

Ю. Л. ЩАПОВА

СКЛЯНІ БРАСЛЕТИ КИЇВЩИНИ

Скляні браслети є звичайними знахідками в міському культурному шарі. А. В. Арциховський¹ вперше довів, що скляні браслети були улюбленими жіночими прикрасами. Це цілком стверджується дослідженнями наступних десятиріч. Точка зору про імпортне походження древньоруських браслетів² безнадійно застаріла. Однак чіткої уяви про обсяг привізної і місцевої продукції поки що немає, незважаючи на те, що даних для розв'язання цього завдання цілком достатньо.

Довгий час склоробні майстерні Києва вважалися єдиними на Русі, тому думка про київське походження основної маси древньоруських браслетів була цілком слушною³. Пізніше виникла думка про можливість виробництва скла не тільки у Києві, а й в інших великих містах, оскільки склоробство було визнано ремеслом виключно міським⁴.

Наступні археологічні дослідження древньоруських міст дали в розпорядження науки матеріали, які по-новому висвітлили різні сторони древньоруської міської культури, торгівлі й виробництва. Дістала нове висвітлення й проблема, що нас цікавить. Одне за одним появились повідомлення про відкриття майстерень по виробництву браслетів. Райковецьке городище, Городськ⁵, Колодяжне⁶, пізніше Кострома⁷—були першими в цьому списку. Власне виробництво браслетів було доведено для Новгороду⁸ і Рязані⁹, вони вироблялись в майстерні Воїщини (під Смоленськом)¹⁰ і в Любечі¹¹, припускається їх виробництво також і в Полоцьку¹².

¹ А. А. Арциховский. Курганы вятичей, М., 1930, стор. 26.

² И. И. Толстой и Н. Л. Кондаков. Русские древности в памятниках искусства, вып. V, СПб., 1897, стор. 28; В. Завитневич. К вопросу о культурном влиянии Византии на быт русских славян курганного периода.—Труды XII АС, т. I, М., 1905, стор. 107—108.

³ Б. А. Рыбаков. Сбыт продукции русских ремесленников.—Ученые записки МГУ, вып. 93, кн. 1, М., 1946, стор. 91, 96.

⁴ Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси, М., 1948, стор. 400.

⁵ В. К. Гончаров. Райковецкое городище, К., 1950, стор. 130.

⁶ В. К. Гончаров. Древний Колодяжин.—КСИИМК, вып. 12, М., 1950, стор. 52.

⁷ М. В. Фехнер. Раскопки в Костроме.—КСИИМК, вып. 47, М., 1952, стор. 106.

⁸ А. В. Арциховский. Раскопки в Новгороде.—СА, М., 1953, № 18, стор. 349.

⁹ А. Л. Монгайт. Старая Рязань.—МИА, № 49, М., 1955, стор. 131, 174—175.

¹⁰ В. В. Седов. Сельские поселения Смоленской земли.—МИА, № 92, М., 1960, стор. 78—79.

¹¹ Б. А. Рыбаков. Отчет о работе Южно-русской экспедиции за 1958 г. в г. Любеч.—Науковий архів ІА АН СРСР, стор. 10—13.

¹² Ю. Л. Щапова. Стекланные браслеты Полоцка.—СА, М., 1965, № 1, стор. 234—235.

В зв'язку з цим картографування різних типів браслетів, вивчення хімічного складу скла, статистична обробка в ув'язці з стратиграфією й типологією стали важливими засобами вивчення скляних браслетів¹³.

Скляні браслети і пов'язані з ними питання походження, виробництва і збуту продукції стали актуальним предметом дослідження.

Хімічний склад древньоруських скляних виробів вивчався М. А. Безбородовим. Ним безперечно доведено, що древньоруські скляні вироби виготовлялись з калієво-свинцево-кремнеземного скла¹⁴. Склад древньоруського скла вивчали М. М. Качалов і В. В. Варгін¹⁵. Результати робіт різних дослідників збіглися, ствердивши правильність висновків, зроблених М. А. Безбородовим.

В лабораторії спектрального і структурного аналізу кафедри археології МДУ робота по вивченню складу древньоруського скла була продовжена на базі висновків спектральних аналізів, яких проведено близько 6 тисяч. Браслети виявились і тут у центрі уваги, на їх долю припадає близько половини всіх проведених проб. Таким чином, хімія й технологія скла дали в наше розпорядження об'єктивні і безперечні критерії визначення походження скла в широкому розумінні: вироби Візантії і Києва, Русі і Західної Європи набули ознаку, за якою їх можна виділити з загальної маси часто зовнішньо схожих предметів, що особливо важливо. Значно важче відрізнити один від одного вироби різних руських майстерень, наприклад київських, новгородських або рязанських. Проте зараз проведена велика кількість визначень сполук скла, з якого виготовлені браслети з різних місць (Київ, Райки, Колодяжін, Церковище, Смоленськ, Мінськ, Полоцьк, Новгородок, Новгород, Белоозеро, Пирово, Воїнь, Тмутаракань). Про схожість чи відмінність браслетів вищеназваних міст можна говорити досить об'єктивно.

Оскільки Київ і Київська земля були центром виробництва скляних браслетів, які вивозилися в інші землі, становили свого роду еталон, вивчення цих браслетів набуває першорядного значення.

Для цього у нашому розпорядженні є матеріали з розкопок у Вишгороді¹⁶, Городську¹⁷, Києві¹⁸, Колодяжині¹⁹ та на Райковецькому городищі²⁰. Крім того, у Київському історичному музеї зберігається збірка безпаспортних браслетів (885 екземплярів). Паспорти знахідок та частина інвентарних книг загинули під час німецько-фашистської окупації міста. Однак співробітниками музею встановлено, що ці браслети походять з довоєнних розкопок у самому Києві, з Канева і, можливо, з інших місць Київської області²¹.

¹³ Г. Ф. Соловьева и В. В. Кропоткин. К вопросу о производстве, распространении и датировке стеклянных браслетов древней Руси.— КСИИМК, вып. 49, М., 1953, стор. 21—25; В. В. Кропоткин. О производстве стекла и стеклянных изделий в средневековых городах Северного Причерноморья и на Руси.— КСИИМК, вып. 68, М., 1957, стор. 35—44.

¹⁴ М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси, Минск, 1956, стор. 186 і сл.

¹⁵ Н. Н. Качалов и В. В. Варгин. Исследование некоторых старинных русских стекол.— ДАН СССР, вып. 5, т. 96, М., 1954; їх же. Старинные русские стекла.— «Стекло и керамика», 1954, № 12.

¹⁶ Розкопки у Вишгороді 1936 р. під керівництвом Т. М. Мовчанівського і 1946 р. під керівництвом В. Й. Довженка, фонди ІА АН УРСР.

¹⁷ Розкопки В. К. Гончарова в 1947 р. та Р. І. Виезжева в 1958 р., фонди ІА АН УРСР.

¹⁸ Розкопки М. К. Каргера в 1936 і 1948 рр. в Десятинному провулку, В. А. Богусевича в 1950 р. на Подолі, фонди ІА АН УРСР.

¹⁹ Розкопки В. К. Гончарова в 1948—1950, 1952, 1953 рр., фонди ІА АН УРСР.

²⁰ Розкопки Ф. Н. Мовчанівського в 1932—1935 рр., фонди ІА АН УРСР.

²¹ За допомоги при вивченні скляних браслетів у фондах Київського історичного музею висловлюю щирю подяку С. Р. Кілієвич і Г. М. Шовкопляс.

Результати якісного спектрального аналізу браслетів

№ п/п	№ пластинки	№ спектра	Види браслетів	Паспорт	Sr	Ba	Cr	K	Mn	Ca	Al	Co	Ni	Tl	Zn	Na	Ag	Cu	V	Sn	Mo	Bi	Si	Sb	Mg	Pb
1	320	13	Фіолетовий плоскоопуклий	Вишгород, 47, № 889	5	5	6	3	3	4	5	7	5	5	6	4	5	5	5	4	5	—	—	—	4	3
2	320	14	Зелений круглий гладкий	« № 891	7	7	6	2	5	4	5	—	5	6	5	4	4	3	4	4	4	5	6	5	4	3
3	320	19	Коричневий «	Київ, 36, в-8, № 2693	5	—	4	3	4	4	4	5	4	5	—	2	—	4	5	7	5	—	—	—	3	5
4	320	20	Фіолетовий плоскоопуклий з інкрустацією	«	5	6	5	2	3	4	5	6	5	5	7	4	5	4	4	4	4	—	—	—	4	3
5	322	17	Бірюзовий круглий гладкий	«	7	—	5	2	6	5	5	—	6	6	6	5	5	3	6	4	5	—	—	7	5	
6	322	18	Коричневий кручений	« № 221	7	7	5	2	7	5	5	—	7	6	6	5	5	5	4	5	5	—	—	—	5	
7	322	19	«	« № 28	7	7	5	2	7	5	5	—	6	5	7	5	5	4	5	5	5	—	—	—	5	
8	322	20	« гладкий круглий	« № 30	6	7	5	2	4	5	5	—	7	5	6	5	5	4	6	5	5	—	—	—	4	
9	322	21	« кручений	« № 285	7	7	5	2	7	5	5	—	7	6	7	5	5	4	6	5	5	—	—	—	5	
10	322	22	Голубий гладкий кручений	« № 445	6	6	5	2	3	5	5	—	6	5	—	5	5	4	6	5	5	—	—	—	5	
11	322	23	Зелений «	« № 58a	6	—	5	2	5	5	5	—	6	6	—	5	5	4	6	4	5	—	—	—	5	
12	324	2	«	Київ, музей, безпас-портна колекція	—	—	6	2	—	5	5	—	5	6	7	4	5	3	6	4	4	7	0	—	5	
13	324	3	«	«	—	—	6	4	—	5	5	—	5	4	7	6	4	3	6	4	6	3	С	—	5	
14	324	4	« перевитий	«	7	—	5	2	6	4	5	—	7	6	—	5	5	5	5	4	5	—	—	—	5	
15	324	5	« кручений	«	—	7	6	2	6	5	5	—	5	6	5	4	4	3	5	4	5	5	0	—	5	
16	324	6	« гладкий круглий	«	7	—	7	2	6	5	5	—	7	6	—	5	5	4	6	5	5	—	—	—	5	
17	324	7	Коричневий кручений	«	7	—	7	2	6	5	5	—	7	6	—	5	5	4	6	5	5	—	—	—	5	
18	324	8	«	«	7	—	6	2	6	5	5	—	7	6	7	5	4	5	6	5	5	—	—	—	5	
19	324	9	Голубий непрозорий плоскоопуклий з поліхромною інкрустацією	«	5	7	5	4	4	4	4	5	5	5	—	2	5	4	5	4	7	5	—	—	3	
20	324	10	Зелений кручений	«	—	—	5	2	—	5	5	—	5	6	6	5	4	3	5	5	5	5	—	7	5	
21	324	11	Коричневий «	«	7	7	5	2	6	5	5	—	7	6	7	5	5	4	6	5	5	—	—	—	5	
22	324	12	Плоскоопуклий фіолетовий	«	7	7	5	2	4	5	5	—	6	6	7	5	4	5	5	4	5	5	—	—	5	
23	324	13	« з інкрустацією	«	6	7	5	2	3	5	5	—	6	6	6	4	5	4	5	4	5	5	—	—	5	
24	324	14	«	«	6	7	5	2	3	4	5	—	6	5	7	4	5	5	5	7	5	—	—	—	5	

падків, наприклад, для встановлення особливостей чисто формальних — кольору браслетів, їх форми, сполучення тощо.

Розподіл цих браслетів (руського виробництва) за кольором і формою такий (табл. 2, 2а). Коричневі браслети, що є найчисленнішими, — шести типів, інші, крім жовтих, — чотирьох типів.

Таблиця 2

Характеристика безпаспортних браслетів за кольором

Колір браслетів	Кількість знахідок	%	Інтервал достовірності
Коричневі (оливкові)	245	30,2	27—33
Фіолетові	223	27,6	25—31
Сині	109	13,5	11—15
Зелені	96	11,9	10—14
Бірюзові	91	11,5	9—13
Жовті	43	5,3	4—7

Таблиця 2а

Характеристика безпаспортних браслетів за формою

Колір браслетів	Кручені	З гладенькою поверхнею	Плоскоопуклі	Рубчасті	Кручені з чотирьох джгутів	З гладенькою поверхнею з двох джгутів	Дрібнокручені	Вигті	Всього
Коричневі	136	88	15	4	1	1			245
В тому числі з жовтою спіраллю	38	32							
з жовтою і червоною спіраллю	5	6							
Фіолетові	87	129	3				4		223
В тому числі з жовтою спіраллю	1	1							
Сині	32	23	4					1	60
В тому числі з жовтою спіраллю		1							
Зелені	24	60	4	1			7		96
В тому числі з жовтою спіраллю	1	3							
з жовтою і червоною спіраллю		1							
Бірюзові	36	48	6	1					91
В тому числі з жовтою спіраллю	7	11							
Жовті	20	23							43
в тому числі з жовтою спіраллю		16							

Сині браслети мають різну глибину кольору і різний відтінок. Одні з них чисто ультрамаринового тону (іх 49), інші з фіолетовим відтінком до основного синього кольору (таких 60). За аналогією з синіми браслетами інших міст, сине скло чистого кольору було одержано внаслідок введення до його складу окису кобальту. Цим секретом володіли греки, що жили у Києві. Інші відтінки синього скла одержували комбінацією двох барвників: окису міді та окису марганцю, що часто практикували руські майстри. Беручи цю різницю

до уваги, відзначимо, що круглих ультрамаринових браслетів — 25, кручених — 23, з гладенькою поверхнею з чотирьох джгутів — 1.

Сині браслети власне руського виробництва частіше кручені і становлять 63% (32 екз.), з гладенькою поверхнею — 38% (23 екз.), плоскоопуклі — 6% (4 екз.), витий — 1,5% (1). Один з гладенькою поверхнею прикрашений жовтою спіраллю.

Отже, руські браслети представлені в основному двома формами: наполовину з гладенькою поверхнею, наполовину кручені; плоскоопуклі становлять близько 4%, рубчасті й виті — близько 1%.

Співвідношення провідних форм серед браслетів різних кольорів різне, але не настільки, щоб робити з цього будь-які висновки. Очевидно, лише пристрасть майстра до певної форми й мода могли визначити це співвідношення.

Однак у використанні додаткових прикрас, головним чином жовтих і рідко подвійних жовтих та червоних спіралей, майстер був чимось обмежений. Спіралі, як видно з табл. 2а, прикрашають насамперед коричневі, жовті й бірюзові браслети, дуже рідко — браслети інших кольорів. При цьому частіше прикрашались браслети з гладенькою поверхнею.

Привізні браслети становили дуже невелику частку.

Браслети з Причорномор'я розподіляються так: 27 плоскоопуклих, 10 плоскоопуклих вдвоє, стільки ж плоскоопуклих ускладнених, 8 круглих з гладенькою поверхнею, 7 кручених і 2 трикутних. Всі браслети сині (кобальтові), розписних тільки три.

Візантійські браслети також всі сині, але, на відміну від причорноморських, доброї збереженості — рівні, блискучі, прозорі. З 13 екземплярів — 6 трикутних в перерізі, два плоскоопуклих вдвоє, два круглих, по одному плоскоопуклому, квадратному та крученому.

Браслети Києва

Таблиця 3

Колір браслетів	Форма				Кількість знахідок	%	Інтервал достовірності
	кручені	з гладенькою поверхнею	плоскі	виті			
Коричневі	26	20	2	1	49	23,6	19—30
Фіолетові	14	36	—	2	52	25,0	20—31
Сині	23	7	4	2	36	17,0	12—22
Зелені	8	15	1	—	24	11,5	8—17
Бірюзові	20	8	7	1	36	17,0	12—22
Жовті	5	2	2	2	11	5,0	3—9
Загальна кількість	96	88	16	8	208	99,1	
%	46	42	8	4	100		

Браслети, аналогічні саркельському, херсонському, тмутараканському, становлять менше $\frac{1}{10}$ всієї кількості, а візантійські — ще менше того. Єдиний браслет кавказького походження — чиста випадковість.

Звернемося до браслетів, що мають паспорти.

Наведемо кольорову й типологічну характеристику браслетів, що походять з розкопок у Києві — в Десятинному провулку й на Подолі (табл. 3). З порівняння результатів дослідження браслетів власне київських і безпаспортних очевидно, що в одних показниках вони цілком аналогічні, в інших — дещо відмінні. Наприклад, кількість фіолето-

Таблиця 4

Браслети Вишгорода

Колір браслетів	Форма				Кількість знахідок	%	Інтервал достовірності
	кручені	з гладенькою поверхнею	плоскі	ваті			
Коричневі	23	44	—	—	67	28,0	22—34
Фіолетові	13	35	2	1	51	21,4	16—27
Сині	13	3	—	1	17	7,0	4—11
Зелені	22	30	—	—	52	21,9	17—28
Бірюзові	18	11	—	—	29	12,0	8—17
Жовті	9	6	1	—	16	6,7	4—11
Чорні	5	1	—	—	6	2,5	1—6
Загальна кількість	103	130	3	2	238	99,5	
%	43	55	1	0,8	100		

Таблиця 5

Браслети Райковецького городища

Колір браслетів	Форма		Кількість знахідок	%	Інтервал достовірності
	кручені	з гладенькою поверхнею			
Коричневі	43	41	84	25,6	20—32
Фіолетові	31	78	109	33,0	27—39
Сині	7	12	19	5,8	3—10
Зелені	31	11	42	12,8	9—18
Бірюзові	28	18	46	14,0	10—19
Жовті	15	13	28	8,5	6—13
Загальна кількість	155	173	328	99,7	
%	47	53	100		

Таблиця 6

Браслети Колодязина

Колір браслетів	Форма		Кількість знахідок	%	Інтервал достовірності
	кручені	з гладенькою поверхнею			
Коричневі	16	8	24	20	13—29
Фіолетові	10	8	18	15	9—24
Сині	3	5	8	6	2—12
Зелені	19	5	24	20	13—29
Бірюзові	17	11	28	24	16—33
Жовті	12	3	15	12	6—20
Загальна кількість	77	40	117	97	
%	65	35	100		

вих, зелених і жовтих браслетів однакова, число синіх і бірюзових у Києві помітно більше, коричневих і оливкових менше.

Таблиця 7

Браслети Городська

Колір браслетів	Форма				Кількість знахідок	%	Інтервал достовірності
	кручені	з гладенькою поверхнею	плоскі	рубчасті			
Коричневі	47	65	—	6	118	31,0	25—37
Фіолетові	10	40	—	—	50	13,0	9—18
Сині	7	9	—	—	16	4,0	2—7
Зелені	24	18	—	1	43	11,7	7—16
Бірюзові	54	69	—	2	125	33,0	27—39
Жовті	9	16	1	—	26	6,9	4—11
Загальна кількість	151	217	1	9	378	99,3	
%	40	57	0,26	2	100		

Таблиця 8

Форма джуга браслетів

Пункти	Форми браслетів			
	кручені	з гладенькою поверхнею	плоскоопуклі	виті
Київ (в інтервалах достовірності)	40—52	36—48	5—12	2—7
Вишгород (в %)	43	55	1	0,8
Райки »	47	53	—	—
Колодяжин »	65	35	—	—
Городськ »	40	57	0,26	2

Таблиця 9

Колір браслетів

Пункти	Коричневі	Фіолетові	Сині	Зелені	Бірюзові	Жовті	Чорні
Київ (в інтервалах достовірності)	19—30	20—31	12—22	8—17	12—22	3—9	—
Вишгород (в %)	28	21,4	7	21,9	12	6,7	2,5
Райки »	25,6	33	5,8	12,8	14	8,5	—
Колодяжин »	20	15	6	20	24	12	—
Городськ »	31	13	4	11,37	33	6,9	—

Перейдемо до розгляду браслетів з Вишгорода, Райковецького городища, Колодяжина й Городська (табл. 4—8). Тут зразу кидається в очі, що в Райках і Колодяжині зовсім немає браслетів складних форм, а в Городську й Вишгороді їх набагато менше, ніж у Києві. Скрізь (за винятком Колодяжина) браслетів з гладенькою поверхнею більше, ніж кручених. Все це разом свідчить про цілком логічний процес спрощування набору форм браслетів в міру віддалення від центру виробництва. Особливості колодяжинських браслетів заслуговують на більш серйозну увагу.

Порівняємо кольорову гаму браслетів з цих же місцевостей (табл. 9).

В цілому в різних місцях зустрічаються браслети одних й тих самих кольорів. Кількість коричневих браслетів скрізь залишається по-

стійною — від чверті до третини всіх браслетів. Кількість синіх браслетів на периферії менша, ніж у Києві, що, очевидно, можна пояснити тим, що ці браслети більш складної технології, і тому більша частина їх осідала в Києві, а не вивозилась за його межі. Жовті браслети зустрічаються всюди приблизно в однаковій кількості, крім Колодяжина, де їх надзвичайно багато. Колодяжин відрізняється не тільки великою кількістю жовтих, а й зелених і бірюзових браслетів; а якщо взяти до уваги і співвідношення тут форм браслетів (з гладенькою поверхнею і кручених), то цей комплекс набуває особливого інтересу.

Браслети з Райків і Городська різко виділяються перевагою фіолетових браслетів в першому і бірюзових — в другому; браслети з Вишгорода відрізняються перевагою зелених, в усіх інших рисах вони схожі з київськими.

Таким чином, двох зовсім однакових комплексів немає, в той же час їх об'єднує ряд опільних рис.

Вище ми з'ясували, що найбільшою своєрідністю відзначаються браслети з Колодяжина. На жаль, це кількісно невеликий комплекс — лише 117 знахідок. Інтервали достовірності для одержаних тут показників дуже широкі (табл. 6). Проте зміни висновків в усіх випадках (при обробці нових комплексів) можливі тільки в бік зближення цих браслетів з київськими (пор. табл. 6 і 9). Цілком очевидно, що своєрідність браслетів з Колодяжина пов'язана з тим, що вони з огляду на невелику кількість не дають об'єктивного уявлення про комплекс в цілому. Але будь знахідок удвоє більше, висновки могли б мати більшу об'єктивність і значення.

В. К. Гончаров припускав наявність в Колодяжині виробництва скляних браслетів²⁴. Докази цього він вбачав в існуванні «майстерні склороба, в якій збереглися сотні цілих і фрагментованих скляних браслетів і куски оплавленої на вогні скляної маси». Перше враження автора розкопок, не підкріплене дальшими дослідженнями, внаслідок постійного користування набуло значення доведеного факту. Майстерня по виготовленню браслетів в Колодяжині стала аргументом на користь значного поширення виробництва браслетів в древній Русі, який наводиться всіма, хто так чи інакше стикається з руським склом чи історією ремесла²⁵. Р. О. Юра, який докладно опублікував матеріали древнього Колодяжина, більш обережний у визначенні можливостей тієї ж самої майстерні (кліть Х)²⁶. Він вважає її майстернею ювеліра (а не склороба), який міг займатися поряд з ювелірним ремеслом й виготовленням браслетів. До того ж жодних слідів скловаріння не виявлено, куски ж оплавленої маси не можуть бути взяті до уваги. Визнання, що ювелір виконував якісь роботи по склу, тим самим заперечує існування на городищі спеціального майстра-склороба. В умовах значної спеціалізації ремесла в домонгольській час сполучення в одній особі ювеліра й склороба з виконанням повного комплексу робіт малоімовірно. Якісь роботи зі склом розігрітим, пластичним ювелір міг провадити, його досвіду й знань могло б вистачити, але від думки про виготовлення скла в Колодяжині ми повинні відмовитись.

З другого боку, незважаючи на можливість зміни висновків в майбутньому, на можливу схожість з браслетами Києва, браслети з Колодяжина в той же час дуже відмінні від усіх інших. Можливо, що ця своєрідність є наслідком діяльності колодяжинського ювеліра. Напев-

²⁴ В. К. Гончаров. Древний Колодяжин.— КСИИМК, вып. 12, стор. 52.

²⁵ М. А. Безбородов. Вказ. праця, стор. 99—100; М. Ф. Рожанківський. Українське художнє скло. К., 1959, стор. 6, 16, 18; J. Olczak. Millennium — także szklarstwa polskiego.— Szkło i ceramika, Warszawa, 1959, № 4, стор. 96; Е. Ольчак. Производство стеклянных перстней на славянской территории в средние века.— СА, 1959, № 3, стор. 81.

²⁶ Р. О. Юра. Древний Колодяжин.— АП, т. XII, К., 1962, стор. 72—73, 119—120.

но говорити про це важко, але припустити таку можливість ми маємо право.

Браслети з Райковецького городища відрізняються від київських лише однією ознакою: тут надзвичайно багато фіолетових браслетів. Вони становлять третину всіх знахідок браслетів на цьому городищі, що вдвоє більше, ніж в будь-якому іншому з розглядуваних міст. Понад дві третини з них — браслети з гладенькою поверхнею; їх 78 екземплярів, що дорівнює 24% всіх знахідок браслетів. Райковецькі браслети нічим не відрізняються від київських. Очевидно, той обсяг фіолетових браслетів, який відрізняє комплекс браслетів Райковецького городища, міг вироблятися на самому городищі. Про повний комплекс виробництва скляних браслетів тут не може бути й мови, як слушно відмітив В. А. Богусевич²⁷. В. К. Гончаров гадає, що в житлі, де в горщику були знайдені цілі й биті браслети, могли займатись їх виготовленням. Довести це припущення на підставі матеріалів розкопок важко. Конструкція печі в цьому житлі звичайна. Скловаріння ж потребує високої температури, а також й печей особливої конструкції. Піч в цьому житлі давала таку температуру, при якій майстер-ювелір міг розплавити кольоровий метал (бронзу, срібло), тобто до 900°. Ця ж температура достатня для пом'якшення скла і формування виробів з нього.

В ряді випадків для того, щоб одержати новий браслет, немає потреби плавити уламки в аморфну скляну масу. При певному досвіді великий уламок браслета можна сильно розігріти, витягнути до потрібних розмірів і скріпити кінці. Технологічно для цього треба ослабити поверхневе натягнення й змінити в'язкість до такого рівня, щоб було можливо застосувати один з простіших способів формування скла — витягання. Внаслідок такої операції поверхня витих браслетів може зглядитися, вони стануть більш тонкими, але колір скла не зміниться. Таким чином можна лагодити будь-який скляний браслет, виготовлений з калієво-свинцево-кремнеземного скла. Правомірне питання, чому ремонтували тільки фіолетові браслети. Судячи з браслетів, які збереглися в горщику в житлі, тут ремонтувались і бірюзові, і жовті, і зелені, і коричневі, але фіолетових більше за все. Очевидно, в Райках найбільший попит мали фіолетові браслети. Доречі, значна кількість браслетів з Райковецького городища тонкіша від звичайних і серед них представлені не лише фіолетові, а й зелені, сині, бірюзові, коричневі.

В Городську браслетів з гладенькою поверхнею ще більше, ніж у Райках (69 бірюзових, 40 фіолетових, 65 коричневих, табл. 7). Причому фіолетових з гладенькою поверхнею вчетверо більше, ніж фіолетових кручених. В цих особливостях можна вбачати близьку Райкам паралель. Можливо, в Городську, як і в Райках, була майстерня, в якій браслети не виготовлялись, а тільки ремонтувались. Переважання форм з гладенькою поверхнею свідчить на користь нашого припущення.

Таким чином, три центри виробництва скляних браслетів, за В. К. Гончаровим²⁸, при ближчому розгляді перестали бути такими. В кожному з цих міст жили майстри-ювеліри, що зуміли знайти засоби, за допомогою яких гарні, але неміцні й крихкі скляні браслети служили значно довше.

Скляні браслети, знайдені у Вишгороді, очевидно, привозились туди тільки з Києва, настільки вони схожі з останніми (табл. 9). Від київських їх відрізняє лише більша кількість зелених браслетів, се-

²⁷ В. А. Богусевич. До історії склоробного виробництва в Київській Русі.— Нариси з історії техніки, вип. 4, К., 1957, стор. 136.

²⁸ В. К. Гончаров. Райковецкое городище, стор. 130.

ред яких з гладенькою поверхнею також трохи більше. Можливо, що у Вишгороді деякий час зелені браслети були більш модними, внаслідок цього їх охоче купували у Києві. Не виключено також, що й у Вишгороді ремонтували поламані прикраси.

Виробництво скляних браслетів являє собою в цілому складний технологічний цикл, в якому скловаріння відіграє провідну роль. Тому навряд чи розумно виробництво браслетів відривати від виробництва скла. Для виготовлення виробів із скла, навіть таких простих, як браслети, потрібні рідке скло і температура, при якій скляна маса зберігає свої виробничі особливості, стає гарячою і пластичною та легко обробляється різними інструментами й пристосуваннями. Цей процес настільки складний, що одному робітнику він не під силу. Але саме головне: необхідність високих температур робить це ремесло небезпечним для невеликої дерев'яної будови типу клітей Колодяжина чи Райків.

Жителі цих міст, очевидно, були досить обережні і передбачливі. З другого боку, навряд чи мала практичний смисл організація коштального (свинець, пісок, поташ, фарбники) і складного виробництва в місцях, розташованих на відстані 200 км від Києва, тісний зв'язок яких з останнім простежується і по інших матеріалах²⁹.

Отже, виробництво браслетів для Київської землі повинно було існувати тільки у Києві. Звідси браслети розвозились по території всього князівства, а також і в інші області древньої Русі. Київські майстерні, імовірно, повністю забезпечували попит населення на прикраси з скла. Однак у тих випадках, коли з якихось причин браслетів не вистачало, деякі майстри інших міст могли використовувати поламані браслети і робити з них цілі.

Ю. Л. ЩАПОВА

СТЕКЛЯННЫЕ БРАСЛЕТЫ КИЕВЩИНЫ

Резюме

На основе анализа древнерусских стеклянных браслетов Киевщины автор приходит к выводу, что центром их изготовления был Киев. В статье опровергается мнение о существовании стеклоделательного производства в мелких городах типа Райков и Колодяжина. В этих городах в отдельных случаях могли изготавливать браслеты из обломков киевских, путем их нагревания и вытягивания.

²⁹ Б. А. Рыбаков. Сбыт продукции русских ремесленников.— Ученые записки МГУ, вып. 93, кн. 1, стор. 91, 96.