

РЕСТАВРАЦИЯ

УДК 7.02+73+736.2

Из Англии в Россию: флюоритовые вазы второй половины XVIII — начала XIX в.

Н. В. Боровкова, А. Р. Пилипенко, М. Н. Якимаха

Санкт-Петербургский горный университет,
Российская Федерация, 199026, Санкт-Петербург, 21-я линия В. О., 2

Для цитирования: Боровкова, Наталья, Анастасия Пилипенко, и Марья Якимаха. “Из Англии в Россию: флюоритовые вазы второй половины XVIII — начала XIX в.”. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение* 12, no. 2 (2022): 380–395.
<https://doi.org/10.21638/spbu15.2022.208>

Статья посвящена изучению английских камнерезных изделий XVIII в. из флюорита Blue John. Объектами исследования являются предметы из коллекции Горного музея. Авторы выявили широкий круг аналогов из различных собраний российских и европейских музеев, аукционных домов. Рассмотрена история развития камнерезного производства из флюорита Blue John, определены возможные камнерезные мастерские. В ходе исследования выявлены технико-технологические особенности изготовления флюоритовых изделий в Англии в конце XVIII в. Решаются вопросы атрибуции и реконструкции музейных предметов с использованием 3D-визуализации. Уточнены технико-технологические особенности обработки флюорита и технология производства художественных предметов из него благодаря привлечению лабораторной базы Центра коллективного пользования Горного университета. Проведено химическое исследование образцов вещества, использованного для стабилизации каменного материала предметов. На основе широкого визуального ряда, выявленного авторами, при помощи 3D-технологий восстановлен облик разрушенных ваз и дополнены места утрат в предметах из Горного музея. 3D-визуализация предметов декоративного искусства выполнена в рамках научной работы студентов Горного университета. Использование современных технологических новаций позволило восстановить облик памятников с неудовлетворительной сохранностью и включить предметы XVIII в. в научный оборот. Обнаружен значительный корпус архивных документов, дающих представление об источниках и способах поступления изделий из английского флюорита в собрание Горного музея. Полученные результаты позволили изменить представление о формировании коллекции Горного музея и допол-

нить ранее известные сведения о производстве флюоритовых предметов декоративно-прикладного искусства в Англии.

Ключевые слова: английский флюорит, Боултон, Валадье, реконструкция, 3D-визуализация, флюорит Blue John, собрание Горного музея, произведение-декоративно-прикладного искусства, Agisoft Metashape, Blender.

Произведения декоративно-прикладного искусства из природного камня — атрибут престижа и роскоши. На развитие камнерезного производства как в России, так и в Европе большое влияние оказывали два важных фактора: первый — региональное распространение материала, второе — пристрастия моды. Вкусы и желания заказчиков менялись в зависимости от модных тенденций, региональных и стилистических предпочтений, поэтому природный камень, применяемый для камнерезных изделий, имел разную стоимость и ценность. Атрибуция каменных предметов вызывает значительные затруднения, поскольку на них редко встречаются подписи или клейма. Изучение произведений камнерезного искусства невозможно без комплексных исследований историко-архивных материалов, литературных и графических источников, искусствоведческого анализа, а также изучения самого материала [1; 2].

Зачастую состояние музейных предметов не позволяет провести их научное изучение, и приходится прибегать к помощи современных технологий. В фондах Горного музея сохранился 21 фрагмент от двух ваз из флюорита и красного мрамора. Учитывая неудовлетворительную сохранность предметов, в 2021 г. было принято решение выполнить их виртуальную реконструкцию [3; 4]. 3D-визуализация первоначального облика разрушенных предметов была выполнена с использованием метода фотограмметрии [5] и стала важным шагом в восстановлении их облика. Работа проводилась в рамках научной работы студентов кафедры материаловедения и технологии художественных изделий (МиТХИ) Санкт-Петербургского горного университета. Часть рельефного декора была достроена по образцу сохранившихся фрагментов. В ходе виртуальной реконструкции стало очевидно отсутствие некоторых важных деталей ваз. У одной вазы полностью не сохранилось решение верхней части тулова и крышка, у другой сохранилась крышка со значительными утратами, но отсутствовало ее завершение. Визуализация облика разрушенных предметов позволила продолжить изучение редких памятников и осуществить поиск их аналогов в других музейных коллекциях (рис. 1).

Флюорит в российских музейных собраниях

Камнерезные изделия в коллекциях российских музеев отражают меняющиеся вкусы любителей камня. Региональная принадлежность каменных материалов декоративных изделий весьма разнообразна. Редким и довольно краткосрочным в истории европейского камнерезного искусства стало появление на художественном рынке изделий из массивного фиолетового и оранжево-красного флюорита из Англии. Его временные рамки охватывают период с середины 1760-х годов до конца XIX в.



Рис. 1. 3D-реконструкции флюоритовых ваз из коллекции Горного музея. Модели выполнены студентами кафедры МиТХИ СПбГУ А. Р. Пилипенко и М. Н. Якимиха

Интерьерные предметы из флюорита возникли на европейском художественном рынке в конце XVIII в. на волне общего возрастающего интереса к английскому искусству. Редкий необычный рисунок камня, его яркий и насыщенный цвет обеспечили им устойчивый спрос. Своеобразный сигнал для русской знати на их приобретение дала императрица Екатерина II. Когда интерес к английским художественным предметам в Европе затих, она приобрела крупную коллекцию изделий английского производства и высоко оценила их. Императрица указала, что британские вазы более качественные и дешевле, чем французские. Культурные связи между туманным Альбионом и Российской империей способствовали трансферу художественных изделий между двумя государствами. Проблемы межкультурного и художественного обмена с европейскими государствами подробно рассмотрены в монографии Л. А. Будриной «Малахитовая дипломатия» [6].

Появление флюорита в России в конце XVIII в. — это не только дань моде, но и свидетельство устойчивого научного интереса как к новинкам минерального сырья, так и к предметам, демонстрирующим его использование. Дж. Форстер, известный прусский минералог и коллекционер, приехал в Россию в самом конце XVIII в. Очевидно, чтобы упрочить свое положение при русском дворе, а также в благодарность за щедрое вознаграждение, выданное императором за коллекцию для Горного кадетского корпуса, Форстер подарил императрице Елизавете Алексеевне еще одну коллекцию минералов, состоявшую из 553 минералогических образцов, не менее тридцати из которых представляли собой друзы кристаллов флюорита [1].

Владеть предметами интерьера, выполненными из английского флюорита Blue John, было модно и престижно. В современных музейных и частных коллекциях встречаются небольшие декоративные предметы из этого камня (канделябры, подсвечники, вазы-ароматницы и др.), в отделке которых использована позолоченная бронза [7]. Косвенно это свидетельствует о наличии после 1771 г. крупного производства, способного обеспечить европейский художественный рынок большим объемом однотипных изделий.

Камень графства Дербишир добывали в месторождении Трек-Клифф (Treak Cliff), рядом с деревней Каслтон. В этом месторождении он имеет редкую окраску: фиолетовый, подобно аметисту, и желтовато-оранжевый до красного цвета. За необычный цвет он получил название Blue John. Такой флюорит больше не встречается нигде в мире [3, с. 97]. Академик А. Е. Ферсман отмечал, что на территории Англии отсутствуют ценные богатые месторождения поделочного и ограночного сырья, кроме уникального месторождения флюорита в графстве Дербишир, где активная добыча минерала производилась с 1765 г. [8, с. 255] (подробнее см.: [3, с. 97]). Английские специалисты из Оксфорда считают, что применение этого камня началось еще в первой половине XVIII в. [9, р. 266]. Большие запасы декоративного сырья в английском месторождении объясняют появление и развитие производства художественных изделий из этого камня.

Флюорит довольно распространенный минерал, но именно в Дербишире он образуется в виде массивных радиально-лучистых агрегатов с красивым рисунком, необычной текстурой и цветовыми переходами, пригодных для изготовления резных декоративных предметов. Флюорит легко шлифуется и полируется, поскольку имеет невысокую твердость¹. Но со временем его поверхность теряет насыщенность и блеск, покрываясь царапинами. При механической обработке высок риск раскалывания флюорита по плоскостям спайности, что часто приводит к разрушению и повреждению изделий даже из больших блоков камня [3, с. 97].

Blue John фиолетового цвета внешне очень похож на жильный аметист. В архивных документах очень часто встречаются названия «аметистовый шпат» [II, л. 129], а в англоязычной литературе — *radix amethyst* [3, с. 98].

Изучению флюоритовых изделий XVIII–XIX вв. из европейских коллекций посвящена монография английского исследователя Н. Гудисона [10]. Отдельного исследования флюоритовых изделий в отечественном искусствознании не проводилось. Исключение составляют опубликованные каталоги отдельных музейных собраний ГМЗ «Павловск» [11] и Минералогического музея им. академика А. Е. Ферсмана РАН [12]. Опыт реконструкции разрушенных предметов из флюорита XIX в. имеют сотрудники Екатеринбургского музея изобразительных искусств [13].

Наиболее представительной и разнообразной коллекцией флюоритовых предметов обладает ГМЗ «Павловск». В каталог изделий из цветного камня, составленный О. К. Баженовой, включены три миниатюрных парных вазочки с бронзовыми украшениями (кат. 3–4 [11, с. 21], кат. 15–16, кат. 17–18 [11, с. 28–9]). По сведениям, указанным автором, все три пары поступили в Павловск до 1801 г. Кроме данных предметов, в коллекции музея хранятся парные вазы из темно-фиолетового флюорита с крышками и горизонтальными профилировками (кат. 9–10 [11, с. 25]), а также чаша в форме кубка (кат. 8 [11, с. 24]), пара вазочек на четырехугольных пьедесталах (кат. 11–12 [11, с. 26]), два обелиска (кат. 13–14 [11, с. 27]) и один канделябр (кат. 2 [11, с. 19]). Предметы, указанные в каталоге под номерами 8–14, являются единым гарнитуром «из семи предметов, выполненных из флюорита, который стоял на камине в Малом кабинете Павла I» [11, с. 24]. Очевидно, данный гарнитур императрица Мария Федоровна получила в подарок от родителей до 1795 г. [11, с. 24].

¹ По шкале твердости минералов Мооса флюорит имеет твердость 4. Твердость аметиста, разновидности минералов группы кварца, достигает 7.

В собрании Государственного Эрмитажа хранится миниатюрная круглая ваза с крышкой, на прямоугольном флюоритовом постаменте [III], датированная XIX в., а также ваза-ароматница в монтировке из позолоченной бронзы [IV]. За пределами столиц в собраниях художественных музеев флюорит представлен редко. Одна ваза из этого камня хранится в Омском областном музее изобразительных искусств им. М. А. Врубеля [V, ил. 82–84] и еще одна, датированная концом XIX в., — в Екатеринбургском музее изобразительных искусств [13].

Предметы из английского флюорита представлены не только в художественных музейных собраниях. Большое количество разнообразных изделий из флюорита хранится в естественно-научных музеях Москвы и Санкт-Петербурга. В Минералогическом музее им. академика А. Е. Ферсмана РАН имеются разнообразные отшлифованные изделия в виде пластин и кубиков разной формы². В монографии М. Б. Чистяковой представлены две флюоритовые вазы: кратер типа Кампана с бронзовым декором³ [12, с. 220] и круглая чаша полушаровидной формы с бронзовыми ручками в виде змей и съемной крышкой из позолоченной бронзы⁴ [12, с. 221]. Оба предмета поступили в музей в 1926 г. из Государственного музейного фонда. Этим перечнем наличие флюоритовых изделий в коллекции музея не исчерпывается. Судя по архивным документам, ваза из плавленого шпата на ножке с крышкой (имела повреждения) поступила из Строгановского дворца [VI, л. 95, п. 17], а из Юсуповского дворца на набережной р. Мойки происходит «чаша круглая из плавленого шпата» [VI, л. 97].

Флюорит в коллекции Горного музея

Горный музей — одно из старейших музейных собраний, организованное в 1773 г. в стенах старейшего в России университета горного профиля [14, с. 20–5; 15, с. 33–42]. Комплектование его фондов исторически складывалось по двум основным направлениям: 1) формирование систематических естественно-научных коллекций, соответствующих современным научным классификациям минералов и горных пород, и 2) образование самостоятельных тематических коллекций естественно-научных, художественных и исторических предметов. Современное собрание музея Горного университета не ограничивается исключительно минералогическими, палеонтологическими и геологическими экспонатами. Изначально в музей поступали художественные произведения из камня и металла русского и европейского производства. Отбор экспонатов для этих коллекций осуществлялся с учетом наиболее показательных природных свойств материала. Вплоть до начала XX в. поступление камнерезных изделий в музей происходило, как правило, бессистемно, чаще всего при передачах крупных частных естественно-научных собраний. Целенаправленно приобретались лишь отдельные предметы из камня, если они представляли значительный минералогический интерес.

² Авторы выражают глубокую признательность хранителю коллекции ПДК, старшему научному сотруднику Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана РАН Дарье Дмитриевне Новгородовой, за исчерпывающую информацию о флюоритовых изделиях, хранящихся в фондах музея.

³ Ваза. Флюорит (Англия, Дербишир, Голубой Джон), мрамор, золоченая бронза. Бирмингем, завод М. Боултона. 1770-е (?). Выс. 35,5 см. Инв. № ПДК-1608. ММ.

⁴ Ваза. Флюорит (Англия, Дербишир, Голубой Джон), мрамор, золоченая бронза. Бирмингем, завод М. Боултона. 1770-е (?). Выс. 26,5 см. Инв. № ПДК-1599. ММ.



Рис. 2. Образцы изделий из английского флюорита, приобретенные в составе коллекции Дж. Форстера в 1802 г.
Фото Н. В. Боровковой

Первые изделия из английского флюорита поступили в начале XIX в. В 1802 г. по распоряжению императора Александра I из Кабинета ЕИВ Горному кадетскому корпусу было выделено 50 000 руб. серебром на приобретение коллекции у немецкого минералога Дж. Форстера⁵ [16]. В составе этого крупного собрания преобладали минералы иностранных месторождений, в том числе около 60 образцов флюорита (плавикового шпата) [3, с. 97]. В описи коллекции перечислены не только минералогические образцы, но и изделия: «ваз из плавикового шпата вышиной в 1 8/2 дюймов⁶ — одна, в 9 дюймов⁷ — одна» [VII, л. 16–16 об.]. Подробные описания внешнего вида обоих предметов в документах отсутствуют. В современной коллекции Горного музея сохранились только минералогические образцы флюорита и заготовки шлифованных английских изделий из коллекции Форстера (рис. 2). Вазы могли разрушиться еще в XIX в.

На волне интереса к английским флюоритовым изделиям коллекции музея продолжили пополняться резными предметами из этого камня в последующие годы. В архивных документах обнаружены сведения о поступлении двух флюоритовых ваз, приобретенных у маркшейдера Горного корпуса Г. Б. Остермейера⁸ 25 ав-

⁵ Адолариус Джейкоб Форстер (Adolarius Jakob Forster, 1739–1806), известный прусский коллекционер и торговец минералами. Последние десять лет прожил в России, а в 1802 г. у Форстера была приобретена крупная коллекция иностранных минералов для музея Горного кадетского корпуса.

⁶ Около 12,7 см.

⁷ Около 22,86 см.

⁸ Остермейер Григорий Богданович (1790–?), горный инженер, маркшейдер Горного кадетского корпуса, начальник архива Департамента горных и соляных дел. В 1809 г. окончил обучение в Горном корпусе со званием практиканта, был оставлен служить при корпусе и назначен дежурным офицером; кроме того, ему поручено было преподавание некоторых предметов в младших классах корпуса и руководство работами воспитанников в лаборатории. Во время Отечественной войны ушел в ополчение и был назначен адъютантом к генерал-майору Бегичеву. После окончания военных действий вернулся в Горный кадетский корпус на должность маркшейдера корпуса (заведующего воспитательной частью). В этой должности прослужил почти двадцать лет и в 1818 г.

густа 1819 г.: «две шпатовых (флюоритовых) вазы, первая ценою 100 руб., а последняя 75 руб.» [VIII, л. 3]. К концу XIX в. все упоминания об этих предметах исчезли из музейной документации [3, с. 100]. Когда в 1920-е годы в музее создается новая коллекция «Прикладная минералогия», куда включили все камнерезные изделия, хранившиеся на тот период в собрании, никаких предметов из флюорита в ней уже не значилось.

Долгие годы казалось, что сведения об этих предметах являются мифом, пока в начале 2000 г. при инвентаризации фондов не были обнаружены отдельные фрагменты изделий из флюорита [3, с. 97]. В XIX в. формирование коллекции камнерезных изделий происходило эпизодически. Главным образом приобретали изделия из необычных минералов или выполненные зарубежными мастерами. Флюорит, обнаруженный в фондах, был явно необычным и привлекал внимание своим рисунком и сочетанием цветов. Среди обломков выделялись два крупных фрагмента, очень напоминавшие английский Blue John, и крупный цилиндрический мраморный постамент (рис. 3) [3, с. 101].

На большинстве сохранившихся деталей видны следы более ранних реставрационных вмешательств в виде гипсовых и цементных вставок.

Флюорит — материал очень нестабильный, при механической обработке его совершенная спайность создает риск раскалывания и разрушения. Английские исследователи упоминают о мероприятиях для придания камню дополнительной прочности. После выполнения операций по формовке и грубой шлифовке сырье подвергали пропитыванию смолами либо иными органическими веществами. Подтверждение этого факта получили специалисты Центра коллективного пользования Горного университета. При внимательном осмотре фрагментов ваз из Горного музея в трещинах и местах соединений они заметили вещество желтого цвета, напоминавшее отвердевшую смолу. Были взяты пробы с большой овоидной вазы в месте крепления металлического штифта и в местах более поздних реставрационных вмешательств, а также с фрагмента ножки второй вазы в месте соединения штифта. По результатам хроматограмм образцов [18], выполненных профессором В. Г. Поваровым, установлено в составе части проб преобладание хвойной смолы. Таким образом были подтверждены сведения о мероприятиях по стабилизации флюорита путем пропитывания камня органическими смолами типа янтаря и канифоли, применяемыми английскими камнерезными мастерами.

Для сохранения целостности каменных деталей мастера начинают использовать дополнительные бронзовые элементы. В 1927 г. в коллекцию Горного музея из Государственного музейного фонда переданы две вазы-ароматницы на постаментах из белого мрамора. Их тулово выполнено из фиолетового флюорита, дополненного бронзовым декором, бронзовыми крышками и ножками

был произведен в обер-гиттенфервальтеры 8-го класса, затем в обер-бергмейстеры 7-го класса и в 1831 г. — в берг-гауптманы 6-го класса. С преобразованием Горного института в Институт корпуса горных инженеров Остермейер назначен чиновником особых поручений при Департаменте горных и соляных дел, 26 марта 1843 г. — начальником архива Департамента горных и соляных дел, занимал эту должность до самой смерти. В конце 1840-х годов произведен в обер-берг-гауптманы 5-го класса. См. об этом: [3; 17].



Рис. 3. Карга обломков изделий из флюорита, обнаруженных в фондах музея в 2000–2018 гг. Схема составлена А. Р. Пилипенко и М. Н. Якимача [3, с. 101]



Рис. 4. Вазы-ароматницы. Фабрика М. Боултона, Бирмингем (бронза). После 1771 г. Флюорит, мрамор, бронза. Передача из ГМФ, 1927 г., ранее коллекция Юсуповых. Фото Н. В. Боровковой

(рис. 4)⁹. Вазочки небольшого размера идентичны парным предметам из ГМЗ «Павловск» [11, с. 21] и Государственного Эрмитажа [IV].

Все вазы, сохранившиеся в коллекции Горного музея, выполнены из английского флюорита во второй половине XVIII в. — первой четверти XIX в. Необходимо отметить важную особенность: вазы, поступившие в 1819 г., облик которых реконструирован с помощью компьютерных технологий, не имеют следов крепления бронзового декора, характерного для более поздних изделий. В отличие от них, на флюорите корпусов вазочек, поступивших в 1927 г., отчетливо видны металлические штифты для крепления бронзового декора.

Производство предметов роскоши из флюорита на фабрике М. Боултона

В художественных коллекциях России и Европы представлены изделия из флюорита английского месторождения Трек-Клифф, расположенного в графстве Дербишир. Европейские исследователи до сих пор не пришли к общему мнe-

⁹ Передача осуществлялась по акту, в который были включены предметы из разных национализированных коллекций. Советское правительство старалось максимально скрыть сведения обо всех изъятых художественных предметах, присваивая имуществу различных владельцев числовые обозначения, так называемые собрания. В раскрытии истории происхождения художественных предметов из национализированных дворцов Петербурга помогают документы ЛО ГМФ, хранящиеся в отделе рукописей ГЭ и ЦГАЛИ. В актах передачи у каждого предмета зафиксированы номера, присвоенные им при поступлении в фонд. Парные вазы-ароматницы из аметистового шпата ранее принадлежали князьям Юсуповым и находились во дворце на набережной р. Мойки [3, с. 100]. В фондах музея и архивах города сохранились акты передачи этих произведений. При сравнении их номеров, сохранившихся в актах, с инвентарными книгами отделения прикладного искусства музейного фонда видно, что происходят они из собрания № 273. В реестре музейного фонда под номерами от 271 до 274 записаны экспонаты Юсуповского дворца-музея. Кроме того, в инвентарных книгах отделения декоративно-прикладного искусства музейного фонда возле таких же номеров собраний имеются подписи «Юс.» или «Юсупов» и номер описи предметов [IX, л. 31].

нию о начале использования этого камня в качестве материала декоративных изделий. Среди экспертов нет единого мнения о месте обработки камня. В ближайшей к месторождению деревне Каслтон развиваются частные камнерезные мастерские, где из него выполняли резные предметы роскоши. По мнению английского исследователя Гудисона, на раннем этапе именно они могли выполнять заказы более крупных предприятий [10, с. 76]. Флюорит — камень капризный, его обработка требует определенных навыков. Мастера вырезали детали флюоритовых изделий: монолитные тулова овоидной и шаровидной формы, пустотелые корпуса для ароматниц, наверхия ваз, крышки, ножки, постаменты. Впервые флюорит появляется в предметах фабрики Сохо с 1767 г., в их отделке активно используются позолоченные бронзовый декор и конструктивные элементы: накладные ручки, крышки, детали ножек и пр. А с 1771 г. камень в обработанном виде на фабрику М. Боултона начинают поставлять на постоянной основе¹⁰. Однако необходимо учесть, что основной специализацией этого производства было изготовление металлических предметов роскоши¹¹. Первоначально флюорит в Сохо не обрабатывали, весь камень закупали в обработанном виде в мастерских Каслтоне. В 1771 г. главным поставщиком изделий из этого камня для фабрики Боултона был Р. Брэдбери (Robert Bradbury) из Каслтоне [3, с. 99]. Первоначально из флюоритовых деталей собирали готовые вазы и оправляли их в бронзу, устанавливая на готовые мраморные и флюоритовые постаменты (см. об этом: [10, с. 75–7]).

В 1770 г. для фабрики в Сохо наступил переломный момент, когда М. Боултон продал несколько ваз собственного производства королеве Шарлотте — супруге Георга III, а в 1771 и 1772 гг. участвовал в ежегодных продажах на Christie's, благодаря чему изделия фабрики Боултона получили высокую оценку в высшем обществе. М. Боултон наладил одно из первых крупных художественных производств предметов роскоши в Европе, выпускавших большое количество изделий однотипных форм. Постепенно с развитием технологии флюорит начинают обрабатывать непосредственно в Сохо на механических шлифовальных машинах. Чтобы камень не растрескивался, его пропитывали органическими смолами. На фабрике выпускают однотипные парные вазы-ароматницы на мраморных или флюоритовых постаментах в монтировке из позолоченной бронзы, высотой до 25 см. Не вызывает сомнения, что комплект ваз из коллекции Горного музея (рис. 4) выполнен именно на фабрике М. Боултона около 1773–1774 гг. Их дизайн и конструкция полностью соответствуют вазам-ароматницам, опубликованным в каталоге изделий фабрики [10, cat. 134, 136].

Предметы, облик которых реконструирован в Горном музее, вероятнее всего, могли быть исполнены в частных камнерезных мастерских Каслтоне (см. рис. 1). В ходе их изучения выявлены аналоги в российских и зарубежных собраниях. Ваза

¹⁰ Мэттью Болтон (Matthew Boulton, 1728–1809). Родился в семье серебряных дел мастера в г. Бирмингеме. Продолжил дело отца по изготовлению небольших декоративных металлических изделий. Расширил семейное дело за счет организации массового производства декоративных предметов не только из серебра, но и из позолоченной бронзы и недорогих камней. В 1766 г. открыл в Сохо первую в Великобритании мануфактуру по производству художественных изделий из металла и камня.

¹¹ Бронзовый декор флюоритовых изделий не является объектом нашего исследования. Об этом подробнее: [7].

из красного флюорита вытянутой овальной формы по материалу, пропорциям и форме наиболее близка представленным на сайтах антикварных аукционных домов [X–XII]. Однако следует отметить, что большинство из них имеют значительно меньший размер по сравнению с вазой из Горного музея. Ее расчетная высота около 50 см. Близкий дизайн и размеры имеет ваза из Royal Collection Trust [XIII], но в ее отделке использованы серебряные декоративные накладки, и установлена она на квадратный постамент из флюорита, в то время как ваза из Горного музея имеет цилиндрический постамент из мрамора гриотто, а в ее отделке не предполагался бронзовый декор. Еще одна флюоритовая ваза из коллекции Royal Collection Trust имеет схожие пропорции, аналогичный красно-фиолетовый цвет камня, в ее отделке отсутствует бронзовый декор, но высота всего лишь 24 см [19, р. 9]. Все вазы имеют довольно широкую датировку — конец XVIII — начало XIX в., в качестве места изготовления указывается Англия.

Предположительные размеры шаровидной круглой вазы из Горного музея около 30 см в диаметре и около 35 см в высоту. Поиск ее аналогов оказался наиболее затруднительным. Схожая шаровидная ваза из флюорита обнаружена в собрании Эрмитажа [III], но ее размер меньше, кроме того, в ее постаменте использован белый и черный мрамор, а не красный гриотто. Еще одна наиболее близкая по форме чаши ваза хранится в собрании Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана, хотя ее размеры значительно уступают вазе из Горного музея, а в отделке использована позолоченная бронза.

Обнаруженные аналоги позволили дополнить утраты в предметах Горного музея. Для наглядности в доработанной 3D-модели, представляющей собой предполагаемый первоначальный облик ваз, недостающие фрагменты окрашены в белый цвет (см. рис. 1). Обе вазы имеют не только великолепно подобранный материал, но и узнаваемую стилистику, характерную для предметов декоративно-прикладного искусства второй половины XVIII — начала XIX в.

Заключение

Все рассмотренные предметы имеют общие узнаваемые стилистические черты, характерные для неоклассицизма XVIII в. Источником формы и композиции могли послужить многочисленные воспроизведения декоративных изделий, выполненных Луиджи Валадье (Luigi Maria Valadier, 1726–1785) [18], а также Джамбаттистой Пиранези (Giambattista Piranesi, 1720–1778), чьи графические изображения ваз были весьма популярны в Европе. О несомненном влиянии творчества Пиранези на произведения фабрики в Сохо писал и английский исследователь Н. Гудисон [20, р. 32]. Английские резчики, по всей видимости, использовали в качестве прообразов изделия работы мастерской Л. Валадье или графические изображения Дж. Пиранези, адаптируя форму и внешний облик для собственных флюоритовых vaz.

Подводя итоги проведенного исследования, отметим, что в собраниях Санкт-Петербурга хранятся ранее малоизученные произведения декоративно-прикладного искусства. До сих пор флюорит в качестве материала для создания прикладных изделий подробно не рассматривался. Авторы выявили значительный круг памятников, четыре из которых хранятся в фондах Горного музея. Благодаря ис-

пользованию современных технологий удалось восстановить облик флюоритовых изделий второй половины XVIII в., ранее считавшихся утраченными. Выявлены разнообразные изделия из этого камня в собраниях музеев Российской Федерации, а также определен обширный круг аналогов, позволивших реконструировать отсутствующие детали и определить место и время изготовления памятников из Горного музея. В дальнейшем полученные сведения и материалы могут быть использованы при проведении реставрационных работ.

Литература

1. Боровкова, Наталья. “Произведения шведских камнерезных мануфактур в музеях Санкт-Петербурга: проблемы атрибуции”. *Известия Уральского федерального университета. Сер. 2: Гуманитарные науки* 20, no. 4/181 (2018): 108–18.
2. Borovkova, Natalia, and Maria Machevariani. “Identifying the Decorative Stone Samples from the Mining Museum’s Collection: First Results”. In *14th International Congress for Applied Mineralogy (ICAM2019)* <...>, ed. by Sergey Glagolev, 475–9. Cham: Springer, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22974-0_117 (Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences.)
3. Боровкова, Наталья. “Шпатовые вазы в коллекции Горного музея”. В изд. *Государственный музей-заповедник “Царское Село”. Атрибуция предмета: интуиция, опыт, документ: сборник научных статей XXVII Царскосельской конференции*, 96–104. СПб.: Русская коллекция, 2021.
4. Пилипенко, Анастасия, и Марья Якимаха. “3D-визуализация как способ реконструкции флюоритовых ваз из собрания Горного музея”. В изд. *Инновации и перспективы развития горного машиностроения и электромеханики: IPDME-2021. VIII Международная научно-практическая конференция. Сборник тезисов. Секция “Круглый стол молодых ученых”*, науч. ред. Вячеслав Максаров, 153–6. СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2021.
5. Сингатулин, Рустам. “Фотограмметрические технологии в археологии (краткий исторический очерк)”. *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*, no. 3, ч. 1 (2013): 148–52.
6. Будрина, Людмила. *Малахитовая дипломатия*. М.; Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2020.
7. Коляда, Екатерина, и Анна Грудина. “Исторические технологии художественной обработки и реставрация литой бронзы”. В изд. *Технология. Дизайн. Образование: сборник материалов всероссийской (очно-заочной) научно-практической конференции, 13–14 апреля 2020 г.*, отв. ред. Наталья Сложеникина, 114–22. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2020.
8. Ферсман, Александр. *Очерки по истории камня*. Предисл. А. Мамуровский. 2 тома. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1961, т. 2.
9. Price, Monica. *Decorative stone. The Complete Sourcebook*. London: Thames and Hudson, 2007.
10. Goodison, Nicholas. *Ormolu: The Work of Matthew Boulton*. New York: Phaidon, 1974.
11. Баженова, Ольга. *Государственный музей-заповедник “Павловск”. Полный каталог коллекций*. СПб.: ГМЗ “Павловск”, 2013, т. 13: Изделия из цветного камня второй половины XVIII — XX веков в собрании ГМЗ “Павловск”.
12. Чистякова, Марианна. *Камнерезные изделия в коллекции Минералогического музея А. Е. Ферсмана*. М.: Maier, 2019.
13. Будрина, Людмила. “Вазы Thiébaud: атрибуция, изучение, реставрация. Опыт международного сотрудничества”. В изд. *Уральское искусствоведение и музейное дело: опыт, проблемы, перспективы: сборник материалов Всероссийских искусствоведческих чтений памяти Б. В. Павловского* <...>, науч. ред. Зоя Тяурова, Ольга Щинова, 22–7. Екатеринбург: Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, 2013.
14. Афанасьев, В., Л. Позина, Ф. Севастьянов, и др. *Очерки истории Горного института (1773–1917)*. Отв. ред. Владимир Афанасьев. СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2010.
15. Афанасьев, В., И. Волошинова, М. Друзин, и др. *Во главе Горного института. Директора учебного заведения (1773–1918)*. Отв. ред. Владимир Афанасьев. СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2017.
16. Frondel, Clifford. “Jacob Forster (1739–1806) and His Connections with Forsterite and Palladium”. *Mineralogical Magazine* 38 (1972): 545–50.

17. Афанасьев, Владимир. “Работники горной отрасли в Отечественной войне 1812 г.”. *Вестник Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств*, no. 4/13 (2012): 44–8.
18. Efimov, Iliа, and Vladimir Povarov. “Identification of Organic Compounds Using a Multisensor Detector Based on SnO₂ Films in Gas Chromatography”. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Bristol: Institute of Physics Publishing, 2019, iss. 1, vol. 525. Accessed: December 9, 2021. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/525/1/012015/pdf>. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/525/1/012015>
19. Ferguson, Patricia F. “Vase Madness’: Vases and the Antique Taste in British Ceramics, 1765–1790”. In *A taste for the Antique: The No-Classical Style and Ceramics in England, c1770–c1800*, ed. by Felicity Marno, 83–114. [London: English Ceramic Circle], 2018.
20. González-Palacios, Alvar, a cura di. *I Valadier. L'albум dei disegni del Museo Napoleonico*. Roma: Palombi Editori, 2015.

Источники

- I. *Архив ГЭ. Ф. 1. Оп. 6Л. Д. 1В. [Россия. Санкт-Петербург. Архив Государственного Эрмитажа. Фонд 1. Описание 6Л. Дело 1В]*.
- II. *Архив ГЭ. Ф. 4. Оп. 1. Д. 185. [Россия. Санкт-Петербург. Архив Государственного Эрмитажа. Фонд 4. Описание 1. Дело 185]*.
- III. “Ваза плавикового шпата XIX в. (?)”. *Государственный Эрмитаж*. Дата обращения: декабрь 9, 2021. [http://collections.hermitage.ru/entity/OBJECT/118050?query=%D1%88%D0%BF%D0%B0%D1%82&index=0\(\)](http://collections.hermitage.ru/entity/OBJECT/118050?query=%D1%88%D0%BF%D0%B0%D1%82&index=0())
- IV. “Ваза-ароматница”. *Государственный Эрмитаж*. Дата обращения: декабрь 9, 2021. <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/digital-collection/08.+applied+arts/153639>.
- V. “Поход в музей им. Врубеля, г. Омск <...>”. *Livejournal*. Дата обращения: декабрь 9, 2021. <https://eaquilla.livejournal.com/1579769.html>.
- VI. *Архив ГЭ. Ф. 4. Оп. 1. Д. 1455. [Россия. Санкт-Петербург. Архив Государственного Эрмитажа. Фонд 4. Описание 1. Дело 1455]*.
- VII. *ЦГИА СПб. Ф. 963. Оп. 1. Д. 416. [Россия. Санкт-Петербург. Центральный государственный исторический архив Санкт-Петербурга. Ф. 963. Описание 1. Дело 416]*.
- VIII. *АГМ. Ф. 1. Оп. 3. Д. 24. [Россия. Санкт-Петербург. Архив Горного музея. Фонд 1. Описание 3. Дело 24]*.
- IX. *Архив ГЭ. Ф. 4. Оп. 1. Д. 136. [Россия. Санкт-Петербург. Архив Государственного Эрмитажа. Фонд 4. Описание 1. Дело 136]*.
- X. “English Blue John or Darbyshire Spar Covered Urn Form Orniment”. *IstDibs*. Accessed: December 9, 2021. https://www.istdibs.com/furniture/decorative-objects/desk-accessories/more-desk-accessories/english-blue-john-darbyshire-spar-covered-urn-form-orniment/id_f_14073031/.
- XI. “A George III Ormolu-Mounted Blue John Covered Vase”. *Christie’s*. Accessed: December 9, 2021. <https://www.christies.com/lot/lot-a-george-iii-ormolu-mounted-blue-john-covered-6122299/?-from=salesummary&intObjectID=6122299&sid=feef2357-1817-4f9d-a1c9-1f7d05eae44>.
- XII. “A Pair of George III Blue John Urns and a George III Gilt-Metal Mounted Blue John Urn Late 18th Century”. *Sotheby’s*. Accessed: December 9, 2021. <http://www.sothebys.com/en/auctions/ecatalogue/2009/a-celebration-of-the-english-country-house-n08534/lot.141.html>.
- XIII. “Urn c1780–1820”. *Royal Collection Trust*. Accessed: December 9, 2021. <https://www.rct.uk/collection/search/5/collection/6094/urn>.

Статья поступила в редакцию 30 декабря 2021 г.;
рекомендована к печати 24 февраля 2022 г.

Контактная информация:

Боровкова Наталья Валерьевна — канд. искусствоведения, доц., ст. науч. сотр.;
Vorovkova_nv@pers.spmi.ru
Пилипенко Анастасия Руслановна — nastaaasi@gmail.com
Якимиха Марья Николаевна — my01182000@mail.ru

From England to Russia: Fluorite Vases from the Second Half of the 18th — Beginning of the 19th Centuries

N. V. Borovkova, A. R. Pilipenko, M. N. Yakimaha

St Petersburg Mining University,
2, 21-ya Liniya V. O., St Petersburg, 199026, Russian Federation

For citation: Borovkova, Natalia, Anastasiya Pilipenko, and Mar'ya Yakimaha. "From England to Russia: Fluorite Vases from the Second Half of the 18th — Beginning of the 19th Centuries". *Vestnik of Saint Petersburg University. Arts* 12, no. 2 (2022): 380–395. <https://doi.org/10.21638/spbu15.2022.208> (In Russian)

The article explores English stone-cutting products of the 18th century from Blue John fluorite. The objects of research are items from the Mining Museum collection. The authors have identified a wide range of analogues from various collections of Russian and European museums, auction houses. The article considers the history of the development of stone-cutting production from Blue John fluorite; possible stone-cutting workshops have been identified. In the study determined the technical and technological features of the manufacture of fluorite products in England at the end of the 18th century. The article deals with issues of attribution and reconstruction of museum items using 3D-visualization. The technical and technological features of fluorite processing and the technology for producing art objects was clarified thanks to the involvement of the laboratory base of the Center for Collective Use of the Mining University. A chemical study was carried out on samples of the substance used to stabilize the stone material of objects. On the basis a wide visual range the appearance of the destroyed vases was restored using 3D-technologies and the places of loss in objects from the Mining Museum were supplemented. The use of modern technological innovations made it possible to restore the appearance of monuments with unsatisfactory preservation and include objects of the 18th century. into scientific circulation. A significant corpus of archival documents has been revealed, giving an idea of the sources and methods of entry of items from English fluorite into the collection of the Mining Museum. The results obtained allowed us to change the idea of the formation of the collection of the Mining Museum; to supplement previously known information about the production of fluorite objects of arts and crafts in England.

Keywords: English fluorite, Boulton, Valadier, reconstruction, 3D-visualization, Blue John, collection of the Mining Museum, applied arts, Agisoft Metashape, Blender.

References

1. Borovkova, Natalia. "Swedish Lapidary Works in St Petersburg Museums: Attribution Problem". *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Ser. 2: Gumanitarnye nauki* 20, no. 4/181 (2018): 108–18. <https://doi.org/10.15826/izv2.2018.20.4.069> (In Russian)
2. Borovkova, Natalia, and Maria Machevariani. "Identifying the Decorative Stone Samples from the Mining Museum's Collection: First Results". In *14th International Congress for Applied Mineralogy (ICAM2019)* <...>, ed. by Sergey Glagolev, 475–9. Cham: Springer, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22974-0_117 (Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences.)
3. Borovkova, Natalia. "Feldspar Vases in the Mining Museum Collection". In *Gosudarstvennyi muzei-zapovednik "Tsarskoe Selo". Atributsiia predmeta: intuitsiia, opyt, dokument: sbornik nauchnykh statei XXVII Tsarskosel'skoi konferentsii*, 96–104. St Petersburg: Russkaia kolleksiia Publ., 2021. (In Russian)
4. Pilipenko, Anastasiia, and Mar'ia Iakimakha. "3D-Visualization as a Way to Reconstruct Fluorite Vases from the Collection of the Mining Museum". In *Innovatsii i perspektivy razvitiia gornogo mashinostroeniia i elektromekhaniki: IPDME-2021. VIII Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia. Sbornik tezisev. Sektsiia "Kruglyi stol molodykh uchenykh"*, science ed, by Viacheslav Maksarov, 153–6. St Petersburg: Sankt-Peterburgskii gornyi universitet Publ., 2021. (In Russian)

5. Singatulin, Rustam. "Photogrammetric Technologies in Archeology (A Brief Historical Essay)". *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i iuridicheskie nauki, kul'turologiia i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki*, no. 3, pt. 1 (2013): 148–52. (In Russian)
6. Budrina, Ludmila. *Malachite Diplomacy*. Moscow, Ekaterinburg: Kabinetnyi uchenyi Publ., 2020 (In Russian)
7. Koliada, Ekaterina, and Anna Grudinina. "Historical Technologies of Artistic Processing and Restoration of Cast Bronze". In *Tekhnologiia. Dizain. Obrazovanie: sbornik materialov vserossiiskoi (ochno-zaochnoi) nauchno-prakticheskoi konferentsii, 13–14 apreliia 2020 g.*, general ed. by Natal'ia Slozhenikina, 114–22. Magnitogorsk: MGTU im. G. I. Nosova Publ., 2020. (In Russian)
8. Fersman, Aleksandr. *Essays on the History of Stone*. Foreword by A. Mamurovskii. 2 vols. Moscow: Izdvo Akad. nauk SSSR, 1961, vol. 2. (In Russian)
9. Price, Monica. *Decorative stone. The Complete Sourcebook*. London: Thames and Hudson, 2007.
10. Goodison, Nicholas. *Ormolu: The Work of Matthew Boulton*. New York: Phaidon, 1974.
11. Bazhenova, Olga. *State Museum Reserve "Pavlovsk". Full Collection Catalog*. St Petersburg: GMZ "Pavlovsk", 2013, vol. 13: Izdeliia iz tsvetnogo kamnia vtoroi poloviny XVIII — XX vekov v sobranii GMZ "Pavlovsk". (In Russian)
12. Chistiakova, Marianna. *Stone-Cutting Products in the Collection of the Mineralogical Museum of A. E. Fersman*. Moscow: Maier Pub., 2019. (In Russian)
13. Budrina, Liudmila. "Vases Thiébaud: Attribution, Study, Restoration. Experience in International Cooperation". In *Ural'skoe iskusstvovoznanie i muzeinoe delo: opyt, problemy, perspektivy: sbornik materialov Vserossiiskikh iskusstvovedcheskikh chtenii pamiati B. V. Pavlovskogo <...>*, science ed. by Zoia Taurova and Olga Shchinova, 22–7. Ekaterinburg: Ural'skii federal'nyi universitet im. B. N. El'tsina Publ., 2013. (In Russian)
14. Afanas'ev, V., L. Pozina, F. Sevast'ianov, et al. *Essays on the History of the Mining Institute (1773–1917)*. Executive ed. by Vladimir Afanas'ev. St Petersburg: Sankt-Peterburgskii gornyi universitet Publ., 2010. (In Russian)
15. Afanas'ev, V., I. Voloshinova, M. Druzin, et al. *At the Head of the Mining Institute. Directors of the Educational Institution (1773–1918)*. St Petersburg: Sankt-Peterburgskii gornyi universitet Publ., 2017. (In Russian)
16. Frondel, Clifford. "Jacob Forster (1739–1806) and His Connections with Forsterite and Palladium". *Mineralogical Magazine* 38 (1972): 545–50.
17. Afanas'ev, Vladimir. "Mining Workers in the Patriotic War of 1812". *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv*, no. 4/13 (2012): 44–8. (In Russian)
18. Efimov, Iliia, and Vladimir Povarov. "Identification of Organic Compounds Using a Multisensor Detector Based on SnO₂ Films in Gas Chromatography". In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Bristol: Institute of Physics Publishing, 2019, iss. 1, vol. 525. Accessed: December 9, 2021. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/525/1/012015/pdf>. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/525/1/012015>
19. Ferguson, Patricia F. "'Vase Madness': Vases and the Antique Taste in British Ceramics, 1765–1790". In *A taste for the Antique: The No-Classical Style and Ceramics in England, c1770–c1800*, ed. by Felicity Marno, 83–114. [London: English Ceramic Circle], 2018.
20. González-Palacios, Alvar, a cura di. *I Valadier. L'albume dei disegni del Museo Napoleonico*. Roma: Palombi Editori, 2015.

Sources

- I. *Arkhiv GE. F. 1. Op. 6L. D. IV. [Russia. St Petersburg. Archive of the State Hermitage. Stock 1. Inventory 6L. File 1B]*
- II. *Arkhiv GE. F. 4. Op. 1. D. 185. [Russia. St Petersburg. Archive of the State Hermitage. Stock 4. Inventory 1. File 185].*
- III. "Fluorspar Vase. 19th Century (?)". *Gosudarstvennyi Ermitazh*. Accessed: December 9, 2021. <http://collections.hermitage.ru/entity/OBJECT/118050?query=%D1%88%D0%BF%D0%B0%D1%82&index=0>.
- IV. "Censer Vase". *Gosudarstvennyi Ermitazh*. Accessed: December 9, 2021. <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/digital-collection/08.+applied+arts/153639>.

- V. "A Trip to the Vrubel Museum, Omsk". *Livejournal*. Accessed: December 9, 2021. <https://eaquilla.livejournal.com/1579769.html>.
- VI. *Arkhiv GE. F. 4. Op. 1. D. 1455. [Russia. St Petersburg. Archive of the State Hermitage. Stock 4. Inventory 1. File 1455]*.
- VII. *TsGIA SPb. F. 963. Op. 1. D. 416. [Russia. St Petersburg. Central State Historical Archive of St Petersburg. Stock 963. Inventory 1. File 416]*.
- VIII. *AGM. F. 1. Op. 3. D. 24. [Russia. St Petersburg. Archive of Mining Museum. Stock 1. Inventory 3. File 24]*.
- IX. *Arkhiv GE. F. 4. Op. 1. D. 136. Archive of the State Hermitage. Stock 4. Inventory 1. File 136]*.
- X. "English Blue John or Darbyshire Spar Covered Urn Form Orniment". *1stDibs*. Accessed: December 9, 2021. https://www.1stdibs.com/furniture/decorative-objects/desk-accessories/more-desk-accessories/english-blue-john-darbyshire-spar-covered-urn-form-orniment/id-f_14073031/.
- XI. "A George III Ormolu-Mounted Blue John Covered Vase". *Christie's*. Accessed: December 9, 2021. <https://www.christies.com/lot/lot-a-george-iii-ormolu-mounted-blue-john-covered-6122299/?-from=salesummary&intObjectID=6122299&sid=feef2357-1817-4f9d-a1c9-1f7d05eae44>.
- XII. "A Pair of George III Blue John Urns and a George III Gilt-Metal Mounted Blue John Urn Late 18th Century". *Sotheby's*. Accessed: December 9, 2021. <http://www.sothebys.com/en/auctions/ecatalogue/2009/a-celebration-of-the-english-country-house-n08534/lot.141.html>.
- XIII. "Urn c1780–1820". *Royal Collection Trust*. Accessed: December 9, 2021. <https://www.rct.uk/collection/search/5/collection/6094/urn>.

Received: December 30, 2021

Accepted: February 24, 2022

Authors' information:

Natalia V. Borovkova — PhD in Arts, Associate Professor, Senior Researcher;

borovkova_nv@pers.pmi.ru

Anastasiya R. Pilipenko — nastaaasi@gmail.com

Mar'ya N. Yakimaha — my01182000@mail.ru