrz domu odkrytego w Ajaz Kala na terenie Chorezmu,²⁰ wśród których wymienić należy monety, zdobione pałeczki z kości i złotą blaszkę, to nie ulega wątpliwości, że nie mógł to być dom „przeciętnego” mieszkańca osady, o czym świadczą również jego rozmiary (60 x 20 m) i ilość pomieszczeń. Ponadto dom otoczony był murem zmykającym powierzchnię 130 x 60 m. Nie możemy wprawdzie mówić o pałacu ale zapewne była to siedziba znacznej osoby. Na cegłach znaleziono tylko jeden rodzaj znaku, który kształtem przypomina literę S. Niewielka grubość murów domostwa i jego rozmiary pozwalają przypuszczać, że cegły do jego budowy mogły być dziełem jednej niewielkiej grupy ludzi lub nawet pojedynczego robotnika.

Jedyną budowlą wzniesioną na terytorium znajdującym się poza granicami imperium kuszańskiego jest sasanidzki zamek w Ak depe. Ponieważ w irańskiej architekturze okresu sasanidzkiego cegły ze znakami nie występują, przypadek Ak depe tłumaczyć można sąsiedztwem z imperium Kuszan.

Podsumowując, wydaje się prawdopodobne, że zwyczaj znakowania cegieł pojawił się na terytorium Azji Środkowej, za sprawą Achemenidów. Rozpowszechnił się natomiast w ramach imperium kuszańskiego. Ponieważ prawie nic nie wiemy o podziale administracyjnym imperium, otwartym zostaje pytanie czy zjawisko to można wiązać ze sposobem organizacji robót publicznych. Wydaje się to jednak bardzo prawdopodobne, bowiem zwyczaj ten, nieznany w sasanidzkim Iranie, zanika w Azji Środkowej w IV wieku, kiedy Sasanidzi przejęli kontrolę nad tymi terenami. Jeśli więc dać wiarę istniejącym opracowaniom architektury środkowoazjatyckiej, to tak błaha z pozoru rzecz jak znak na cegle staje się wyznacznikiem chronologii i skłania do głębszych studiów poświęconych wciąż jeszcze mało znanemu imperium Kaniszki.

²⁰ S.P. TOŁSTOV, *op. cit.*, p. 106-108.

BARBARA KAIM

SIGNS ON MUD-BRICKS IN THE ARCHITECTURE OF CENTRAL ASIA

SUMMARY

Dried square bricks with various signs on one of their surfaces are well known in the architecture of ancient Central Asia. For the first time they were used in the construction of some monumental structures of Achaemenid Period in Sogdiana. They did not occur in the Greco-Bactrian architecture but reappeared and

become widespread mainly on the territory of Kushan Empire. It is significant that the bricks with signs are used only in monumental public constructions of this period. It seems that this tradition was connected with a particular, not known yet, organisation of worker's groups in Kushan Period.

PLANSZA 18



Fig. 1. Znak na cegle z Mele Hairan.

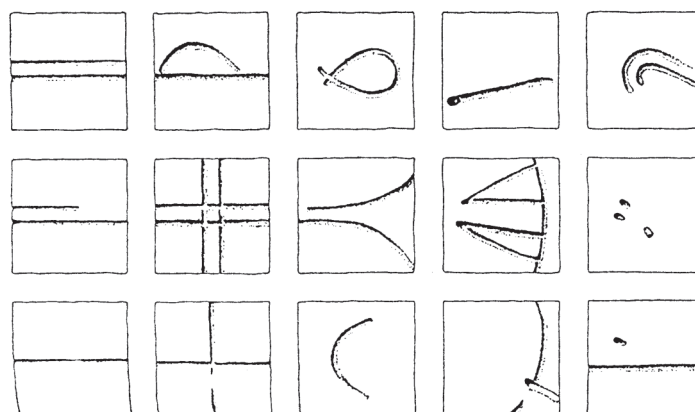
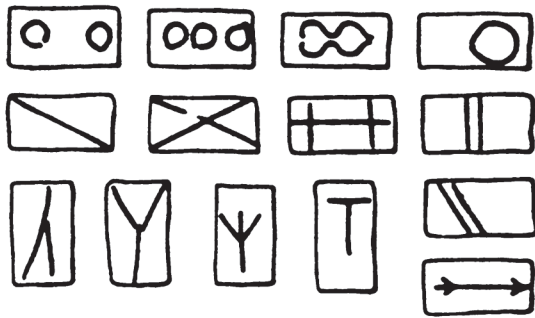


Fig. 2. Znaki na ceglach Habuba Kabira.



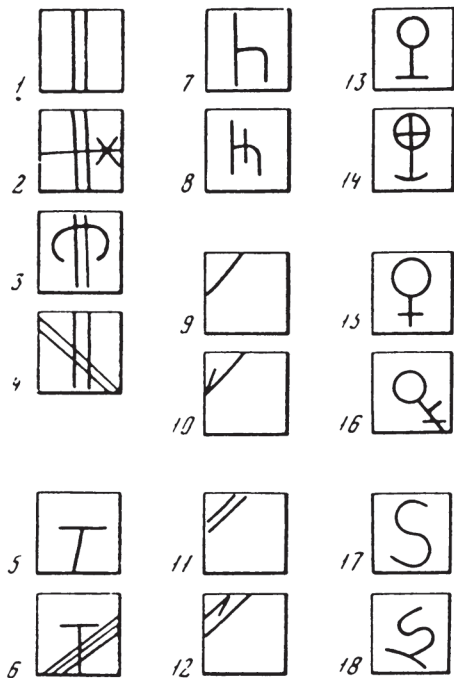
a

0 10 20 30 40 50 cm



b

c



d

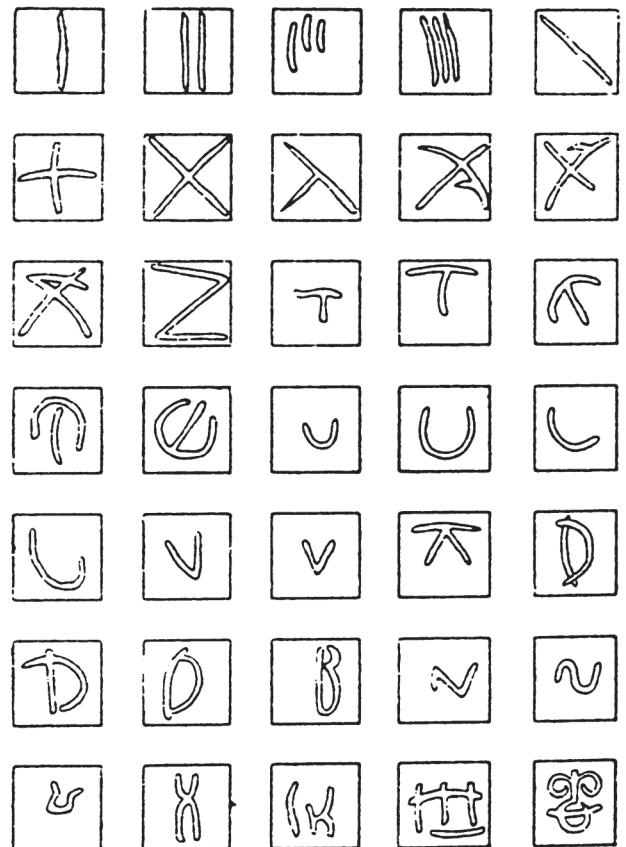


Fig. 3. Znaki na ceglach. a – Afrasjab VI-IV wiek p.n.e.; b – Afrasjab III-II wiek p.n.e.; c – 1-4 Toprak Kala, 5-12 Elharas, 13-18 Kaparas; d – Chałczajan.