

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМОВАНИЯ МИРОВОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО СТЕКЛОДЕЛИЯ В КОЛЛЕКЦИЯХ ТОМСКИХ МУЗЕЕВ

Статья посвящена изучению информативности коллекций стекла в Томском областном краеведческом музее им. М.Б. Шатилова и Томском областном художественном музее с точки зрения технологии формирования. Прослежено развитие указанной технологии и его отражение в музейных коллекциях. Подробно рассмотрен типологический, географический и хронологический состав коллекций. Из общего числа экспонатов выделены наиболее старинные и ценные произведения, а также изделия, которые являются единичными в общем собрании и вместе с тем отличаются высоким творческим и эстетическим потенциалом.

Ключевые слова: типичные изделия; авторское стекло; виды формирования; стеклоделие; гутное стеклоделие; выдувание.

Современное стекольное искусство – искусство наукоемкое, высокотехнологичное, многостилевое. Особое место в стеклоделии отводится вопросам формовки стеклянных изделий. Изготовление художественных изделий из стекла начинается с приготовления и тщательной обработки шихты – смеси различных материалов, подобранных в соответствии с видом вырабатываемого стекла [1. С. 7]. Затем следует процесс варки стекла, от него во многом зависит качество готовых изделий. Варят стекло в специальных стекловаренных печах при постепенном повышении температуры от 700°C до 1450–1480°C. После этого массу охлаждают. Далее следует выработка, или формование, изделий различными методами. Существует несколько способов формования художественных стеклянных изделий: выдувание, прессование, прессовывдувание и центробежное литье и др. [2. С. 13, 14]. Формование изделий из стекломассы на протяжении тысячелетий производилось вручную. Со временем технология изготовления стекла совершенствовалась. Во II тыс. до н.э. появилось полупрозрачное стекло, а в I в. до н.э. люди научились варить стекло прозрачное, бесцветное и разноцветное [3. С. 9]. Переворот в технологии стеклоделия произошел в конце I тыс. до н.э. и выразился в изобретении метода выдувания полых тонкостенных прозрачных стеклянных сосудов с помощью простейшего приспособления – выдувательной трубки. В процессе долгой эволюции технической деятельности человека стеклоделие претерпело значительные изменения в результате открытий, опытов и ошибок многих поколений [4. С. 11].

Традиционные формы культурной деятельности человека, запечатленные в предметах, но не сводящиеся к ним, в том числе знания и навыки, связанные с технологиями художественных ремесел, относятся к нематериальному культурному наследию. Благодаря ему осуществляется преемственность в творчестве поколений и поступательность в развитии человечества. Хрупкость и уязвимость, а также угроза утраты нематериального культурного наследия потребовала обсуждения этой проблемы на крупных международных форумах и выработки ряда международных документов [5]. Музей рассматривается сегодня как важнейший институт, способный сохранить и актуализировать многие объекты нематериального культурного наследия [6. С. 130].

Обращение к фондам муниципальных музеев г. Томска позволяет выявить виды музейных предметов из стекла и проследить на их основе развитие традиций

в технологии формирования в мировом и отечественном стеклоделии. Музейные предметы из стекла хранятся в Томском областном художественном музее (ТОХМ) и Томском областном краеведческом музее им. М.Б. Шатилова (ТОКМ). Их коллекции несколько отличаются друг от друга по своей направленности и структуре.

Фонды краеведческого музея, согласно подсчетам автора, произведенным по инвентарным книгам, составляют 783 предмета из стекла и охватывают период производства с XVIII по XXI в. Географический состав коллекции ТОКМ разнообразен и включает в себя Россию, Западную Европу, Америку. Основная масса изделий представлена бытовым стеклом конца XIX – I-й половины XX в., произведенным местной промышленностью. Музейное собрание ТОКМ содержит разнообразный ассортимент: образцы стекла, дроты, ламповое стекло, плафоны, аптекарские сосуды, тарная и лабораторно-химическая посуда, винные бутылки, посуда для питья, столовая посуда, ёлочные игрушки, парфюмерные, туалетные и письменные приборы, а также декоративные вазы, блюда, авторские композиции. Предметы разнообразны по форме и размерам, различны по цвету: бесцветные, зелёные, голубые, коричневые, молочные, ярко-зелёные, кобальтовые, марганцевые.

Фонд стекла в ТОХМ, согласно подсчетам автора, содержит 513 предметов, датируемых периодом XIX – начало XXI в., из них значительная часть музейных предметов изготовлена в XX – начале XXI в. на западноевропейских и отечественных стеклозаводах. Типологический состав коллекции включает печати, столовую посуду, декоративные вазы, авторские моно- и многофигурные произведения. Основой коллекции ТОХМ является собрание Лучановского завода стеклоизделий, работавшего с 1908 г. [7] и закрытого в 2002 г. [8. Л. 1–9]. В составе коллекции серийная продукция завода и авторские работы лучановских художников К.Г. Глазовой и Ф.Ш. Яхина, работавших на заводе в 1970–1990-е гг. [9. Л. 1; 10. Л. 71]. Авторское художественное стекло – одно из постоянных направлений комплектования фондов ТОХМ. Коллекция авторского стекла включает произведения искусства XX – начала XXI столетия, созданные ведущими и периферийными европейскими и отечественными предприятиями. В них отражаются инновационные приемы и техника работы в стекле. Наиболее распространенная форма авторских изделий – декоративные вазы и тарелки.

В целом, 1 296 музейных предметов, хранящихся в ТОКМ и ТОХМ, демонстрируют становление и разви-

тие традиций стеклоделательного производства. Коллекции музейных фондов представляют 14 техник: выдувание (303 предмета), выдувание в форму (272), гутное стеклоделие (169), свободное выдувание (59), прессовывание (25), выпиливание и точение (15), центробежное литьё (11), отливка, или литьё (8), вытягивание (4), прессование (2), клеймение (2), полирование, тиходутие (по 1 предмету). Как видим, большая часть музейных коллекций выполнена выдуванием ручным способом с помощью выдувательной трубки. Далее по степени репрезентативности идут выдувание в форму и гутное стеклоделие. Другие технологии формования отражены в коллекциях гораздо слабее.

Выдувание – своеобразный метод формования, применимый только к вязким материалам, в частности к стеклу. Усовершенствованная технология предполагала также наличие особых печей – гут, способных обеспечивать высокие температуры при варке стекла. Первыми овладели методом выдувания стеклянных изделий мастера Древнего Рима, где на протяжении нескольких веков искусство стеклоделия находилось на большой высоте. Открытие способа выдувания положило начало большому периоду развития стеклоделия, продолжавшемуся до конца XIX – начала XX в. и характеризовавшемуся на всём своем протяжении единством технологических приемов, не претерпевших принципиальных изменений. В соответствии с технологией оставался более или менее постоянным и характер продукции в этот период, охватывая всевозможные разновидности полых изделий, главным образом всевозможные сосуды «настольного» масштаба, а также отдельные декоративные изделия – кубки, вазы, бокалы, блюда, туалетные флаконы, осветительные приборы и т.п. Однообразная по типам и назначению продукция с точки зрения стиля, композиции и исполнения отражала характерные особенности развития искусства и народного творчества в отдельных странах в различные эпохи.

Несколько отличается от выдувания метод ручного прессования стекла. Примерно за 1200 лет до н.э. уже была известна техника прессования стекла в открытых формах. Раскаленную массу «отпрыскивают» захватным приспособлением в форму и, пользуясь металлической (ранее деревянной) болванкой, придают стеклу под давлением нужную форму [11. С. 28].

Почти все предметы в ТОКМ (277 предметов) и ТОХМ (26), выполненные этими методами, отечественного производства; они разнообразны по форме и назначению. Среди них серийная фабричная продукция: водочный графин с пробкой из бесцветного стекла (ТОКМ. 11467), четверть (стеклянная бутылъ) (ТОКМ. 6390/1, 2), питьевая посуда (ТОКМ. 9490/1, 2), аптечная посуда (ТОКМ. 11319/1–9), ёлочные украшения (ТОКМ. 4158/1–50) и др. Наиболее ценным из них является кувшин, созданный в XIX в. на Императорском стекольном заводе, из хрусталя, выдуванием с травленным растительным орнаментом (ТОКМ. 2502). Коллекция ТОХМ представляет авторское стекло художников из Москвы, Ленинграда, Дятьково, Вышнего Волочка, Саранска, Мытищ, Томска. В классических традициях выдувания из прозрачного хрусталя выполнены комплект из двух предметов «Лебеди» москов-

ской художницы О.М. Кобылинской (ТОХМ. 202, 203) и композиция из трех предметов «Стужа» дятьковского художника В.К. Погребного (ТОХМ. 941–943).

Выдувание в форму с последующим отколом «набелей» также хорошо представлено в томских музеях. Отколка колпачков-«набелей», образуемых на выдуваемых в форме изделиях, производится посредством надреза алмазом и последующего прогрева изделия у надреза узким пламенем горелки. В ТОКМ хранится 238 различных по назначению предметов. Среди них лабораторно-химическая, аптечная, тарная и питьевая посуда, парфюмерные флаконы, ёлочные украшения. Наиболее интересны предметы с фактурной поверхностью: ёлочные украшения (ТОКМ. 12298/1–73) и стопка второй половины XX в. из пронзительно-синего стекла с рельефом на поверхности (ТОКМ. 13090). Единственный в своём роде музейный предмет – флакон для одеколона корпорации «Reblon» – изготовлен в 1997 г. в Нью-Йорке из белого стекла в технике выдувания в форму (ТОКМ. 12324). В ТОХМ указанная техника представлена 34 авторскими композициями работами российских художников. Наиболее выразительна ваза из бесцветного и сульфидного стекла с лепкой, выполненная художницей Е.С. Жигалкиной из Мытищ Московской области (ТОХМ. 889). Сложной живописной техникой отделана шкатулка «Красная бабочка» из сульфидного стекла, изготовленная выдуванием в форму ленинградской художницей И.А. Ивановой (ТОХМ. 1142). Сочетание полированной и матированной поверхности демонстрирует композиция «Реки Сибири» из пяти предметов, выполненная из светлоголубого стекла выдуванием в форму Ф.Ш. Яхиным (ТОХМ. 1601–1605).

Музейные экспонаты широко представляют древнюю гутную технику стеклоделия и наглядно демонстрируют пластичность материала, его многоцветность и светопроницаемость. Способ изготовления изделий у печи (гуты) – гутное стеклоделие – является основным традиционным рабочим методом производства стекла. Гутное стеклоделие предполагает слитность процессов выработки и отделки. Декорирование поверхности происходит с помощью трубки благодаря тому, что на ещё горячее стекло наплавляется в виде разных плоских или пластических фигур та же самая или иначе окрашенная стеклянная масса [12. С. 11]. В начале нашей эры гутное стеклоделие появилось на территории Италии, Греции, Галлии (территория нынешней Франции), Испании, Португалии, Германии. После падения Римской империи, в конце V в. н.э., центр стеклоделия переместился в Византию, но расцвета оно достигло в Венеции, куда переселились многие греческие и византийские мастера. В X–XII вв. здесь изготавливали простейшие изделия бытового назначения и бусы. С конца XIII в. во многих городах Италии – Альтере, Падуе, Ферраре, Равенне и др. – возникли стекольные мастерские, созданные венецианскими мастерами-перебежчиками. В XV в. такие мастерские появляются во Франции и в Германии (Нюрнберг, Кассель, Кельн, Рейн) [13. С. 131].

В XV–XVI вв. соперницей Венеции по производству стеклянных изделий в Европе стала Чехия, бывшая Богемия. Согласно археологическим раскопкам и

письменным источникам, начало чешского стеклоделия относится к средним векам, техника его проникла сюда из соседних стран, и вскоре в Чехии стали варить стекло, которое по своей прозрачности, блеску и твердости превосходило все ранее известные изделия из стекла. Особой популярностью чешское гутное стекло пользовалось в конце XVII – начале XVIII в. [14. С. 186].

В коллекциях ТОХМ насчитывается 124, в ТОКМ – 45 предметов, выполненных в гутной технике. В их числе предметы массовой серийной продукции, относящиеся к типичным музейным предметам, и уникальные произведения. В ТОХМ представлена массовая бытовая посуда Лучановского завода стеклоизделий из желтого и дымчатого стекла: ваза для цветов, кувшин, кружка для пива, набор для сока и др. (ТОХМ. 1469–1483). В музее также хранятся авторские произведения из стекла: пластика «Рыба» К.Г. Глазовой выполнена из сульфидного цветного стекла (ТОХМ. 1557), ваза «Структура» Ф.Ш. Яхина создана выдуванием из толстостенного трёхцветного стекла, перетеканием одного цвета в другой без смешения (ТОХМ. 1606). В состав коллекций ТОКМ входит столовая посуда Лучановского завода стеклоизделий, выпускаемая в 1980-е гг. из желтого, белого и дымчатого стекла с росписью (ТОКМ. 5115/1–16), а также флаконы для парфюмерии (ТОКМ. 6770), склянки для лекарств (ТОКМ. 6769), бутылочки для чернил (ТОКМ. 6771), изготовленные как в России, так и за рубежом из бесцветного и цветного стекла.

Музейные коллекции ТОКМ содержат уникальный предмет – рюмку «ремер», изготовленную гутной техникой в Германии в конце XIX – начале XX в. из поташного (зеленого) стекла, с ножкой, декорированной навитием по спирали (ТОХМ. 12792). Подобный тип сосуда для питья возник в Рейнской области Германии в конце XV в. Мастера использовали традиционные и вновь изобретенные методы и приемы изготовления стеклоизделий и разрабатывали новые типы и формы сосудов.

Технику свободного выдувания в коллекциях ТОХМ представляют 53 изделия, в ТОКМ – 6. Качество изделия напрямую зависит от ремесленного опыта, сноровки и художественного чутья стеклодува. Это труд одного лица, мастера или подмастерья. Техника применяется для создания авторских композиций и подразумевает высокий художественный уровень произведения. В ТОХМ наиболее интересна сочетанием материала и фактурой поверхности авторская композиция из четырех предметов «Лунный свет», созданная из цветного стекла художником Лучановского завода стеклоизделий Ф.Ш. Яхиным (ТОХМ. 152–155). В ТОКМ указанную технику демонстрируют наборы художников этого же завода – Ф.Ш. Яхина и К.Г. Глазовой: декоративный набор из цветного стекла «Березки», состоящий из трех предметов (ТОКМ. 7158/1–3), и декоративный набор из дымчатого стекла «Радуга» из трех предметов (ТОКМ. 7154/1–3).

Хранящиеся в ТОКМ 25 предметов дают наглядное представление о методе прессовывадувания. Он применяется в машинном производстве широкогорлой стеклянной тары – банок различных типов. Этим способом

производятся предварительная заготовка и формование в черновой форме горла изделия, а остальная часть изделия выполняется выдуванием в чистовой форме [15. С. 28]. Среди музейных предметов стеклянная банка, обёрнутая лубяной тесьмой (ТОКМ. 646), молочные бутылки (ТОКМ. 8738/1–3), стаканчик-стопка вместимостью 100 мл, изготовленные в 1960–1980-е гг. (ТОКМ. 12879/1–3), и др.

Современный этап в стеклоделательном производстве характеризуют разные техники. Выпиливание и вытачивание производится специальными пилами и ножами при непрерывном охлаждении и вращении. Выпиливание и точение в ТОХМ (13 предметов) и ТОКМ (2) представляют изделия отечественного производства. Оригинально, в технике вытачивания из хрусталя, художником из Саранска Н.В. Ершовым созданы скульптурные формы «Бык» и «Лайка» (ТОХМ. 892, 893). Разнообразны по технике изготовления авторские пластики художников Б.А. Федорова с Дятковского стеклозавода и А.А. Аствацатурьяна из Санкт-Петербурга. Выдуванием из двухцветного стекла с последующим вытачиванием Б.А. Федоровым, художником из Дятково, выполнена пластика «Кристалл» (ТОХМ. 930/1–3). Пластика из трех предметов «Противостояние» создана из хрусталя вытачиванием художником А.А. Аствацатурьяном (ТОХМ. 929/1–3). Два тиражных экспоната в ТОКМ изготовлены точением: кружка с надписью «Пей, а дела разумей» из бесцветного стекла (ТОКМ. 7178) и ваза для фруктов из прессованного стекла (ТОКМ. 2216). В коллекции ТОХМ находятся три предмета, в изготовлении которых использовано только выпиление: композиция из трех предметов «Виражи», созданная из хрусталя художником из г. Гусь-Хрустального А.С. Куриловым (ТОХМ. 658–660).

Единичные предметы, отформованные машинными методами, хранятся в ТОКМ. В течение долгой истории стеклоделия выдувание производилось ртом, ныне сконструированы и применяются «трубки-самодувки». «Трубка-самодувкой» выполнена тарная посуда из бесцветного стекла: бутылка для уксусной эссенции, изготовленная до 1917 г. (ТОКМ. 12890), коньячная бутылка (ТОКМ. 11332), водочная бутылка (ТОКМ. 12889).

Методом центробежного литья выполнены образцы массовой серийной фабричной продукции Лучановского завода стеклоизделий, хранящиеся в ТОХМ, в их числе вазы для сервировки стола разной хронологии, столовая посуда и пепельница, изготовленные из цветного стекла (ТОХМ. 1488–1497, 1536). С 1940 г. применяется метод отливки изделий в быстро вращающихся формах способом центробежного литья [16. С. 42].

Отливка, или литье стеклянных изделий в формы, встречается на практике редко, так изготавливаются, например, крупные диски для астрономических приборов или высокохудожественные изделия. Методом отливки, или литья, выполнены музейные предметы, хранящиеся в ТОКМ (7) и в ТОХМ (1). В их числе два кубка из хрусталя (ТОКМ. 7700/397; ТОКМ. 5597), графин 2-й половины XX в. (ТОКМ. 13089), стеклянная фляжка, изготовленная в 1940–1941 гг. (ТОКМ. 13033/13). Самый впечатляющий предмет – графин,

созданный во 2-й половине XX в. в России из сульфидного стекла литым и украшенный по бокам рельефным растительным декором (ТОКМ. 13089). Типические предметы, изготовленные литым, хранятся в ТОКМ, в их числе масленка в виде черепахи (ТОКМ. 4561/5), флакон для одеколона «Сказка о царе Салтане» (ТОКМ. 12744/1, 2). Особый интерес в силу изготовления техникой литья в форму, крайне редко применяемой при формовке стеклянных изделий, представляет хранящаяся в ТОХМ авторская геометрическая пластика художника В.Я. Шевченко из Вышнего Волочка, отлитая в форму из матового и цветного стекла (ТОХМ. 5486, 886).

Единичными экземплярами в музейных коллекциях представлены следующие техники стеклоделия: вытягивание, прессование, клеймение, полировка и тиходутное стекло.

Методом вытягивания изготавливаются оконное и техническое листовое стекло, стеклянные дроты (трубки малого диаметра), трубы, стержни, стеклянное волокно [17. С. 5–16]. Метод вытягивания представляют предметы, хранящиеся в фондах ТОКМ, в виде дров из синего и коричневого стекла (ТОКМ. 11051/14, 15). Прессованием изготовлены в 1920–1940-е гг. в СССР сахарница из бесцветного стекла «Курица в гнезде» (ТОКМ. 12988) и масленица, произведённая в конце XIX в. в России (ТОХМ. 1323). Технику клеймения стеклоизделий представляют плафоны из стекла, изготовленные в конце XIX – начале XX в. в России, на которых расположено клеймо с изображением медалей и текстовых надписей (ТОКМ. 9486, 9487). По одному музейному предмету

характеризуют техники полирования и тиходутия: ваза для цветов, изготовленная из двухслойного стекла и полированная (ТОКМ. 11028), и ваза «Лирическая», изготовленная из цветного стекла, тиходутая (ТОХМ. 946).

Таким образом, в музейных коллекциях ТОКМ и ТОХМ лучше всего представлены традиционные виды формования стеклоизделий: выдувание, выдувание в форму и гутное стеклоделие. В большом количестве представлены предметы, изготовленные свободным выдуванием, прессовыванием, выпиливанием и точением, центробежным литьём. Единичные музейные предметы представляют отливку, или литьё, вытягивание, прессование, клеймение, полирование и тиходутие. Фонды томских музеев хранят 1 296 предметов из стекла и охватывают период производства с XVIII по XXI в. Наибольшее количество бытового стекла конца XIX – 1-й половины XX в. хранится в ТОКМ, в ТОХМ значительная часть музейных предметов изготовлена в XX – начале XXI в. и представляет авторские произведения. В составе коллекций уникальный предмет зарубежного производства – рюмка «ремер», единичные предметы императорского стекольного завода, серийная продукция отечественных производителей, и прежде всего Лучановского завода стеклоизделий, и авторское стекло художников из Москвы, Ленинграда, Дятьково, Вышнего Волочка, Саранска, Мытищ, Томска. Изделия отечественного стеклоделия образуют основу коллекций по стеклу в ТОКМ и ТОХМ и наиболее полно отражают технологию стеклопроизводства, тогда как произведения европейских мастеров являются эпизодическими.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шелковников Б.А.* Художественное стекло. Л., 1962.
2. *Стекловаренные печи* / под ред. М.Г. Степаненко ; пер. с нем. А.В. и Ю.К. Гастевых. М. ; Л. : Государственное химико-техническое издательство ОНТИ.
3. *Качалов Н.Н.* Художественное стекло. Л., 1951.
4. *Качалов Н.Н.* Стекло. М. : Изд-во АН СССР, 1956.
5. *Конвенция ЮНЕСКО «Об охране нематериального культурного наследия»* (2003). Париж, 17 октября 2003 г. // ЮНЕСКО. URL: www.unesco.org/bpi/rus/pdf/03-82-Russe.pdf.
6. *Каулен М.Е.* Музейное дело России. М., 2003.
7. *Сибирская жизнь.* 1908. 29 октября.
8. *Архив Томского района.* Ф. 135. Оп. 2. Д. 326.
9. *Архив Томского района.* Ф. 135. Оп. 1. Д. 292.
10. *Архив Томского района.* Ф. 135. Оп. 1. Д. 320.
11. *Рабан И.* Чешское стекло. Прага, 1963.
12. *Цейтлин М.А.* Очерки по истории развития стекольной промышленности в России. М. ; Л., 1939.
13. *Большая иллюстрированная энциклопедия древностей* / пер. с чешск. Б.Б. Михайлова. 7-е изд. Прага : Артия, 1988.
14. *Миллер Д.* Все об антиквариате : пер. с англ. М. : БММ АО, 2001.
15. *Стекольная промышленность.* Сборник 2. М. : Государственное научно-техническое издательство легкой промышленности, 1950.
16. *Стекло.* Реферативный указатель технической литературы / под ред. С.И. Иофе. М. ; Л. : Государственное издательство легкой промышленности, 1972.
17. *Стекло : сборник переводов из периодической зарубежной литературы* / под ред. П.П. Будникова ; пер. А. Бережного. М. : Изд-во иностранной литературы, 1963.

Статья представлена научной редакцией «Культурология» 3 апреля 2014 г.

TECHNIQUES OF FORMATION OF NATIONAL AND WORLD GLASS-MAKING IN TOMSK MUSEUM COLLECTIONS

Tomsk State University Journal. No. 383 (2014), 78-82. DOI: 10.17223/15617793/383/12

Piletskaya Lyudmila V. Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: plv04@mail.ru

Keywords: typical artwork; auteur glass; types of molding; glass-making; blowing.

Museum objects made of glass are kept in Tomsk Regional Art Museum (TRAM) and Tomsk State Museum of History of the Region named after Shatilov (TSMHR). These collections differ in structure and orientation. Funds of TSMHR, according to the author's data based on inventory books comprise 783 items made of glass and cover the period from the 18th to the 21st centuries. The geographical composition of the collection in TSMHR is diverse and contains Russia, Western Europe, America. The main objects in the collection are represented by household glass from late 19th – first half of the 20th centuries. The museum's collection of works in TSMHR

contains samples of glass, glass tubes, lamp-glass, lamp shades, pharmaceutical jars, package and laboratory ware, wine bottles, dishes for drinking, Christmas-tree decorations, tableware, perfume, dressing-table sets and sets for writing, as well as vases, plates and author's compositions. Items are different in forms and sizes, and also have various colors: achromatic, green, blue, brown, bright-green, lacteous, cobalt, manganese. The funds of glass in TRAM consist of 513 items, dated within the period of the 19th – early 21st centuries, made at western European and national glass-factories. The typological structure of the collection includes stamps, tableware, decorative vases, and author's mono- and multi-figure pieces of art. Author's art glass is one of the main directions of funds formation in TRAM. The collection of author's glass includes artworks of the 20th – early 21st centuries made by leading and minor European and national concerns. Innovation ways and techniques of work in glass are affected in them. The most extended form of author's products is decorative vases and plates. The set of works of Luchanovo glass-work factory (1908 – 2002) is the basis of the collection in TRAM. The collection includes serial products of the factory and author's works made by Luchanovo artists K.G. Glazova and F.Sh. Yakhin who worked at the factory in 1970 – 1990. In common, 1296 museum items are kept in TRAM and TSMHR demonstrating the establishment and development of the tradition in glass-work making. The collections represent 14 techniques: blowing (303 items), blow molding (272), hot-glass glass-making (169), free blowing (59), pressblow (25), sawing and turning (15), spinning (11), founding (8), extension (4), pressing (2), marking (2), planishing (1), 'soft blowing' (1). There is a unique item of foreign manufacturing in the collection. It is a shot "Remer", singular items of Emperor's glass-factory, serial products of national manufacturers, and, first of all, of Luchanovo glass-work factory, as well as author's glass of artists from Moscow, Leningrad, Dyatkovo, Vyshny Volochok, Saransk, Mytishchi, Tomsk. Products of national glass-making form the basis of the collections of TRAM and TSMHR and fully reflect the technique of glass-making, while foreign artworks are episodic.

REFERENCES

1. Shelkovnikov B.A. *Khudozhestvennoe steklo* [Art glass]. Leningrad, 1962.
2. Stepanenko M.G. (ed.) *Steklovarennye pechi* [Glass-making furnace]. Translated from German by A.V. and Yu.K. Gastevykh. Moscow-Leningrad: Gosudarstvennoe khimiko-tehnicheskoe izdatel'stvo ONTI Publ., pp. 13-14.
3. Kachalov N.N. *Khudozhestvennoe steklo* [Art glass]. Leningrad, 1951.
4. Kachalov N.N. *Steklo* [Glass]. Moscow: USSR AS Publ., 1956.
5. UNESCO convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage (2003). Available at: www.unesco.org/bpi/rus/pdf/03-82-Russe.pdf. (In Russian).
6. Kaulen M.E. *Muzeynoe delo Rossii* [Museum business of Russia]. Moscow, 2003.
7. *Sibirskaya zhizn'*. 29 October 1908.
8. Tomsk District Archive. Fund 135. List 2. File 326. Pp. 1-9.
9. Tomsk District Archive. Fund 135. List 1. File 292. P. 1.
10. Tomsk District Archive. Fund 135. List 1. File 320. P. 71.
11. Raban I. *Cheshskoe steklo* [Czech glass]. Prague, 1963.
12. Tseytlin M.A. *Ocherki po istorii razvitiya stekol'noy promyshlennosti v Rossii* [Sketches on development of glass-making in Russia]. Moscow- Leningrad, 1939.
13. *Bol'shaya illyustrirovannaya entsiklopediya drevnostey* [The Big Illustrated Encyclopedia of Antiquities]. Translated by into Russian by B.B. Mikhaylov. Prague: Artiya Publ., 1988.
14. Miller D. *Vse ob antikvariate* [All about the antiques]. Translated from English. Moscow: BMM AO Publ., 2001.
15. *Stekol'naya promyshlennost'* [Glass industry]. Moscow: gosudarstvennoe nauchno-tehnicheskoe izdatel'stvo legkoy promyshlennosti Publ., 1950. Issue 2.
16. Iofe S.I. (ed.) *Steklo. Referativnyy ukazatel' tekhnicheskoy literatury* [Glass. Patent index of technical literature]. Moscow-Leningrad: gosudarstvennoe izdatel'stvo legkoy promyshlennosti Publ., 1972.
17. Budnikov P.P. (ed.) *Steklo. Sbornik perevodov iz periodicheskoy zarubezhnoy literatury* [Glass. The collection of translations from foreign periodicals]. Translated by A. Berezhnoy. Moscow: Izd-vo inostrannoy literatury Publ., 1963.

Received: April 03, 2014