

СКЛО ЯК ІСТОРИЧНЕ ЯВИЩЕ В ПІЗНЬКОЧІВНИЦЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПІВНІЧНОГО НАДЧОРНОМОР'Я (IX – XIV ст.)

Завдяки інтенсивним археологічним розкопкам, що проводилися в останні десятиліття в зонах новобудов на півдні України та Молдови, значно просунулося вивчення й пізньокочівницьких старожитностей регіону [1.-С.504-513; 2.-С.558-572].

Серед артефактів, що виявляються у поховальному реманенті пізніх номадів, інколи зустрічаються вироби із скла. На жаль, дослідники приділяють їм мало уваги. Невеличкий розділ, присвячений опису й класифікації намиста, є в монографії Г.А. Федорова-Давидова. Він зазначає, що скляні прикраси в похованнях номадів зустрічаються, як правило, у невеликій кількості, надзвичайно рідко до могил клали монисто, частіше одну дві намистини [3.-С.71-74.]. До роботи, з огляду на тогочасний стан джерелознавчої бази, практично не ввійшли знахідки що, походять із Північного Надчорномор'я. Не залишила поза увагою знахідки скляних прикрас в похованнях пізніх кочовиків і С.А. Плетньова. Але її ставлення до цього джерела однозначне і безапеляційне: “Намисто – рідкісна знахідка в похованнях кочовиків... Рідкість знахідок не дозволяє використовувати матеріал для датування поховань” [4.-С.216]. Обійшов манівцями це джерело й А.О. Добролюбський. Тим не менш, прилегло складена підбірка поховань за станом на 1983 р. (Додаток 1) [5], значно полегшує виконання поставленого завдання. В останнє десятиліття з'явилося декілька публікацій, присвячених хіміко-технологічній характеристиці скляних виробів, що походять із пізньокочівницьких комплексів України та Молдови [6.-С.82-84; 7.-С.7-9; 8.-С.263-270].

Якщо виходити з позицій типологічного методу [9.-С.75], то дійсно скляні артефакти не є надійним джерелом для вирішення головних або ж навіть маргінальних проблем пізнього номадознавства. Якісно нові можливості відкриваються при дослідженні археологічних знахідок комплексно, з використанням всіх доступних на сьогодні методів дослідження. Таке інтегральне знання, що знаходиться на перетині науки й філософії, вбирає в себе проблематику гуманітарних, природничих, точних та інших наук, отримало назву **синергетики** [11]. Широкі можливості перед джерелознавством відкриває й наука про річ – *речознавство* [12]. Світ речей або інакше “малий світ” охоплює всі речі, що оточували людину. Цей світ відомий завдяки археології. Закони його розвитку до кінця ще не з'ясовані, та й сам цей світ у повному обсязі, мабуть, ніколи не буде відтворено [13.-С.155].

Термін “скло” – збірний. Він послуговує для визначення широкого спектру досліджень. Давнє скло розглядається і як матеріал, і як елемент виробничої діяльності, і як пам'ятка художньої та ідеологічної культури епохи. Як і всі інші археологічні джерела, скло досліджується на трьох рівнях. На першому рівні артефакти вивчаються всіма існуючими в класичній археології методами: форма та її особливості, декор і його особливості, функція, хронологія й ареал подібних речей. Другий рівень – це дослідження джерела методами природничих та технічних наук для розкриття техніки й технології виробу. На третьому рівні проводиться історико-узагальнюючий аналіз отриманої інформації на першому та другому рівнях. Це дозволяє дослідникові відстежити динаміку процесів в історії ремесел та культури, які безпосередньо в археологічному матеріалі не фіксуються [16; 17; 18].

У даному дослідженні ми не ставимо за мету створити повний корпус знахідок виробів із скла. Наше завдання полягає в іншому – привернути увагу медієвістів до скла як інформативного джерела. Приведена нижче вибірка є *випадковою*. Для аналогій ми також задіяли неопубліковані матеріали, що походять з деяких середньовічних міст Північного Надчорномор'я (Корсунь, Березань та Білгород-Дністровський).

Скло репрезентовано лише прикрасами: намистом різних типів, браслетами, вставками до перстнів та бляшок, що нашивалися на парадний одяг, а також емаллю (інкрустацією легкоплавким склом різних металевих прикрас).

Намистом називають прикраси різної форми, виготовлені із природних та штучних матеріалів, які носили на шії, використовували як компоненти збірних браслетів, прикраси волосся, обшивки верхнього одягу тощо. Намисто відноситься до найдавнішої категорії скляних виробів. Перші його знахідки на північних берегах Чорного моря датуються ще пізньотрипільським часом. Значно розширилось використання скляного намиста за білозерської доби. Але особливою багатогранністю та масовістю вирізняються античні та середньовічні прикраси [21.-С.107-113; 22.-С.70-81; 23.-С.3-21; 24.-С.92-109; 25]. При класифікації скляного намиста, що походить із пізньокочівницьких поховань,

ми притримуємося класифікації, запропонованої З.А. Львовою [26.-С.67-97; 27.- С.307-332; 28; 29.- С.55-67; 30].

Розділ 1. Відділ А. Однокольорове, виготовлене шляхом розрізання скляної трубочки.

Тип 1. Овальне (“лимонне”) намисто із прозорого світло-жовтого, світло-бірюзового та коричневого скла. Нами враховано чотири комплекси:

- 1) Волчанськ Якимівського р-ну Запорізької обл.; к. 1/1; половчанка XII – XIII ст.; Ан. № 1/1.
- 2) Громівка Чаплинського р-ну Запорізької обл.; к. 1/18; половчанка XII – XIII ст.; Ан. № 1/3.
- 3) Петрівка Станично-Луганського р-ну Луганської обл.; к.г. 1, к. 2/2; Ан. № 1/16.
- 4) Кубей Болградського р-ну Одеської обл.; к. 1/1; Молода жінка, XIII ст.; Ан. № 1/49-51.

Подібний тип є одним із найбільш розповсюджених, що зустрічаються в пізньокієвських похованнях Східної Європи. Він також добре відомий в давньоруських пам’ятках [20.-С.141-150; 31.-С.173-174; 32.-С.88], Саркела-Білій Вежі [27.-С.324], та аланських могильниках X-XII ст. [33.-Табл. V, 17, 19]. Таке намисто виготовлялося у різних центрах Візантійської імперії, а також на теренах Київської Русі й у Поволжі.

Тип 2. Циліндричне.

- 1) Громівка, 1/18; Ан. № 16; намистина із глухого чорного скла.
- 2) Світле Тараклійського р-ну, Молдова, к. 3/15. Скло чорне глухе. Ан. № 1/27.
- 3) Градешти Чимішлійського р-ну, Молдова; к. 1/3; Ан. № 1/28. Скло жовтогаряче прозоре.

У похованнях пізніх номадів домінує циліндричне намисто із жовтого та чорного скла [3.-С.72]. Подібні прикраси добре відомі в давньоруських пам’ятках, Саркела-Білій Вежі, Селітренному городищі та багатьох інших синхронних комплексах [31.-С.171; 34.-С.222].

Розділ 2. Однокольорове намисто, виготовлене шляхом накручування на металевий стрижень розм’якшеної скляної палочки (навивка).

Відділ А. Тип 1. Кулясте.

- 1) Новотроїцьке Херсонської обл.; к. 4/1; половчанка XII-XIII ст.; Ан. № 1/8; “печінка”.
- 2) Холмське Кілійського р-ну Одеської обл.; к. 7/1; Скло чорне глухе. Ан. № 1/45.

У похованнях пізніх кочовиків подібне намисто зустрічається досить часто. Відоме воно на теренах Київської Русі, в Саркелі-Білій Вежі, Новому Сараї та мордовських могильниках XII – XIV ст. [3.-С.73; 34.-С.218; 35.-Мал.7].

Тип 6. Бочкоподібне. Громівка, к. 1/18. Скло фіалкове прозоре; Ан. № 1/4-5. Цей тип прикрас добре відомий в давньоруських комплексах та середньовічних пам’ятках Поволжя [31.-С.166-169; 32.-С.83-84.-Мал. 1,2; 34.-С.219].

Тип 7. Підбіконічне сплюснене. Кубей, 1/1; Підліток; 5 шт. у складі мониста; Скло бірюзове прозоре. Ан. № 1/46-49.

Розділ 4. Намисто з “вічками”, виготовлене шляхом накручування на металевий стрижень розм’якшеної скляної стрічки. Вічка з “віями”.

Відділ 1. Тип. 1. Кулясте.

1) Петрівка, к.г. 1, к. 2/2; основу виготовлено із прозорого грязнувато-блакитного скла. В неї в гарячому стані вмонтовано 4 “вічка” (“печінка”, жовте, молочно-біле та зелене скло). Ан. № 18а-б.

2) Кубей, 1/1; 10 намистин у складі низки мониста. Основа з “печінки”. Вічко з жовтого скла; Ан. № 1/52а-б.

Подібне намисто досить часто зустрічається в похованнях пізніх кочовиків, давньоруських пам’ятках, синхронних комплексах Північного Кавказу й містах Золотої Орди (Увер, Сувар, Біляр, Новий Сарай й городище на місці сучасного Білгорода-Дністровського). Багато подібних прикрас знаходять на Селітренному городищі (місто Болгар). Відкриття на ньому склоробних майстерень дозволяє зробити припущення, що частина намиста з “вічками” на пізніх етапах виготовлялася саме тут [3.-С.73; 31.-С.177-178; 34.-С.220; 36.-С.33-43, 62.-Табл. 2; 37.-С.157-159.-Рис. 82; 38.-С.87.-Мал. 34, 16].

Розділ V. Смогасте, виготовлене шляхом накручування на металевий стрижень розм’якшеної скломаси. Намистини прикрашені накладним лінійно-хвилястим орнаментом із ниток скла іншого кольору.

Тип 6. Продовгуваті циліндричні підвіски з петелькою для підвішування посередині циліндра. Східний Крим. Некрополь Золоте. Поховання XIII-XIV ст. Основу виготовлено із чорного глухого скла. На корпусі – спіралеподібний орнамент із молочно-білого скла. Ан. 1/ 21а-б [39.-С.114-129]. Подібні підвіски інколи зустрічаються як в найпізніших кочівницьких похованнях, так і в золотоординських містах [3.-С.74; 37.-С.187.-Мал. 85, 12].

Розділ VI. Мозаїчне (“міллефіорі”) намисто, виготовлене із уламків різнокольорового скла, спресованого у гарячому стані.

Тип 1. Кулясте. Новотроїцьке, 1/4. Діаметр 15 мм. Отвір циліндричний в розрізі. На розм’якшену основу із “печінки” вкраплено різнокольорову мозаїку (зелене, біле, жовте та коричневе скло). Ан. №. 1/9а-д. Подібне намисто зустрічається в інших похованнях середньовічних кочовиків, в Саркелі-Білій Вежі, на Селітренному городищі, в Білгороді-Дністровському [3.-С.74; 27.-С. 326; 34.-С. 223; 38.-С. 86-87.-Мал. 34, 12-13.

Тип 4. Подовжені пронизки у вигляді паралелепіпеда. Петрівка, к.г. 1, к. 2/2; основу виготовлено із прозорого грязнувато-блакитного скла, в ній плямистий орнамент із молочно-білого скла та “печінки”; Ан. №. 1/18а-б.

Тип 5. Подовжені пронизки, що мають у розрізі вигляд п’ятикутника. Петрівка, к.г. 1, к. 2/2; 2 екз. Основу виготовлено із прозорого грязнувато-блакитного скла, в ній плямистий орнамент із “печінки”; Ан. №. 1/19а-б, 20а-б.

Унікальна **хрещата підвіска**, за зовнішнім виглядом нагадує давньоєгипетську емблему життя – **анх** (Рис. 1), походить із поховання 5/1а біля с. Суворове Кілійського р-ну Одеської обл. (Додаток 1. – № 13; Ан. № 54) [40.-С.31-32.-Мал. 2, 5.]. Її виготовлено із мутного темно-блакитного скла (під лапіс-лазур) у гутній майстерні за допомогою спеціального інструментарію. Розміри: 3,5 x 2,9 см. У вертикальному перетині має форму гостроконечного трикутника. Отвір для підвішування у формі неправильного овалу.

Улюбленою жіночою прикрасою за часів середньовіччя були браслети. Браслетами називають прикраси у вигляді великого кільця, що носилося на зап’ястях рук та інколи на ногах [44.-С.630; 45.-С.550-551]. Цей тип прикрас, що виготовлялися із глини, кісток, каменю, кольорових та чорних металів, шкіри та інших матеріалів, з’явився ще у кам’яному віці [46.-С.69-74].

Скляні браслети – відносно пізнє культурне явище. Вперше вони з’являються у кельтів у V – I ст. до н.е. В часи пізньої античності й у ранньому середньовіччі подібні прикраси з’являються на Близькому Сході й у причорноморських містах, а у IX-XIII ст. – у Греції, Закавказзі й у Східній Європі. Їх знаходять на теренах Київської Русі, Хазарії та Болгарії. Досить часто вони зустрічаються на території нинішніх Румунії, Польщі, Сербії, Хорватії та Македонії. Браслети пізньоантичного часу та раннього середньовіччя виготовлялися головним чином на території Палестини. Вироби більш пізнішого часу (X-XIV ст.) – у різних місцях Візантійської імперії, в Європі, Закавказзі, на Русі (головним чином у самому Києві і Новгороді) та в Центральній Азії [15.-С.114-116; 20.-С.103-134; 47.-С.55].

У пізніх кочовиків браслети не користувалися особливою популярністю. Ще рідше, ніж металеві, у них зустрічаються скляні браслети. Вони репрезентовані найпростішими типами. За Г.А. Федоровим-Давидовим, відзначено лише два випадки подібних знахідок. З часу виходу монографії їх збірка майже не поповнилася. Слід згадати лише браслет, виготовлений із округлого в поперечному розрізі темно-блакитного прозорого стрижня із багатого жіночого поховання кінця XII – початку XIII ст. поблизу с. Новоіванівка на Донеччині. В зв’язку з надзвичайною рідкістю знахідок скляних браслетів у похованнях пізніх номадів певний інтерес становлять матеріали, що викладаються нижче.

Тип 1. Гладкі, округлі в поперечному розрізі, що не мають додадкової орнаmentaції, браслети.

1) Новотроїцьке Херсонської обл.; к. 4/1 половчанка XII – XIII ст.; фрагмент; скло чорне глухе; Ан. №. 1/7 (Візантія).

2) Степове Кам’янсько-Дніпровського р-ну Запорізької обл.; половчанка XII – XIII ст.; уламок; скло блакитне прозоре; 1/10 (Візантія).

3) Корсунь, ХІКМ, № А-5761; уламок; скло рожеве просвічуване; Ан. №. 1/56 (Візантія).

4) Корсунь, ХІКМ, № А-5762; скло чорне просвічуване; Ан. №. 1/57 (Візантія).

Тип 2. Кручені браслети.

1) Волчанськ Якимівського р-ну, Запорізької обл.; к. 18/1; половчанка XII – XIII ст.; фрагмент; скло чорне глухе; Ан. №. 1/2 (Візантія).

2) Корсунь, ХІКМ, № А-5763, 5765; скло чорне просвічуване; Ан. №. 1/58-59.

3) Березань, ХІКМ, № А-1309 (2); скло прозоре зеленкувате; Ан. №. 1/60.

4) Березань, ХІКМ, № А-1309 (1); скло прозоре коричневе глухе; Ан. №. 1/61.

З огляду на те, що всі відомі нам браслети мають візантійське походження, вони фіксують радіальні напрямки руху цієї продукції із Херсонеса, Керчі та Тмутаракані до міст Київської Русі та на схід – до Саркелу та у напрямку Каспійського моря. Незважаючи на відносно добру археологічну дослідженість Буджацького степу, в цьому регіоні поки що не знайдено жодного скляного браслета.

Це, на нашу думку, може свідчити про незначну торгівлю активність Білгорода на Дністрі у напрямку степу.

Скляні браслети візантійського походження у певній мірі можуть бути й хронологічним показником. Як зазначають дослідники, дві третини з них, незалежно від місця знахідки, відносяться головним чином до XI ст. Останню третину потрібно розділити на дві рівні частини і віднести одну з них до XII ст., а другу – до другої половини X ст. [3.-С.42; 13.-С.165-166; 56.-С.35-44; 57.-С.113-119; 58.-С.95-96.-Мал. 2,1].

До третьої групи прикрас, що зустрічаються в пізньокочівницьких похованнях регіону, відносяться нашивні бляхи, що прикрашали парчевий одяг знаті. В похованні біля с. Афанасіївки, в колишній Катеринославській губернії, знайдено декілька блях. Ось як їх описує Д.І. Яворницький: “На плечах два аграфи, срібні позолочені з емаллями, великими кальційованими перлами, жовтими випуклими скляними скалками й куфічними написами. Кожний аграф складається з короткої... срібної позолоченої трубочки...; на трубочку опирається восьмикутна ажурна зірка; з чотирьох кінців зірки почергово посаджені дві жовтого кольору скалки...; в середині зірки вмонтовано емалевий, з золотими куфічними написами амулет... і жовті скляні скалки”. [59.-С.125].

Базуючись на наявності “куфічного” напису, можна було б зробити висновок, що прикраси мають східне походження. Але, як вважають деякі сучасні дослідники, більшість виробів із так званого ісламського скла, в тому числі і з «куфічними» написами, насправді мають візантійське походження [20.-С.219].

Другим комплексом, де зустрічаються виготовлені із дорогоцінних металів й інкрустовані склом бляшки, є оздоблення першого каптана із поховання Чингульського хана: “Його (каптана. – А.О.) комірець, поли, нап’ястя для відтягування широких рукавів прикрашали планки із позолочених срібних бляшок зі вставними самоцвітами. Бляшки на комірці квадратні, на рукавах та грудях – круглі” [60.-С.30].

Питання про місце виготовлення чингульських каптанів має свою історіографію. Воно змінювався у відповідності зі ступенем вивчення самого комплексу. Так, А.К. Йолкіна, зазначивши, що каптани є рідкісними зразками візантійського шиття й ткацтва, вважає, що місцем їх виготовлення міг бути лише Константинополь [61.-С.80-82]. Але додаткове вивчення цих виробів (виявлення давньоруського напису на одному з каптанів), уточнення хронології поховання й історичної ситуації в регіоні змушують по-новому розглянути це питання. Певну роль в цьому може відіграти й аналіз хімічного складу скляних “самоцвітів”. З цією метою нами на аналіз було відібрано 5 зразків:

- 1) Вставка планки каптана. Невеличка тонка пласка чотирикутна пластина з закругленими боками. Скло чорне глухе. Табл. 1/12.
- 2) Обшивка шапочки. Подібна пластина зі скошеними кутами. Скло зелене прозоре. Табл. 1/13.
- 3) Вставка комірця каптана. Бісерина діаметром 1 мм. Скло чорне глухе. Табл. 1/14.
- 4-5) 2 вставки до передньої бляхи комірця каптана. Плaskий багатокутник зі скошеними кутами. 2 екз. Скло світло-бузкове прозоре. Табл. 1/15а, б.

З огляду на форму, не виключено, що як вставки каптана було використано вставки до перстнів. В той час подібні прикраси мали широке розповсюдження на Русі, в Золотій Орді, Середній Азії та на Кавказі [36.-С.39-59; 37.-С.197-198.-Мал.87, 8-10; 62.-С.256.-Табл.12; 63.-С.183.-Мал. 65]. Чітко визначити їх походження можна лише знаючи специфіку хімічного складу скла. Скло, з якого виготовлені чингульські прикраси, зварено за різними технологічними традиціями і в різних місцях. Нами виявлено як типове київське скло, так і скло, походження якого потрібно пов’язувати зі Сходом. Мабуть, майстерні, що виготовляли подібний одяг, не були безпосередньо пов’язані зі склоробними майстернями й використовували напівфабрикати різного походження.

При спробах локалізації місця виготовлення каптана визначальним є давньоруське скло, що мало відносно обмежений ареал розповсюдження. На нашу думку, каптан було зроблено на території Галицько-Волинського князівства, де на службі у Данила Галицького перебував половецький лицар, похований пізніше у Чингульському кургані [64.-С.247-254; 65.-С.39-40; 66.-41-43].

У IX-XIV ст. склярство як функціювало в багатьох регіонах Євразії. Для Засвідчено декілька шкіл склярства. Головними з них були візантійська з відгалуженнями, західноєвропейська, київська, середньо - (центральноазіатська), далекосхідна та інші. Кожна із цих шкіл мала свої виробничі та художні традиції, виготовляла тільки їй притаманий асортимент виробів. Але використання виключно типологічного та мистецтвознавчого методів, котрі базуються на вивченні форми, кольору, ступіні збереженості, патинізації чи іризації артефакту, тобто на почутті стилю, “почутті досить заманливого, але й дуже небезпечного” [67.-С.55], досить часто приводить дослідників до помилкових висновків.

Велика кількість інформації (фізичні, хімічні та інші якості) про властивості скла, зберігається в середині джерел. Властивості матеріала зберігати у своєму складі інформацію, називається його ерудицією. Об'єм інформації в об'єкті із скла зберігається в недоторканому вигляді до тих пір, поки є хоча б невеличкий шматочок матеріала, незачіплений процесами його деструкції (патинізації).

Хімічні склади історичного скла – це своєрідні тексти, що складаються й розвиваються у царині діяльності склярства. Вони вміщують інформацію про рівень та специфіку склоробного виробництва у різні історичні епохи і на різних територіях [19.-С.11,95]. Але спираючись виключно на дані про хімічний склад, можна зробити лише технологічні та геохімічні спостереження. Тому таку інформацію потрібно розглядати на широкому історико-культурному фоні. При цьому, негуманітарне за своїм характером знання необхідно переводити до системи історичних координат. “Тільки в історичному аспекті можна оцінити значення тих технологічних відкриттів, які у сучасному виробництві звичайні або ж відіграють роль скромну роль “приватних” випадків” [68.-С. 2-3; 19.-С.60].

Скло – це завжди складний розплав на силікатній основі. Речовини, з яких отримують скло, поділяються на основні склоутворювальні й допоміжні матеріали. Основні склоутворювальні – це сполуки, без яких скло не існує. Крім кремнезему до них належать лужні матеріали (оксиди натрію та калію), оксид свинцю, а також лужноземельні сполуки – оксиди кальцію та магнію. Допоміжні матеріали – барвники, глушники, обезбарвлювачі та освітлювачі скла. Існують досить вузькі межі співвідношення компонентів, що використовують для виготовлення скла. В процесі склоутворення пропорції основних склотвірних – Si/Al, Na/K, Ca/Mg – залишаються постійними і відповідають такому ж співвідношенню у готовому склі. Ця властивість скла допомагає визначити характер самих речовин. Останні були районованими і мали виробничо-географічний зв'язок зі склярством. Подібна обставина в значній мірі визначає школу склярства [69.-С.25; 70.-С.139-142; 71.-С.133-140; 72.-Р.19-24].

З метою визначення хімічного складу виробів, що походять із пізньочівницьких поховань Північного Надчорномор'я, в лабораторії археологічної технології ІМК РАН було проведено к.с.а. біля 60 навісок скла. До таблиці включено також дані про хімічний склад скла із Корсуня, Березані та Білгорода на Дністрі (Табл. 1-2), що виконували роль посередницьких центрів.

Проаналізовані зразки відносяться до двох класів: 1) лужне скло; 2) свинцеве скло. Виокремлюється ще й потужний підклас змішаного свинцево-лужного скла. Скло розподіляється на 19 (!) хімічних типів. Всі вони характеризують школи склярства, або ж їх відгалуження: [73.-С.14-21; 19.-С.68-71].

1) Si(Al)-Na-Ca(Mg) [Ан. № 7, 10, 17-20, 24, 38, 44, 50-51, 56-57]; 2) Si,Al-Na-Ca,Mg [Ан. № 53]; 3) Si(Al)-Na (K)-Ca(Mg) [Ан. № 40в, 58, 62б]; 4) Si(Al)-Na (K)-Ca,Mg [Ан. № 2, 8, 15а,б]; 5) Si,Al-Na (K)-Ca,Mg [Ан. № 21б, 65]; 6) Si-Na-K-Ca [Ан. № 28]; 7) Si,Al-Na,K-Ca,Mg [Ан. № 22]; 8) Si-Pb [Ан. № 1, 3, 16, 27, 29а-в, 52а,б]; 9) Si(Al)-Na-Ca(Mg)-Pb [Ан. № 62а]; 10) Si-Na(K)-Pb [Ан. № 26]; 11) Si(Al)-Na(K)-Ca(Mg)-Pb [Ан. № 40б]; 12) Si(Al)-Na(K)-Ca,Mg-Pb [Ан. № 9б-д, 14, 40б]; 13) Si-K(Na)-Pb-(Ca) [Ан. № 30, 33, 35, 37, 49]; 14) Si-K,Na-Pb-(Ca) [Ан. № 33, 35]; 15) Si-K-Pb-(Ca) [Ан. № 3-4, 12, 25]; 16) Si-K-Pb [Ан. № 59-61]; 17) Si-Pb-Ca [Ан. № 8, 11, 23, 32]; 18) Si-Pb-(Ca) [Ан. № 43-44, 45, 47, 55]; 19) Si-Pb-(K) [Ан. № 54].

Лужне скло репрезентоване 7 типами (№ 1-7). Воно розподіляється на содове та попільне. Скло першого та другого типів зварено на натуральній соді, використання якої за часів середньовіччя є однією із характерних рис візантійської школи склярства. Для цієї школи характерним також є використання у якості барвників та глушників скла міді, бронзи, латуні, кобальта, марганцю, заліза, олова [20; 74.-С.37-43]. Корреляція в деяких із зразків великих концентрацій глинозему з підвищеними значеннями магнію [75.-С.194-196], а також наявність кобальту, введенного до шихти за допомогою миш'яковистого з'єднання, у хрещатій підвісі із Суворівки, можуть свідчити про їх закавказьке або ж персидське походження.[76. – S.147-149; 77.-С.99; 78.-С.113-114; 79.-С.66-75].

Третій – п'ятий типи – це скло, зварене на попелі солончакових рослин типу *Salicornia herbacea* та *Kalidium caspicum*. Співвідношення Na:K коливається у них від 2,8 до 4,2; Ca:Mg – від 2 до 2,6. Обидва співвідношення є досить низькими й фіксуються у склі, що походить з Поволжжя та Середньої Азії. Використання попелу солончакових рослин за часів середньовіччя, є характерною рисою візантійської та середньоазійської шкіл склярства.[15.-С.28-30; 70.-С.139-144.-Табл.42; 80.-Р.260-261; 81.-С.5]. Скло шостого та сьомого типів зварено на попелі травянистих або ж чагарникових рослин помірної зони. Центи виробництва такого скла поки що не локалізовано.

Восьмий тип – це скло класу Si-Pb.⁶ Скло подібного типу було першим, яке давньоруські майстри опанували виробництвом не пізніше кінця X ст. Із цього скла робилися невеличкі прикраси, а потім його стали використовувати у якості глазурі на кераміці, поливних плитках. Ще пізніше

склороби Новгород, Полоцька та Смоленська виготовляли із такого скла браслети [94.-С.218; 53.-С.312 ff]. З огляду на використані барвники, та супроводжувальні домішки (Cu, Fe, Zn, Ag),⁷ більшість прикрас, виготовлених із свинцево-кремнеземного скла, мають давньоруське походження. Скло, що має домішки стибію (ан. № 3, 27), ми відносимо до кавказьких імпортів.

В підкласі змішаного скла найбільш цікавим є скло 15, 16 й 19-го типів – Si-K-Pb, Si-K-Pb-(Ca) та Si-Pb-(K). Воно є характерним для давньоруського склярства. Існувало декілька центрів з його виробництва. Головними були Київ, Галич та Любич. Крім Русі, скло такого специфічного складу зрідка зустрічається на території Польщі та Литви [97.-С.161.-Табл. III; 98.-С. 206-212; 99.-С.75]. Скло типу Si-K-Pb-(Ca) також зустрічається на території Русі та Польщі [94.-С.218.-Тип 5; 97.-Ан. № 759].

У давньоруському склі системи калій-свинець-пісок, вміст лужних земель, як правило, не виходить за межі 2%. На цій основі спершу М.О. Безбородов [97.-С.52], а пізніше Ю.Л. Щапова [96.-С.19], прийшли до висновку, що на відміну від Західної Європи, в давньоруському склярстві використовувався не попіл, а продукт його обробки – поташ [K₂CO₃]. Останній отримували розчиненням попелу у воді [вилужуванням] з наступним відокремленням розчину від осаду декантацією та випарюванням. Оскільки у попілі рослин середньоевропейської ґрунто-кліматичної зони калій різко переважає над натрієм, то отриманий таким чином продукт є досить чистий карбонат калію. В деяких мовах слово “поташ” почали використовувати і для визначення хімічного елемента калію [19.-С.28; 100.-Р.475].

Раніше вважалося, що відкриття поташу на теренах Східної Європи відбулося тільки у XIV ст. [101.-С.7]. Але широке використання продукту хімічних промислів у давньоруському склярстві, вимушує віднести початок виробництва поташу у більш далекі часи. На думку Ю.Л. Щапової [96.-С.20], якщо не поташ, то луги, проміжний продукт між попелом та поташем, східні слов'яни використовували здавна. Необхідність заміни рослинного попелу поташем, київських склярів вимусив відносно малий вміст у деревному попілі лужних елементів. Такий попіл не можна було використовувати для варки скла у суміші з піском, так як при цьому необхідно проводити процес варки скла при значно більшій температурі. Щоб знизити доль поташу в шихті і зробити скло більш стійким, не збільшуючи температури його плавлення, почали використовувати PbO та Pb₃O₄. Таким чином було отримано рецепт скла класу Si-K-Pb (пісок + поташ + свинець) [19.-С.82]. На нашу думку, це свідчить про непересічний технологічний донауковий [160.-С.28-41] талант давньоруських ремісників і відносно незалежне від зовнішніх впливів виникнення київської школи склярства.

Матеріали, що вводяться у обіг, значно розширюють наші уявлення про ареал розповсюдження продукції давньоруських склярів. Вони свідчать, що їх вироби завозилися не тільки на захід, але й на слов'янські поселення Південної Русі (острів Березань), до північнопричорноморських кочовиків і навіть до самого Корсуня [6; 102. С– С. 44; 103.-С. 6-7; 104.-С.54-56].

У зв'язу з тим, що свинцево-кремнеземне скло знаходиться біля витоків давньоруського склярства, важливим є питання про його генезу. Чи були таїни виготовлення свинцево-кремнеземного скла запозичені ззовні, або ж його винайшли ремісники Київської Русі самостійно?

Проблема вирішується по різному. На думку Р.А. Бахтадзе та В.Б. Деопік [105.-С.150-151], київські склярі запозичили містерію у північнокавказьких ремісників. Там свинцево кремнеземне скло виготовлялося ще у VIII-IX ст. Сировинною базою для його продуціювання були місцеві свинцево-срібні місценародження. Навпаки, Ю.Л. Щапова [106.-С.76] вбачає у рецептові «подарунок» візантійського майстра «зацікавленому давньоруському підмайстрові». Візантіїці майже не використовували цього рецепту, але він був їм добре знайомий й використовувався для виготовлення глазурі на кераміці. Слід відзначити, що свинцеві глазурі були відомі й середньоазіатським ремісникам [78.-С.95-104]. На нашу думку, немає резону так прямолінійно пов'язувати виникнення й перші кроки київської школи склярства з суцільними технологічними запозиченнями (далеко не прогресивними для того часу) у іноземців. Чи не логічніше було б пошукати коріння цього феномену в історії самого давньоруського суспільства? Адже економічні, наукові та технологічні передумови для виникнення власної самобутньої школи склярства на теренах Київської Русі у X – XI вв. були цілком достатніми [107-109].

Хімічні типи № 17 й 18 – Si-Pb-Ca та Si-Pb-(Ca) відрізняються від звичайного свинцево-кремнеземного скла наявністю підвищеною концентрацією CaO. В XI-XIV вв. цей тип скла був відомий у вигляді смальт, глазурей та прикрас. У давньоруському склярстві він з'явився з середини XII ст. Серед візантійських глазурей він зустрічається з X-XI ст. Глазурі подібного складу відомі і на Сході. Появу скла типу Si-Pb-(Ca) можна пояснити використанням спеціальних пісків з підвищеним вмістом CaO [94.-С.218].

Скло типів Si(Al)-Na-Ca(Mg)-Pb, Si-Na(K)-Pb, Si(Al)-Na(K)-Ca(Mg)-Pb, Si(Al)-Na(K)-Ca,Mg-Pb, Si-K(Na)-Pb-(Ca) є різновидами скла, звареного за різними варіантами візантійської та середньазіатської шкіл склярства з додаванням оксидів свинцю, що попадали до шихти у складі складних барвників та глушників.

Школи склярства характеризують також барвники та глушники скла. Механізм забарвлення скла подібний до процесу забарвлення рідин. Їх забарвлення обумовлюється присутністю забарвлюючих домішок. Спектральна крива забарвленого скла характеризується поглинанням вибіркової або ж повної смуги поглинання у видимій частині спектра. “Носіями кольору є метали, що знаходяться в середній частині таблиці Менделєєва: титан, ванадій, хром, марганець, залізо, кобальт, нікель, мідь та деякі інші. Це і є барвники усього світу – основа яскравих і чистих тонів, привабливості самоцвітів й цінності штучного скла” [19.-С.19; 110.-С. 56; 111.-С.212].

Серед фарбників і глушників проаналізованого скла домінують сполуки міді (№ 8-9, 11, 13, 18б, 19б, 20б, 22-26, 29а-б, 30, 31б-39, 40б, 41-44, 46-49, 52а-б, 60, 62-63). Тут вони самостійно, або ж у поєднанні з іншими металами у складі сплавів (бронза, латунь), а також в залежності від умов варки, використані для отримання «печінки», скла бірюзового та зеленого кольорів. Цей барвник широко використовувався майже у всіх школах склярства, тому не може послугувати надійним індикатором походження скла [112.-Р.39-52; 97.-С.60-63].

Значно інформативнішим є кобальтове скло (ан. № 10, 17, 18а-б, 19а-б, 20а-б, 24, 31а-б, 40а-б, 64-65). Кобальт викликає блакитно-фіолетове забарвлення, інтенсивність і відтінки якого залежать від складу скла. За допомогою цього металу можна імітувати зовнішній вигляд природних самоцвітів, наприклад, лісового або блакитного сапфіру, зеленкуватого аквамарину, лапіс-лазурі тощо [110.-С.92; 113.-С.43,136]. Хоч використання кобальту у склярстві сягає своїм корінням ще у II-I тис. до н.е., але за часів середньовіччя воно було характерним для візантійської школи склярства та її відгалужень, до одного з яких потрібно відносити і склярство Середньої Азії. *Цей барвник не був відомий давньоруським ремісникам* [19.-С.37-38; 97.-С.63-64; 78.-С.112-121].⁸

У деяких випадках індикатором походження кобальтового скла можуть бути й геохімічні особливості сировини. У тому випадку, коли кобальт супроводжується марганцем [та міддю] (Ан. № 17а-б, 31а, 64-65), можна припустити використання кобальтової черні, або ж кавказьких поліметалічних руд. Перські центри використовували головним чином миш'яковисті з'єднання кобальту [73.-С.100; 114.-С.116].

Важливим хромофорним елементом є сполуки заліза. У більшості випадків залізо не додавалося до шихти завбачливо, а попадало туди разом із сировинними матеріалами. Оксиди ж цього металу, введені до шихти спеціально у вигляді відходів залізоробоного виробництва [шлаків], виконують роль барвників та глушників скла.⁹ У вибірці залізом заглушено досить велику кількість зразків (Ан. № 1-3, 6-7, 12, 14, 21а, 27, 45, 57-59, 61). Залізо коррелюється майже зі всіма типами, в тому числі і тими, що характеризують київську школу (Ан. № 12, 59, 61).

Досить давню історію в склярстві мають й сполуки марганцю, за допомогою яких можна отримати скло фіолетового, рожевого та деяких інших кольорів. Джерелом марганцю був піролюзит – MnO_2 . Це мінерал, місценоародження якого широко розповсюджені. Різний колір скла, яке має у своєму складі марганець, залежить від таких факторів, як вміст вуглецю у попелі, атмосферою у печі й протяжністю варки скла. Колір залежить також і від ступені окислення марганцю, який дає серію окислів – MnO , MnO_2 , MnO_3 , Mn_2O_3 , Mn_3O_4 . Із загальної кількості марганцю приблизно лише 0,1% є присутньою у більш високій ступені окислення. Якраз ця частина і є причиною інтенсивного рожевого й фіолетового забарвлення скла. Фіолетовому забарвленню сприяє варіння скла в окислювальних умовах [97.-С.67-68; 113.-С. 99; 19.-С.38-40].

Особливою популярністю цей барвник користувався за античної доби та в часи середньовіччя, у тому числі й у давньоруських майстрів. Останні, не маючи у своєму розпорядженні кобальту, експериментальним шляхом винайшли новий комплексний барвник, що складався із суміші оксидів марганцю та міді. Внаслідок цього, скло забарвлювалося у блакитний колір, близький до того, який отримують за допомогою кобальту. Як вважає Ю.Л. Щапова, цей барвник давньоруські склярі отримували *механічно* поєднуючи в шихті оксиди міді та марганцю, здобуті окремо. “Вирішення завдання просте й дотепне, свідчить ще про одну якість давньоруського скляра: у пошуках рішень він не був пов'язаний традицією, був вільним від рутини, винахідливим й сміливим” [96.-С.20-21]. На нашу ж думку, вирішення проблеми знаходиться у іншій площині й є більш буденним. Київські ремісники використовували поліметалічні марганцево-мідні руди типу нижньодніпровських. Навпаки, новгородські склярі, мабуть, мали справу з відносно чистим піролюзитом. У зразках

фіолетового новгородського скла XII ст. марганець не супроводжується міддю [106.-С.79; 116.-С.119-121]

У нашій підбірці за допомогою піролюзиту забарвлені зразки (ан. № 4-5, 156, 50-51, 56), серед яких, до київської школи слід віднести зразки № 4-5.

У візантійському склярстві використовувалася й інша властивість марганцю – нейтралізування за певних умов забарвлюючої дії іонів заліза, переводячи їх із Fe^{+2} у Fe^{+3} . За часів середньовіччя використання марганцю у якості обезбарвлювача засвідчене лише для майстерень, що працювали у координатах візантійської школи. Ця таїна не була відома ні західноєвропейським, ні давньоруським склярам [117.-Р.263-282; 118.-С.98-100]. У нашій вибірці маргацем обезбарвлено лише два зразки. Це «зонне» намисто із поховання біля с. Кубей (ан. № 50-51), де використання марганцю коррелюється з Si(Al)-Na-Ca(Mg) .

Не можна обійти увагою й ті зразки, що містять підвищені концентрації оксидів олова та цинку, вміст яких коливаються від десятих долей до 24%. Природа їх походження й призначення різні. Корреляція олова з міддю (Ан. № 1, 5, 9г-д, 11, 18б, 19б, 20а-б, 25, 29б-в, 40б, 44, 49, 52а-б, 55, 62а, 65) свідчить про використання у якості барвника [глушника] з'єднань оловянистої бронзи. Коли мідь співвідноситься з цинком, або з цинком та оловом (Ан. № 22-26, 28, 29а, 32, 34, 36, 46, 52а), то у цій якості використовувались латунь, або ж сплав типу Cu+Zn+Sn , або ж Cu+Zn+Sn+Pb [19.-С.50; 97.-С.61-62; 119.-С.26-31]. За відсутності міді, наявність домішок цинку може свідчити про використання поліметалічних руд типу Pb+Zn , що було характерним для давньокиївського ремесла.

У вибірці використання олова самостійно й у складі складних глушників засвідчено в (ан. № 9а-д, 11, 18а-б, 20б, 21б, 25, 29а-в, 40б, 44, 52а-б, 53, 62а).

Історію використання олова як глушника скла, вивчено ще недостатньо. В Згідно з асирійськими клинописними текстами VII ст. до н.е., він був добре відомий у Месопотамії [69.-С.35]. Повідомлення письмових джерел підтверджуються хіміко-технологічними дослідженнями скла цього часу, що походить з Поволжжя [122.-С.8] та Північного Надчорномор'я [115.-С. 20-21]. Досить широко цей глушник використовувався за римської доби [123.-Р.177-190; 124]. Добре він був відомий візантійським, середньоазіатським та давньоруським ремісникам [125.-Р.350-361; 97.-72].

SnO_2 самостійно й у складі барвника PbSnO_2 або ж $\text{Pb}_2\text{Sn}_2\text{O}_6$ у склярстві використовувалися для глушіння скла у молочно-білий, ячно-жовтий, зелений та інші кольори, а також для отримання “печінки”. Думку про те, що барвником ячно-жовтого кольору є сурик разом з піском, або ж що молочно-біле скло отримували внаслідок додавання до шихти одного свинцю [15.-С.35; 116.-С.183; 120.-С.115-120; 121.-С.225], потрібно визнати невірною [19.-С.40]. Як свідчить так званий Кашинський керамічний трактат 1301 р., суміш свинцю та олова [саранж] готували наступним чином: “Беруть три частини доброго свинцю й одну третину олова. І якщо бажають отримати кращу суміш, беруть олова до половини. ...Поміщають свинець на деякий час у піч, а потім до нього додають олово й помішують їх на великому вогні до повного розплавлення. І якщо земля [шлак – А.О.] піднімається догори, то так і потрібно. Потім вогонь роблять меншим й закривають двері вогненного резервуару глиною. Накип, що виходить на поверхню плавки збирають залізним кошем... протягом половини дня” [Цит. за: 78. – С. 128].

При спробах історико-культурної інтерпретації знахідок виробів із скла, потрібно враховувати той факт, що кочівницьке населення степів Східної Європи знаходилося ще на стадії родо-племінного укладу [3.-С.218-227], в якому панувала традиційна культура. Така культура є стабільною, вона створюється колективно й відбиває досвід багатьох попередніх поколінь. В подібних культурах речі були “фокусом, видимим зосередженням різних більш або менш абстрагованих істин” [126; 127.-С.3].

У традиційних суспільствах намисто мало сакральне призначення. Дія апотропеїв [гр. *Ἀποτρόπαιος* – той, хто захищає від нещастя] була універсальною й визначалася за принципом: сакральність форми, матеріалу, кольору та орнаменту. Намисто й інші прикраси мало і певне естетичне навантаження, але його роль по відношенню до перших двох функцій, завжди була вторинною. Цей висновок підтверджується знахідками фрагментованих виробів (намиста, браслетів тощо), коли діяв закон *pars pro toto*, тобто частина замінює ціле [128.-С.37-40; 129.-С.126].

Найбільш яскраво апотропеїчна функція намиста відбивається у вічкоподібних прикрасах, що мали захистити їх володарів від “лихого ока”. Подібні уявлення в традиційних культурах були універсальними. Вони у майже незмінному вигляді дійшли до наших днів. Широке розповсюдження намиста з “вічками” в багатьох традиційних культурах, пояснюється тим, що поняття “око” було в одному семантичному ряду з такими категоріями, як “джерело” (семіт. *‘ayn* - око; джерело води; сльоза). Ще більш розгорнутим був семантичний ряд “джерело → око → світло → сонце → всезнання”, що чітко простежується в багатьох міфологіях світу, зокрема, в іранській та в тюркській.

На Близькому Сході, під час виконання магічної дії захисту від “лихого ока”, адорант, підраховуючи намистини, повторював “чорне око”, “голубе око”, “чорне волосся”, “світле волосся” тощо [130; 131.-S.256; 132.-С.19; С.130-131, 218.-Прим. 27].

Найдавніше намисто з “вічками”, знайдено на території Вірменії. Воно датується рубежем III – II тис. до н.е. [134.-С.128]. На теренах Східної Європи найдавніші подібні амулети відносяться до білозерського часу [135.-С.4-5.-Мал. 4,3]. Про розповсюдження таких вірувань у населення Київської Русі, свідчить літописне “глазкы провертаны”. Деякі дослідники вбачають в них намисто з “вічками” [136.-С.197, 399-400].

Надзвичайно цікавою є хрещата підвіска (Рис. 1). З огляду на досить близьке географічне розташування суворівської могили до кордонів Візантії, привабливо було б розглянути цей артефакт як свідок проникнення християнських вірувань в середовище пізніх номадів. Але умови знахідки (Додаток 1. – № 13), свідчать про те, що це був амулет, який кріпився до ножен меча. Подібні талісмани (головним чином намисто з вічками) досить часто прикрашали зброю кочовиків, починаючи зі скіфо-сарматського часу.

Хрест – знак гетерогенний й інтернаціональний. Він є символом найвищих сакральних цінностей в багатьох міфопоетичних та релігійних системах світу. В Китаї, Індії та Скандинавії хрест був символом неба. У єгиптян, вавилонців, фінікійців та багатьох інших стародавніх народів хрест – це запорука майбутнього життя. В Ассирії та стародавній Британії хрест – це символ статевої чоловічої та жіночої сили й вічності...

За формою суворівська підвіска нагадує давньоєгипетську емблему анх, або її спадкоємницю стух ansata (“хрест з петлею, вушком”). Подібні амулети та фалери побутували, починаючи з неоліту. Добре вони відомі і в наші дні (напр., Георгієвський хрест). Семантика знаку є багатопланою. Він символізував “життя”, “безсмертя”, “процвітання”, “вірність” тощо. В Єгипті анх розуміли як ключ, яким відкривалися ворота до божественного знання. Т-подібна частина була символом мудрості, а коло – вічності. Зв’язок хреста з ключем простежується й в інших традиціях. У більш пізніший час анх пов’язували з образом божества смерті – Тифона (Сета), Люцифера тощо, закутого у ланцюги. Амулет підвішували на шию хворому, щоб талісман повернув володареві життєву силу й забезпечив безсмертя в потойбічному житті.

Неоднорідність образу хреста підтверджується етимологіями його назв у різних мовних традиціях. Так, давньогрецьке σταυρος, лат. crux commissa (patibulata) [Т-подібний хрест, тау-хрест] у греків був знаряддям смерті, інструментом катувань, символом страждань та смерті. Талісман тав (22-га буква у єврейському алфавіті) для євреїв був символом месії, що мав з’явитися, спасіння і вічного життя. Західнопівнічногерманське staur [кілок] та лат. crux [хрест] мають спільний індоевропейський корінь зі значенням “викривлений”.

Щодо походження укр. хрест та рос. крест, у дослідників єдиної точки зору немає. Одні вчені вважають, що ці слова походять від імені Христа, запозиченого із давньогерман. транскрипції [Christ, Crist, Krist]. Інші виводять цю назву із лат. crux. В традиційних суспільствах хрест сприймається у якості моделі людини, або ж антропоморфного божества – антропоморфічність хреста й “хрещатість” людини з розпростаними руками постійно обігруються у ритуалі, в фольклорі, в міфологічних та релігійних сюжетах.

Хрест є також є геометризованим варіантом світового дерева. Хрест мислився як перехрестя доріг, де одна з них веде до смерті, а інша – до життя [символ давньогрецької Гекати]. Зображення хреста використовували у гаданнях, у якості талісмана, амулета, оберега тощо. Позитивною була символіка хреста у сновидіннях [удача, везіння, щастя, життя тощо] Великою була роль хреста в геральдиці та сфрагистиці. Хрест був власним знаком нобілитету, шанованого роду тощо [137; 138.-С.12-14].

Про сакральне призначення підвіски свідчить і той факт, що її виготовлено із скла, що імітує лазурит. Цей самоцвіт користувався надзвичайною популярністю у пізніх кочовиків [139.-С.32-34]. З лапіс-лазуррю пов’язувалися уявлення про красоту і велич неба, що знайшло своє відображення і в назві. “Лазурит” - це середньовічна латинізована форма арабського “азул” – “небо, блакить”. Відомий середньовічний знавець дорогоцінного каміння Марборд Реннський так характеризував його властивості “Цей камінь має велике значення як для жінок, так і чоловіків. Він дає силу знесиленому тілу. Він знімає з людини заздрість і віроломство. Він звільняє людину із темниці. Той, хто носить його, ніколи не буде нічого боятися”. Давні германці називали лазурит “каменем перемоги” [111.-С. 268; 140.-С.467; 141.-С.30].

Скло є одним із головних джерел для вивчення кольористики¹⁰ номадів. У традиційних суспільствах носіями інформації, символами, були не тільки речі, але і їх колір. Предмети

матеріальної культури, що розглядаються поза кольором, не можуть бути сприйнятими у всій повноті та виразності, тільки з урахуванням кольору можна більш повно зрозуміти їх семантику. [126.-С.158-162]. У свідомості архаїчних колективів «достатньо експліцитно співвідносяться сторони світу, боги й тварини, пори року, стихії, частини тіла, колір, інколи геометричні форми, деякі геометричні терміни, соціальні ранги, спеціальні атрибути... Тому близькі поняття можна передати у кодї “геометричному”, “календарному”, “кольоровому”, “анатомічному” тощо”. [142. – С. 233, 236].

Проблеми кольорової сиволики у ірано-, тюрко- та монголономних народів вивчалися неодноразово. Базовими кольорами шкали кольорового сприйняття у людини є білий, чорний, червоний, зелений, жовтий, блакитний, коричневий, фіалковий, рожевий та сірий. Подібну ієрархію кольорів зафіксовано у алхімічних теоріях, канонах буддійської космології, у 60-літньому китайському календарному циклі, багатьох інших традиціях. Кольори асоціювалися з певними металами та самоцвітами, які вважалися носіями тих же якостей: блакитний та зелений - з лазуритом і бірюзою, червоний – з гематіоном, рубіном, коралами, міддю; білий – з перлами, сріблом, жовтий – з золотом, бурштином, сердоліком тощо [126.-С.157; 143.-С.102-103; 144.-С.45; 145; 146.-С.116-117].

У системі сакральних цінностей традиційних суспільств велику роль відігравали самоцвіти. Давні народи вірили в їх особливі властивості, які могли проявити себе у всіх царинах людської діяльності й певним чином вплинути на долю та характер людини. З цього приводу існує безмежна література. Назвемо лише деякі видання: [111.-С. 210-217; 147-152]. Пізні кочовики аж ніяк не були виключенням. У тому разі, коли вони за якихось обставин не могли придбати натуральні самоцвіти, то використовували штучні замінники – кольорове скло.

У номадів Північного Надчорномор'я найбільшою популярністю користувалося скло “печінкового”, блакитного, бірюзового, зеленого, чорного, фіолетового та білого кольорів. Вони імітують гематіон («кровавик»), сердолік, бірюзу, лапіс-лазур, аметист, моріон та інші самоцвіти. Цікаво, що найбільш сакральними кольорами в угорців під час “приходу на батьківщину” були червоний, бірюзовий та синій. В поховання переселенців майже обов'язково клали по одній чи дві намистини саме цих кольорів.[131; 21.-С.108]. Подібна картина простежується і за матеріалами північнопричорноморських кочовиків.

Асортимент скляної продукції, що споживали номади, був вкрай обмеженим. Вироби репрезентовано виключно прикрасами та амулетами. *Скляний посуд не користувався популярністю у пізніх кочовиків.* На відміну від скіфо-сарматського часу, нам не відомо ні одного випадку його знахідок в могилах зазначеного регіону.¹¹ Специфіку споживання скла пізніми номадами можна визначити наступним чином:

Розповсюдженість	Система цінностей	Царина культури	
		Духовна	Матеріальна
Спорадична	Цінність	сакральна	дорогоцінність

Якщо висновки про спорадичну розповсюдженість виробів із скла й про їх сакральну роль у пізніх кочовиків, випливають із викладеного вище матеріалу, то заключення про те, що скло прирівнювалося у номадів до дорогоцінних матеріалів, ілюструється знахідками у Чингульському комплексі, похованні біля с. Афанасіївка та деяких інших могилах, у яких прикраси із скла сусідять зі сріблом та перлами й ототожнюються з самоцвітами. Намальована картина відповідає найбільш раннім етапам історії споживання скла й є характерною для архаїчних суспільств.

Прикраси виготовлено у різних центрах: на теренах Візантійської імперії, Київської Русі, на Кавказі, у Середній Азії та, можливо, у Поволжжі (Булгар). У XIII – XIV ст. частина прикрас виготовлялася в деяких золотординських центрах. Така строката картина відбиває рухливий образ життя кочовиків, їх широкі міжнародні й торгівельні зв'язки.

З огляду на нечисленність знахідок скляних прикрас в могилах пізніх кочовиків, до цього матеріалу майже неможливо прикласти деякі специфічні ідеї, наприклад уявлення про зразкову комбінацію [153. - S. 103-104], про вторинний, третинний реімпорт [154.-S.9; 13.-С.159], про розповсюдження прикрас за принципом “краплина” – “бризки” [155] тощо.

ДОДАТОК 1
ОПИС ДЕЯКИХ ПОХОВАНЬ IX – XIV ст. У ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОМУ
НАДЧОРНОМОР'І ІЗ ЗНАХІДКАМИ СКЛЯНИХ ВИРОБІВ

1. **Суклея**, 1896/55. Кург. 58. Скелет людини у прямокутній ямі, головою на ПС. Реманент: 2 сережки, залізні ножниці, 15 мідних накладок на пояс, 14 *скляних намистин*, 2 залізних кільця, стрем'я. IV період [5.-С.84.-Табл. IV,19; 8, 3].

2. **Паркани**, 1897/18. Прямокутна яма з підбоєм вздовж довгої стінки. Скелет жінки (?) у гробі, головою на З. На дні ями скелет коня. Реманент: 3 *намистини біля шиї*, бронзове дзеркало, кістяний гребінець. IV період [5.-С.85].

3. **Плоске**, 1896/26. Кург. 48, пох. 2. Скелет людини у прямокутній ямі, у дерев'яному гробі, головою на ПЗ. Під черепом дві сережки у вигляді «знака запитання», біля шиї – 5 *скляних намистин*. IV період [5.-С.86-87].

4. **Плоске**, 1898/247. Кург. 68. Скелет людини у овальній ямі, головою на ПС. Реманент: срібна розетка, кістяна паличка від прясла, срібна сережка у вигляді “знака запитання” *скляне намисто*, залізний кинжал, бронзове люстро, залишки тканини з візерунком. IV період [5.-С. 87].

5. **Суклея**, 1899/316. Кург. 137. Скелет людини у прямокутній ямі з повздовжними сходишками, у дерев'яному гробі, головою на ПЗ. *Біля шиї – 3 скляні намистини.*; зправа – сагайдак зі стрілами. III період [5.-С. 89-90.-Табл. 1, 2].

6. **Суклея**, 1899/321. Кург. 143. Скелет людини у трапецієподібній в плані ямі, у дерев'яному гробі, головою на ПЗ. Над правим плечем червона кора із залишками шовку, 2 залізних кільця, 5 *намистин «скляної композиції»*, фрагменти люстерка, сережка у вигляді «знака запитання». IV період [5.-С.90].

7. **Суклея**, 1899/328. Кург. 150. Скелет людини у трапецієподібній в плані ямі, у дерев'яному гробі, головою на ПЗ. *Біля шиї – 3 скляні намистини*, біля лівої руки – берестяний сагайдак 6 мідними стрілами й 1 кістяна пластина. III період [5.-С.91.-Мал. 9, 1].

8. **Глинне**, 1899/340. Кург. 162. Скелет людини головою на ПС. При ньому: *скляна намистина*, глиняне пряслице й ліпна посуда. II період [5.-С.92-93.-Табл. 1, 10].

9. **Суклея**, 1899/371. Кург. 193. Пограбоване поховання. Прямокутна яма, витягнута по лінії З-С. В засипці: 4 *скляні намистини* й одна *серцеподібна мідна пластина*. I-IV періоди [5. – С. 94].

10. **Світле**, 3/15. Скелет людини у трапецієподібній в плані ямі, головою на З. *Біля лівої кисті – скляна намистина*. (Ан. № 27). I-IV періоди [5.-С.103.-Табл. X, 10].

11. **Красне**, 5/2. Яму не просліджено. Скелет людини головою на ПЗ. Зліва від нього – розчленовані кінські кістки. Права рука людини зігнута у лікті, кистю на грудній клітці. Біля лівої руки – *дві скляні намистини з «вічками»* (Ан. № 29а-в). I-IV періоди [5.-С.101.-Табл. X, 2].

12. **Нерушай**, 10/2. Скелет людини головою на З. Ліва рука зігнута у лікті, кистю на поясі. Біля голови ліпний горщик. З правого боку, біля грудей – ніж. В районі шиї – низка *намиста*. До нього входили срібне кільце й 17 *намистин, зроблених із зеленкуватого та блакитного скла. Більшість з них мають біконічну форму, три – дископодібну. Дві – кулеподібні* (Ан. № 30-37). Зліва від кістяка й на ньому лежали в анатомічному порядку 2 відрублені кінські кінцівки. Видавці помилково віднесли поховання до сарматського часу. XIII -XIV ст. [156.-С.33.-Мал. 8, 1].

13. **Суворове-1**, 5/1. Впускне поховання. Скелет людини головою на П. Зліва від похованого прямий меч. Зправа біля ніг два кістяних плалії з трьома отворами. Біля правого стекгна *хрещата підвіска* (Ан. № 53). Тут же були знайдені кріплення від ножен, залізна пряжка, кістяна *намистина*, кістяний наконечник стріли й бронзова пряжка із залізним язичком. А.О. Добролюбський датує поховання XIII -XIV ст., але помилково відносить його до курганної групи біля с. Кам'янка [40.-С.31.-Мал. 2, 4-5; 157.-С.139-140].

14. **Фрікацей**, 1/1. Яма у вигляді витягнутого овалу. Похований лежав у випростаному стані, головою на ПЗЗ. В області грудної клітки знайдено: 6 біконічних, 3 плоских й 1 бочкоподібна *намистини із глухого зеленого, чорного та “печінкового” скла* (ан. № 41-44), 2 бронзових наконечники, срібне кільце. Зліва, поряд з тазом, 2 залізні стремена й фрагмент пряжки. Кістяк був покритий рослинною циновкою з хрестоподібним плетінням. Печенізьсько-торчеське поховання XIII -XIV ст. [158.-С.36.-Мал. 1, 4-12].

15. **Холмське**, 7/1. Пограбоване поховання. Яма прямокутної у плані форми, орієнтована по довгій вісі З-С. Взовж північного борту – уступ. На ньому - кінський череп та обрубані кінські кінцівки. На дні ями знайдено 4 *скляні мозаїчні* й 6 *блакитні кулеподібні намистини* (Ан. № 46-52), 2

із каменю, бронзове ботало, фрагменти залізних пряжок й стремен. Друга половина XIII -XIV ст. [158.-С.36.-Мал. 2, 3-6].

16. **Киля, випадкове печеніжсько-торко-половецьке поховання** X-XIII ст. Яма підпрямокутної у плані форми. Дитина років 3-5, на спині, у випростаному стані, головою на З. У викиді знайдено: фрагменти ліпного горщика, бронзову застіжка, уламки бронзового пластинчатого ногоного браслету, підвіску із каури й 4 скляні намистини: 2 – округлі синього кольору; дві – з 3 “вічками” [159.-С.231-237].

Джерела та література

1. Моця А.П., Козловский А.А., Рутковская Л.М. Памятники кочевых племён Степного Поднепровья // Археология Украинской ССР. – К., 1986. – Т. 3.
2. Давня історія України. – К., 2000. – Т. 3.
3. Фёдоров-Давыдов Г.А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. – М., 1966.
4. Плетнёва С.А. Кочевники Восточноевропейских степей в X-XIII вв. // Степи Евразии в эпоху средневековья. – Археология СССР. – М., 1981.
5. Добролюбовский А.О. Кочевники Северо-Западного Причерноморья в эпоху средневековья. – К., 1986.
6. Островерхов А.С. Стекланные браслеты из Херсонеса и половецких погребений Присивашья (химико-технологическая характеристика) // Проблемы исследования античного и средневекового Херсонеса: Тезисы докладов конференции. – Севастополь, 1988.
7. Островерхов А.С. Стекланные украшения из позднекочевнических погребений Буджакской степи (XI – XIV вв.) // Международные связи в средневековой Европе. – Тезисы докладов конференции. – Запорожье, 1991.
8. Островерхов А.С. Стекло из позднекочевнических погребений Буджакской степи (новые материалы) // ДП КС ОАО. – Одесса, 1994.
9. Лебедев Г.С. Археологический тип как система признаков // Тип в культуре. – Л., 1979.
10. Моссионжик Л.А. Человек перед лицом культуры. – Кишинёв, 2002.
11. Ткачук М.Е. Археология свободы. Опыт критической теории. – Кишинёв, 1996.
12. Щапова Ю.Л. Введение в вещеведение: естественнонаучный подход к изучению древних вещей: Учеб. пособие. – М., 2000.
13. Щапова Ю.Л. Византия и Восточная Европа. Направление и характер связей в IX-XII вв. (по находкам из стекла) // Византия. Средиземноморье. Славянский мир. – М., 1991.
14. Кудрин Б.И. Введение в технетику. – Томск, 1993.
15. Щапова Ю.Л. Очерки истории древнего стеклоделия (по материалам долины Нила, Ближнего Востока и Европы). – М., 1983.
16. Клейн Л.С. Археологические источники. – Л., 1978.
17. Колчин Б.А. Археология и естественные науки // МИА. – 1965. – № 129.
18. Щапова Ю.Л. Древнее стекло: морфология, технология, химический состав. – М., 1989.
19. Галибин В.А. Состав стекла как археологический источник. – СПб., 2001
20. Щапова Ю.Л. Византийское стекло. Очерки истории. – М., 1998.
21. Сіладі К. Намисто в Угорщині у IX – XI ст. (Уживання та торгівля) // Археологія. – 1992.
22. Островерхов А.С. Найдавніше археологічне скло у Східній Європі // Археологія. – 1997. – № 2.
23. Островерхов А.С. Склярство білозерського часу // Археологія. – 2001. – № 2.
24. Островерхов А.С. Фаянсовые и стекланные бусы в Скифии и Сарматии // ВДИ. – 1985. – № 3.
25. Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ. – Г1-12. – 1975. – Т. 1; 1978. – Т. 2; 1982. – Т. 3.
26. Львова З.А. Типологическая классификация стекланных бус домонгольской Руси // СГЭ. – 1958. – Вып. 14.
27. Львова З.А. Стекланные браслеты и бусы из Саркела – Белой Вежи // МИА. – 1959. – № 75.
28. Львова З.А. Восточноевропейские стекланные украшения VIII – XII веков. – Л., 1961.
29. Львова З.А. Стекланные бусы Старой Ладogi. Ч. 1. Способы изготовления, ареал распространения и время возникновения // АСГЭ. – 1968. – Вып. 10.
30. Львова З.А. Стекланные бусы Старой Ладogi. Ч. 2. Происхождение бус // АСГЭ. – 1970. – Вып. 12.
31. Щапова Ю.Л. Стекланные бусы древнего Новгорода // МИА. – 1956. – № 55.
32. Щапова Ю.Л. О происхождении некоторых типов древнерусских бус // СА. – 1962. – № 2.
33. Кузнецов В.А. Исследование Змейского катакомбного могильника в 1959 г. // МИА. – 1964. – № 114.
34. Бусятская Н.Н. Стекланные бусы из Селитренного городища // СА. – 1973. – № 1.
35. Артамонов М.И. Средневековые поселения на Нижнем Дону. – Л., 1935.
36. Бусятская Н.Н. Стекланные изделия городов Поволжья (XIII – XIV вв.) // Средневековые памятники Поволжья. – М., 1976.
37. Полубояринова М.Д. Стекланные изделия Болгарского городища // Город Болгар. Очерки ремесленной деятельности. – М., 1988.
38. Кравченко А.А. Средневековый Белгород на Днестре (конец XIII – XIV вв.). – К., 1986.
39. Орлов Р.М. Из истории сельского населения Керченского полуострова в XIII – XIV вв. // Памятники древних культур Северного Причерноморья. – К., 1979.
40. Черняков И.Т. Киммерийские курганы близ устья Дуная // Скифы и сарматы. – К., 1977.
41. Петрякова Н.С. Українське гутне скло. – К., 1975.
42. Ланцетти А.Г., Нестеренко М.Л. Изготовление художественного стекла. М., 1987.
43. Kock J. og Sode T. Glas, glasmagere i Nordindien. – Stockholm, 1998.

44. Даль И.В. Толковый словарь живого великорусского языка. – М., 1955.
45. Срезневский И.И. Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам. – СПб., 1902.
46. Кинк Х.А. Художественное ремесло Древнего Египта и сопредельных стран. – М., 1976.
47. Haevernick Th.E. Die Glasarmringe und Rinngenperlen der Mittel – und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland. – Bonn, 1960
48. Venclova N. Nastin cronologie latenskych sklenenych naramky s Cechach // Pametky archeologicke. – 1980. – Т. LXXI. – # 1
49. Чангова Й. За стъклените гривни в средновековна България // Studia in memoriam Karel Skopil. – Sofia, 1961
50. Полубояринова М.Д. Стекланные браслеты древнего Новгорода // МИА. – 1963. – № 117.
51. Долаберидзе Р.М. Стекланные браслеты Грузии // ВГМГ. – 1969. – 28 В.
52. Djingov G. Bracelets en verre à décor peir de la Bulgarie médiévale // Ann. du 7 Congress de l'CAIHV. – Liege, 1978.
53. Dekówna M. Szkło w Europie Wczesnosredniewiecznej. – Wrocław; Warszawa; Kraków; Gdansk, 1980.
54. Spaer M. The Pre-Islamic Glass Braceletes of Palestine // JGS. – 1988. – Vol. 30.
55. Голофаст Л.А. Стекло ранневизантийского Херсонеса // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. – Симферополь, 2001. – Т. VIII.
56. Кропоткин В.В. О производстве стекла и стеклянных изделий в средневековых городах Северного Причерноморья и Руси // КСИИМК. – 1954. – Вып. 68.
57. Щапова Ю.Л. Стекланные изделия средневековой Тмутаракани // Керамика и стекло Древней Тмутаракани. – М., 1963.
58. Швецов М.Л. Багате кочівницьке поховання з Донбасу // Археологія. – 1974. – Вип. 13.
59. Эварницкий Д.И. Раскопки курганов в пределах Екатеринославской губернии // Тр. XIII AC. – М., 1907. – Т. 1.
60. Отрощенко В.В., Рассамкин Ю.М. Половецкий комплекс Чингульского кургану // Археологія. – 1986. – Вип. 53.
61. Елкина А.К. Редчайшие образцы византийского шитья и ткачества // Наука и жизнь. – 1983. – № 7.
62. Седова М.В. Ювелирные изделия древнего Новгорода (X – XV вв.). – М., 1981.
63. Голубцова Л.А. Вель и славяне на Белом Озере, X – XIII вв. // Тр. ГИМ. – 1959. – Вып. 33.
64. Отрощенко В.В., Рассамкин Ю.М. Тридцять років у XIII столітті // Наука і культура. – Україна. – 1983. – Вип. 21.
65. Отрощенко В.В., Рассамкин Ю.М. О взаимоотношении Руси с половцами в период формирования Золотой Орды (40-е-60-е гг. XIII в.) // Международные связи в средневековой Европе. – Запорожье, 1988.
66. Островерхов А.С. Стекло из погребения Чингульского хана // Там же.
67. Якубовский А.Ю. Среднеазиатские собрания Эрмитажа и их значение для изучения культуры и искусства Средней Азии до XVI в. // Труды отдела Востока. – Л., 1940. – Т. 2.
68. Щапова Ю.Л. История стеклоделия в древности и средневековье (по материалам долины Нила, Ближнего Востока, Средиземноморья и Европы): Автореф. дисс... докт. истор. наук. – М., 1982.
69. Безбородов М.А. Стеклоделие в Древней Руси. – Минск, 1956.
70. Абдуразаков А.А., Безбородов М.А. Средневековые стёкла Средней Азии. – Ташкент, 1966.
71. Щапова Ю.Л. Из истории древнейшей технологии стекла // Очерки технологии древнейших производств. – М., 1975.
72. Brill R.H. Thoughts on the glass of Asia with analyses of some glasses from Afganistan // XV Inter. Congress on Glass. – Leningrad, 1989.
73. Галибин В.А. Особенности состава фаянсовых и стеклянных украшений из памятников Южной Сибири V в. до н.э. – 1 в.н.э. // КСИА АН СССР. – 1985. – Вып. 184.
74. Ščarova J. Le verre byzantin (l'aspect chimico-technologique du probleme) // Средньовековно стакло на Балкану (V-XV век). – Београд, 1975.
75. Безбородов М.А., Якобсон А.Л. Химическое исследование средневековых стекол из Байлакана // СА. – 1960. – № 4.
76. Geilmann W. Die chemische Zusammensetzung einiger alter Glaser, insbessondere Deutscher Glaser des 10 bis 18 Jahrhunderia // GB. – 1955. – # 4.
77. Бахтадзе Р.А. К изучению грузинских археологических стекол. – Тбилиси, 1964.
78. Сайко Э.В. Среднеазиатская глазурированная керамика XII-XV веков. – Душанбе, 1969.
79. Сайко Э.В. Рентгеновские лучи в археологии // Новое в применении физико-математических методов в археологии. – М., 1979.
80. Forbes R.L. Chemical, culinary and cosmetic arts // A History of Technology. Oxford. – Vol. 1.
81. Шляхова В.И. К характеристике среднеазиатской средневековой школы стеклоделия // Комплексные методы исследования археологических источников: Тезисы докладов конференции. – М., 1989.
82. Будников П.П. Глина и глиняные изделия, глазури, фарфоровые краски и стекло. – М., 1923.
83. Химическая технология стекла и ситаллов. / Под. ред. Н.М. Павлушина. – М., 1983.
84. Дударев И.Г., Матвеев Г.М., Суханова В.Б. Общая технология силикатов. – М., 1987.
85. Качалов Н.Н. Стекло. – М., 1959.
86. Seligman C.G. and Beck H.C. Far Eastern Glass: Some Eastern origins // The Museum of Far Eastern Antiquities. – Stockholm, 1938.
87. Brill R.H. and Moll Sh. The Electron Beam Probe Microanalycis of Ancient Glass // Advances in Glass Technology. – N.Y., 1963. – Part 2.

88. Евдокимов Г.Л., Островерхов А.С. Древнеямное погребение с набором украшений из кургана у с. Верхнетарасовка в Нижнем Поднепровье // ДП КС ОАО. – Одесса, 1994.
89. Галибин В.А., Островерхов А.С., Субботин Л.В. Стекланные изделия из сарматских погребений Семеновского могильника // МАСП. – К., 1983.
90. Лукас А. Материалы и ремесленное производство Древнего Египта. – М., 1958.
91. Higgins R.A. Greek and Roman Jewellery. – L., 1961.
92. Sleen W.G.N., van der. A Handbook on Beads. – Liège, 1967.
93. Островерхов А.С. Технология античного стеклоделия: архаика (по археологическим материалам Северного Причерноморья). – К., 1993.
94. Шапова Ю.Л. Новые материалы к истории мозаик Успенского собора в Киеве // СА. – 1975. – № 4.
95. Богусевич В.А. Мастерские XI в. по изготовлению стекла и смальты в Киеве // КСИА АН УССР. – 1954. – Вып. 3.
96. Шапова Ю.Л. Элементы знаний по химии неорганических соединений в Древней Руси // Естественнаучные знания в Древней Руси. – М., 1980.
97. Безбородов М.А. Химия и технология древних и средневековых стекол. – Минск, 1969.
98. Шапова Ю.Л. О древнерусском стекловарении // Древняя Русь и славяне. – М., 1978.
99. Мигиревич Е.С. Восточная Латвия и соседние земли в X – XIII вв. – Рига, 1965.
100. Webster's Encyclopedie Unabridaed Dictinary of the English Language. – N.Y., 1993.
101. Лукьянов П.М. История химических промыслов и химической промышленности в России. – М.; Л., 1949. – Т. 2.
102. Болтенко М.Ф. Исторические судьбы острова Березани // ЗОАО. – 1960. – Т. 1 (34).
103. Горбунова К.С. Древние греки на острове Березань. – Л., 1969.
104. Козловский А.А. О торговых связях древнерусских городов с Южным Поднепровьем // Древнерусский город. – К., 1984.
105. Бахтадзе Р.А., Деопик Р.В. Химико-технологический анализ раннесредневековых бус Северного Кавказа // Средневековые памятники Северной Осетии. – МИА. – 1963. – № 114.
106. Шапова Ю.Л. О химии и технологии стекла // Естественнаучные представления в Древней Руси. – М., 1978.
107. Райнов Т. Наука в России XI – XIII вв. – М.; Л., 1940.
108. Рыбаков Б.А. Ремесло Древней Руси. – М., 1948.
109. Кузаков В.П. Очерк развития естественнонаучных и технических представлений на Руси в X – XVII вв. – М., 1976.
110. Химическая технология стекла и ситаллов. – М., 1983.
111. Ферсман А.Е. Очерки по истории камня. – М., 1954. – Т. 1.
112. Turner W.E.S. Studies in Ancient Glasses and Glass-making Processes. Part V. Raw Materials and Melting Processes // JSGS. – 1956. - Vol. XL. # 193.
113. Коцик И., Небрженский И., Фандерлик И. Окрашивание стекла. – М., 1983.
114. Дзиговский А.Н., Островерхов А.С. Стекланная посуда как историческое явление в памятниках скифо-сарматского времени. – Одесса, 2000.
115. Островерхов А.С. Технология античного стеклоделия: архаика (по археологическим материалам Северного Причерноморья). – К., 1993.
116. Шапова Ю.Л. Стекло Киевской Руси. – М., 1972.
117. Sayre E.V. The intentional use of antimony and manganese in ancient glass // Advances in Glass Technology. – N.Y., 1963. – Part 2.
118. Шапова Ю.Л. О происхождении некоторых типов позднеантичных стекланных бус // Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерноморья. – САИ. – Т. 2. – М., 1978.
119. Барцева Т.Б. Про металургійні сплави на території Північного Причорномор'я в кінці 1 тис. до н.е. та в перших століттях н.е. // Археологія. – 1974. – Вип. 14.
120. Наумов Д.В. Опыт количественного спектрального анализа древнего стекла // СА. – 1962. – № 4.
121. Наумов Д.В. Химический состав стекла из Селитренного городища // СА. – 1973. – № 1.
122. Кондратьев И.И. Стекланные украшения сарматского Поволжья: Автореф. дис... канд. истор. наук. – М., 1987.
123. Batason I.D. and Hedgas R.H.W. The scientific analyses of group Roman-age enameled brosehes. I-IV A.D. // Archaeometry. – 1975. – Vol. 5 [2].
124. Островерхов А.С. Стекло из скифских и сарматских погребений восточной части Буджака // Субботин Л.В., Дзиговский А.Н., Островерхов А.С. Археологические древности Буджака. Курганы у сел Вишневое и Белолесье. – Одесса, 1999.
125. Turner W.E.S. and Rooksby H.P. A Study of the Opalising Agents in Ancient Opal Glasses throughout Three Thousand Four Hundred Years // GB. – 1959. – 32 K. N. VIII.
126. Жуковская Н.Л. Категории и символика традиционной культуры монголов. – М., 1988.
127. Массон В.М. Культурный прогресс в эпоху палеометалла // Культурный прогресс в эпоху бронзы и раннего железа. - Тез. докл. симпозиума. – Ереван, 1982.
128. Островерхов А.С. Стекло и фаянс как источник для изучения экономических связей и идеологических воззрений скифов V-II вв. до н.э. // Киммерийцы и скифы: Тезисы докладов конференции. – Кировоград, 1987.
129. Раевский Д.С. Модель мира скифской культуры. – М., 1985.
130. Eisen G. The Characteristics of Eye-beads from the earlist Times to the Present // AJA. – 1916. – Vol. XX. – № 1.
131. Seligmann S. Der böne Black und Vervandiea. – Wienn, 1909. – Т. 1-2.
132. Чурсин Г.Ф. Амулеты и талисманы кавказских народов. – Махачкала, 1929.

133. Дьяконов И.М. Архаические мифы Востока и Запада. – М., 1990.
134. Симонян А.Е. Два погребения эпохи средней бронзы могильника Верин Навер // СА. – 1984. – № 3.
135. Островерхов А.С. Складство білозерського часу // Археологія. – 2001. – № 2.
136. Повесть временных лет. – 1950. – Ч. 1.
137. Топоров В.Н. Об одном классе символических текстов // Balcano-Balto-Slavica. – Симпозиум по структуре текста. – М., 1979.
138. Топоров В.Н. Крест // МНМ. – 1992. – Т. 2.
139. Макарова Т.И. Украшения и амулеты из лазурита у кочевников X – XI вв. // АСГЭ. – 1962. – Вып. 4.
140. Смит Г. Драгоценные камни / Пер. с англ. – М., 1980.
141. Формозов А.А. Памятники первобытного искусства на территории СССР. – М., 1980.
142. Мелетинский Е.М. Поэтика мифа. – М., 1976.
143. Тернер В. Символ и ритуал. – М., 1983.
144. Рабинович В.Л. Цвет в системе средневекового символизма // Природа. – 1976. – № 6.
145. Кононов А.Н. Семантика цветообозначений в тюркских языках // ТС. – М., 1978.
146. Фрумкина Р.М. Цвет, смысл, сходство. Аспекты психо-лингвистического анализа. – М., 1984.
147. Патканов К.П. Драгоценные камни, их названия и свойства по понятиям армян в XVII в. – СПб., 1873.
148. Семенов А.А. Из области воззрений мусульман Средней и Южной Азии на качество и значение некоторых благородных камней и минералов // Мир ислама. – СПб., 1912.
149. Ферсман А.Е. Рассказы о самоцветах. – М., 1974.
150. Ферсман А.Е. Занимательная минералогия. – М., 1975.
151. Супрычев В.А. Самоцветы. – К., 1980.
152. Супрычев В.А. Занимательная геммология. – К., 1984.
153. Andrea R. Mosaikaugenperlen. Untersuchung zur Verbreitung und Datierung Karolingerzeitlicher Millefiorigglasperlen in Europa // APA. – В., 1975. – # 4. – 1973.
154. Zak J. "Importy" skandynawskie na ziemiach zachodnioslawiańskich od IX do XI wieku. Cześć syntetyczna. – Poznań, 1967.
155. Callmer J. Beads Trade and Trade bead in Scandinavia ca. 800-1000 // Acta archaeologica Lundensia. – Stockholm. – 1979. – Ser. in 4^o.
156. Шмаглий Н.М., Черняков И.Т. Курганы степной части междуречья Дуная и Днепра (1964-1966 гг.) // МАСП. – 1970. – Вып. 6.
157. Добролюбовский А.О., Дзиговский А.Н. Памятники кочевников IX – XIV вв. на западе Причерноморских степей (материалы к археологической карте) // Памятники древних культур Северо-Западного Причерноморья. – К., 1981.
158. Добролюбовский А.О. Этнический состав кочевого населения Северо-Западного Причерноморья в золотоордынское время // Памятники римского и средневекового времени в Северо-Западном Причерноморье. – К., 1982.
159. Субботин Л.В., Субботин А.В. Позднекочевническое захоронение в г. Килие // ДП КСООА. – Одесса, 1994.
160. Шашкина Т.Б. Специфика донаучного технического знания и пути его изучения // Вопросы истории естествознания и техники. – 1986. – № 3.

SUMMARY

This article gives the description of glass-handicrafts, found in late nomadic burials (IX – XIV centuries) of the Northern Black-Sea area. The author comes to the conclusion that the nomads rarely used the glass-handicrafts. Thy assortment of glass goods is very limited and represented by beads, bangles and ornaments of clothes. In this region there was no case of discovering the glass goods in the graves. According to chemical composition the glass came to the nomads from different regions such as: Visantia, Kiev Russ, Caucasus, Central Asia, The Volga River region. This variegated picture reflects the mobile way of life of the nomads and their broad international and trade connections.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

АСГЭ	Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ВГМГ -	Вестник Государственного музея Грузии
ВДИ	Вестник древней истории
ДП	Древнее Причерноморье
ЗООА	Записки Одесского археологического общества
КСИА	Краткие сообщения Института археологии
КСИИМК	Краткие сообщения Института истории материальной культуры
КС ОАО	Краткие сообщения Одесского археологического общества
МАСП	Материалы по археологии Северного Причерноморья
МИА	Материалы и исследования по археологии СССР
МНМ	Мифы народов мира
ПВЛ	Повесть Временных лет
СА	Советская археология
САИ	Свод археологических источников
СГЭ	Сообщения Государственного Эрмитажа.

Тр... АС	Труды... археологического съезда
ТС	Тюрколологический сборник
AJA	American Journal of Archaeology
Ann. du... l'CAIHV	Annales du ...Congrès de l'Association Internationale
APA	Acta Praehistorica et Archaeologica
GB	Glastechnische Berichte.- Frankfurt/Main
JGS	Journal of Glass Studies Studies