

MARTA ŻUCHOWSKA

IMPORTOWANE NACZYNNIA SZKLANE W CHINACH W I TYSIĄCLECIU N.E.¹

Abstrakt: Jakkolwiek szkło było wytapiane w Chinach już od 2 poł. I tys. p.n.e., a opracowane lokalnie technologie pozwalały na produkcję zarówno matowej, przypominającej nefryt, jak i przejrzystej masy szklanej, to wielobarwne, wykonane z przejrzystego szkła naczynia pochodzące z warsztatów nadśródziemnomorskich i irańskich były wysoko cenione przez chińskie elity, zwłaszcza w 1 poł. I tys. n.e. W niniejszym artykule omówione zostały znaleziska importowanych naczyń szklanych z terenu Chin w kontekście rozwoju lokalnej produkcji szklarskiej, a także poruszone problemy związane z ich dystrybucją, funkcją i wartością.

Słowa kluczowe: produkcja szkła, naczynia szklane, Chiny, Imperium Rzymskie, Iran, Jedwabny Szlak, handel dalekosiężny w Azji, I tysiąclecie n.e.

Abstract: Although glass was manufactured in China as early as 2nd half of the 1st millennium BC and the locally developed technologies allowed the production of both opaque glass, resembling nephrite, and translucent glass, still the multicolor, made of translucent glass vessels originating from Mediterranean and Iranian workshops were highly valued among the Chinese elites, especially in the 1st half of the 1st millennium A.D. The Author discusses the finds of imported glass vessels on China territory in the context of the local glass production development, as well as problems related to glass distribution, its function and value.

Keywords: glass vessels, China, Roman Empire, Iran, Silk Road, long-distance trade in Asia, 1st millennium A.D.

WSTĘP

Naczynia szklane, tak popularne w Europie i we wschodniej części basenu Morza Śródziemnego już od epoki hellenistycznej, w Azji Wschodniej przez długi czas należały do najbardziej luksusowych produktów. Jakkolwiek w Chinach już od I tys. p.n.e. produkowano szkło o różnym składzie chemicznym, wykorzystywane przede wszystkim do produkcji ozdób i amuletów, naczynia szklane należały do rzadkości. W konsekwencji importowane przedmioty, zwłaszcza wykonane z przejrzystego szkła, były wysoko cenione jako towary egzotyczne i miały znacznie wyższą wartość niż w kraju swojego pochodzenia. W niektórych rejonach Azji szkło

¹ W niniejszym artykule prezentuję wyniki badań prowadzonych w ramach projektu badawczego finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki, przyznanych decyzją DEC-2012/07/E/HS3/01028.

pozostawało jeszcze w czasach nowożytnych na tyle rzadkie, że mogło być wykorzystywane jako waluta. Władimir K. Arsenjew, podróżujący w początkach XX w. po wschodniej Syberii, tak opisuje wartość szkła w tym rejonie: „Dolinę, którą płynie rzeka, tutejsi przesiedleńcy nazywają Szklanym Wąwozem. Nazwę tę dolina zawdzięcza chińskiej fanzie myśliwskiej, gdzie w oknie był kawałek szkła. Należy zauważyć, że podówczas w Kraju Ussuryjskim nie było ani jednej huty szkła dlatego na głębokiej prowincji szkło ceniono bardzo wysoko. W głębi lasów i w górach stanowiło ono swojego rodzaju monetę obiegową: pustą butelkę można było wymienić na mąkę, sól, czumizę, a nawet futro. Starzy ludzie opowiadają, że w czasie kłótni wrogowie starali się dostać do domu przeciwnika i wytłuc wszystkie szklane naczynia. Nic więc dziwnego, że kawałek szkła w oknie chińskiej fanzy postrzegany był jako luksus. Zafascynował on pierwszych przesiedleńców do tego stopnia, że nazwali „szklaną” nie tylko fanzę i rzekę, ale i całą okolicę” (Arsenjew 2011, s. 11).

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie problematyki związanej z importem naczyń szklanych do Chin na przestrzeni I tys. n.e. na tle aktualnej wiedzy na temat lokalnej produkcji, a także prześledzenie kwestii związanych z pochodzeniem importowanych naczyń, ich dystrybucją, funkcją i odbiorem w społeczeństwie chińskim tego okresu.

Poniższy przegląd z pewnością nie wyczerpuje wszystkich aspektów związanych z problematyką produkcji i importu szkła w Chinach, z konieczności obszar badań został zawężony przede wszystkim do analizy znalezisk naczyń szklanych, podczas gdy innego typu przedmioty będą wspomniane jedynie marginalnie. Wybór ten został podyktowany tak względami historycznymi, jak i metodologicznymi. Źródła chińskie sugerują, że w Chinach tego okresu szkło było uważane za produkt naturalny, podobny do jadeitu, zatem paciorki i ozdoby z niego wykonane traktowano podobnie jak te zrobione z wielu innych materiałów, takich jak wszelkiego rodzaju kamienie półszlachetne czy żywice kopalne. Ich przepływ w obrębie Azji był ogromny i wielokierunkowy, obejmował bowiem również wytwory różnych ośrodków działających na terenie Indii i Azji Południowo-Wschodniej, specjalizujących się wyłącznie w produkcji ozdób. Duża liczba tego typu znalezisk z terenu Chin, a zarazem relatywnie niewielki odsetek przebadanych metodami fizykochemicznymi obiektów sprawiają, że problem ten wymaga osobnych studiów, a wszelkie konkluzje i próby zdefiniowania głównych kierunków handlu tymi przedmiotami na obszarze Chin wydają się przedwczesne.

Równocześnie, ze względu na stosunkowo słaby rozwój technologii umożliwiających produkcję przezrystej masy szklanej w Chinach i stosunkowo późne przyjęcie techniki wykonywania szkła dmuchanego, sprowadzane z zachodu naczynia traktowane były w sposób szczególny, a wiele źródeł chińskich wskazuje, że ich natura nie była w pełni zrozumiała. Mylono je często z kryształem, a wykorzystanie obu materiałów w krajach zachodu, zwłaszcza w Imperium Rzymskim, było częścią legendy o magii i dziwach tych odległych regionów. Większość spośród znanych importowanych naczyń szklanych została opublikowana w raportach wykopaliskowych, wiele z nich poddano analizom fizykochemicznym, a stan zachowania większości pozwala na analizę ich formy. Dane te tworzą w miarę spójny obraz,

który pozwala nie tylko na wyciągnięcie wniosków na temat głównych kierunków importu i schematu dystrybucji tego typu przedmiotów, ale też na wstępną analizę dotyczącą ich funkcji i wartości w społeczeństwie chińskim.

Badania nad importowanymi naczyniami nie byłyby kompletne bez zarysowania podstawowego przynajmniej obrazu produkcji szklarskiej w Chinach w I tys. n.e. Lokalne wykorzystanie masy szklanej niemal wyłącznie do produkcji ozdób w pierwszej połowie omawianego okresu, odmienna estetyka, wymuszona poniekąd barierami technologicznymi, i fascynacja egzotyczną produkcją ukształtowały w dużej mierze popyt i percepcję produktów sprowadzanych z zachodu. Rozwój miejscowej produkcji, stymulowany bardziej ożywionymi kontaktami międzykulturowymi i napływem cudzoziemców do głównych ośrodków miejskich Chin wpłynął znacznie na zmianę tej sytuacji w 2 poł. I tys. n.e.

PRODUKCJA SZKLARSKA W CHINACH

Jakkolwiek produkcja szklarska w starożytnych Chinach nie była szeroko rozpowszechniona, to przedmioty szklane wytwarzano na terenie dzisiejszych Chin już od okresu Walczących Państw (475–221 r. p.n.e.). Produkcja ta rozwinęła się wyraźnie za panowania Dynastii Han (206 r. p.n.e. – 220 r. n.e.), choć jakość wytwarzanych przedmiotów różniła się wyraźnie od wyrobów ośrodków nadśródziemnomorskich.

SZKŁA OŁOWIOWE

Najbardziej znanym typem spośród lokalnie produkowanych było szkło ołowiowo-barowe (SiO_2 35–65%; $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} < 15\%$; PbO 10–45%; BaO 5–15%). Szkło o takim składzie charakteryzowało się zielonym zabarwieniem o różnych odcieniach, aż do jasnego, prawie białego, i matową, nieprzejrzystą strukturą, dzięki czemu mogło imitować popularne w Chinach wyroby z nefrytu. Jak się wydaje, wysoki poziom metalurgii, osiągnięty w Chinach już w epoce brązu, a co za tym idzie, także dogłębna wiedza na temat właściwości metali, w tym ołowiu, przyczyniły się wydatnie do rozwoju produkcji tego typu szkła. Pierwsze ośrodki produkcyjne powstały w rejonie doliny rzeki Jangcy [Yangzi]², gdzie niezbędne składniki

² Autorka niniejszej pracy stosuje międzynarodową transkrypcję języka chińskiego pinyin. W „Archeologii Polski” jednak w tekstach, które zamieszczamy w języku polskim, nazwy geograficzne i administracyjne wymieniane w pracach publikowanych w alfabetach cyrylickich, a także w alfabecie łacińskim w językach obcych, podawane są w języku polskim, jeśli istnieją ich polskie odpowiedniki, np. Kijów, nie Kiev, Kolonia, nie Köln itd., a nazwiska – w polskiej transkrypcji, nie transliteracji, np. Szczapowa, inaczej – w wykazie literatury (zob. *Zasady przygotowania maszynopisów i materiału ilustracyjnego przez autorów* zamieszczone w niniejszym tomie). Nieco podobną zasadę zastosowaliśmy w przypadku nazewnictwa w języku chińskim, a więc jeśli podane w artykule nazwy geograficzne wymieniane są w publikacji *Nazewnictwo Geograficzne Świata*, 9, *Azja Wschodnia*, Warszawa 2006, opracowanej przez Komisję Standaryzacji Nazw Geograficznych poza Granicami Polski przy Głównym Geodecie Kraju, to piszemy je w transkrypcji polskiej, a w nawiasie – w transkrypcji pinyin, np. „Jangcy [Yangzi]” (przyp. Redakcji).

– rudy ołowiu, jak galena (PbS), i rudy baru, np. baryt (BaSO_4), były stosunkowo łatwo dostępne. Ze szkła tego produkowano przede wszystkim ozdoby – paciorki, kolczyki czy rytualne przedmioty składane do grobów, takie jak dyski bi, cykady itp. Były one częstym obiektem wymiany towarowej i szybko rozprzestrzeniły się na odległe obszary, aż po tereny dzisiejszej prowincji Guangdong na południu, Autonomicznego Regionu Mongolii Wewnętrznej na północy i Ujgurskiego Regionu Autonomicznego Sinkiang [Xinjiang] na zachodzie (Gan Fuxi 2009a, s. 20–21). Jakkolwiek często produkowano z tego szkła obiekty o dużych rozmiarach – jak plakietki czy dyski bi, nieznane są jak dotąd żadne znaleziska naczyń.

Za czasów Dynastii Han rozwinęła się też produkcja szkła wysokoołowiowego (SiO_2 35–75%; $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O} < 5\%$; PbO 35–75%). W przeciwieństwie do szkła ołowiowo-barowego, któremu tlenek baru nadawał mleczne zabarwienie, jego stosunkowo niska zawartość w szkłe wysokoołowiowym sprawiała, że było ono znacznie bardziej przejrzyste (Gan Fuxi 2009a, s. 26–30).

Jednym z ciekawszych przykładów wykorzystania tego typu szkła³ jest zestaw plakietek stanowiących dekorację pasa, znaleziony w grobie nr 104 na wzgórzu Baonü, w wiosce Ligang, powiat Hanjiang, Yangzhou, prowincja Jiangsu, datowanym na czasy panowania Dynastii Xin (9–23 r. n.e.). Dziewiętnaście szklanych plakietek znaleziono w jamie wykopanej w podłodze grobu. Były one dekorowane naklejanymi płatkami złotej folii tworzącej wzory popularne w sztuce chińskiej tego okresu, takie jak motyw chmur (yun wen), piorunów (yunlei wen), Biały Tygrys⁴ (bai hu wen) czy koszyczek persymony (shidi wen) (ryc. 1). Na dwóch spośród plakietek zidentyfikowano chiński znak „król” (wang), co doprowadziło badaczy do konkluzji, że w grobie złożono zwłoki członka najwyższej elity. Wszystkie plakietki na spodniej stronie miały po cztery otwory, pozwalające na przymocowanie ich do pasa (Yangzhou Bowuguan i in. 1991, s. 54; Zhou Changyuan, Zhang Fukang 1991, s. 71–72).

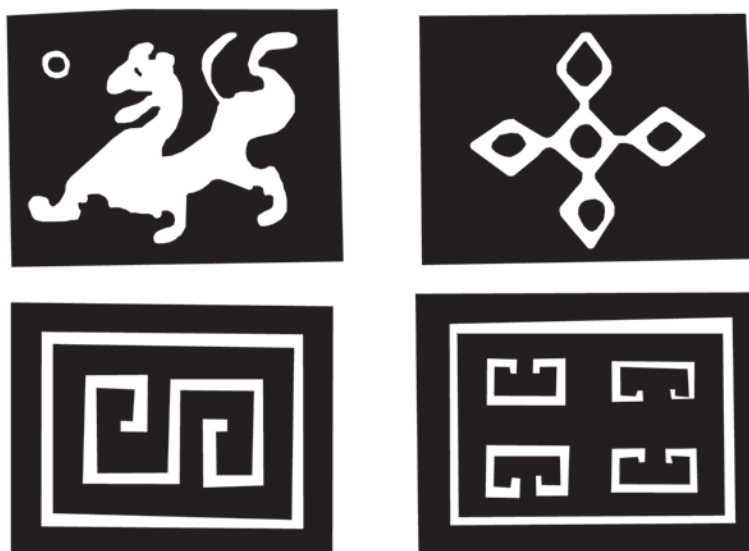
Począwszy od III w. n.e., szkło wysokoołowiowe stawało się coraz popularniejsze, przedmioty wykonane z niego wciąż produkowano jeszcze za czasów Dynastii Tang (618–907 r.), a nawet Song (960–1297 r.). Znane są rozmaite typy obiektów zrobionych z tego rodzaju szkła, w tym również naczynia. Kielich na nóżce z zielonego, nieprzejrystego szkła wysokoołowiowego⁵ znaleziony został w grobie nr 1 w Jiulong, powiat Qin Zhou, Autonomiczny Region Kuangsi-Czuang [Guangxi-Zhuang], datowanym na czasy panowania Dynastii Sui (581–618 r. n.e.) (ryc. 2; Huang Qishan 1988, s. 267).

W okresie tzw. Sześciu Dynastii (222–589 r.) rozwinęła się też produkcja szkła potasowo-ołowiowego (SiO_2 30–60%; K_2O 7–15%; $\text{Na}_2\text{O} < 1\%$; PbO 30–50%) (Gan Fuxi 2009a, s. 30). Wreszcie za czasów panowania Dynastii Tang zaczęto też produkować szkło sodowo-ołowiowe (Lu 2009, s. 270).

³ SiO_2 – 37,72%; $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O} < 1\%$; PbO – 43,28%; $\text{BaO} < 1\%$ (Zhou Changyuan, Zhang Fukang 1991, s. 73).

⁴ Biały Tygrys, to nazwa konstelacji złożonej z siedmiu gwiazd na zachodnim nieboskłonie.

⁵ SiO_2 – 34,9%; K_2O – 1,43%; Al_2O_3 – 1,57%; PbO – 62,1% (Gan Fuxi 2009a, s. 31, tabela 1:8).



Ryc. 1. Rekonstrukcja motywów zdobniczych na plaketkach znalezionych w grobie nr 104 na wzgórzu Baonü, powiat Hanjiang, Yangzhou, prowincja Jiangsu. Wymiary plaketek: $55 \times 41 \times 3$ mm.

Wg Yangzhou Bowuguan i in. 1991, ryc. 39, przerysowała M. Żuchowska

Fig. 1. Reconstruction of decorative patterns on glass plaques found in the tomb no. 104, Baonü, Hanjiang county, Yangzhou, Jiangsu province. Plaque measurements: $55 \times 41 \times 3$ mm.

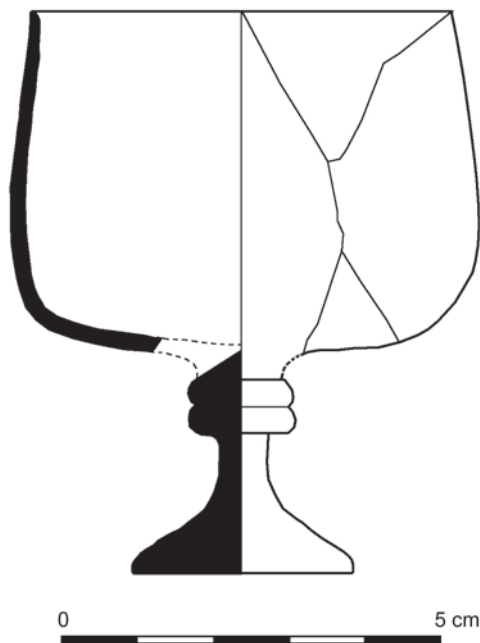
After Yangzhou Bowuguan *et al.* 1991, Fig. 39, redrawn by M. Żuchowska

Ryc. 2. Kielich na nóżce wykonany ze szkła wysokoolowiowego znaleziony w grobie nr 1 w Jiulong, powiat Qin Zhou, Autonomiczny Region Kuangsi-Czuang [Guangxi-Zhuang].

Wg Huang Qishan 1988, ryc. 3:2, przerysowała M. Żuchowska

Fig. 2. Stemmed cup made of high-lead glass, found in the tomb no. 1, Jiulong, Qin Zhou county, Guangxi-Zhuang Autonomous Region.

After Huang Qishan 1988, Fig. 3:2, redrawn by M. Żuchowska

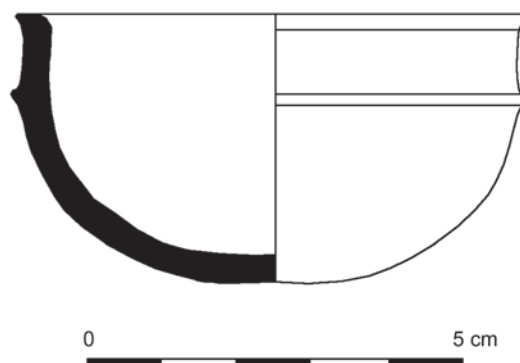


SZKŁO POTASOWO-KRZEMOWE

Drugim typem szkła, które, jak się obecnie uważa, produkowano lokalnie w Chinach, było szkło potasowe (Henderson 2013, s. 124). Najwięcej przedmiotów wykonanych z tego typu szkła pochodzi z czasów panowania Dynastii Han (206 p.n.e. – 220 r. n.e.), choć najwcześniejsze datowane są na okres Walczących Państw (475 – 221 r. p.n.e.), podobnie jak w wypadku szkła ołowiowo-barowego. Niektórzy badacze sądzą, że wpływ na lokalne opracowanie tej technologii mogły mieć umiejętności i doświadczenia wyniesione z wykorzystania związków potasu, np. tlenku potasu (K_2O), we wcześniejszych eksperymentach z fajansem czy frytą, a także saletry (KNO_3), często stosowanej w chińskiej medycynie⁶ (Gan Fuxi 2009a, s. 9–20).

Jakkolwiek niektórzy badacze sugerują, że szkło potasowo-krzemowe mogło być efektem inwencji rzemieślników z regionu południowych Chin (Gan Fuxi 2009a, s. 25; Henderson 2013, s. 124), argumenty popierające tę teorię wydają się być niejednoznaczne i ostateczne ustalenie pochodzenia technologii produkcji tego typu szkła wymaga dalszych studiów. Prowadzone w ostatnich latach badania nad znaleziskami szkła z terenów Azji wykazały, że wyroby o takim składzie były szeroko rozpowszechnione w Azji Wschodniej, Południowej i Południowo-Wschodniej, przy czym lokalne odmiany różnią się między sobą zawartością tlenku wapnia (CaO) i tlenku glinu (Al_2O_3). James Lankton i Laure Dussubieux (2006, s. 135–137) wyróżnili na tej podstawie trzy główne grupy azjatyckiego szkła potasowo-krzemowego: o umiarkowanej zawartości CaO i Al_2O_3 , o niskiej zawartości Al_2O_3 i o niskiej zawartości CaO . Pierwsze z nich było – jak się zdaje – najbardziej rozpowszechnione; szkła takie znajdowano na rozległych obszarach od Subkontynentu Indyjskiego, przez Azję Południowo-Wschodnią i Chiny po Koreę. Tworzywo większości przedmiotów ma różne odcienie barwy niebieskiej, uzyskanej dzięki domieszce kobaltu. Szkło o niskiej zawartości Al_2O_3 (około lub poniżej 1%) występuje przede wszystkim na stanowiskach Azji Południowo-Wschodniej. Okazy z takiego szkła zaobserwowano m.in. w Ban Don Ta Phet (Tajlandia), a także na terenie Wietnamu – na stanowiskach kultury Sa Huinh (około 500 p.n.e. – 200 n.e.) (Giong Ca Vo) i najbardziej wysuniętych na południe stanowiskach kultury Dong Son (około połowy I tys. p.n.e. – I w. n.e.) (Lang Vac). Wiele przykładów znanych jest z Korei. Znaleziono też pojedynczy paciorek na stanowisku Hastinapur w północnych Indiach. Produkowano przedmioty ze szkła zarówno bezbarwnego, jak też

⁶ Saletra (xiaoshi 硝石) była w Chinach pozyskiwana zarówno ze złóż mineralnych, jak też z powierzchni ziemi, gdzie tworzy się naturalnie na skutek rozkładu substancji organicznych, pod wpływem działania rozmaitych enzymów wydzielanych przez bakterie. Według Anthony Butlera i Johna Moffetta (2009, s. 177) w rzeczywistości wykorzystywano właściwości lecznicze nie samej saletry, która ma wyłącznie działanie diuretyczne, lecz azotynów, powstających jako zanieczyszczenia zawarte w występującej na powierzchni saletrze, lub powstałych na skutek podgrzewania saletry, mających zarówno działanie antybakteryjne, jak też hipotensyjne. Najwcześniejszy znany przykład recepty na wykorzystanie saletry do obmywania ran pochodzi z manuskryptu na jedwabiu znalezionej w grobowcu Mawangdui, datowanego na 168 r. p.n.e. (Butler, Moffett 2009). Manuskrypt medyczny datowany na około VIII w. n.e., pochodzący z Dunhuangu w prowincji Gansu, zawiera opis leku na choroby układu krążenia zawierającego saletrę i realgar (Butler, Moffett 2014).



Ryc. 3. Czarka ze szkła potasowo-krzemowego znaleziona podczas badań na terenie stacji kolejowej w powiecie Guixian.

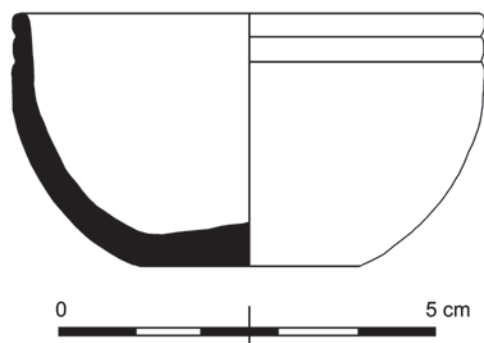
Wg Xiong Zhaoming, Li Qinghui 2011, ryc. 7:6

Fig. 3. Bowl made of potash-silicate glass, found during excavations at a railway station in Guixian county.

After Xiong Zhaoming, Li Qinghui 2011, Fig. 7:6

zielonego i niebieskiego. Znaleźiska z tworzywa o niskiej zawartości CaO (poniżej 1%) koncentrują się przede wszystkim w północnym Wietnamie na stanowiskach kultury Dong Son, w Chinach, a także w Korei i Japonii. Występują wśród nich okazy wykonane ze szkła zabarwionego na zielono tlenkami żelaza oraz na niebiesko lub zielono-niebiesko tlenkami miedzi; z terenów Chin znane są też paciorki ze szkła ciemnoniebieskiego uzyskanego dzięki dodaniu do masy szklanej związków kobaltu (Lankton, Dussubieux 2006, s. 135–136).

Duża liczba znalezisk szkła potasowo-krzemowego, przede wszystkim paciorków i amuletów, a także kilkunastu naczyń, została znaleziona w grobach z czasów panowania Dynastii Han (206 r. p.n.e. – 220 r. n.e.) na obszarze Regionu Autonomicznego Kuangsi-Czuang [Guangxi-Zhuang], zwłaszcza w powiecie Hepu i prefekturze miejskiej Guigang (Huang Qishan 1988; 1991; 2006; Guangxi Zhuangzu Zizhiqu Wenwu Gongzuo Dui i in. 2006; Xiong Zhaoming, Li Qinghui 2011). Wiele z tych przedmiotów, takich jak ozdoby czy amulety, jest charakterystycznych dla lokalnej kultury i można dla nich znaleźć analogie w odpowiednikach wykonanych z innych materiałów. Formy naczyń natomiast odbiegają znacznie od miejscowych wyrobów i przypominają raczej hellenistyczne czarki typowe dla wschodniej części basenu Morza Śródziemnego, choć większość z nich ma nieco mniejszą średnicę niż te produkowane na zachodzie (ryc. 3). Analizy chemiczne szkieł z regionu Kuangsi [Guangxi] wykazały, że przedmioty te wykonano z różnych wariantów szkła potasowo-krzemowego (Xiong Zhaoming, Li Qinghui 2011). J. Lankton i L. Dussubieux (2006, s. 136), wskazując na różne typy szkła obecne w rejonie Chin południowych, wysunęli teorię, że przynajmniej część z nich była importowana. Możliwe też, że były one produkowane lokalnie z importowanej masy szklanej. Brigitte Borell (2010) zasugerowała, że naczynia wykonane ze szkła potasowego znalezione w Kuangsi



Ryc. 4. Czarka ze szkła potasowo-krzemowego znaleziona w grobie nr 68 w Chenpeng, prefektura miejska Nanyang, prowincja Henan.

Wg Henan Nanyang Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2008, ryc. 7:5, przerysowała M. Żuchowska

Fig. 4. Bowl made of potash-silicate glass, found in the tomb no. 68, Chenpeng, Nanyang municipal prefecture, Henan province.

After Henan Nanyang Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2008, Fig. 7:5, redrawn by M. Żuchowska

[Guangxi] były nie tylko produkowane lokalnie, ale też stanowiły przedmiot handlu dalekosiężnego. Swoją tezę uargumentowała, interpretując czarkę o kształcie podobnym do naczyń znalezionych w Kuangsi [Guangxi], odkrytą w Arikamedu w południowo-wschodnich Indiach, jako dowód takiego eksportu. Xiong Zhaoming i Li Qinghui, na podstawie badań stosunku pierwiastków śladowych i izotopów ołowiu, sugerują, że co najmniej dwa typy szkła: o umiarkowanej zawartości Al_2O_3 i CaO oraz o niskiej zawartości CaO były produkowane lokalnie z materiałów pozyskiwanych na miejscu (Xiong Zhaoming, Li Qinghui 2011, s. 157–161). Wobec dość szerokiego zasięgu dystrybucji wszystkich typów szkła potasowego, sugerującego wymianę handlową lokalną, regionalną i dalekosiężną, wskazanie ośrodków, w których zainicjowano technologię, która następnie rozprzestrzeniła się na inne regiony, jest niezmiernie trudne.

Większość naczyń znalezionych na terenie Kuangsi [Guangxi] wykonano ze szkła typu potasowo-krzemowego o niskiej zawartości CaO. Interesujące w tym kontekście wydaje się znalezisko czarki o kształcie podobnym do naczyń z Kuangsi [Guangxi], ale wykonanej ze szkła typu potasowo-krzemowego o umiarkowanej zawartości CaO i Al_2O_3 , znalezionej w ziemnym grobowcu nr 68 w Chenpeng, prefektura miejska Nanyang, prowincja Henan, datowanym na późny okres panowania Zachodniej Dynastii Han (206 r. p.n.e. – 9 r. n.e.)⁷. Jest to niewielka czarka o średnicy 6,2 cm, wykonana z bezbarwnego szkła, o płaskim dnie i zaokrąglonym wylewie, ozdobiona dwoma poziomymi wklęsłymi liniami poniżej wylewu (ryc. 4; Henan Nanyang Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2008). Podobieństwo jej formy do

⁷ SiO_2 – 82,12%; CaO – 1,91%; Na_2O – 0,66%; K_2O – 12,18%; MgO – 0,41%; Al_2O_3 – 2,14%; BaO – 0,02%; TiO_2 – 0,15%; MnO – 0,05%; Fe_2O_3 – 0,34%; SrO – 0,02% (Henan Nanyang Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2008, s. 39, tabela 1).

kształtu naczyń znajdujących w Kuangsi [Guangxi] i wykonanie z innego podtypu szkła potasowego wydają się sugerować, że została ona zrobiona na miejscu, z surowca szklanego importowanego prawdopodobnie z Azji Południowo-Wschodniej lub Subkontynentu Indyjskiego. Choć kwestia ta wymaga jeszcze dalszych badań, dość prawdopodobne wydaje się w tym kontekście istnienie szerokiej wymiany na obszarze Azji Wschodniej, Południowej i Południowo-Wschodniej, obejmującej zarówno gotowe wyroby szklane, jak i półprodukty w postaci brył masy szklanej dystrybuowanej do warsztatów przetwórstwa szkła nawet z dość odległych rejonów.

SZKŁA SODOWE

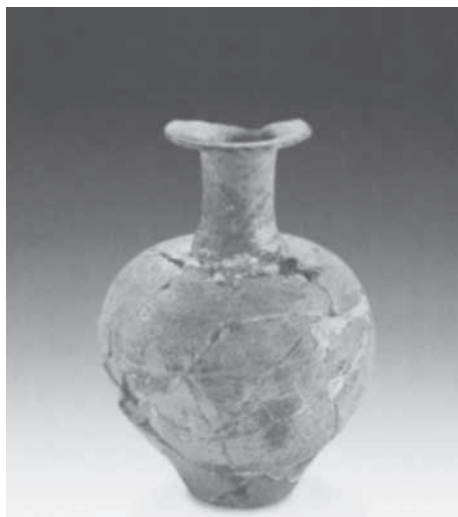
Liczne kontakty z produktami zachodnimi, a także napływ zagranicznych kupców i rzemieślników do Chin w tzw. okresie Sześciu Dynastii (222–589 r.) doprowadziły do rozpowszechniania się na terenie Chin technologii wytopu szkła na bazie krzemu i domieszek alkalicznych z dużym udziałem sodu. W tekstach źródłowych znajdujemy wzmianki na temat rzemieślników przybyłych z terenów Azji Środkowej, którzy rozpowszechnili w Chinach technologię produkcji przejrzystego szkła za czasów panowania Północnej Dynastii Wei (386–535 r.). Najciekawszy opis znajduje się w rozdziale poświęconym Zachodnim regionom w *Historii Dynastii Północnych* spisanej w połowie VII w. n.e.: 太武時，其國人商販京師，自云能鑄石為五色琉璃。於是採礦山中，於京師鑄之，既成，光澤乃美於西方來者。乃詔為行殿，容百餘人，光色映徹，觀者見之，莫不驚駭，以為神明所作。自此，國中琉璃遂賤，人不復珍之。 „Za panowania Taiwu⁸, ludzie z tego kraju (Darouzhī – Baktria) przybyli handlować do stolicy. Powiedzieli, że potrafią przetapiać kamienie, żeby zrobić [z nich] szkło w pięciu kolorach. Wykopali [kamienie] w górach, [przynieśli] je do stolicy i przetopili. Kiedy [szkło] było gotowe, lśniło pięknie jak to, które pochodzi z Zachodu. Na rozkaz cesarza zbudowali pawilon, który mógł pomieścić ponad sto osób. Był przejrzysty i barwny. Wśród tych, którzy przybyli go obejrzeć wszyscy byli zdumieni, sądzili, że został wzniesiony przez demony. Od tego czasu, szkło stało się w Chinach tanie i ludzie przestali je cenić” (*Bei Shi* 97/85, *Xiyu*)⁹.

W istocie, w dawnej stolicy tej dynastii, Pincheng (dzisiejszy Datong w prowincji Hebei) znalezione zostały naczynia i inne przedmioty wykonane ze szkła o składzie chemicznym zbliżonym do produkowanego w tym okresie na terenie Azji Środkowej ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$)¹⁰. Niektóre z tych naczyń mogły oczywiście zostać sprowadzone z zachodu, inne jednak mają formy niemal identyczne z naczyniami ceramicznymi lokalnej produkcji, co może wskazywać na lokalne zastosowanie nowej technologii do produkcji wyrobów o tradycyjnych kształtach. Dobrym przykładem jest tu niewielki dzbanek wykonany z ciemnoniebieskiego, matowego szkła,

⁸ Pośmiertne imię Toba Tao – cesarza Dynastii Północnej Wei – panującego w latach 408–452 n.e.

⁹ Wszystkie przekłady źródłowych tekstów chińskich na język polski: M. Żuchowska.

¹⁰ W szklach tych zawartość K_2O jest większa niż 4%.

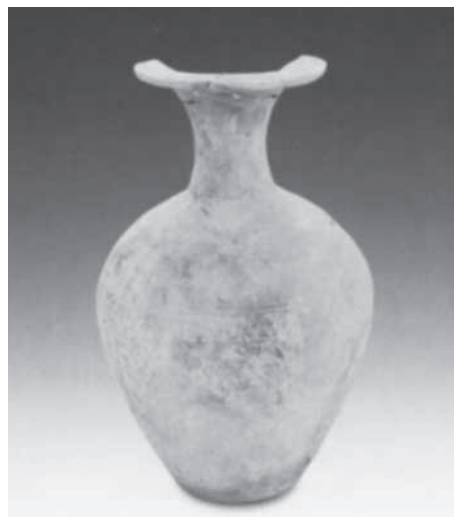


Ryc. 5. Szklany dzbanek z grobu nr 16 na wschodnich obrzeżach miasta Datong, prowincja Shanxi. Wysokość 15,4 cm, średnica wylewu 5,8 cm.

Wg Datong Shi Kaogu Yanjiusuo 2006, ryc. 26

Fig. 5. Glass jug found in the tomb no. 16 on the eastern outskirts of Datong, Shanxi province. Height 15.4 cm, rim diameter 5.8 cm.

After Datong Shi Kaogu Yanjiusuo 2006, Fig. 26



Ryc. 6. Ceramiczny dzban z grobu nr 11 na wschodnich obrzeżach miasta Datong, prowincja Shanxi. Wysokość 28,2 cm, średnica wylewu 12,1 cm.

Wg Datong Shi Kaogu Yanjiusuo 2006, ryc. 42

Fig. 6. Ceramic jug found in the tomb no. 11 on the eastern outskirts of Datong, Shanxi province. Height 28.2 cm, rim diameter 12.1 cm.

After Datong Shi Kaogu Yanjiusuo 2006, Fig. 42

o składzie chemicznym typowym dla wyrobów środkowoazjatyckich¹¹, znaleziony w grobowcu nr 16 na wschodnich obrzeżach miasta Datong w prowincji Shanxi (ryc. 5 i 6; Datong Shi Kaogu Yanjiusuo 2006, s. 50–71). An Jiayao wysunęła teorię, że naczynie to jest świadectwem rozwoju produkcji naczyń szklanych przez warsztaty prowadzone przez osiadłych w stolicy cudzoziemskich rzemieślników, na potrzeby rynku lokalnego (An Jiayao 2009a, s. 384).

Za czasów Dynastii Tang (618–907 r.) wyraźnie rozwija się produkcja szkła sodowo-wapniowego, najprawdopodobniej również pod wpływem kontaktów z rzemieślnikami spoza Chin (Gan Fuxi 2009a, s. 34). Pojawienie się w grobach elity stolicy naczyń i ozdób ze szkła tej odmiany może świadczyć o zastępowaniu importowanych przedmiotów luksusowych przez wyroby rodzime. Wczesne naczynia ze szkła sodowo-wapniowego lokalnej produkcji zostały znalezione w grobowcu Li Jingxun w Xi'an, prowincja Shaanxi, datowanym na czasy panowania Dynastii Sui (581–618 r.) (Gan Fuxi 2009b, s. 92–94; An Jiayao 1984, s. 18, tabela 2).

¹¹ An Jiayao (2009a, s. 384, tabela 19:4) opublikowała skład chemiczny omawianego naczynia: SiO₂ – 56,69%; CaO – 10,39%; Na₂O – 11,31%; K₂O – 4,99%; Al₂O₃ – 6,04%; MgO – 1,51%; CuO – 3,34%; Fe₂O₃ – 1,35%; PbO – 3,07%; TiO₂ – 0,57%; P₂O₅ – 0,65%. Należy je zatem zaliczyć do wyróżnionego przez Brilla typu szkła środkowoazjatyckiego o wysokiej zawartości Al₂O₃ (Na₂O·CaO·SiO₂; K₂O > 4,5%, Al₂O₃ > 5%) (Brill 2009, s. 122).

SZKŁO IMPORTOWANE

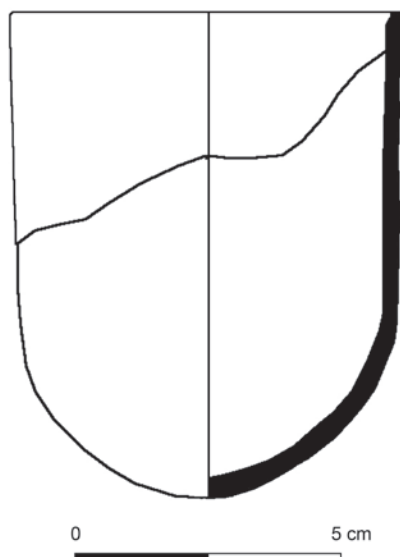
SZKŁO RZYMSKIE

Naczynia szklane wytwarzane na terenie Imperium Rzymskiego zaczęły docierać do Chin stosunkowo wcześnie, bo już za czasów panowania Wschodniej Dynastii Han (25–220 r. n.e.). Cieszyły się one dużą popularnością ze względu na różnorodność barw i przejrzystość. Ta ostatnia cecha sprawiała, że często materiał, z którego były wykonywane, mylono z kryształem lub uważano za produkt naturalny, podobny do nefrytu. Odległość dzieląca Chiny nawet od wschodnich prowincji rzymskich sprawiała jednak, że produkty z regionu basenu Morza Śródziemnego nader rzadko trafiały do Azji Wschodniej. Najstarszym znanym przykładem szklanego naczynia importowanego prawdopodobnie z obszaru Lewantu na tereny Chin jest żeberkowana czarka wykonana z mozaikowego szkła w kolorach purpurowym i białym. Zachowały się jedynie trzy niewielkie fragmenty tego naczynia, znalezione w grobowcu nr 2 położonym na północ od Ganquan¹², powiat Hanjiang, prowincja Jiangsu, datowanym na rok 67 n.e.¹³ (An Jiayao 2004, s. 58; Nanjing Shi Bowuyuan 1981). Zarówno forma czarki, jak też wykorzystanie szkła mozaikowego są dość charakterystyczne dla późnohellenistycznej i wczesnorzymskiej produkcji wschodniej części regionu nadśródziemnomorskiego (Matheson 1980, s. 14; Auth 1976, s. 50; *Ancient glass...* 2013, s. 370, 373). Analizy składu chemicznego potwierdziły, że naczynie to wykonano ze szkła sodowo-wapniowego ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$), typowego dla tego regionu. W tym samym rejonie, w grobowcu datowanym również na czasy panowania Wschodniej Dynastii Han w miejscu zwanym Laohudun, około 1,5 km na zachód od Ganquan, odkryto fragmenty kubka o wypukłym dnie, prostych ściankach i lekko rozszerzającym się wylewie, wykonanego ze szkła sodowo-wapniowego o szmaragdowozielonej barwie (ryc. 7; Changzhou Bowuguan 1991, s. 62–70). Warto zaznaczyć, że obydwie grobowce należały do najwyższej warstwy arystokracji; grobowiec nr 2 identyfikowany jest z pochówkiem dziewiętego syna cesarza Guang Wu (25–57 r. n.e.), Liu Jing (zmarłego w 67 r. n.e.) (Nanjing Shi Bowuyuan 1981, s. 9). Okolice Ganquan uważa się za jedno z tradycyjnych miejsc pochówków członków cesarskiej rodziny Liu (Changzhou Bowuguan 1991, s. 69).

Z tego samego okresu pochodzi butelka wykonana z mozaikowego szkła o barwach ciemnozielonej i mlecznobiałej, znaleziona w jednym z grobów datowanych na czasy Wschodniej Dynastii Han (25–220 r. n.e.) w Luoyangu, mieście pełniącym funkcję stolicy od 25 do 311 r. n.e. (Watt i in. 2004, kat. nr 13). Butelka jest typowym przykładem produkcji okresu rzymskiego; podobne przedmioty były popularne zwłaszcza we wschodniej części basenu Morza Śródziemnego.

¹² Dwa grobowce znajdujące się około 3 km na północ od Ganquan tworzą dwa niewielkie wzniesienia zwane Shuangshan.

¹³ Niestety, grobowiec ten został częściowo wyrabowany, fragmenty naczynia znaleziono poza oryginalnym kontekstem, w wypełnisku wkopu rabunkowego, nie jest zatem możliwe ustalenie jego pierwotnej lokalizacji w grobie.



Ryc. 7. Rekonstrukcja formy kubka znalezionego w grobowcu Laohudun, powiat Hanjiang, prowincja Jiangsu.

Wg Changzhou Bowuguan 1991, ryc. 10:8

Fig. 7. Reconstruction of a cup found in a tomb at Laohudun, Hanjiang county, Jiangsu province.

After Changzhou Bowuguan 1991, Fig. 10:8

Po zniszczeniu Luoyangu w 311 r. n.e. przez plemiona Xiongnu, stolica jednej z panujących wówczas dynastii – Jin (265–420 r.) – została przeniesiona do Jiankang (obecnie Nankin [Nanjing] w prowincji Jiangsu). Miasto pozostało stolicą również za panowania Dynastii Południowych aż do 589 r. n.e. W grobowcach elity w stolicy i jej okolicach znaleziona została relatywnie duża grupa naczyń szklanych, wśród nich również pochodzące z obszaru nadśródziemnomorskiego.

Najciekawszym przykładem jest duży kubek wykonany z żółtego, przezrystego szkła, o dość grubych ściankach lekko rozszerzających się ku górze i zaokrąglonym wylewie. Uwagę zwraca przede wszystkim piękna dekoracja wykonana w głębokim szlifie, w formie poziomych linii poniżej wylewu i niewielkich, pionowo ustawionych owali w górnej części naczynia oraz rzędu wydłużonych owali pokrywających jego dolną część. Na dnie znajduje się szlif w formie okrągłej fasety (ryc. 8). Naczynie to znalezione zostało w grobowcu nr 7 na nekropoli rodziny Wang, w Xiangshan, w okolicach miasta Nankin [Nanjing], w prowincji Jiangsu. Grobowiec należał prawdopodobnie do Wang Yi (276–322 r. n.e.), piastującego wysokie stanowisko urzędnicze za czasów Wschodniej Dynastii Jin (317–420 r. n.e.). Jakkolwiek szczątki kostne nie zachowały się, na podstawie układu darów grobowych ustalono, że grobowiec zawierał trzy pochówki, złożone prawdopodobnie w drewnianych trumnach, które również uległy całkowitemu rozkładowi – szczątki mężczyzny złożono pośrodku, zaś po obu stronach znajdowały się pochówki dwóch kobiet. Omawiane naczynie było umieszczone przed trumną mężczyzny. Przy pochówku jednej z kobiet znaleziono pozostałości drugiego naczynia, opisywanego jako podobne, tylko wykonane ze szkła o głębszym nieco odcieniu, jednak jego stan zachowania nie pozwala na jakiegokolwiek rekonstrukcję (Nanjing Shi Bowuguan 1972). Analizy składu chemicz-



Ryc. 8. Szklany kubek z dekoracją szlifowaną z grobowca Wang Li w Xiangshan, Nankin [Nanjing], prowincja Jiangu. Wysokość 10,4 cm, średnica wylewu 9,4 cm.

Fot. M. Żuchowska, dzięki uprzejmości The Oriental Metropolitan Museum w Nankinie [Nanjing]

Fig. 8. Glass cup with cut decoration found in the tomb of Wang Li at Xiangshan, Nanjing, Jiangsu province. Height 10.4 cm, rim diameter 9.4 cm.

Photo M. Żuchowska, courtesy of The Oriental Metropolitan Museum at Nanjing

nego wykazały, że naczynie to zostało wykonane ze szkła sodowo-wapniowego (Gan Fuxi 2009b, s. 93, tabela 2:8).

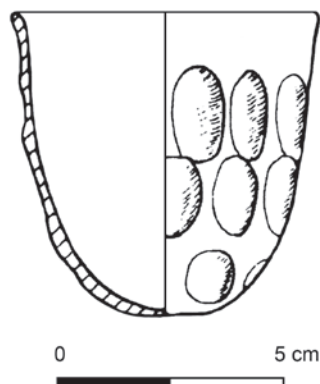
W centrum Nankinu [Nanjing], podczas wykopalisk na północnym dziedzińcu Uniwersytetu Nankińskiego odsłonięto pozostałości grobowca z czasów panowania Wschodniej Dynastii Jin (317–420 r.). Wśród przedmiotów odkrytych w grobowcu znalazły się również fragmenty kubka o cienkich ściankach wykonanego z przezroczystego, bezbarwnego szkła (Nanjing Daxue Lishi Kaogu Zu 1973, s. 36–50). Analizy składu chemicznego potwierdziły, że został on wykonany ze szkła sodowo-wapniowego (An Jiayao 1984, s. 15, tabela1). Na podstawie zachowanych fragmentów można sądzić, że było to naczynie o wciętej szyjce i rozszerzającym się wylewie, prawdopodobnie należące do popularnego zarówno na obszarze nadśródmorskim, jak i w Mezopotamii oraz Iranie typu kubków o zaokrąglonym brzuścu, wyraźnie wciętej szyjce i wypukłym dnie. Poniżej wylewu znajdowały się dwie poziome linie wykonane zapewne techniką szlif, zaś pod nimi zachowały się fragmenty dekoracji w formie skośnie ułożonych szlifowanych owalnych wgłębień.

Fragmety naczynia ze śladami dekoracji szlifowanej w formie owali i okręgów zostały znalezione również w grobowcu na północnych przedmieściach Nankinu [Nanjing], datowanym na ten sam okres. Zachowane szczątki wskazują, że był to kubek lub czarka. W tym samym grobowcu zachowały się też fragmenty ciemnoniebieskiego szkła, jednak były tak rozdrobnione, że niemożliwe było ustalenie, z jakiego przedmiotu pochodziły. Obydwa przedmioty wykonano ze szkła sodowo-wapniowego. Jakkolwiek nie znaleziono żadnych wyrobów pozwalających na identyfikację osoby zmarłego, na podstawie charakterystyki samego grobowca, jak też towarzyszących pochówkowi darów grobowych uważa się, że należał on do członka rodziny cesarskiej lub przedstawiciela elity pełniącego funkcję urzędniczą na dworze (Nanjing Shi Bowuguan 1983, s. 315–321).

Naczynia ze szkła sodowo-wapniowego znajdowane są również w zachodniej części obszaru Chińskiej Republiki Ludowej, na terenie dzisiejszego Ujgurskiego Regionu Autonomicznego Sinkiang [Xinjiang]. Region ten w 1 poł. I tys. n.e. był tylko przejściowo pod kontrolą Chin. Położony na przecięciu szlaków komunikacyjnych łączących Azję Wschodnią z Azją Środkową i Południową stanowił on kluczowy region w wymianie dóbr i idei między wschodem a zachodem. W tym kontekście nie dziwi liczna grupa znalezisk potwierdzająca ożywioną wymianę handlową, pochodząca ze stanowisk położonych wzdłuż głównych ośrodków szlaków komunikacyjnych wiodących po północnych i południowych obrzeżach pustyni Takla Makan [Taklamakan].

Wśród najciekawszych znalezisk wymienić należy kubek o lekko rozszerzających się ku górze ściankach i zaokrąglonym wylewie, znaleziony na stanowisku Zagunluk, powiat Qiemo, w grobie nr 49, na trzyfazowej nekropoli nr 1. Grób nr 49 zawierał prawdopodobnie typowy dla tego regionu pochówek w drewnianej trumnie z nielicznymi darami grobowymi. Niestety, został wyrabowany, a jego zawartość uległa przemieszeniu. Pochodzi on z ostatniej fazy funkcjonowania cmentarzyska, datowanej na okres od I do V w. n.e. (Xinjiang Weiwuer Zizhiq Bowuguan i in. 2003, s. 89–91, 130–133). Omawiany kubek wykonano z przejrzystego szkła o jasnozielonej barwie. Dekorowany był szlifowanymi ornamentami w formie dwóch rzędów pionowo ustawionych owali w górnej części naczynia i rzędu okrągłych fasetek w części dolnej (ryc. 9; Xinjiang Weiwuer Zizhiq Bowuguan i in. 2003, s. 129; Wang Bo, Lu Lipeng 2007, s. 127, ryc. 1). Badania fizykochemiczne wykazały, że został on wykonany w rejonie nadśródziemnomorskim ze szkła sodowo-wapniowego (Cheng Qian i in. 2011, s. 89–91).

Dwa podobne naczynia znaleziono także na terenie Sinkiangu [Xinjiangu], na nekropoli w Yingpan, powiat Yuli (ryc. 10; Stein 1928, II, s. 756, III, tabl. CX; Xinjiang Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2002, s. 41; Li Wenying 2007, s. 139–140, ryc. 1), podobnie jak w przypadku stanowiska Zagunluk, w grobach datowanych dość ogólnie na okres od I do V w. n.e. Proweniencja tych naczyń jest dyskusyjna, ze względu na brak analiz składu chemicznego szkła, z którego zostały wykonane. Do niedawna większość badaczy identyfikowała je jako sasanidzkie (Yu Zhiyong 2010, s. 192; Li Wenying 2007, s. 139), powołując się na zbliżone kształtem naczynia znalezione w grobowcu datowanym na początek III w. n.e. w Shimam, w regionie Rudbar

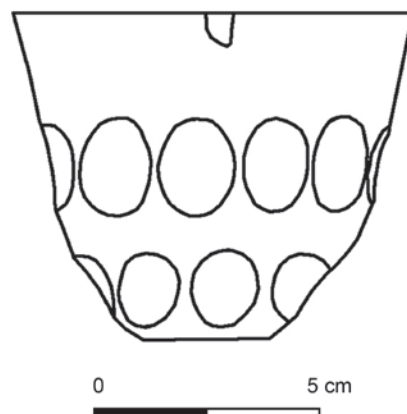


Ryc. 9. Szklany kubek z dekoracją szlifowaną z grobu nr 49 na nekropoli 1 w Zagunluk, Qiemo, Ujgurski Region Autonomiczny Sinkiang [Xinjiang].

Wg Xinjiang Weiwuer Zizhiqu Bowuguan i in. 2003, ryc. 38, przerysowała M. Żuchowska

Fig. 9. Glass cup with cut decoration from the tomb no. 49 at Zagunluk necropolis 1, Qiemo, Xinjiang Uyghur Autonomous Region.

After Xinjiang Weiwuer Zizhiqu Bowuguan *et al.* 2003, Fig. 38, redrawn by M. Żuchowska



Ryc. 10. Szklany kubek z dekoracją szlifowaną z nekropoli Yingpan, Yuli, Ujgurski Region Autonomiczny Sinkiang [Xinjiang].

Wg Xinjiang Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2002, ryc. 66:7

Fig. 10. Glass cup with cut decoration from Yingpan necropolis, Yuli, Xinjiang Uyghur Autonomous Region.

After Xinjiang Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2002, Fig. 66:7

w Iranie, i znajdujące się w prywatnych kolekcjach kubki pochodzące z prowincji Gilan w Iranie (Fukai Shinji 1977, s. 40–41, ryc. 14, 15 i kat. 6, 7)¹⁴, jak i popularność dekoracji szlifowanej w późniejszym szkle sasanidzkim. Niektórzy badacze sugerowali natomiast tylko, że naczynia te pochodzą „z Zachodu” (Gan Fuxi 2009b, s. 59). Dyskusja nad proveniencją tego typu naczyń wykracza poza ramy niniejszego artykułu, warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że duża liczba naczyń o podobnych formach datowanych na pierwsze trzy stulecia I tysiąclecia n.e. znajdowana była na obszarze Bliskiego Wschodu (np. w Palmyrze: Ployer 2013, s. 182, kat. 194), w Europie (np. w Rumunii: Pánczél, Dobos 2007, s. 92, 95, tabl. III 21; VI 44, 45), a nawet na terenie Polski (Stawiarska 1999, s. 285). Szerokie rozprzestrzenienie tego typu naczyń, zwłaszcza w prowincjach rzymskich i *Barbaricum*, sugeruje, że były one powszechnie produkowane w warsztatach nadśródziemnomorskich. Fakt ten nie wyklucza oczywiście równoległej ich produkcji na obszarach położonych w obrębie państwa Sasanidów, jednak brak analiz składu chemicznego znalezisk z terenu Iranu nie pozwala na wykluczenie ewentualności, że niektóre z nich są importami z terenów Imperium Rzymskiego.

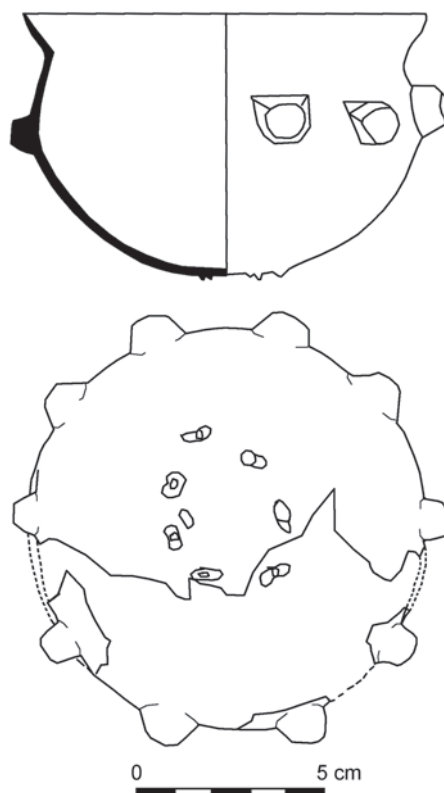
¹⁴ Naczynia zaklasyfikowane przez Fukai Shinji do typu IA i IB nie były poddane analizom chemicznym, nie można zatem ocenić, z jakiego typu szkła zostały wykonane.

SZKŁO SASANIDZKIE I ISLAMSKIE

Szkło sprowadzane z rejonu imperium Sasanidów, zwłaszcza z terenów Mezopotamii i Iranu, było w Chinach równie wysoko cenione jak szkło sodowo-wapniowe przywożone z regionu nadśródziemnomorskiego, ze względu na swoją przejrzystość i intensywne barwy. Wykonywano je przy użyciu domieszki popiołu roślinnego, w efekcie czego jego skład chemiczny charakteryzuje się zwiększoną zawartością związków potasu i magnezu ($K_2O > 2\%$; $MgO > 2\%$) (Brill 2009, s. 122). Jednym z najwcześniejszych importowanych naczyń tego typu jest kubek o półkulistym kształcie, z wypukłym dnem i lekko wciętą szyjką, z delikatną dekoracją w postaci dwóch poziomych linii i zarysowanych pod nimi okręgów na górnej części brzuśca i dwóch rzędów płytkich okrągłych faset w dolnej części brzuśca, znaleziony w grobie nr 121 w Wulidun, powiat Echeng¹⁵, prowincja Hubei (Wang Zhongshu 1995, s. 81–87; An Jiayao 2004, s. 61). Kubek wykonano z przejrzystego szkła o lekko błękitnym zabarwieniu. Skład chemiczny ($Na_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$; $K_2O > 2\%$; $MgO > 2\%$) sugeruje, że był to produkt sasanidzki, wykonany ze szkła wytopionego z zestawu zawierającego domieszkę popiołu roślinnego (Gan Fuxi 2009b, s. 93, tabela 2:8). Naczynie znaleziono w grobowcu datowanym na okres Zachodniej Dynastii Jin (265–316 r. n.e.). Niektórzy badacze sądzą, że zostało ono sprowadzone do Chin w 2 poł. III w. n.e., stanowiłoby zatem jedno z najstarszych świadectw importu sasanidzkich przedmiotów szklanych (Wang Zhongshu 1995, s. 81–87). O ile kształt tego naczynia wydaje się dość typowy dla wczesnych naczyń sasanidzkich, trudno znaleźć analogię do dekoracji. Wydaje się możliwe, że pozostało ono niewykończony, a zarysowane w górnej części brzuśca okręgi stanowiły podstawę dla dekoracji szlifowanej w formie okrągłych wgłębień analogicznych do tych, które zdobią dolną część naczynia. Podobny kubek znaleziony został w datowanym na okres Kofun (V w. n.e.) grobie nr 126 w Niizawa-Senzuka, prefektura Nara, w Japonii (Tōyō... 1980, s. 144). Zarówno kształt, jak i wykonanie z delikatnego, cienkiego, bezbarwnego szkła i dekoracja z delikatnych lekko wgłębionych okrągłych ornamentów szlifowanych sugerują, że oba naczynia wykonano w tym samym regionie. Analiza chemiczna potwierdziła, że skład chemiczny naczynia z Niizawa-Senzuka (K_2O 3,10%; MgO 4,81%) jest typowy dla szkła sasanidzkiego (Taniichi 2010, s. 240).

Ciekawym przykładem wczesnych naczyń sasanidzkich z terenu Chin jest czarka znaleziona w grobowcu Hua Fang w Pekinie [Beijing]. Hua Fang była żoną dowódcy wojskowego za panowania Zachodniej Dynastii Jin. Zmarła w 307 r. n.e. Czarke, stanowiącą jeden z darów grobowych towarzyszących jej pochówkowi, wykonano z przejrzystego szkła o lekko błękitnym zabarwieniu. Ma ona półkulisty kształt z lekko wciętą szyjką i rozszerzającym się wylewem. Zdobiona jest dekoracją w formie niewielkich guzów na linii załomu brzuśca, małe guzki formujące okrąg na dnie naczynia pełnią funkcję nóżek (ryc. 11; An Jiayao 2004, s. 60). Podobne naczynia były dość popularne na terenie Iranu i Mezopotamii w III–IV w. n.e. (Whitehouse 2005, s. 25, nr 11). Znajdowano je na takich stanowiskach, jak Hassani-mahale w rejonie

¹⁵ Obecnie prefektura miejska Ezhou.



Ryc. 11. Szklana czarka z grobu Huafang w Pekinie [Beijing].

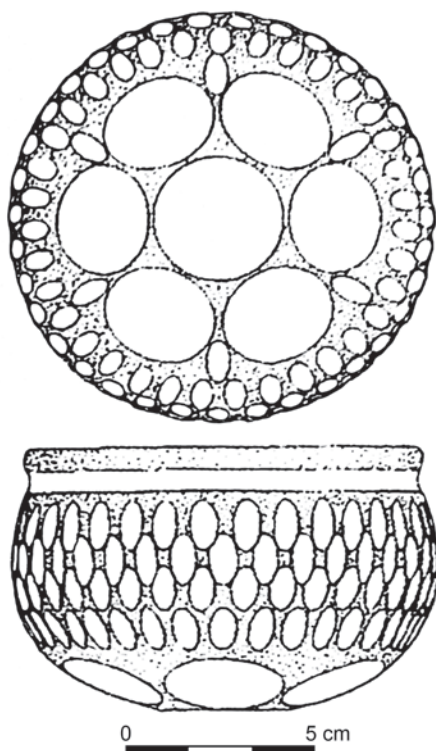
Wg An Jiayao 1986, ryc. 2, przerysowała M. Żuchowska

Fig. 11. Glass cup from the tomb of Huafang at Beijing.

After An Jiayao 1986, Fig. 2, redrawn by M. Żuchowska

Deylaman, w prowincji Gilan (Fukai Shinji 1977, s. 26–27), czy Tell Mahuz w północnej Mezopotamii (Negro Ponzi [1968–1969] 1969, s. 356, nr 68), a także w Ed-Dur i Umm al-Qaiwain w Zjednoczonych Emiratach Arabskich (Whitehouse 2005, s. 11).

Jednym z najciekawszych przykładów naczyń, zazwyczaj określanych jako sasanidzkie, jest czarka znaleziona na nekropoli położonej na południowych obrzeżach miasta Datong, w prowincji Shanxi, w grobowcu nr 107, datowanym na czasy panowania Północnej Dynastii Wei (386–535 r.). Miasto nosiło w owym czasie nazwę Pingcheng i pełniło funkcję stolicy tej dynastii od 398 do 493 r. n.e. Na cmentarzystwie przebadano 17 grobów ziemnych, uważanych za pochówki arystokracji związanej z dworem Wei, datowanych na V w. n.e. W grobie 107 oprócz szklanego naczynia znaleziono także czarkę srebrną, złożoną, pochodzącą najprawdopodobniej z rejonu Azji Środkowej (Shanxisheng Kaogu Yanjiusuo i in. 1992). Omawiana tu szklana czarka wykonana została z niemal bezbarwnego, przezrystego szkła o lekko zielonożółtawym odcieniu. Ma ona półkulistą formę, z lekko wciętą szyjką



Ryc. 12. Szklana czarka z dekoracją szlifowaną z grobu nr 107 w Datong, prowincja Shanxi.

Wg Müller 2003, ryc. 4

Fig. 12. Glass cup with cut decoration from the tomb no. 107 at Datong, Shanxi province.

After Müller 2003, Fig. 4

i wypukłym dnem. Ścianki naczynia dekorowane są szlifowanymi wgłębieniami w formie czterech rzędów pionowych owali. W dolnej części naczynia umieszczono 6 dużych okrągłych wgłębień, zaś na dnie jedną, centralnie ułożoną okrągłą fasetę (ryc. 12; Shanxisheng Kaogu Yanjiusuo i in. 1992, s. 10). Dotychczas nie przeprowadzono analiz składu chemicznego szkła, ale naczynie to uważa się zazwyczaj za produkt sasanidzki (Watt i in. 2004, s. 156, kat. 65). Konkluzja ta, jakkolwiek oparta na solidnych podstawach typologicznych, wydaje się jednak nie w pełni uzasadniona, aktualne badania sugerują bowiem, że naczynia tego typu produkowane były również we wschodniej części basenu Morza Śródziemnego. Niemal identyczna czarka, pochodząca ze zbiorów Okayama Orient Museum (Japonia), wykonana ze szkła tej samej barwy, została poddana analizie spektrometrycznej, która wykazała, że zrobiono ją ze szkła sodowo-wapniowego (*Ancient glass...* 2013, s. 374, nr 58). Ostateczne ustalenie jej proveniencji wymagać będzie dalszych badań fizykochemicznych.

Podobne naczynie znaleziono w ceglany grobowcu w Yuanxiang, Chungheng, powiat Jurong, prowincja Jiangsu, datowanym na rok 439 n.e. – panowanie cesarza Wen z Dynastii Liu Song (420–479 r. n.e.) – mieszczącym podwójny pochówek



a



b

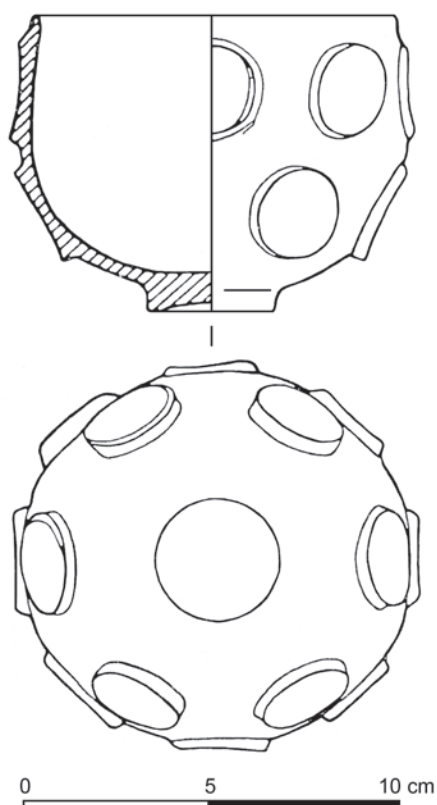
Ryc. 13. Czarka z dekoracją szlifowaną z grobowca w Yuanxiang, Chuncheng, Jurong, prowincja Jiangsu
a – widok z boku, wysokość 6,6 cm, średnica wylewu 8,5 cm; b – widok dna.

Fot. M. Żuchowska, dzięki uprzejmości Muzeum w Jurong

Fig. 13. Glass cup with cut decoration from the tomb at Yuanxiang, Chuncheng, Jurong, Jiangsu province
a – side view, height 6.6 cm, rim diameter 8.5 cm; b – bottom view.

Photo M. Żuchowska, courtesy of Museum at Jurong

kobiety i mężczyzny. Jest to czarka wykonana z bezbarwnego, przezrystego szkła, o hemisferycznym kształcie, z wypukłym dnem, lekko wciętą szyjką i lekko otwierającym się wylewem. Całą powierzchnię brzuśca pokrywają heksagonalne fasety, zaś na dnie umieszczono wzór złożony z dużych okrągłych wgłębień przedzielonych liniami (ryc. 13a, b). Czarka znajdowała się przy stopach zmarłego mężczyzny,



Ryc. 14. Czarka z reliefową dekoracją szlifowaną z grobowca w Guyuan, Region Autonomiczny Ningxia Hui.

Wg An Jiayao 1986, ryc. 1:1

Fig. 14. Glass bowl with relief cut decoration found in the tomb at Guyuan, Ningxia Hui Autonomous Region.

After An Jiayao 1986, Fig. 1:1

wewnątrz drewnianej trumny (Zhenjiang Bowuguan, Jurong Bowuguan 2010, s. 37–43). Również w tym wypadku nie przeprowadzono analiz składu chemicznego. Naczynie uważa się za sasanidzkie na podstawie podobieństwa jego formy do wczesnych czarek z obszaru Mezopotamii i Iranu (m.in. naczynia z Wulidun omawianego powyżej), a także szlifowanej dekoracji w formie heksagonalnych fasetek, popularnej zwłaszcza w późnej (V–VII w. n.e.) produkcji sasanidzkiej (Watt i in. 2004, s. 211, nr 117).

Jednym z najlepiej zachowanych typowych naczyń sasanidzkich z wypukłą dekoracją szlifowaną jest czarka znaleziona w grobowcu Li Xian i jego małżonki Wu Hui w Shengou, prefektura miejska Guyuan, Region Autonomiczny Ningxia Hui, datowana na czasy panowania Północnej Dynastii Zhou (557–581 r. n.e.) (Ningxia Huizu Zizhiqu Bowuguan, Ningxia Guyuan Bowuguan 1985, s. 14). Li Xian należał do najwyższej arystokracji w czasach panowania Dynastii Północnych, pełnił też liczne funkcje w administracji państwowej, skupiając w swoich rękach zarówno władzę administracyjną, jak i wojskową. W jego grobowcu odkryto liczne przedmioty luksusowe, w tym szklaną czarkę i srebrny dzbanek sprowadzone z zachodu. Czarka znaleziona w grobowcu Li Xian wykonana z zielonkawego szkła ma proste ścianki i hemisferyczną dolną część. Jej dekorację stanowi ornament w postaci wypukłych cylindrów o lekko wklęsłej powierzchni, umieszczonych w dwóch rzędach na ściankach. Identyczny cylinder na dnie naczynia zastępuje stopkę (ryc. 14). Jakkolwiek skład chemiczny szkła, z którego wykonano ten przedmiot, nie został zbadany, uważa się go za typowy przykład sasanidzkiej produkcji z V–VII w. n.e. (Ningxia Huizu Zizhiqu Bowuguan, Ningxia Guyuan Bowuguan 1985). Liczne przykłady tego typu naczyń znane są przede wszystkim z kolekcji muzealnych, między innymi z Corning Museum of Glass (Whitehouse 2005, s. 45–46, nr 50–52) czy Miho Museum (*Ancient glass...* 2013, s. 66, nr 63). Fragment takiego naczynia został znaleziony także w Japonii, na stanowisku nr 8 przy

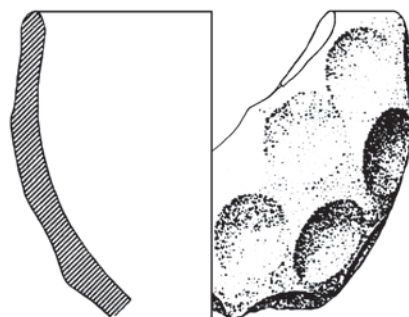
kaplicy Munakata, Okinoshima, prefektura Fukuoka (Laing 1991, s. 118, ryc. 29; Taniichi 2010, s. 242–243, ryc. 4).

Podobną dekorację nosi butelka znaleziona w grobowcu She Li, na wschodnich obrzeżach Xi'an, prowincja Shaanxi. Zmarły w 589 r. She Li był buddyjskim mnichem z klasztoru Qingchang w Xingningfang. Jego pochówkowi towarzyszyły nieliczne dary grobowe – kilka naczyń ceramicznych, szklane paciorki i komplet 26 pionków do gry wykonanych z czarnego agatu i niebieskiego szkła. Szklaną buteleczkę o niewielkich rozmiarach (wys. 7 cm) odkryto wewnątrz jednego z ceramicznych dzbanów. Jest ona wykonana z zielononiebieskawego tworzywa o głębokiej barwie. Dekorację stanowią wypukłe cylindry na brzuścu i trójkąty na ramionach. Podobnie jak w przypadku czarki z Guyuan, stopkę naczynia stanowi cylinder podobny do dekoracji na brzuścu (Zheng Hongchun 1988, s. 62, Watt i in. 2004, s. 324, nr 219). Naczynie to jest dość wyjątkowe i trudno znaleźć do niego analogie, zwłaszcza ze znanych kontekstów archeologicznych. Bardzo podobna butelka z kolekcji Corning Museum of Glass datowana jest również na VI w. n.e. i uważana za produkt sasanidzki (Whitehouse 2005, s. 54, nr 64).

Charakterystyczne dla sasanidzkiej produkcji hemisferyczne czarki, o grubych ściankach i dekoracji szlifowanej w postaci okrągłych faset pokrywających powierzchnię ścianek, znaleziono także na terenie Sinkiangu [Xinjiangu], m.in. w Qizil, gdzie ekspedycja kierowana przez Alberta von le Coq zadokumentowała niekompletne naczynie tego typu, wykonane z przejrzystego, bezbarwnego szkła. Analiza chemiczna potwierdziła pochodzenie naczynia z jednego z warsztatów sasanidzkich (ryc. 15; Brill 2009, s. 132, 144).

Jakkolwiek od czasów Dynastii Tang (618–907 r.) rozwój lokalnej produkcji szklarskiej był znacznie bardziej ożywiony, za sprawą sprowadzenia nowych technologii z zachodu i wytopu szkła według lokalnych receptur pod wpływem kontaktów z napływającymi do Chin rzemieślnikami z Azji Środkowej, naczynia sprowadzane z zachodu wciąż uważane były za przedmioty luksusowe, choć rzadko pojawiają się grobach, nawet najwyższych warstw elity.

Wydaje się, że rolę ekskluzywnych, luksusowych i egzotycznych naczyń za czasów panowania Dynastii Tang (618–907 r.) oraz w okresie Pięciu Dynastii i Dziesięciu Królestw (907–960 r.) pełniły przede wszystkim importowane i produkowane lokalnie naczynia metalowe, których liczne okazy znaleziono w Chang'an (obecny Xi'an w prowincji Shaanxi), ówczesnej stolicy, podczas gdy szkło cenione było raczej

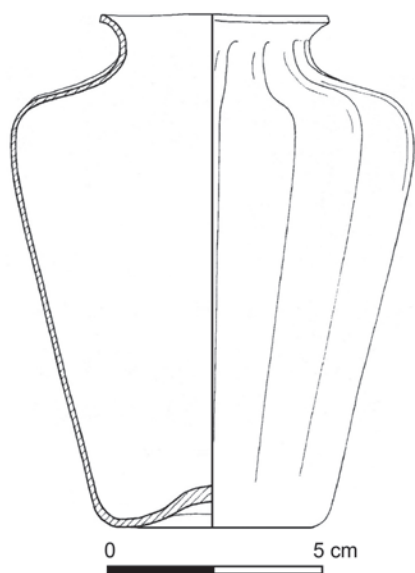


Ryc. 15. Czarka z dekoracją fasetową wykonana ze szkła wytopionego z zestawu z domieszką popiołu roślinnego, znaleziona w Qizil. Wymiary nieznanne.

Wg Brill 2009, ryc. 3:3

Fig. 15. Glass bowl with faceted cut decoration made of a batch with plant-ash additive, found at Qizil. Measurements unknown.

After Brill 2009, Fig. 3:3



Ryc. 16. Butelka znaleziona w Mauzoleum Kang, Guangzhou.

Wg Guangzhou Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2006, ryc. 37

Fig. 16. Glass bottle found at Kang Mausoleum, Guangzhou.

After Guangzhou Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2006, Fig. 37

w regionach prowincjonalnych. Jednym z niewielu grobowców, w których znalezione zostały liczne fragmenty szklanych naczyń jest mauzoleum Kang w okolicach Guangzhou, gdzie pochowany został Liu Yan, założyciel i pierwszy cesarz Południowej Dynastii Han (917–971 r.), zmarły w 942 r. Z zachowanych fragmentów wielobarwnych naczyń szklanych udało się zrekonstruować tylko jeden przedmiot – niewielką butelkę z przezroczystego zielonkawego szkła, z wąską szyjką i wywiniętym wylewem oraz z żeberkową dekoracją zrobioną na ściankach brzuśca wykonaną w formie. Jest ona najprawdopodobniej importem ze świata arabskiego (ryc. 16; An Jiayao 2009b, ryc. 20.3; taż 2010, s. 181, ryc. 3).

Jako przykłady z tego regionu szkła importowanego można przytoczyć również naczynia znalezione podczas eksploracji pałacu w Guangzhou. Został tam odkryty m.in. niewielki kubek o prostych ściankach i lekko wklęsłym dnie wykonany z przezroczystego, bez-

barwnego szkła (Guangzhou Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2006, s. 22–23; An Jiayao 2009b, s. 388–391, ryc. 20.1, 2). Wydaje się, że przedmioty szklane pochodzące ze wschodniej części basenu Morza Śródziemnego i obszaru Iranu znalezione na terenie Guangzhou związane są z rozwojem tego miasta jako portu handlowego za czasów Dynastii Tang (618–907 r.) i osiedleniem się tam dużej liczby kupców arabskich i perskich w tym okresie.

Jednym z ciekawszych zespołów naczyń szklanych jest depozyt znaleziony w krypcie świątyni Famen w powiecie Fufeng, prowincja Shaanxi. W krypcie tej gromadzono dary ofiarowywane świątyni przez ośmiu kolejnych cesarzy; ostatecznie została zapieczętowana w 874 r. Wśród rozmaitych przedmiotów luksusowych znalazło się tu również 20 naczyń szklanych. Ze względu na gromadzenie darów przez dłuższy czas przedmioty te nie stanowią spójnego zespołu i mogły pochodzić z różnych regionów i okresów. Wśród nich znalazły się talerze, kubki, butelki i zestaw złożony z czarki do herbaty i spodka, wykonany najprawdopodobniej lokalnie (Jiang Jie 2010, s. 184). Najbardziej spektakularnym pośród szklanych znalezisk jest grupa sześciu talerzy wykonanych z przejrzystego szkła o pięknej niebieskiej barwie, dekorowanych ornamentem złożonym z elementów geometrycznych i roślinnych, wydrapanym na powierzchni. W niektórych miejscach ornamentu



Ryc. 17. Szklany talerz ze złożoną dekoracją z podziemnej krypty w Famen, Fengfu, prowincja Shaanxi. Wysokość 2,3 cm, średnica 20 cm.

Fot. R. Żukowski

Fig. 17. Glass plate with gilded decoration from the crypt at Famen, Fengfu county, Shaanxi province. Height 2.3 cm, diameter 20 cm.

Photo R. Żukowski

zachowały się ślady złocenia (ryc. 17). Jakkolwiek nigdy nie przeprowadzono badań składu chemicznego masy szklanej, z której zostały zrobione, wykazują one liczne podobieństwa, zarówno pod względem zewnętrznych cech szkła, jak też dekoracji, do naczyń znalezionych w rejonie Nishapur w Iranie, które wyprodukowano ze szkła wytopionego z zestawu, do którego dodano popiół roślinny (zawartość $K_2O > 2\%$) (Brill, Fenn 1992, s. 255). Niemal identyczny talerz znajduje się w kolekcji Metropolitan Museum of Arts (nr kat. 40.170.131)¹⁶. Został on znaleziony w Nishapur, ale uważa się go za produkt warsztatów syryjskich, ewentualnie mezopotamskich, wykonany około IX w. n.e. i importowany na tereny Iranu. Talerze z Famen powstały najprawdopodobniej w tym samym regionie.

Równie interesującym obiektem ze skarbu w Famen jest butelka o owalnym brzuścu i wąskiej szyjce, wykonana z przezrystalnego szkła o lekko beżowym odcieniu z dekoracją aplikowaną ze szkła w kolorze naczynia i granatowym, umieszczoną na ramionach i brzuścu. Butelka ta jest naczyniem wyjątkowym, nie są znane analogiczne przedmioty. Jiang Jie sugerował jej podobieństwo do sasanidzkich wyrobów ze srebra i szklanych wyrobów warsztatów ze wschodniej części basenu Morza Śródziemnego (Jiang Jie 2010, s. 184).

Szklane naczynia z końca I tys. n.e. znalazły się też w kryptach stup Jingzhi i Jingzhong w prefekturze Ding, prowincja Hebei. Łącznie zadokumentowano tam

¹⁶ <http://www.metmuseum.org/art/collection/search/449824>.

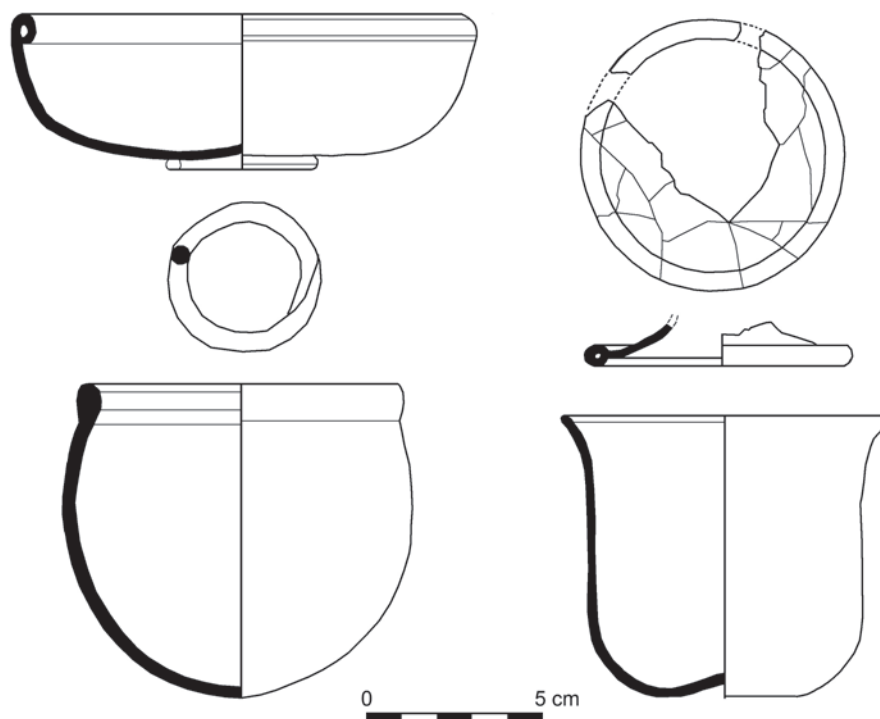
przeszło 70 przedmiotów szklanych. Jakkolwiek większość z nich była produkcji lokalnej, w krypcie stupy Jingzhi znaleziono również naczynia importowane, będące głównie produktami szklarstwa islamskiego (Su Bai 1977, s. 38–39). Krypta stupy Jingzhi została zapieczętowana w 977 r., toteż naczynia w niej zgromadzone musiały być wyprodukowane nie później niż w połowie X w. Jednym z ciekawszych znalezisk jest butelka o płaskim dnie, ostro załamanym brzuścu i wąskiej długiej szyjce, dekorowana delikatnym wypukłym ornamentem wici i geometrycznych figur. Podobne naczynia charakterystyczne są dla produkcji warsztatów szklarskich zlokalizowanych na terenie Kalifatu do X w. (Su Bai 1977, s. 40; An Jiayao 1984, s. 7).

SZKŁO Z AZJI ŚRODKOWEJ

Szkło produkowane na terenie Azji Środkowej charakteryzuje się składem podobnym do tego, które wytapiano w warsztatach sasanidzkich, ma jednak nieco wyższą zawartość K_2O , a w niektórych wypadkach także Al_2O_3 . Robert H. Brill (2009, s. 122) wyróżnił trzy typy szkła z tego regionu: szkło środkowoazjatyckie ($Na_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$; $K_2O > 4-4,5\%$); szkło środkowoazjatyckie o dużej ilości Al_2O_3 ($Na_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$; $K_2O > 4-4,5\%$; $Al_2O_3 > 5\%$) i szkło środkowoazjatyckie o umiarkowanej zawartości Al_2O_3 ($Na_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$; $K_2O > 4-4,5\%$, $Al_2O_3 - 3-5\%$).

Wśród znalezisk z terenu Chin naczynia wykonane w warsztatach środkowoazjatyckich są stosunkowo rzadkie. Najciekawszym przykładem jest płytką czarka znaleziona w grobowcu Feng Sufu, młodszego brata cesarza Wencheng z Północnej Dynastii Yan (409–436 r. n.e.), w Beipiao, w pobliżu stolicy tej dynastii – Longcheng (dziś Chaoyang w prowincji Liaoning), datowanym na 415 r. W tym samym grobie znaleziono w sumie pięć naczyń szklanych. Wspomniana wyżej czarka wykonana została z przezroczystego, lekko zielonkawego szkła, ma niskie ścianki, wylew zagięty do wewnątrz i stopkę w formie pierścienia (Li Yaobo 1973). Analiza składu chemicznego wykazała, że wykonano ją ze szkła środkowoazjatyckiego (pierwszy z wymienionych typów, według klasyfikacji R.H. Brilla: $K_2O = 4,43\%$), chociaż Gan Fuxi (2009b, s. 93, tabela 2:8) klasyfikuje je jako naczynie sasanidzkie. Pozostałe naczynia odkryte w tym grobie to czarka z wypukłym dnem, lekko wciętą szyjką i wylewem zawiniętym do wewnątrz, wykonana z przezroczystego zielonkawego szkła, kubek o dzwonowatym kształcie i wklęsłym dnie, z ciemnozielonego szkła, fragment stopki kieliszka z brzegiem zawiniętym pod spód¹⁷, oraz *unguentarium* w kształcie kaczki z przezroczystego, zielonkawego szkła (ryc. 18; 19; Li Yaobo 1973, s. 6–7). Jakkolwiek szkło pozostałych przedmiotów nie zostało poddane analizom, wydaje się, że przynajmniej część z nich mogła zostać wyprodukowana w tym samym warsztacie, na co wskazuje podobna barwa szkła i cechy typologiczno-techniczne – wykończenie brzegów naczynia za pomocą ich wywijania. *Unguentarium* w kształcie kaczki jest pod każdym względem wyjątkowe i nie znajduje zbyt wielu analogii. Zoomorficzne *unguentaria* były produkowane w rejonie nadśródziemnomorskim

¹⁷ Autorzy publikacji nie podają informacji na temat barwy i przezroczystości szkła, z którego wykonano naczynie.



Ryc. 18. Naczynia szklane z grobowca Feng Sufu w Beipiao, prowincja Liaoning.

Wg Li Yaobo 1973, ryc. 9, przerysowała M. Żuchowska

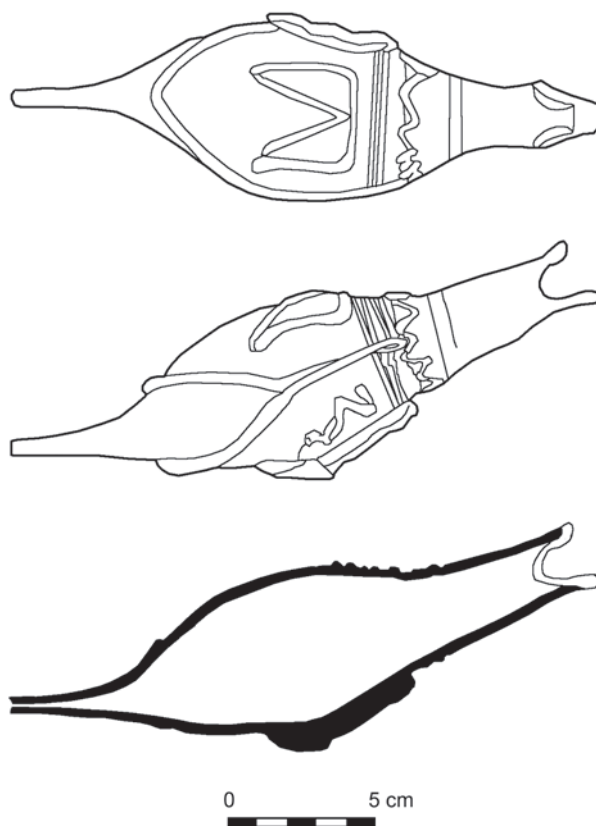
Fig. 18. Glass vessels from the tomb of Feng Sufu at Beipiao, Liaoning province.

After Li Yaobo 1973, Fig. 9, redrawn by M. Żuchowska

już w pierwszych wiekach I tys. n.e. (Isings 1957, s. 27), wydaje się, że były też popularnym obiektem handlu – naczynia w kształcie ryby znaleziono m.in. wśród przedmiotów zgromadzonych w tzw. skarbie z Begram w Afganistanie (Mairs 2012, s. 6), kilka podobnych okazów znajduje się też w kolekcjach muzealnych (*Ancient glass...* 2013, s. 56, kat. nr 52), jednak różnią się one w widoczny sposób od tego, pochodzącego z grobowca Feng Sufu – są większe, mają znacznie grubsze ścianki, a ich dekoracja jest dużo bardziej wyrazista.

DYSTRYBUCJA I POCHODZENIE IMPORTOWANYCH NACZYŃ SZKLANYCH W CHINACH

Jakkolwiek omówione powyżej przykłady importowanych naczyń szklanych nie wyczerpują listy znanych świadectw importu szkła do Chin, ukazują one najistotniejsze aspekty związane zarówno z dystrybucją tego typu przedmiotów, jak też znaczeniem i wartością, jaką im przypisywano w kolejnych epokach historycznych.



Ryc. 19. Szklane naczynie w kształcie kaczki z grobowca Feng Sufu w Beipiao, prowincja Liaoning.
Wg Li Yaobo 1973, ryc. 10, przerysowała M. Żuchowska

Fig. 19. Glass vessel in form of a duck from the tomb of Feng Sufu at Beipiao, Liaoning province.
After Li Yaobo 1973, Fig. 10, redrawn by M. Żuchowska

Niezależnie od lokalnej produkcji szklarskiej, która wbrew wcześniejszym przekonaniom wydaje się mieć dość szeroki zasięg i czerpać tak z lokalnych doświadczeń, jak i z kontaktów z rzemiosłem regionów ościennych, przedmioty ze szkła, a zwłaszcza naczynia, były przez całe I tys. n.e. importowane przede wszystkim zza zachodniej granicy Chin. Niewątpliwie kluczowym dla tej wymiany regionem był obszar Kotliny Tarymskiej, zajmujący obecnie południową część Ujgurskiego Regionu Autonomicznego Sinkiang [Xinjiang]. Teren ten, przez który przebiegały główne lądowe szlaki komunikacyjne łączące cesarstwo z państwami Azji Środkowej, w I tys. n.e. znajdował się okresowo pod kontrolą Chin i stanowił główny rynek wymiany towarów pochodzących ze wschodu i zachodu.

Na stanowiskach tego regionu znalezione zostały szklane naczynia, paciorki i liczne fragmenty szkła. Analizy chemiczne ukazały, że wśród nich znalazły się zarówno przedmioty ze szkła sodowo-wapniowego typowego dla regionu nad-

śródziemnomorskiego, ze szkła wytopionego z zestawu zawierającego domieszkę popiołu roślinnego, charakterystycznego dla produkcji sasanidzkiej i wczesnoislamskiej, jak też znaleziska z różnych typów szkła charakterystycznych dla warsztatów środkowoazjatyckich (Brill 2009). Co ciekawe, z grupy 61 przebadanych laboratoryjnie próbek szkła pochodzących z europejskich kolekcji muzealnych, zebranych na stanowiskach w Loulan, Qizil, Kucha czy Duldur Aqur, podczas badań prowadzonych na początku ubiegłego stulecia przez badaczy takich jak Aurel Stein, Albert von le Coq czy Paul Pelliot, niemal $\frac{2}{3}$ reprezentowały rozmaite typy szkła środkowoazjatyckiego, $\frac{1}{4}$ szkło sasanidzkie i islamskie, a tylko 13% szkło sodowo-wapniowe proweniencji rzymskiej (Brill 2009). Taki rozkład w stosunkowo dużej próbie pochodzącej z różnych stanowisk pokazuje wyraźnie, że napływ importowanych przedmiotów uwarunkowany był w głównej mierze odległością i produkty najbardziej oddalonych regionów, jak obszar nadśródziemnomorski, docierały do Kotliny Tarymskiej niezmiernie rzadko.

Dystrybucja importowanych naczyń szklanych na pozostałym terenie Chin w okresie przed wstąpieniem na tron Dynastii Tang w 618 r. n.e. wydaje się być bardzo wyraźnie związana przede wszystkim z ośrodkami władzy. Z czasów panowania Dynastii Han (206 r. p.n.e.–220 r. n.e.) znamy trzy przykłady importowanych naczyń, pochodzących prawdopodobnie z ośrodków nadśródziemnomorskich. Dwa z nich zostały znalezione na nekropoli wokół Ganquan w prowincji Jiangsu, będącej tradycyjnym miejscem pochówków członków rodziny cesarskiej. W grobowcach z czasów panowania Dynastii Jin (265–420 r. n.e.) i Dynastii Południowych (420–589 r. n.e.) w rejonie ówczesnej stolicy Jiankang (Nankin [Nanjing] w prowincji Jiangsu) znaleziono dotychczas cztery kompletne naczynia i fragmenty co najmniej sześciu kolejnych (wśród nich są zarówno naczynia produkcji warsztatów nadśródziemnomorskich, jak i sasanidzkich), w pięciu grobach wystąpiły też importowane ozdoby i paciorki szklane. W stolicy Północnej Dynastii Wei (385–535 r. n.e.), Pingcheng (Datong w prowincji Shanxi), znaleziona została czarka prawdopodobnie sasanidzka, zaś grupa naczyń zapewne pochodzących z Azji Środkowej w grobowcu brata cesarza Północnej Dynastii Yan (407–436 r. n.e.) w Beipiao, w pobliżu ówczesnej stolicy Longcheng w prowincji Liaoan.

Co ciekawe, z czasów panowania Dynastii Tang, a więc okresu, gdy import przedmiotów luksusowych do imperium chińskiego osiągnął niespotykaną wcześniej skalę, nie znamy praktycznie importowanych przedmiotów szklanych z grobów wokół stołecznego Chang'an. Nieliczne naczynia szklane znajdowane w pochówkach elity z tego obszaru były wykonywane przede wszystkim lokalnie ze szkła ołowiowo-krzemowego bądź sodowo-wapniowego, podobnie jak szklane ozdoby, które w tym okresie wydają się zyskiwać na popularności. Koncentracja importowanych szkielec wydaje się mieć w tym okresie związek raczej z ośrodkami handlowymi o dużym znaczeniu w wymianie dalekosiężnej, jak Guangzhou, a także z buddyjskimi ośrodkami kultu, które stanowiły zapewne cel pielgrzymek, a zatem składane tam wota mogły z łatwością trafiać do nich spoza granic kraju.

Ze względu na wspomnianą wyżej koncentrację znalezisk importowanego szkła przede wszystkim wokół ośrodków władzy w I poł. I tys. n.e. bardzo trudno określić

kierunki wymiany i szlaki handlowe wykorzystywane w tym okresie. Duży zespół znalezisk pochodzący z obszaru Kotliny Tarymskiej wydaje się wyraźnie świadczyć o wykorzystaniu szlaku lądowego, którego ostatni odcinek wiódł wzdłuż północnych lub południowych obrzeży pustyni Takla Makan [Taklamakan] i przez korytarz Gansu [Hexi] docierał do centrum chińskiego imperium. Nie można jednak wykluczyć, że przynajmniej niektóre przedmioty mogły docierać do portów chińskich drogą morską. W 2 poł. I tys. n.e. były wykorzystywane zarówno szlaki lądowe, jak i morskie. Znaleziska szkła z mauzoleum Kang i pałacu w Guangzhou wyraźnie świadczą o kontaktach tego portu z zachodem. W VIII w. n.e. miasto zamieszkiwała duża grupa arabskich i perskich kupców, wzniesiony na ich potrzeby minaret stoi do dziś na dziedzińcu lokalnego meczetu. Również w późniejszym okresie Guangzhou pozostawało istotnym ośrodkiem handlu dalekosiężnego.

WARTOŚĆ I KONTEKST

Aż do początków panowania Dynastii Tang (618–907 r.) większość importowanych naczyń szklanych pochodzi z grobów najwyższej elity, należącej bądź do rodzin panujących, bądź do najwyższej administracji państwowej. Z wyjątkiem grobowca Wang Li w pobliżu Nankinu [Nanjing], gdzie znaleziono dwa naczynia, i grobu Feng Sufu w Beipiao, w którym odkryto ich aż pięć, szklane kubki bądź czarki występowały pojedynczo. W porównaniu z liczbą innych przedmiotów luksusowych, znajdujących w tych grobach, występowanie pojedynczych naczyń szklanych wydaje się podkreślać ich unikalny charakter i wyjątkową wartość. Mała liczba tego typu znalezisk wskazuje też, że w 1 poł. I tys. n.e. naczynia szklane produkowane w Imperium Rzymskim czy na terenie państwa Sasanidów docierały do Chin tak rzadko, że trudno mówić w tym kontekście o handlu czy wymianie. W większości przypadków mamy najprawdopodobniej do czynienia raczej z darami ofiarowanymi władcom przez zagraniczne poselstwa i traktowanymi jako rodzaj kuriozów, które były tezauryzowane i cenione za swoją wyjątkowość i egzotyczny charakter. Obce pochodzenie i nie w pełni zrozumiały sposób produkcji zwiększały ich atrakcyjność dla odbiorców wśród elit. Wydaje się zarazem, że naczynia szklane były szczególnie cenione i wykorzystywane wyłącznie przez najwyższe elity, w przeciwieństwie do szklanych paciorków, które pojawiają się także w grobach osób o nieco niższej pozycji społecznej. Specyficzną „wartość dodaną” importowanych naczyń szklanych stanowiło ich pochodzenie, związane z odległymi krainami, przede wszystkim państwem Da Qin, która to nazwa, jak się powszechnie uważa, miała określać Imperium Rzymskie. Ta na poły mityczna kraina, położona w pobliżu miejsca, gdzie zachodzi słońce, opisywana była w kronikach jako państwo silnie wyidealizowane, w którym produkowane są rozmaite kosztowne i egzotyczne towary, w tym również przezroczyste szkło.

W kronikach chińskich tego okresu na określenie matowego szkła używa się terminu „liuli” (琉璃), zaś przezroczyste szkło często określa się terminem „shuijing” (水精), oznaczającym dokładnie substancję o „wodnej naturze”, „wodną esen-

cję¹⁸. W *Hou Han Shu*, kronice późniejszej Dynastii Han, skompilowanej w połowie V w. n.e., czytamy, że w Da Qin (Imperium Rzymskim) „w pałacach wszystkie kolumny są z przezrystego szkła (shuijing) podobnie jak naczynia stołowe” (宮室皆以水精為柱食器亦然) (*Hou Han Shu* 88/78). W nieco późniejszym tekście *Jin Shu*, kronice Dynastii Jin, spisanej w połowie VII w. n.e., znalazł się szerszy zapis, mówiący, że w kraju tym „...w domach używają koralu jako belek stropowych¹⁹, matowego szkła (liuli) jako ścian i przezroczystego szkła (shuijing) jako baz filarów...” (屋宇皆以珊瑚為椽栴琉璃為牆壁水精為柱礎) (*Jin Shu* 97/67).

Ten szczególny egzotyczny charakter przypisywany przezrystej masie szklanej niewątpliwie zwiększał atrakcyjność importowanych naczyń i czynił z nich obiekty pożądane zwłaszcza dla członków elity, dla których ich posiadanie stanowiło potwierdzenie statusu społecznego i pozycji. Potwierdzona świadectwami archeologicznymi produkcja tego typu przedmiotów na południu Chin nie zmieniała w znaczącym stopniu takiego odbioru szklanych naczyń, prawdopodobnie ze względu na niewielką skalę i ograniczony zasięg.

Ge Hong, taoistyczny filozof i literat żyjący na przełomie III i IV w. n.e., w swym dziele zatytułowanym *Bao Puzi* wskazuje, że produkcja naczyń szklanych w południowych Chinach w najmniejszym stopniu nie zmienia powszechnej wiary ludzi w to, że powstają one z naturalnej substancji zbliżonej do kryształu: 外國作水精碗，實是合五種灰以作之。今交廣多有得其法而鑄作之者。今以此語俗人，俗人殊不肯信。乃云水精本自然之物，玉石之類。 „W obcych krajach robią czarki z wodnej esencji²⁰, które w rzeczywistości powstają z połączenia pięciu sproszkowanych składników. Obecnie w Jiao i Guang²¹ spotyka się wielu którzy posiadli tę sztukę i produkują je (czarki). Ale jeśli mowa o prostych ludziach, oni w to nie wierzą. Mówią, że wodna esencja jest produktem naturalnym, podobnie jak nefryt” (Ge Hong, *Bao Puzi* 2, *Lun Xian*).

Sytuacja uległa zmianie dopiero za czasów panowania Dynastii Tang (618–907 r.); w grobach elity z tego okresu, zwłaszcza w stolicy, spotyka się ozdoby i nieliczne naczynia szklane produkcji lokalnej, niewielka liczba produktów importowanych pojawia się natomiast w grobowcach wyższych warstw społecznych w ośrodkach prowincjonalnych.

Wydaje się, że taki stan rzeczy nie jest przypadkowy. Jak wspomniano wyżej, co najmniej od V w. n.e. coraz silniej rozwijała się w Chinach lokalna produkcja

¹⁸ „Shuijing” (水精) oznacza dokładnie „wodną esencję”, często tłumaczone jest jako „kryształ”, który w języku chińskim wymawia się tak samo, ale zapisuje innymi znakami (水晶). Wydaje się, że było to jedno z wczesnych określeń chińskich wykorzystywanych do opisu przezroczystego szkła, a skojarzenie z kryształem wynikało z braku zrozumienia właściwej natury tego tworzywa.

¹⁹ Użyty termin „zhuoer” (椽栴) oznacza dokładnie pionową podporę, która wspiera się na belkach poziomych i podtrzymuje kalenicę. W języku polskim ten element konstrukcji dachu nazywa się stolcem, słupkiem lub wieszakiem, w zależności od specyficznych cech konstrukcji.

²⁰ Użycie w tekście terminu „shuijing” do opisu szklanych czarek wydaje się potwierdzać jego znaczenie jako „przezroczystego szkła”. Ge Hong potwierdza też powszechny brak rozróżnienia między szkłem a kryształem.

²¹ Jiao i Guang odpowiadają prefekturze Jiaozhi, zajmującej północną część dzisiejszego Wietnamu i prowincję Guang, obejmującą dzisiejsze prowincje Guangdong i Kuangsi [Guangxi] (Vu 2007).

szklarska, za czasów Dynastii Tang miejscowe warsztaty produkowały już naczynia ze szkła sodowo-wapniowego, choć przedmioty te ustępowały jakością, a przede wszystkim przejrzystością masy szklanej tym, które przywożono z zachodu. Większa dostępność wyrobów szklanych, a zarazem obniżenie ich jakości ze względu na niedoskonałość technik produkcji i wykorzystywanych surowców z jednej strony, oraz prawdopodobny spadek ceny wywołany zwiększeniem podaży z drugiej, zaowocowały zapewne zmniejszeniem zainteresowania tymi produktami wśród elit, dla których przestały być symbolem luksusu i wysokiego statusu społecznego.

Dodatkowym aspektem tego procesu jest zmiana, jaka zachodzi w Chinach wraz z rozwojem buddyzmu, który stworzył alternatywny obszar zapotrzebowania na dobra luksusowe. W większości regionów, zwłaszcza w Azji Południowo-Wschodniej, przyjęcie buddyzmu wiązało się z licznymi przemianami kulturowymi, w tym zauważalną w materiale archeologicznym zmianą obrządku pogrzebowego i praktyką pochówków ciałałpalnych. W Chinach tradycja pochówków szkieletowych i wiara w konieczność zachowania ciała dla zaistnienia życia pośmiertnego oraz konieczności wyposażenia zmarłego we wszelkie dobra konieczne do życia w zaświatach, będących odbiciem życia doczesnego, była tak silnie zakorzeniona, że pochówki ciałałpalne nie były w zasadzie praktykowane, tak wśród elit, jak nawet mnichów. Niemniej jednak wierni, również pochodzący z elit, a także patroni świątyń i klasztorów, często panujący cesarze, ofiarowywali przybytkom buddyjskim rozmaite dary. Kumulacja dóbr luksusowych w klasztorach buddyjskich odbywała się również za sprawą ruchu pielgrzymkowego – mnisi pragnący studiować w zagranicznych klasztorach byli często zmuszeni szukać sobie patronów wśród elit i rodzin panujących, ze względu na konieczność ofiarowywania drogocennych darów odwiedzanym sanktuarium. Zwyczaj przekazywania cennych i egzotycznych przedmiotów świątyniom przez cesarzy zyskał najbardziej spektakularny wymiar w Japonii, gdzie dary złożone świątyni Tōdai-ji przez cesarza Shōmu i jego małżonkę Kōmiyō utworzyły skarbiec Shōsō-in, będący do dziś jednym z najcenniejszych zbiorów sztuki z I tys. n.e. Wśród wyrobów znajdujących się w Shōsō-in znalazło się m.in. osiem szklanych naczyń, z których większość pochodzi z Mezopotamii, Iranu i Azji Środkowej.

Również w Chinach powstawały skarbcze świątynne, a krypty w pagodach Jingzhi czy Famen zyskały sławę między innymi dzięki zachowanym w nich importowanym naczyniom szklanym. Zwyczaj ten przetrwał dość długo, znane są bogate zespoły szkła islamskiego z podziemnych krypt w pagodach z czasów panowania Dynastii Song (960–1279 r. n.e.).

Podziękowania

Napisanie tego tekstu nie byłoby możliwe bez pomocy wielu osób. Chciałabym podziękować prof. Marii Dekównie za wskazówki bibliograficzne, życzliwość i pomocne rady, a także prof. Zhao Hui, prof. Wu Xiaohong i prof. Han Kang za udostępnienie mi zbiorów biblioteki Wydziału Archeologii i Muzealnictwa Uniwersytetu Pekinńskiego, oraz profesorowi Giuseppe Vignato za pomoc podczas moich badań w Chinach. Podziękowania chciałabym skierować także do dr Yue Yong i dr Ma Tao z Instytutu Archeologii Miasta Nankin, prof. Wei Zheng z Wydziału Archeologii i Muzealnictwa Uniwersytetu Pekinńskiego i prof. Wu Guibing z Instytutu Histo-

rycznego Uniwersytetu Nankińskiego, którzy umożliwili mi dostęp do zabytków znajdujących się w tamtejszych kolekcjach muzealnych. O przyjęcie wyrazów wdzięczności proszę również dr Nishikawa Akihiko i Masakazu Naruse z Biura Shōsōin, dr Ryuji Shikaku z Okayama Orient Museum, dr Hajime Inagaki i dr Sergiejwi Lapteffowi z Miho Museum, dr Tatsumi Yoshinobu z Tenri Sankokan Museum i dr Miyashita Saeko z Ancient Orient Museum w Tokyo za ogromną pomoc w badaniach nad nadśródziemnomorskim i irańskim szkłem w japońskich kolekcjach muzealnych, jak również za inspirujące uwagi i dyskusje. Specjalne podziękowania chciałabym skierować do profesora Kiyohide Saito z Archaeological Institute of Kashihara za okazaną mi pomoc i nieocenione rady.

WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

Źródła

- Bei Shi* — *Bei Shi (Historia Dynastii Północnych)*, [w:] *Chizao tang siku quanshu huiyao (Wybór z Kompletnej Biblioteki Czterech Dziedzin z Gabinetu Chizao)*, Taipei 1985, <http://ctext.org/library.pl?if=en&file=68493&page=3>.
- Ge Hong* — *Bao Puzi*, <http://ctext.org/baopuzi>.
- Hou Han Shu* — *Hou Han Shu (Księga Późniejszej Dynastii Han)*, Zhonghua Shuju, Beijing 1999.
- Jin Shu* — *Jin Shu (Księga Dynastii Jin)*, Zhonghua Shuju, Beijing 1974.

Opracowania

- An Jiayao* 1984, *The early glass of China*, [w:] *Scientific Research in early Chinese glass*, R.H. Brill, J.H. Martin red., Corning, New York s. 5–19.
- An Jiayao* 1986, *Bei Zhou Li Xian mu chutu de boli wan – Sashan boli qi de faxian yu yanjiu*, „Kaogu”, 1986/2, s. 173–181.
- An Jiayao* 2004, *The art of Glass along the Silk Road*, [w:] *China, dawn of a Golden Age, 200–750*, J.C.Y. Watt, An Jiayao, A.F. Howard, B. Marshak, Su Bai, Zhao Feng red., New York–Yale–New Haven–London, s. 57–65.
- An Jiayao* 2009a, *Glasses of the Northern Wei Dynasty found at Datong*, [w:] *Ancient glass research along the Silk Road*, Gan Fuxi, R. Brill, Tian Shouyun red., Singapore, s. 379–386.
- An Jiayao* 2009b, *Glass vessels of the Tang Dynasty and the Five Dynasties found in Guangzhou*, [w:] *Ancient glass research along the Silk Road*, Gan Fuxi, R. Brill, Tian Shouyun red., Singapore, s. 387–395.
- An Jiayao* 2010, *Glass vessels of the Tang and the Five Dynasties found at Guangzhou*, [w:] *Glass along the Silk Road from 200 BC to AD 1000*, B. Zorn, A. Hilgner red., Mainz, s. 177–182.
- Ancient glass. Feast of color* 2013, Miho.
- Arsenjew* W.K. 2011, *W Ussuryjskim Kraju*, tłumaczenie E. Skórska, Poznań.
- Auth* S.H. 1976, *Ancient glass at the Newark Museum. From the Eugene Schaefer Collection of Antiquities*, Newark.
- Borell* B. 2010, *Trade and Glass Vessels along the Maritime Silk Road*, [w:] *Glass along the Silk Road from 200 BC to AD 1000*, B. Zorn, A. Hilgner red., Mainz, s. 127–142.
- Brill* R.H. 2009, *Opening remarks and setting the stage. Lecture at the 2005 Shanghai International Workshop on the Archaeology of Glass along the Silk Road*, [w:] *Ancient glass research along the Silk Road*, Gan Fuxi, R. Brill, Tian Shouyun red., Singapore, s. 109–148.

- Brill R.H., Fenn P.M. 1992, *Some thoughts on the Famen temple glass finds*, [w:] *Selected Papers from the First International Symposium on the History and Culture of the Famen Temple*, s. 254–258.
- Butler A.R., Moffet J. 2009, *Salpetre in early and Medieval Chinese medicine*, „Asian Medicine”, 5, s. 173–185.
- Butler A.R., Moffet J. 2014, *A treatment for cardiovascular dysfunction in a Dunhuang medical manuscript*, [w:] *Medieval Chinese medicine. The Dunhuang medical manuscripts*, V.Lo, Ch. Cullen red., Oxon, s. 363–368.
- Changzhou Bowuguan 1991, *Jiangsu Hanjiang Ganquan Laohudun Han mu*, „Wenwu”, 1991/10, s. 62–70.
- Cheng Qian, Wang Bo, Guo Jinlong, 2011, *Xinjiang Qiemo Zaganluke mudi chutu boli bei yanjiu*, „Wenwu”, 2011/7, s. 88–92.
- Datong Shi Kaogu Yanjiusuo 2006, *Shanxi Datong Yingbin da dao Bei Wei muqun*, „Wenwu”, 2006/10, s. 50–71.
- Fukai Shinji 1977, *Persian glass*, New York–Tokyo–Kyoto.
- Gan Fuxi 2009a, *Origin and evolution of ancient Chinese glass*, [w:] *Ancient glass research along the Silk Road*, Gan Fuxi, R. Brill, Tian Shouyun red., Singapore, s. 1–40.
- Gan Fuxi 2009b, *The Silk Road and ancient Chinese glass*, [w:] *Ancient glass research along the Silk Road*, Gan Fuxi, R. Brill, Tian Shouyun red., Singapore, s. 41–108.
- Guangxi Zhuangzu Zizhiqiu Wenwu Gongzuo Dui, Guigang Shi Wenwu Guanli Suo 2006, *Guangxi Guigang Shendingling Han mu fajue baogao*, „Kaogu Xuebao”, 2006/1, s. 83–114.
- Guangzhou Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2006, *Guangzhou Nan Han De Ling Kang Ling fajue baogao*, „Wenwu”, 2006/7, s. 4–25.
- Henan Nanyang Shi Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2008, *Henan Nanyang shi Chenpengcun 68 hao Han mu*, „Kaogu”, 2008/10, s. 33–39.
- Henderson J. 2013, *Ancient Glass. An interdisciplinary exploration*, Cambridge.
- Huang Qishan 1988, *Guangxi gudai boli zhipin fabian ji qi yanjiu*, „Kaogu”, 1988/3, s. 264–276.
- Huang Qishan 1991, *A preliminary study of Han Dynasty glass in Guangxi*, [w:] *Scientific research in early Chinese glass*, H. Brill, J.H. Martin red., Corning, New York, s. 185–192.
- Huang Qishan 2006, *Guangxi Handai boli yu hai shang sichou zhi lu*, [w:] *Hai shang sichou zhi lu yanjiu*, Wu Chuanjun, Lü Yusheng red., Beijing, s. 154–163.
- Isings C. 1957, *Roman Glass from Dated Finds*, Archaeologica Trajectina, 2, Groningen, Djakarta.
- Jiang Jie 2010, *Glass: top quality works in the Silk Road*, [w:] *Glass along the Silk Road from 200 BC to AD 1000*, B. Zorn, A. Hilgner red., Mainz, s. 183–189.
- Laing E.J. 1991, *A Report on Western Asian glassware in the Far East*, „Bulletin of the Asia Institute”, 5, s. 109–121.
- Lankton J.W., Dussubieux L. 2006, *Early Glass in Asian Maritime Trade. A Review and an Interpretation of Compositional Analyses*, „Journal of Glass Studies”, 48, s. 121–144.
- Li Yaobo 1973, *Liaoning Beipiao xian Xiguan yingzi Bei Yan Feng Sufu mu*, „Wenwu”, 1973/3, s. 2–26.
- Li Wenyong 2007, *Xinjiang Yingpan mudi chutu de gu boli qi jieshao*, [w:] *Sichou zhi lu shang de gudai boli yanjiu*, Gan Fuxi red., Shanghai, 139–144.
- Lu Chi 2009, *The Inspiration of the Silk Road for Chinese Glass Art*, [w:] *Ancient glass research along the Silk Road*, Gan Fuxi, R. Brill, Tian Shouyun red., Singapore, s. 265–273.

- Mairs R. 2012, *Glassware from Roman Egypt at Begram (Afghanistan) and the Red Sea trade*, „British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan”, 18, <https://www.britishmuseum.org/PDF/Mairs.pdf>.
- Matheson S. 1980, *Ancient glass in the Yale University Glass Gallery*, Yale.
- Müller Sh. 2003, *The Nomads of the Fifth Century: The Tuoba Xianbei*, [w:], *Nomads, Traders and Holy Men Along China's Silk Road*, A.L. Juliano i J.A. Lerner red., *Silk Road Studies*, VII, New York, s. 33–44.
- Nanjing Bowuyuan 1981, *Jiangsu Hanjiang Ganquan er hao Han mu*, „Wenwu” 1981/11, s. 1–10.
- Nanjing Daxue Lishi Kaogu Zu 1973, *Nanjing Daxue beiyuan Dong Jin mu*, „Wenwu”, 1973/4, s. 36–50.
- Nanjing Shi Bowuguan 1972, *Nanjing Xiangshan 5 hao, 6 hao, 7 hao mu qingli jianbao*, „Wenwu”, 1972/11, s. 23–41.
- Nanjing Shi Bowuguan 1983, *Nanjing beijiao Dong Jin mu fajue jianbao*, „Kaogu”, 1983/4, s. 315–321.
- Negro Ponzì M. [1968–1969] 1969, *Sasanian Glassware from Tell Mahuz (North Mesopotamia)*, „Mesopotamia”, 3–4, s. 293–384.
- Ningxia Huizu Zizhiqū Bowuguan, Ningxia Guyuan Bowuguan 1985, *Ningxia Guyuan Bei Zhou Li Xian fufu mu fajue jianbao*, „Wenwu”, 1985/11, s. 1–20.
- Pánczél Sz., Dobos A. 2007, *Facet cut glass vessels of the late 3rd to 5th century AD. Analysis of finds from North Danubian Romania*, [w:] *Funerary offerings and votive deposits in Europe's 1st millennium AD*, C. Cosma red., Cluj-Napoca, s. 67–98.
- Ployer R. 2013, *Gläser*, [w:] *Palmyras Reichtum durch weltweiten Handel*, A. Schmidt-Colinet, W. al-As'ad red., II, *Kleinfunde*, Wien, s. 127–205.
- Shanxisheng Kaogu Yanjiusuo, Datongshi Bowuguan 1992, *Datong nanjiao Bei Wei muqun fajue jianbao*, „Wenwu”, 1992/8, s. 1–11.
- Stawiarska T. 1999, *Naczynia szklane okresu rzymskiego z terenu Polski*, Warszawa.
- Stein A. 1928, *Innermost Asia. Detailed Report of Explorations in Central Asia, Kan-su and Eastern Iran*, London.
- Su Bai 1997, *Dingzhou gong yi yu Jinghi, Jingzhou ta digong wenwu*, „Wenwu”, 1997/10, s. 36–47.
- Taniichi T. 2010, *Sasanian and Post-Sasanian plant-ash glass vessels delivered to Japan*, [w:] *Glass along the Silk Road from 200 BC to AD 1000*, B. Zorn, A. Hilgner red., Mainz, s. 239–246.
- Tōyō kodai garasu (Oriental ancient glass)* 1980, Tokyo.
- Vu D.D. 2007, *Cochinchina: reassessment of the origin and use of the westernized place name*, „The Writers Post”, 9, http://www.thewriterspost.net/V9I1I2_ff6_yudinhdinh.htm.
- Wang Bo, Lu Lipeng 2007, *Zagunluke he Shanpula gumu chutu gudai boli gaishu*, [w:] *Sichou zhi lu shang de gudai boli yanjiu*, Gan Fuxi red., Shanghai, s. 126–138.
- Wang Zhongshu 1995, *Shilun Echeng Wulidun Xi Jin mu chutu de Bosi Sashan chao boli wan wei Wu shi you hai lu chuan ren*, „Kaogu”, 1995/1, s. 81–87.
- Watt J.C.Y., An Jiayao, Howard A.F., Marshak B., Su Bai, Zhao Feng red. 2004, *China, Dawn of a Golden Age, 200–750*, New York–Yale–New Haven–London.
- Whitehouse D. 2005, *Sasanian and Post-Sasanian glass in the Corning Museum of Glass*, Corning, New York.
- Xiong Zhaoming, Li Qinghui 2011, *Guangxi chutu Han dai boliqi de kaogu xue yu keji yanjiu*, Beijing.

- Xinjiang Weiwuer Zizhiqū Bowuguan, Bayinguoleng Menggu Zizhizhou Wenwu Guanlisuo, Qiemo Xian Wenwu Guanlisuo 2003, *Xinjiang Qiemo Zagunluke yihao mudi fajue baogao*, „Kaogu Xuebao”, 2003/1, s. 89–136.
- Xinjiang Wenwu Kaogu Yanjiusuo 2002, *Xinjiang Yuli xian Yingpan mudi 1995 fajue jianbao*, „Wenwu”, 2002/6, s. 4–45.
- Yangzhou Bowuguan, Hanjiang Xian Tushuguan 1991, *Jiangsu Hanjiang xian Yangshou xiang Baonüdu Xin Mang mu*, „Wenwu”, 1991/10, s. 39–61.
- Yu Zhiyong 2010, *Some thoughts on glass finds from the Tarim Oasis from the past ten years*, [w:] *Glass along the Silk Road from 200 BC to AD 1000*, B. Zorn, A. Hilgner red., Mainz, 191–202.
- Zheng Hongchun 1988, *Xian dong jiao Sui She Li mu qingli jianbao*, „Kaogu yu Wenwu”, 1988/1, s. 61–65.
- Zhenjiang Bowuguan, Jurong Bowuguan 2010, *Jiangsu Jurong Chun Cheng Nan chao Song Yuanjia shiliu nian mu*, „Dong Nan Wenhua”, 2010/3 (215), s. 37–43.
- Zhou Changyuan, Zhang Fukang 1991, *Dui Yangzhou Baonüdu chutu Han dai boli yi pian de yanjiu*, „Wenwu”, 1991/10, s. 71–75.

MARTA ŻUCHOWSKA

IMPORTED GLASS VESSELS IN CHINA IN THE 1ST MILLENNIUM A.D.

S u m m a r y

This article aims at presenting the issues related to the import of glass vessels to China, in the first millennium A.D., on the background of the up-to-date knowledge on the local production. It also follows the problems bonded with the origin of imported glass vessels, their distribution, function and reception in the Chinese society of the time. Due to the relatively weak technology development that would allow the production of translucent glass in China and the relatively late introduction of the glassblowing technique, the vessels imported from the West were treated in a special way: many of the Chinese sources point to the fact that their nature is not completely comprehensible. They were often mistaken for crystal and the use of both substances in the western countries, particularly in Rome, was part of the legend on magic and wonders of those distant regions.

Presently it is believed that the glass production developed in China at the time of Warring States, although glass manufactured in this region differed largely from the one known from the Mediterranean region. The most known among locally produced types of glass was the lead-barium glass (PbO: 10–45%; BaO 5–15%; SiO₂ 35–65% and Na₂O + K₂O < 15%), which is characterized by green color of different shades, up to light, almost white and a matt, opaque structure. This kind of glass was used primarily for manufacturing jewellery – glass beads, earrings – or ritual objects deposited in graves, such as discs bi, cicadas etc. During the Han Dynasty period the production of the high-lead glass type (PbO 35–75%; SiO₂ 35–75%; K₂O + Na₂O < 5%), with a higher translucency level, also developed (Fig. 1). Starting from the 3rd c. A.D. the high lead silicate glass was becoming more and more popular. Examples of vessels manufactured from this material are also known from the times of the Tang Dynasty (Fig. 2). Also manufactured in the 2nd half of the 1st millennium was the potash-lead silicate and soda-lead silicate glass.

In southern China, under the reign of the Han Dynasty, also the production of potash-silicate glass emerged. This kind of glass was manufactured in other areas of eastern and south-eastern Asia as well. Although scientists were so far unable to determine the location of glass production centres in China, still much points to the local production in the Guangxi-Zhuang Autonomous Region. On

several sites of this region bowls made of potash glass were found (Figs 3; 4), also numerous objects belonging to grave inventories, such as amulets and adornments.

Frequent contact with western products, as well as the inflow of foreign merchants and craftsmen to China at the time of the so called Six Dynasties (222–589 A.D.) both led to the spreading of diverse types of soda-lime glass production. In written sources we find references to craftsmen coming from Central Asia, who disseminated the technique of manufacturing translucent glass at the time of the Northern Wei Dynasty (386–535) (Figs 5; 6).

At the time of the Tang Dynasty (618–907) clearly marked is the development of soda-lime glass, most probably partially due to the influential contacts with craftsmen from outside of China (Gan 2009a, p. 34). Vessels and adornments manufactured from this type of glass, found in the elite graves of the capital, suggest a replacement of imported luxury products with the local production.

Glass vessels produced on the Roman Empire territory started reaching China relatively early, already at the time of the Eastern Han Dynasty (25–220 A.D.) (Fig. 7), although the oldest known example of an imported glass vessel, originating probably from Levant area, is a ribbed bowl made of mosaic glass in purple and white, of which three small fragments were discovered in the tomb no. 2, situated north of Ganquan, Hanjiang county, Jiangsu province, and dated to the year 67 A.D.

After Luoyang was destroyed by the Xiongnu tribes in 311, the capital of one of the dynasties ruling at that time – Jin – was moved to Jiankang (presently Nanjing, Jiangsu province). The city remained the capital also at the time of the Southern Dynasties until 589 A.D. Found in the elite graves of the capital and in its vicinity was a relative large number of glass vessels, among which also ones of Mediterranean origin. The most interesting example is a large cup made of yellow, translucent glass, with relatively thick sides slightly expanding in diameter towards the top and with a rounded rim. The vessel has a beautiful deep-cut decoration in form of horizontal lines below the rim and small, vertically arranged ovals in the upper part; elongated ovals cover its lower part. At the bottom there is a cut in form of a round facette (Fig. 8). This cup was discovered in tomb no. 7 on the necropolis of the Wang family, in Xiangshan, in the vicinity of the Nanjing, Jiangsu province. The tomb probably belonged to Wang Yi (276–322 A.D.), who held a high office at the time of the Eastern Jin Dynasty. The chemical composition analysis showed that the vessel was made of soda-lime glass.

Vessels made of soda-lime glass are also found in the western part of the People's Republic of China: in the area of today's Xinjiang Uyghur Autonomous Region (Figs 9; 10). In the 1st half of the 1st millennium A.D. this region was only temporarily under the control of China. Placed on the crossroads of communication trails connecting East Asia with the territories of Central and South Asia it constituted a key region for the exchange of goods and ideas between the East and the West. Among most interesting finds from this region we should mention a cup with sides slightly widening towards the top and a rounded rim, found at the site Zagunluk, Qiemo county, in grave no. 4, on the three-phase necropolis no. 1. The vessel was made of translucent glass, light green in color. It was decorated with cut ornaments in form of two rows of vertical ovals in the upper part of the vessel and one row of round cuts in the lower part. The physico-chemical examination showed that the vessel was made of soda-lime glass.

Glass imported from the Sasanian Empire, especially from the area of Mesopotamia and Iran was equally highly valued in China as soda-lime glass coming from the Mediterranean region, due to its translucency and intensive colors. It was made by adding plant ashes and in effect its chemical composition is characterized by a higher content of potassium and magnesium ($K_2O > 2\%$, $MgO > 2\%$). An interesting example of early Sasanian vessels found on China territory is a bowl discovered in the Huafang tomb in Beijing, dated to 307 A.D. (Fig. 11). It was made of translucent glass of light blue color. It has a semicircular shape with a lightly indented neck and a widening rim. The bowl is ornamented with a decoration in form of small nodules on the shoulder line, while small nodules forming a circle along the bottom of the vessel have the function of legs. Similar vessels were quite popular in the region of Iran and Mesopotamia in the 3rd–4th centuries A.D.

Most popular among Sasanian vessels were bowls decorated with a faceted ornament, or a convex relief decoration. The vessels with a faceted ornament were found among others in the tomb no. 107 at the southern outskirts of Datong city, Shanxi province, dated to the time of the Northern Wei Dynasty

(386–535 A.D.) (Fig. 12) and in the brick tomb containing a double burial of a woman and a man in Yuanxiang, Chuncheng, Jurong county, Jiangsu province, dated to 439 A.D. (Figs 13a, b). One of the best preserved examples of typical Sasanian vessels with a concave cut decoration is a bowl found in the tomb of Li Xian and his spouse Wu Hui in Shengou, Guyuan prefecture, Ningxia Hui Autonomous Region, dated to the time of the Northern Zhou Dynasty (557–581 A.D.) (Fig. 14). The finds of Sasanian bowls with cut decoration are also known from Xinjiang area (Fig. 15).

Starting from the Tang Dynasty period imported glass vessels are more and more seldom in the elite tombs and they occur rather in the provincial centres (Fig. 16). Big deposits of this type of objects were assembled in the treasuries of Buddhist temples. The most spectacular set of glass vessels was found in the crypt of the Famen temple, Fufeng county, Shaanxi province. Collected in the crypt were gifts offered to the temple by the eight following Emperors. The crypt was finally sealed in 874 A.D. Found among various luxury artifacts were also 20 glass vessels, among which a group of six blue plates decorated with an ornament scratched on the surface. Traces of gilding are preserved on some parts of the ornament (Fig. 17). Plates were made of translucent glass colored in a beautiful shade of blue. Although the chemical composition analysis of glass of these plates was never performed, still they show numerous similarities to the vessels found in the area of Nishapur in Iran, which were made from the typical Early Islamic plant-ash glass.

Glass manufactured in Central Asia is characterized by composition similar to glass, which was manufactured on the Sasanian territory, only it has a slightly higher content of K_2O , and in some cases also of Al_2O_3 . Among finds from China territory vessels of the glass of this type are relatively rare. The most interesting example is a shallow bowl found in the tomb of Feng Sufu, the younger brother of the Emperor Wencheng of the Northern Yan Dynasty (409–436 A.D.) in Beipiao, Liaoning province, dated to 415 A.D. found together with four other vessels (Figs 18; 19).

Independently from the local glass production (which against all earlier beliefs seems to have had a rather wide dissemination range and to use local experience), as well as from contacts with the craft of the neighboring regions, objects of glass and particularly the vessels, were imported through the entire 1st millennium A.D. mostly from across the western China border. No doubt, crucial for this exchange was the area of the Tarim Basin, presently covering the southern part of the Xinjiang Uyghur Autonomous Region. On the sites of this region glass vessels, glass beads and numerous glass fragments were found. Chemical analyses showed examples of soda-lime glass among them, typical for the Mediterranean region, as well as plant-ash glass melted from a batch with a vegetal ash additive, characteristic for the Sasanian and early Islamic production, as well as examples of different kinds of glass typical for the workshops of Central Asia. Distribution of imported glass vessels on the other area of China at the time previous to The Tang Dynasty rulers, i.e. before 618 A.D., seems to be clearly and above all related with the power centres. Interestingly, from the time of the Tang Dynasty, when the import of luxury articles to the Chinese Empire reached an unprecedented scale, we practically do not know imported glass objects from the graves around the capital Chang'an (Xi'an). Concentration of imported glass seems to be rather related to trade centres important for the long-distance trade, such as Guangzhou and also with the Buddhist cult centres, being the target of pilgrimages.

Translated by Beata Kita

Adres Autorki:

Dr Marta Żuchowska
Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa
marta.zuchowska@uw.edu.pl