

## МОРФОЛОГІЧНА ТА ТЕХНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКИ НАМИСТИН З КИЇВСЬКОГО ПОДОЛУ

Подано морфологічну та технологічну характеристику намистин з розкопок Київського Подолу.

Ключові слова: Київ, Поділ, давньоруський час, намистина, морфологія, технологія, класифікація.

За роки розкопок на Подолі було знайдено значну кількість предметів матеріальної культури. Деякі категорії речей повною мірою опрацьовані й видані, інші — тільки згадуються, не завжди відтворені та детально описані. До останніх можна віднести й намистини. Цієї теми вже торкались у статтях про майстерні з виробництва кам'яних та скляних прикрас (Толочко, Гупало 1975, с. 14—16; Ивакин, Степаненко 1985, с. 80—101; Сергеева 1991; Калюк 1991; Сергеева, Журухіна 2004) або у зв'язку з дослідженням стратиграфії Подолу (Сагайдак 1991, с. 90—122; Журухіна 2007; 2007а). За більш ніж 50 років дослідження Подолу значно збільшилася кількість знахідок цієї категорії прикрас. З огляду на нові досягнення у морфологічному, технологічному та хіміко-технологічному вивченні намиста (Ковалевская 1998; Галибин 2000; Львова 2000; Шапова 2004; Валиулина 2005) постало питання про ґрунтовне дослідження намистин з Київського Подолу, зокрема їхніх морфологічних та технологічних особливостей.

Для цієї категорії археологічного матеріалу давньоруського часу дослідники розробили морфологічні та технологічні характеристики, що включають розподіл намистин за матеріалом (групи), поперечним перетином (відділ) і поздовжнім (тип) (Арциховский 1930, с. 28; Шапова 1956, с. 164—165; Алексеева 1975, с. 13—14).

Київська колекція нараховує 1211 намистин<sup>1</sup>. За матеріалом вони поділяються на такі групи: скляні (1125 екз.); з напівкоштовного каміння: сердолікові (17 екз.), кришталеві (10 екз.), аметистові (11 екз.), з гемату (8 екз.), одна з мармуру; намистини з органічних речовин: бурштину (29 екз.), геширу (7 екз.); одна з кістки; дві намистини виготовлені з кераміки і вкриті поливою.

Розглянемо морфологічну характеристику намистин в межах кожної групи.

<sup>1</sup> Тут розглянуті знахідки по 2007 рік включно.

**1. Скляні намистини** поділяються на монохромні, поліхромні та з металевою фольгою.

1.1. Скляні монохромні намистини представлені наступними відділами.

1.1.1. Відділ «круглі» з типами:

— *кулясті* (29 екз., h 3,3—12,0 мм; d 4,0—15,0 мм; d отвору 1,0—5,0 мм) зі світло-жовтого, жовтого, бірюзового, зеленого, темно-зеленого прозорого скла, білого, світло-жовтого, темно-жовтого, світло-зеленого напівпрозорого скла і світло-жовтого та зеленого непрозорого скла (рис. 1, 1);

— *зонні* (521 екз., h 1,5—11,0 мм; d 2,0—16,5 мм; d отвору 0,5—5,0 мм) зі світло-жовтого, жовтого, зеленкувато-жовтого, світло-зеленого, яскраво-зеленого, блакитного, темно-синього, фіолетового прозорого скла, червоного, зеленого, темно-зеленого, темно-синього напівпрозорого скла, молочно-білого, жовтого, блакитного, зеленого, червоного і чорного непрозорого скла (рис. 1, 2);

— *лимоноподібні* (3 екз.) з жовтого і синього непрозорого скла (рис. 1, 3);

— *кільцеподібні* намистини (91 екз., h 1,2—5,0 мм; d 3,5—11,5 мм; d отвору 1,2—4,0 мм) зі світло-зеленого, зеленого прозорого і напівпрозорого скла, жовтого і блакитного напівпрозорого скла, світло-жовтого непрозорого скла (рис. 1, 4);

— *еліпсоподібні* (13 екз., h 5,0—15,0 мм; d 4,0—10,0 мм; d отвору 1,2—2,0 мм) з жовтого, світло- і темно-зеленого прозорого скла, яскраво-жовтого, яскраво-зеленого і зеленого напівпрозорого скла, жовтого і чорного непрозорого скла (рис. 1, 5);

— *діжкоподібні* (22 екз., h 4,0—20,0 мм; d 5,0—10,0; d отвору 2,0—5,0 мм) з жовтого прозорого, світло-зеленого, зеленого, яскраво-блакитного, синього напівпрозорого скла, світло-жовтого і червоно-коричневого непрозорого скла (рис. 1, 6);

— *циліндричні* (16 екз., до яких можна додати дві пресовані намистини, h 3,0—14,0 мм; d 5,0—8,0 мм; d отвору 1,3—5,0 мм) з зелено-го прозорого, безбарвного і темно-блакитного

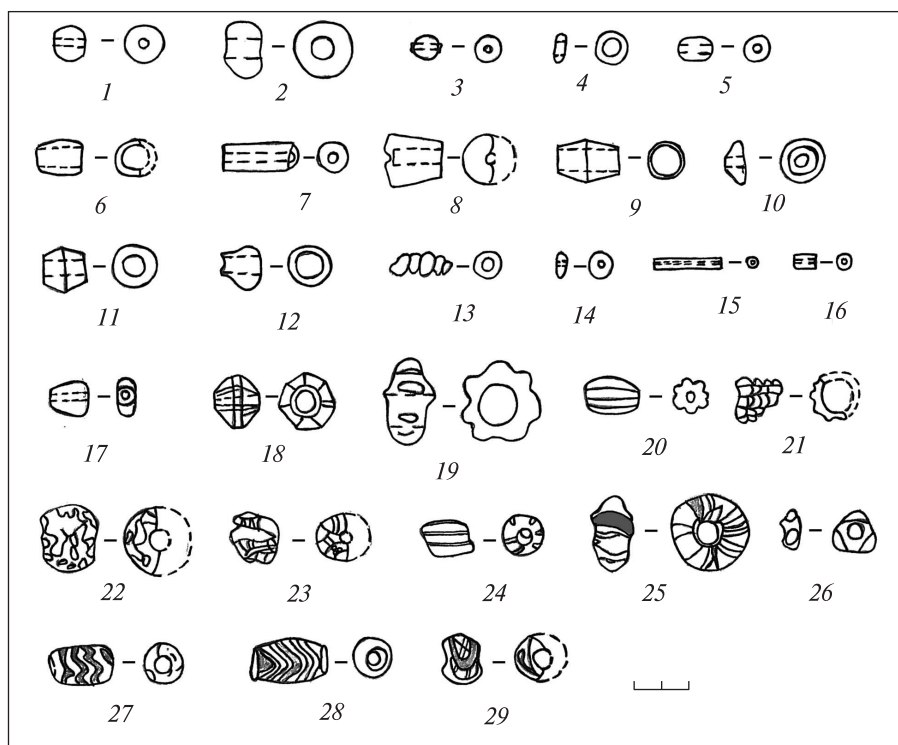


Рис. 1. Київський Поділ. Намистини зі скла

напівпрозорого скла, жовтого і червоно-коричневого непрозорого скла (рис. 1, 7);

— *конічні* (2 екз.) з зеленого прозорого і напівпрозорого скла (рис. 1, 8);

— *зрізано-біконічні* — 13 екз. намистин мають пропорції приблизно 1:1 (h 7,0—17,0 мм; d 6,0—20,0 мм; d отвору 2,0—6,0 мм) з прозорого скла безбарвного, світло-жовтого, жовтого, блакитного, яскраво-синього, темно-зеленого кольору (рис. 1, 11); 15 екз. з пропорціями 1:2 (h 4,0—22,0 мм; d 4,0—22,0 мм; d отвору 1,0—5,0 мм) з жовтого, яскраво-блакитного, блакитного прозорого скла і червоно-коричневого непрозорого (рис. 1, 9);

— *зрізано-конічні* (11 екз., h 4,5 мм; d 6,8 мм; d отвору 2,9 мм) з жовтого прозорого, яскраво-блакитного, зеленого і темно-зеленого напівпрозорого скла (рис. 1, 10);

— *грушоподібні* (7 екз., h 5,0—7,0 мм; d 5,0—8,0 мм; d отвору 1,0—4,0 мм) з жовтого прозорого, вишневого і чорного непрозорого скла (рис. 1, 12);

— *гвинтоподібні* (4 екз., h 2,0—6,0 мм; d 4,0—5,5 мм; d отвору 1,6—3,0 мм) з зеленого прозорого, зелено-жовтого і зеленого напівпрозорого скла;

— *пронизки* (15 екз., h 5,0—16,0 мм; d 3,0—8,0 мм; d отвору 1,0—4,0 мм) з намистин зонної форми зі світло-зеленого, зеленого, фіолетового прозорого скла і жовтого, яскраво-блакитного, зеленого напівпрозорого скла (рис. 1, 13);

— *бісер* (53 екз., h 1,0—3,0 мм; d 2,5—5,0 мм; d отвору 0,6—2,0 мм) зонної форми зі світло-зеленого і зеленого прозорого, яскраво-зеленого і зеленого напівпрозорого скла, світло-жовтого і жовтого непрозорого скла (рис. 1, 14), а також циліндричної форми з темно-синього і зеленого напівпрозорого скла (рис. 1, 15, 16).

1.1.2. Відділ «сплющені в поперечному перетині» представлений одним типом — *дископодібна* намистина (1 екз., h 4,0 мм; d отвору 2,0—3,0 мм) з зеленого напівпрозорого скла (рис. 1, 17).

1.1.3. Відділ «багатогранні» представлений *зрізано-біконічними* 18-гранними намистинами (3 екз., h 9,0 мм; d 10,0 мм; d отвору 2,0—4,0 мм) з жовтого прозорого скла (рис. 1, 18).

1.1.4. Відділ «ребристі» представлений такими типами:

— *зонні* (5 екз., h 7,0—10,0 мм; d 10,0—15,0 мм; d отвору 4,0 мм) з яскраво-жовтого, бірюзового і темно-синього прозорого скла (рис. 1, 19);

— *еліпсоподібна* (h 15,0 мм; d 15,0 мм) зі світло-синього непрозорого скла (рис. 1, 20);

— *циліндричні* (11 екз., h 9,0—16,0 мм; d 8,0—10,0 мм) з білого прозорого і непрозорого скла, бірюзового напівпрозорого, синього прозорого і напівпрозорого, жовтого непрозорого скла;

— так зв. *ягодоподібні* (8 екз., h 7,0—8,0 мм; d 6,5—8,0 мм; d отвору 4,0—5,0 мм) з яскраво-

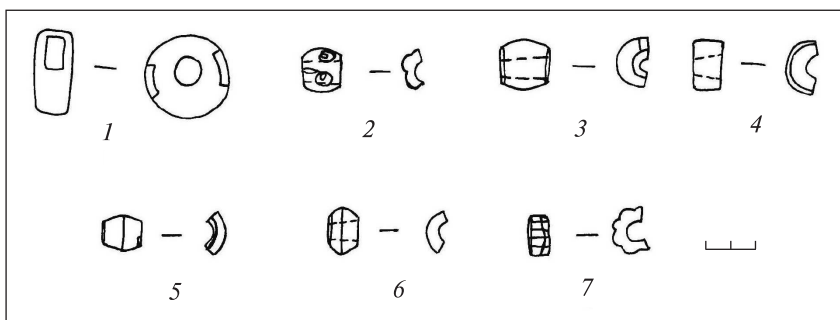


Рис. 2. Київський Поділ. Намистини з металевою фольгою

го зелено-жовтого і зеленого прозорого скла (рис. 1, 21);

— *зрізано-біконічні* (2 екз.,  $h$  8,0–9,0 мм;  $d$  10,5 мм;  $d$  отвору 2,0–5,0 мм) зі світло-зеленого і темно-синього прозорого скла.

1.2. Поліхромні скляні намистини представлені єдиним відділом — «круглі»:

— *мозайчні* кулястої форми (3 екз.,  $h$  11,0 мм;  $d$  11,0–12,0 мм;  $d$  отвору 2,0–2,5 мм) — одна зі спаяно-накладними плоскими вічками, що складаються з поперечно розрізаних стрижнів з синього напівпрозорого і білого непрозорого скла (рис. 1, 23), обмежені ободками з помаранчевого непрозорого скла, від ободків розходяться вії з жовтого, зеленого і темно-зеленого напівпрозорого скла, інші дві орнаментовані плямами з жовтого і блакитного непрозорого скла (рис. 1, 22);

— *смугасті* (13 екз.,  $h$  8,0–12,0 мм;  $d$  9,0–15,0 мм;  $d$  отвору 4,0–9,0 мм) зонної форми зі скляних стрижнів напівпрозорого жовтого, світло-синього, зеленого, чорного кольорів; еліпсоподібної форми зі світло-жовтого і світло-зеленого кольорів зі смугами жовтого, зеленого, коричневого, білого кольорів; циліндрично-конічної форми з прозорого зеленого скла із жовтими смугами (рис. 1, 24, 25);

— *з вічками* (85 екз.,  $h$  5,0–10,0 мм;  $d$  6,0–8,0 мм;  $d$  отвору 2,0–3,0 мм) намистини зонної і кулястої форми з зеленого, темно-синього, червоно-коричневого, вишневого, чорного непрозорого скла, орнаментовані плоскими чи опуклими вічками з жовтого непрозорого скла (рис. 1, 26); діжкоподібної форми з жовтого непрозорого скла з блакитними вічками; циліндричні з зеленого скла з опуклими коричневими в білих колах ядрами;

— *з пластичним орнаментом* — спіральним, зигзагоподібним, петелькоподібним (137 екз.,  $h$  4,0–19,5 мм;  $d$  1,7–12,0 мм;  $d$  отвору 2,0–9,0 мм) зонної форми з чорного непрозорого скла, орнаментовані блакитно-зеленими смугами (рис. 1, 29); еліпсоподібної форми з

темно-вишневого і чорного непрозорого скла з орнаментом у вигляді смуг з білого, яскраво-жовтого і світло-зеленого непрозорого скла; діжкоподібної форми з коричневого непрозорого скла з орнаментом з жовтого непрозорого скла (рис. 1, 28); циліндричної форми з темно-червоного і чорного непрозорого скла, орнаментовані білими непрозорими смугами (рис. 1, 27).

1.3. Намистини з металевою (срібною та золотою) фольгою:

— багаточастинні посріблені *пронизки*, а також ребристі *діжкоподібні* намистини зі срібною фольгою (по 2 екз.;  $h$  5,0 мм;  $d$  9,0 мм;  $d$  отвору 5,0 мм);

— *золочені зонні* (рис. 2, 1), 5 екз.,  $h$  3,0–8,0 мм;  $d$  5,0–11,0 мм;  $d$  отвору 3,0–4,0 мм, *золочені кулясті* (2 екз.), *діжкоподібні* (рис. 2, 3), 5 екз.,  $h$  5,0–8,0 мм;  $d$  7,0–9,0 мм;  $d$  отвору 3,0–4,0 мм, намистини *циліндричної* форми із золотою фольгою (рис. 2, 4), 5 екз.,  $h$  4,0–9,0 мм;  $d$  3,0–18,0 мм;  $d$  отвору 2,0–6,5 мм, *зрізано-конічна* ( $h$  6,0 мм;  $d$  10,0 мм;  $d$  отвору 3,0 мм), *зрізано-біконічні* (рис. 2, 5, 6), 14 екз.,  $h$  6,5–10,0 мм;  $d$  8,5–10,5 мм;  $d$  отвору 3,0–5,5 мм; ребристі *циліндричні* (рис. 2, 7), 3 екз.,  $h$  5,7 мм;  $d$  8,8 мм;  $d$  отвору 4,7 мм.

## 2. Намистини з напівкоштовного каміння

2.1. Сердолікові намистини представлені такими відділами і типами.

2.1.1. Відділ «круглі», тип *кулясті* (5 екз.,  $h$  6,0 мм;  $d$  7,0 мм;  $d$  отвору 1,5 мм);

2.1.2. Відділ «гранчасті», типи: *призматичні* (рис. 3, 1), 2 екз.,  $h$  10,0 мм;  $d$  7,0 мм;  $d$  отвору 1,2 мм; *призматичні так зв. 14-гранні* (рис. 3, 2), 5 екз.,  $h$  12,0–24,0 мм;  $d$  10,0–13,0 мм;  $d$  отвору 2,0–3,5 мм і *біпірамідальні* (рис. 3, 3), 4 екз.,  $h$  20,0–25,0 мм;  $d$  9,0 мм;  $d$  отвору 1,0–2,0 мм;

2.1.3. Відділ «сплющені» представлені одним типом — так зв. *монетоподібна намистина* (рис. 3, 4),  $h$  17,0 мм;  $d$  17,0 мм;  $d$  отвору 2,0 мм.

Сердолік, завдяки своїй кольоровій гаммі і широкому розповсюдженню родовищ, був од-

ним з найпопулярніших матеріалів для виготовлення прикрас. Намистини, знайдені на Подолі, світло-червоного чи померанчевого кольору, напівпрозорі, з темно-брунатними включеннями у вигляді тонких смуг. Така якість сердоліку може вказувати на середньоазійське походження прикрас (Полубояринова 1991, с. 11, 21–22).

2.2. Кришталеві намистини представлені двома відділами.

2.2.1. Відділ «круглі», тип *кулясті* (рис. 3, 5), 4 екз., h 10,0–16,0 мм; d 11,0–17,0 мм; d отвору 1,0–2,0 мм;

2.2.2. До відділу «гранчасті» належать 5 екз. *зрізано-біконічних з гранчастим пояском* (рис. 3, 6), h 7,0–9,0 мм; d 12,0–13,0 мм; d отвору 1,0 мм, а також намистина *багатогранної* форми, в основі якої куб (рис. 3, 7), h 12,0 мм; d 13,0 мм; d отвору 1,0 мм.

2.3. Аметистові намистини (2 екз.) відносяться до відділу «гранчасті» типу *призматичних шестигранних*, ще одна намистина збереглася фрагментарно; також знайдено вісім *біпірамідальних шестигранних* намистин (рис. 3, 8), h 6,0–14,8 мм; d 5,0–12,0 мм; d отвору 1,5–3,0 мм.

Гірський кришталі і аметист серед інших представників групи кварцу — найпрозоріші та блискучі. Родовища їх досить розповсюджені, тому визначити напрямок надходження таких намистин складно. Найбільшою популярністю у середньовіччі користувалися середньо- та центральноазійські місця видобутку (Полубояринова 1991, с. 12, 34–36, 39).

2.4. Намистина з мармуру представлена відділом «сплющені», тип *дископодібні* (рис. 3, 9), h 5,0; d 14,0; d отвору 2,0 мм. Вона білого кольору, гарної якості і, мабуть, середземноморського чи середньоазійського походження (Полубояринова 1991, с. 40).

2.5. Намистини з гематиту (8 екз.) представлені відділом «гранчасті» і мають *багатогранну* форму, в основі якої паралелепіпед (рис. 3, 10), h 4,0–7,0 мм; d 4,0–6,0 мм; d отвору 1,0 мм.

### 3. Намистини з органічних матеріалів

3.1. Намистини з геширу (відділ «круглі») *зрізано-біконічної* форми (рис. 3, 11), 7 екз., h 6,0–9,0 мм; d 12,0–13,0 мм; d отвору 1,0 мм.

3.2. Бурштинові намистини різноманітних типів:

3.2.1. Відділ «круглі» — *кулясті* (рис. 3, 12), 2 екз., h і d 0,7–10,0 мм; d отвору 2,5 мм; *зонні* (рис. 3, 13), 3 екз., h 6,0–8,0 мм; d 9,0–10,0 мм; d отвору 2,0 мм; *циліндричні* (3 екз., h 14,0 мм; d 10,0 мм; d отвору 2,0–4,0 мм).

3.2.2. Відділ «гранчасті» — *біконічні* (4 екз., h 8,5–18,0 мм; d 9,0–22,0 мм; d отвору 2,1–

3,0 мм); *біпірамідальні* (14 екз.); *плитчаста 14-гранна*; *еліпсоподібні багатогранні* (рис. 3, 14, 15), 2 екз., h 19,0–20,0 мм; d 7,0–15,0 мм; d отвору 2,0–3,0 мм.

Намистини з бурштину мають померанчевий або червонуватий колір різного ступеню інтенсивності і повторюють форму сердолікових. Ймовірно, бурштин місцевого, дніпровського, походження (Сребродольський 1984, с. 8–9).

3.3. Намистина з кістки лише одна — видовженої форми.

### 4. Дві намистини зроблені з кераміки:

— *зонна* (відділ «круглі»), вкрита шаром коричневої непрозорої поливи і орнаментована по всій поверхні жовтими скляними смужками (рис. 3, 16);

— *зрізано-конічна* (відділ «ребристі»), вкрита яскраво-блакитною поливою (h 13,0–15,0 мм; d 15,0 мм; d отвору 4,0 мм) (рис. 3, 17).

Перейдемо до технології виготовлення намиста.

**Скляні намистини** поділяються на дві технологічні групи.

1. Намистини серійного виробництва виготовлені зі скляних трубочок шляхом їхнього поділу, внаслідок чого отримували окремі намистини, в цьому випадку — бісер циліндричної форми, а за допомогою спеціальних щипців формували лимоноподібні. Для виготовлення смугастих зразків на однокольоровий скляний стрижень накладали смуги одного чи кількох кольорів, потім його витягували й ділили, таким чином отримуючи намистину з поперечними чи поздовжніми смугами (Деопик 1961, с. 224–226).

Окремо вкажемо на технологію виробництва мозаїчних намистин: робили їх шляхом зварювання відрізків скляних різнокольорових паличок, що в поперечному розрізі створювали узор. Відрізок такої палички протикали поздовжньо або поперечно чи обгортали навколо інструмента (Львова 2000).

2. Індивідуальний спосіб виготовлення передбачав накручування скляної маси навколо основи потрібного діаметра (Щапова 1962, с. 82–83). Переважна більшість скляних монокромних намистин відділу «круглі» (*кулясті*, *зонні*, *кільцеподібні*, *еліпсоподібні*, *діжкоподібні*, *циліндричні*, *конічні*, *зрізано-конічні*, *зрізано-біконічні*, *грушоподібні*, *гвинтоподібні*), а також «ребристі», «багатогранні», деякі типи поліхромних намистин (з вічками, з пластичним орнаментом), а також намистини з металевою фольгою виготовлені в такий спо-



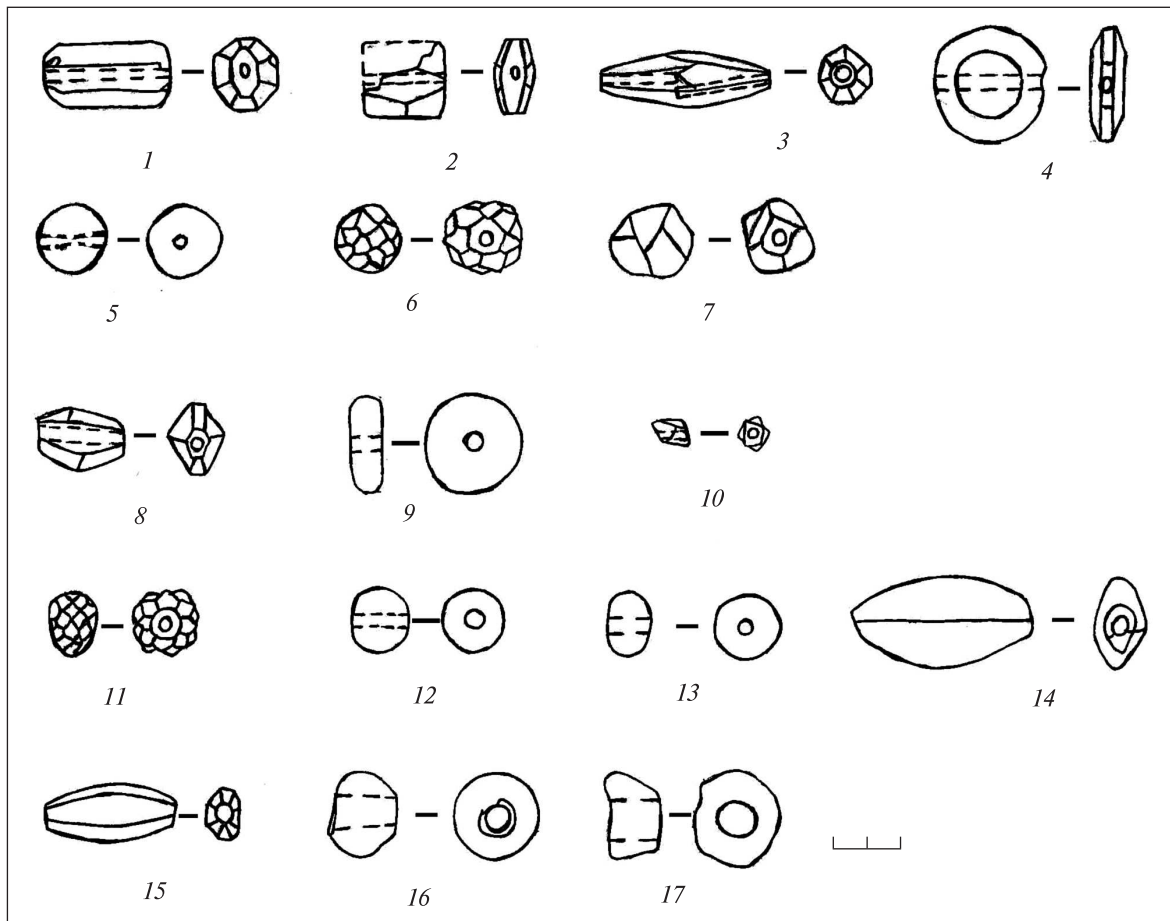


Рис. 3. Київський Поділ. Намистини з каменю, органічних матеріалів та кераміки

сіб. Останні робили наступним чином: основу з безбарвного прозорого скла вкривали тонким шаром металеві (золотої або срібної) фольги, а зверху накладали скляний тонкий захисний шар. Зонні намистини з металевію фольгою з вдвленим рельєфним спіралеподібним орнаментом на тулубі (рис. 2, 2) виготовлені шляхом накручування скляної маси з подальшим нанесенням рельєфу за допомогою штампа (Львова 1979, с. 98—99). Багатогранні намистини робили методом накручування з подальшим багаторазовим пресуванням основи до поверхні з метою утворення граней, нанесенням поверхневих заглиблень на ще не застиглу основу виготовляли ребристі намистини (там само). Намистини з вічками робили шляхом нанесення на поверхню основи рідкого скла, що набувало форми вічка, яке потім трохи заглиблювали в тулуб. Намистини з пластичним (спіральним, зигзагоподібним чи хвилястим) візерунком виготовляли, накручуючи на тверду основу тулуба розплавлену скляну масу. Більшість намистин з Подолу належать до останньої технологічної групи.

**Намистини з напівкоштовного камення й органічних матеріалів** виготовляли за кілька послідовних дій: від заготівки, що мала форму майбутньої намистини, відколювали шматки, потім виріб шліфували, полірували і свердлили канал (Алексеева 1975, с. 60). Свердління було одно- чи двобічним (Леммлейн 1947, с. 22). В основу форми деяких аметистових намистин покладена природна форма кристалів (призма гексагонального перетину, що завершується пірамідами), коли природні грані слугували одним чи кількома боками біпірамідального шестигранного виробу (Минералы... 2006, с. 108, 111). Геширові намистини доволі легко обробляти, коли їх певний час потримати у воді (Полубояринова 1991, с. 16).

**Керамічні намистини** вкриті тонким шаром поливи, що досягалося шляхом лиття скляної маси на поверхню (Львова 1979, с. 91).

Спираючись на морфологічний та технологічний аналіз матеріалу, можна зробити наступні висновки:

— найчисленнішими у відсотковому співвідношенні виявилися скляні зонні намистини

(42,97 %), з пластичним орнаментом (11,34 %), кільцеподібні (7,53 %), з вічками (7,03 %), бісер (4,38 %), намистини з металевою фольгою (3,23 %);

— більшість скляних намистини з Київського Подолу (92,88 % від загальної кількості), найвірогідніше, зроблена у місцевих склоробних майстернях. Незначна кількість знахідок (3,90 %, 13 типів) сердолікових, кришталевих, аметистових, гематитових і мармурових намистин свідчить про те, що вони були імпортованими. Бурштинові намистини (2,40 %) — типологічно різноманітні і переважно місцевого виробництва. Вони разом з гешировими та кістяною намистинами становлять близько 3,06 % і представлені 10 типами. Дві намистини керамічні.

Загальна картина знахідок намистин у горизонтах XI—XIII ст. на Київському Подолі приаманна і решті давньоруських пам'яток (Вишгород, Чернігів, Новгород, Стара Ладога тощо), хоча зразки деяких типів трапляються на Подолі у більш ранніх комплексах, ніж такі самі у містах Північно-Західної Русі (Сафарова 1999, с. 101). Це пов'язано з тісними та активними зв'язками Києва з традиційними склоробними центрами Середземномор'я (Візантія, Єгипет) і на підставі цього — з появою та розвитком власного виробництва скляних прикрас. Для відтворення напрямків торговельних зв'язків, побутування та зміни наборів намиста з Київського Подолу потрібно створити каталог знахідок і провести серію хімічних аналізів скла.

*Алексеева Е.М.* Античные бусы Северного Причерноморья. — Л., 1975 (САИ. — Г 1—12).

*Арциховский А.В.* Курганы вятичей. — М., 1930.

*Валиулина С.И.* Стекло Волжской Булгарии. По материалам Билярского городища. — Казань, 2005.

*Галибин В.А.* Химический состав стекла из памятников Восточной Европы (V—X вв.) // Ковалевская В.Б. Компьютерная обработка массового археологического материала из раннесредневековых памятников Евразии. — М., 2000. — С. 244—256.

*Деолик В.Б.* Классификация бус Юго-Восточной Европы VI—IX веков // СА. — 1961. — № 3. — С. 202—231.

*Журухина О.* Намистини Київського Подолу // Наукові записки з української історії. — Тернопіль, 2007. — 19. — С. 53—61.

*Журухина Е.Ю.* Стекланные бусы Киевского Подола // Тверской археологический сборник. Мат-лы III Тверской археолог. конф. и 8-го заседания научного семинара «Тверская земля и сопредельные территории в древности». — Тверь, 2007а. — С. 256—260.

*Ивакин Г.Ю., Степаненко Л.Я.* Раскопки северо-западной части Подола в 1980—1982 гг. // Археологические исследования Киева 1978—1983 гг. — К., 1985. — С. 77—105.

*Калюк В.П.* Охранные исследования НПК «Археолог» в Киеве в 1989 году // Проблемы вивчення та охорони пам'яток археології Київщини. Тези доп. I науково-практ. конф. Білогородка. Жовтень, 1991 рік. — К., 1991. — С. 43—45.

*Ковалевская В.Б.* Хронология восточно-европейских древностей V—IX веков. Вып. 1. Каменные бусы Кавказа и Крыма — М., 1998.

*Леммлейн Г.Г.* Техника сверления каменных бус из раскопок на Кавказе // КСИИМК. — 1947. — 18. — С. 22—30.

*Львова З.А.* Технологическая классификация изделий из стекла (По материалам раннесредневековых стеклянных украшений) // Археологический сборник. — М., 1979. — 20. — С. 90—103.

*Львова З.А.* Техника изготовления северокавказских бус второй половины I тыс. н. э. // Ковалевская В.Б. Компьютерная обработка массового археологического материала из раннесредневековых памятников Евразии. — М., 2000. — С. 257—271.

*Минералы и самоцветы:* справочник. — М., 2006.

*Полубояринова М.Д.* Украшения из цветных камней Болгара и Золотой Орды. — М., 1991.

*Сагайдак М.А.* Давньокиївський Поділ. — К., 1991.

*Сафарова И.А.* Стекланные бусы древней Твери (XI—XIV вв.) // Тверь, тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. — Тверь, 1999. — 3. — С. 94—106.

*Сергеева М.С.* Стекольная мастерская на северо-западной окраине Подола // Проблемы вивчення та охорони пам'яток археології Київщини. Тези доп. I науково-практ. конф. Білогородка. Жовтень, 1991 рік. — К., 1991. — С. 76—78.

*Сергеева М., Журухина О.* Київські майстерні з виробництва скляних намистин // Літописний Губин в контексті історії Болохівської землі XII—XIII ст. Мат-ли Всеукраїнської науково-практ. конф. 26 червня 2004 р. — К.; Хмельницький; Кам'янець-Подільський; Старокостянтинів, 2004. — С. 144—149.

*Сребродольский Б.И.* Янтарь. — М., 1984.

- Толочко П.П., Гупало К.М. Розкопки Києва у 1969—1970 рр. // Стародавній Київ. — К., 1975. — С. 5—27.
- Щанова Ю.Л. Стекланне бусы древнего Новгорода // МИА. — 1956. — 55. — С. 164—179.
- Щанова Ю.Л. О происхождении некоторых типов древнерусских бус // СА. — 1962. — № 2. — С. 81—96.
- Щанова Ю.Л. Византийское стекло. Очерки истории. — М., 2004.

Надійшла 15.04.2010

*Е.Ю. Журухина*

#### МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ БУСИН ИЗ КИЕВСКОГО ПОДОЛА

Представлены бусины, найденные на территории Киевского Подола за последние 50 лет его исследования. Они характеризуются значительным количеством и разнообразием. В первую очередь это относится к бусинам из стекла, что составляют около 93 % от общего количества найденных. Систематизация бус осуществлена на основе их морфологических и технологических характеристик. Эта категория украшений разделена по материалу на группы: стекло (моно-, полихромные и с металлической фольгой), полудрагоценные камни (сердолик, горный хрусталь, аметист, мрамор, гематит), органические материалы (янтарь, гешир, кость) и керамика, а также отделы («круглые», «уплощенные», «ребристые», «многогранные» и др.) и типы (шаровидные, зонные, лимоновидные и др.). Характеристика типов подана по нескольким описательным признакам: форма, размер, цвет, прозрачность и декор.

Технологический обзор находок включает описание серийного и индивидуального способа их изготовления. Серийный способ заключался в изготовлении стеклянной трубочки, которую с помощью инструментов делили на отрезки, в результате чего получали отдельную бусину, которой могли придавать определенную форму. Индивидуальный способ предполагал накручивание стеклянной массы вокруг основы инструмента, т. е., каждая бусина формировалась отдельно. Большинство стеклянных бусин с Киевского Подола сделано таким образом. Бусы из камня и органических материалов изготавливались несколькими последовательными действиями: скалывание, шлифовка, полировка, сверление отверстия.

*O. Yu. Zhurukhina*

#### MORPHOLOGIC AND TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BEADS FROM KYIV PODIL

Presented are beads found on the territory of Kyiv Podil during the last 50 years of its research. They are of a large number and variety. First of all, it concerns the beads made of glass which amount for about 93 % of total number of the found beads. Systematization of beads has been made based on their morphologic and technological features. This category of decoration is divided into several groups according to its material: glass (mono-, polychromous beads, and beads with metal foil), gems (cornelian, rock crystal, amethyst, marble, hematite), organic materials (amber, heshire, bone) and ceramics, and also sections («round», «flatted», «ribbed», «polyhedral» etc.), and types (spherical, zonal, lemon-shaped etc.). Characteristic of types is presented according to several descriptive features: shape, size, colour, transparence, and decoration.

Technological overview of the finds includes a description of serial and individual method of manufacturing. Serial method consists of producing the glass tube which was divided into sections with instruments; as a result a separate bead was obtained which could be shaped in certain way. Individual method presupposed turning of glass mass around the base of instrument, i.e. each bead was shaped separately. Most of glass beads from Kyiv Podil were made in this way. Beads of stone and organic materials were produced by several consecutive activities: folding, polishing, and drilling.