



Электронная версия доступна на сайте  
[www.fmm.ru/Новые данные о минералах](http://www.fmm.ru/Новые_данные_о_минералах)

Минералогический музей  
имени А.Е. Ферсмана РАН

Новые данные о минералах, том 58, вып. 4 (2024), 108–120

НДМ

## «Вечный сад». Атрибуция и минералогическая диагностика мозаики *pietre dure* из собрания ГМИИ им. А.С. Пушкина

Скопцова И.Н.<sup>1</sup>, Алферова М.С.<sup>2</sup>, Куликова М.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина, Москва, [irina.skoptsova@arts-museum.ru](mailto:irina.skoptsova@arts-museum.ru)

<sup>2</sup>Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН, Москва, [alferova.m@gmail.com](mailto:alferova.m@gmail.com)

<sup>3</sup>Государственный биологический музей им. К.А. Тимирязева, Москва, [koulikova70@mail.ru](mailto:koulikova70@mail.ru)

В 2019 году в ГМИИ им. А.С. Пушкина был начат проект реставрации и изучения столешниц с мозаиками *pietre dure*. В статье представлены результаты исследования одной из них, обозначен провенанс и атрибуция предмета. Для исследования применялись неразрушающие геммологические методы диагностики минералов, представленных в столешнице, а также КР-спектроскопия для уточнения минерального состава фрагментов материала, оставшегося после реставрации. Рассмотрены предпосылки формирования ботаники как самостоятельной науки в Европе в XV веке: эра великих географических открытий, создание первых ботанических садов. Сделана попытка максимально достоверно определить представителей флоры и фауны, изображения которых представлены на столешнице.

**Ключевые слова:** столешница, мозаика, *pietre dure*, минералогия, поделочные камни, ботаника, насекомые, птицы, растения, сады Медичи.

### Введение

В ГМИИ им. А.С. Пушкина хранятся пять столешниц с мозаиками в технике *pietre dure* (ит. «твердые камни»), в статье мы фокусируемся на одной из них (рис. 1). Термин *pietre dure* определяет технику резьбы по камню, включающую в себя изготовление наборных панно из цветного мрамора и полудрагоценных камней (*commesso di pietre dure*).

Нередко мозаики, выполненные в технике *pietre dure*, называли живописью в камне, живописью, которая никогда не померкнет. Прародителем ее считается древнеримская мозаика *opus sectile*, которая была заново открыта в Риме XVI века во время проведения раскопок античных памятников архитектуры. Вдохновившись, римские мастера эпохи Возрождения обратились к цветным камням и довольно быстро начали создавать наборы, столешницы невероятной красоты, используя геометрические узоры, симметричные и правильные

композиции. Эти стильные вещи привлекли внимание семейства Медичи, благодаря которым во Флоренции быстро узнали о возрожденном способе работы с мраморами и поделочными камнями.

В 1588 году Фердинандо I Медичи собрал лучших мастеров под одной крышей и объединил под общим названием «Мастерская Великого герцога» (*Galleria dei Lavori*). Одним из ведущих направлений мастерской с самого начала стала разработка и усовершенствование собственной манеры и техники работы с камнями. Переняв графичные римские композиции мозаик, художники *Galleria dei Lavori* постепенно ввели изображения растений, животных, птиц, сделали композиции более динамичными, свободными, что отвечало новому общеевропейскому большому стилю – барокко.

Мастерская быстро разрослась, разработала узнаваемый стиль своей продукции и все больше работала на экспорт, умножая славу Великого гер-



Рис. 1. Столешница с мозаикой *pietre dure*. Флоренция. Мастерская великого герцога Тосканского. Вторая половина XVII в. Размер 121 × 77 см. ГМИИ им. А.С. Пушкина.

цогства Тосканского по всей Европе. Уважаемые и состоятельные семейства, а также члены правящих династий получали роскошные дипломатические подарки от Великого герцога, произведенные в его собственной мастерской. Коллекционеры страстно желали получить удивительной красоты «предметы в стиле Медичи». С этих пор мозаики в технике *pietre dure* (и не только) стали именовать флорентийскими, что не совсем корректно в наши дни, так как с ростом популярности подобные производства открывались в других городах и странах и у каждой такой мастерской существовали свои особенности, свое название и принадлежность к тому или иному двору. Поэтому, чтобы не вводить в заблуждение, в современной научной и научно-популярной литературе по затрагиваемой теме на всех языках используется либо итальянский термин *pietre dure*, либо его дословный перевод.

Работа над мозаикой начиналась с создания предварительных рисунков. Дизайн мозаики выполнялся маслом по холсту или же чаще всего акварелью на бумаге. Художники должны были руководствоваться палитрой оттенков камней, а не живописными принципами и хроматической инструкцией, но при этом сохранение узнаваемости вида растения или птицы было обязательным.

При подборе спилов перед мастером стояла задача найти природные окраски камней, которые бы в итоге давали ощущение светотеневой моделировки, создавали эффект объемности изображения и вторили природным прожилкам травы или, допустим, расположению оперения птиц.

Каждую деталь согласно рисунку и подобранной моделировке фигурно вырезали из тонких спилов камней специальным инструментом аркетто, после чего стачивали края до гладкой плавной формы и устраняли любые зазубрины для идеальной стыковки с соседними элементами. Чем тверже камень, тем проще с ним работать. Отсюда и итальянское название техники – «твердые камни», именно их предпочитали использовать. Но твердыми камнями не ограничивались, в каждой мозаике можно найти, например, несколько видов мрамора, который относится к мягким камням (ит. *pietre tenere*).

Панно собирали с оборота, а затем наклеивали на подготовленное основание – шиферную доску. При создании столешниц шифер с мозаикой накладывали на каменную плиту (песчаник).

Нередко мозаичные столешницы представляли собой законченный вариант работы. То есть владелец получал только каменную доску с набором и при желании мог отдельно заказать подстолье, подходящее под интерьер.

## Формирование ботаники как науки и ее отражение в мозаиках *pietre dure*

Гуманистические ценности эпохи Возрождения порождают у человечества жажду познания окружающего мира, законов природы. К концу XV века естествознание становится источником свободомыслия и укрепляет реалистические тенденции в понимании мира и человека. В этот период времени ботаника начинает формироваться как самостоятельная наука. Для этого есть множество предпосылок.

До XV века экзотические растения попадали в Европу и на Апеннинский полуостров с караванами по Великому шелковому пути, который более полутора тысяч лет соединял Европу и великие цивилизации Старого Света – Китай, Индию, Ближний Восток. Из стран Южной и Юго-Восточной Азии купцы везли в Европу не только специи (мускатный орех, корицу, гвоздику, черный перец, имбирь, кардамон), но и семена невиданных в Европе растений. Далеко не все из них обрели вторую родину из-за неподходящих климатических условий и почв. Многие погибали в зародышевом состоянии, так как семена не переносили длительного путешествия и теряли всхожесть. Эта растительная экспансия была обоюдной: так, из Средиземноморья и стран Передней и Средней Азии в Китай попали виноград, гранат, люцерна, фасоль, лук, морковь, лаванда. А в Средиземноморье прижились следующие культуры из стран Азии: огурец, гречиха, шафран, базилик из Индии; роза из Индии и Персии; пионы, шелковица, лен, просо, баклажан, мушмула, персик, абрикос, хурма, мята перечная из Китая; цитрусовые проникли в Средиземноморье изначально из Индии, а отдельные виды позднее из Китая; смоковница из Малой Азии, родина гвоздики – Китай, Корея, Япония. В XVI веке этот сухопутный торговый путь практически прекратил свое существование, что связано с развитием торгового мореплавания – более безопасного и быстрого средства доставки товаров [Арнаутова, 1923].

На рубеже XV–XVI веков наступает эра великих географических открытий, причиной которых становятся... растения, а именно пряности. Европа открывает Северную и Южную Америку, начинается колонизация Африки и Юго-Восточной Азии. Именно благодаря великим географическим открытиям в Европу стали привозить диковинные растения из иных частей света. В этом процессе принимали участие матросы, миссионеры, купцы и ученые-естествоиспытатели, сопровождавшие корабли колонизаторов. В это же время наступает эпоха расцвета ботанической иллюстрации, когда невиданные растения натуралистично изображаются в атласах. В результате «Колумбова обмена»

происходит грандиозное перемещение растений и животных из стран Северной и Южной Америки в Европу и обратно. Европа знакомится с такими заокеанскими диковинками, как картофель, помидоры, сладкий перец, подсолнечник, ананас, ваниль, табак, папайя, маниок, пекан. Большинство из них успешно культивируется в странах Средиземноморья.

В это время на Апеннинском полуострове идут многолетние Итальянские войны между крупнейшими европейскими странами за обладание Италией и гегемонию в Средиземноморье. В первой половине XVII века часть Италии попадает под власть Испании, но Тосканское герцогство с центром во Флоренции сохраняет свою независимость. Все это не мешает научной, просветительской деятельности. Именно в Италии при университетах открываются первые в мире ботанические сады: в Пизе (1543 г.), Падуе и Флоренции (1545 г.). Династия Медичи финансирует создание ботанического сада во Флоренции. Итальянский ботаник Лука Гини занимается подборкой ассортимента растений. Первые коллекции – лекарственные растения местной флоры и из других регионов, служившие наглядным материалом для студентов-медиков. Позднее коллекция сада пополняется экзотами с различных континентов.

Лука Гини прославился не только как основатель ботанических садов в Тоскане. Он первым предложил новую технику сохранения и коллекционирования растений – гербарий. Живые растения высушивались по определенным правилам, монтировались на отдельные листы бумаги или картона, либо листы сшивались в отдельные книги (экзикаты). Гербарные материалы могли долго храниться, так до наших дней дошел гербарий учеников Л. Гини, созданный в конце XVI века. Сшитые в отдельные издания тематические подборки гербария (например, растения определенной местности) могли пересылаться ученым по всему миру.

В этот период времени появляется новое увлечение итальянской знати – создание при виллах частных ботанических садов, соревнующихся не только в мастерстве ландшафтной архитектуры, но и по составу экзотических растений, количеству сортов и гибридов. Галереи «портретов» растений заказываются для университетов, школ садовников, частных коллекций.

Одним из ландшафтных шедевров эпохи Ренессанса становятся сады Боболи, расположенные на холме в центре Флоренции за палаццо Питти – резиденцией семьи Медичи. Сады закладываются в середине XVI века. Лишь через 200 лет после основания в парк будет открыт широкий доступ. В садах высаживается огромное количество луковичных растений, цитрусовых в кадках, камелий



[Лихачев, 2018]. В садах Боболи создается один из первых во Флоренции зверинцев, где в клетках содержатся экзотические для Италии животные, в том числе большое количество заморских певчих или ярко окрашенных птиц.

Во Флоренции в середине XVI века зарождается искусство каменной мозаики, которое впоследствии будет активно поддерживаться семьей Медичи. Изображения на мозаике из поделочных камней достаточно реалистичны. Флористические сюжеты (цветки, ветки с плодами, узоры из листьев, цветочные композиции) искусно переплетаются с птицами, насекомыми, рептилиями. Мастера-мозаичисты не только получают доступ к атласам с изображениями диковинных растений и животных, но и посещают закрытые в то время для публики сады Боболи, где делают необходимые зарисовки. Поэтому в мозаичных изображениях мы можем встретить наряду с дикорастущими растительными видами культивируемые в XVI–XVII в садах Флоренции, а также виды из других стран, изображенные в ботанических атласах ботаниками, сопровождающими корабли колонизаторов. То же касается и животных [Giusti, 2007].

## Происхождение и атрибуция мозаичной столешницы из собрания ГМИИ

В июле – сентябре 1946 года пять мозаичных столешниц поступили в ГМИИ, часть из них, к сожалению, была повреждена при транспортировке. Не так давно удалось определить, откуда были привезены эти ценные предметы.

Согласно инвентарю Зеленых сводов 1879 года, мозаики экспонировались в Каминной комнате. В путеводителе 1839 года «*Le Grüne Gewölbe à Dresde ou Trésor royal d'objets précieux*» о так называемых флорентийских мозаиках, в том числе о столах, уже упоминается как о великолепных и сложнейших предметах искусства, но о них почти ничего не известно [Landsberg, 1839]. Не упоминается время их создания и происхождение в коллекции. А историки искусства обратятся к изучению этого вида искусства только во второй половине XX века.

Grünes Gewölbe («Зеленые своды») – это сокровищница саксонских правителей, одна из самых знаменитых и роскошных кунсткамер. Зеленые своды, прежде доступные для осмотра только узкому кругу правителей и вельмож высшего ранга, в 1729 году стали первым открытым музеем-сокровищницей в мире. История коллекции началась гораздо раньше, в 1560 году, при курфюрсте Августе I Саксонском (1526–1586) и его жене Анне Датской (1532–1585). Далее при других правителях коллекция активно пополнялась лучшими произведениями из разных уголков Европы в течение нескольких столетий.

В 1938 году для сохранения коллекции Зеленых сводов дрезденские музейщики вывезли все собрание за пределы Дрездена в крепость Кенигштайн. Почти тот же путь проходило и собрание Дрезденской галереи. 14 мая 1945 года Советская армия перевезла полностью коллекцию Зеленых сводов из крепости Кенигштайн во дворец Пильниц. Затем практически все, что было в Пильнице, отправили в СССР.

В 2019 году в ГМИИ им. А.С. Пушкина был начат проект реставрации и изучения мозаичных столешниц. Первая мозаика (рис. 1) – роскошный образ райского сада с различными спелыми плодами, с хрупкими живыми цветами, с разнообразными насекомыми и поющими птицами. Разумеется, скрытая символика каждого цветка или фрукта была известна просвещенным собирателям, но она не главенствовала в таких каменных панно. Основным оставалось любование натуралистами и природой как самым изысканным шедевром. Первичным назначением как мозаик, так и объемных предметов в технике *pietre dure* было улучшение эстетических и естественных качеств камней и демонстрация их завораживающего симбиоза. В своем трактате 1597 года доминиканский монах Агостино дель Риччио писал о работе с полудрагоценными камнями как о прекрасной возможности использования древнего материала – камня местного происхождения, для того чтобы отразить современную страсть к науке и искусству [Giusti, 2008].

Композиция, рисунок, подбор камней, некоторые декоративные приемы, присутствующие в оформлении столешницы из ГМИИ, о которой идет речь, указывают на то, что создателями памятника являются мастера *Galleria dei Lavori*. Самая близкая аналогия нашего предмета хранится в собрании Лувра (*Plateau de table à décor floral*. OA 12436) и выставляется сейчас в филиале музея в Абу-Даби. Ее соотносят с записью в сохранившейся описи коллекции Людовика XIV, «короля-солнца», о заказе парных столешниц с цветочными венками во флорентийской мастерской Великого герцога в 1663 году и их доставке во дворец в 1668 году [Castelluccio, 2007].

Второй известной близкой аналогией является мозаичный набор, принадлежащий собранию Музея истории искусств в Вене и датируемый первой половиной XVII века (*Tisch mit Pietraduraeinlagen*. *Kunstskammer*, 3415). Происхождение ее нам не до конца известно, но запись о ней существует в инвентаре Императорской сокровищницы 1750 года. Манера рисунка мозаики немного отличается от луврской и нашей столешниц, но подбор цвета минералов и основные элементы указывают явно на происхождение от одного композиционного эскиза.

Еще одним аналогичным по композиции предметом можно назвать мозаичную столешницу с гербами, добавленными позднее, в 1638 году (Table top. NWHCM: 2018.245.1), которую в феврале 2022 года приобрел музей замка Норвич, графство Норфолк (Англия). Она происходит из коллекции сэра Уильяма Пастона (1610–1663) [Jervis, 2018]. Мозаика близка венской и датируется примерно 1625 годом.

Считается, что подготовительные рисунки для этой группы столешниц восходят к графическим работам Якопо Лигоцци [Jervis, 2019], который стал первым художественным руководителем мастерской. Еще до назначения на эту должность Лигоцци успел о себе заявить как о художнике, создававшем великолепные натуроподобные точные зарисовки флоры и фауны, ярких представителей которых он мог наблюдать в том числе и во Флоренции.

Помимо мозаик, схожих полностью по основным группам композиции, в ряд сравнения мы можем включить те образцы, что явно имеют общий с нашей столешницей предварительный рисунок отдельных элементов. Так, из более ранних предметов мы хотели бы привести в качестве примера столешницу из собрания замка Розенбург в Копенгагене, выполненную в 1620-х годах и имеющую изображения веток плодовых деревьев по углам, фруктовую композицию по центру, которая окружена цветами [Giusti, 2006]. Подбор камней у этого предмета гораздо скромнее, чем у мозаики из ГМИИ. «Копенгагенской» мозаике близок предмет из коллекции Национального музея естественной истории в Париже. Это столешница первой четверти XVII века, которая, вероятно, была приобретена аббатом Луиджи Строцци в 1668 году и находилась в королевской коллекции [Castelluccio, 2007]. Другой пример композиции – столешница, которая была изготовлена в 1624 году и подарена Филиппу IV для королевской резиденции испанских монархов Алькасар в Мадриде и хранится сейчас в музее Прадо (Tabletop of the Papal Nuncio, Innocenzo Massimo, O-431) [González-Palacios, 2001]. Основная схема композиции этой мозаики с цветочным венком по центру, ветками растений по углам и расположением более мелких элементов очень близка, с одной стороны, группе мозаик, в которую входит предмет из ГМИИ, а с другой стороны, более отчетливо отсылает нас к картону 1610-х годов Якопо Лигоцци, хранящемуся в музее Orificio delle Pietre Dure во Флоренции [Giusti, 2007].

Опираясь на сравнение с ближайшим аналогом 1668 года из коллекции Лувра и визуальный анализ других предметов, временем изготовления столешницы из ГМИИ можно считать вторую половину XVII века. Датировку возможно уточнить

при обнаружении документов, подтверждающих заказ или доставку предмета. Существование нескольких схожих мозаик разного времени может указывать на узнаваемость и популярность конкретного дизайна. Такие мозаики должны были в первую очередь заявлять о себе как о продукте мастерской Великого герцога, поэтому, несмотря на вариативность манеры работы резчика по камню и подбора уникального природного рисунка материалов, колористическая гамма и основы композиции преимущественно сохранялись. Их вариация могла быть обусловлена сменой руководителя мастерской или желанием заказчика заплатить ограниченную сумму за изделие.

Семейство Медичи не только коллекционировало античную скульптуру, геммы и прочие уникальные творения человека, но и в нескольких поколениях увлекалось садовым искусством, разведением дикорастущих и модных растений, а также держало птиц и животных. Все это красочное живое разнообразие Лигоцци и другие не менее талантливые художники с невероятной щепетильностью переносили в произведения искусства, создаваемые Galleria dei Lavori. Складывается впечатление, что в каменных мозаиках этой мастерской навсегда застыл в своей хрупкой минутной красоте фрагмент одного из лучших ботанических садов Европы того времени – сада Медичи.

## Определение видов флоры и фауны в мозаике

Если говорить об определении отдельных видов флоры и фауны в мозаике, то нередко это можно сделать очень условно. Окраска цветков, оперения птиц может зависеть как от фантазии художника, так и от наличия поделочного камня определенного оттенка. В определении нельзя опираться и на размеры представителей отдельных видов, так как при сохранении пропорции между частями одного растения соотношения между размерами различных видов не соответствуют действительности (например, размеры плодов сливы и груши, рис. 2). Количество видов растений и птиц, изображаемых на флорентийских мозаиках данного периода, ограничено: около 40 видов растений и 15–20 видов птиц. К тому же разные мастера могут одно растение изображать, например, с разным количеством лепестков. Так, представленное на рассматриваемой нами столешнице растение, условно названное кизил головчатый, имеет четыре лепестка, а на аналогичных других работах цветок содержит уже пять лепестков. В этом случае растение не может относиться к указанному виду. К тому же одновременно на этом растении не может быть цветков и созревших плодов.

Излюбленным изображением на флорентийской мозаике является попугай (рис. 2, 3). Эти пти-



**Рис. 2.** Периферийный фрагмент столешницы. Сине-красный попугай лори (лат. *Eos histrio*. Statius Müller, 1776), сидящий на ветке кизила мужского (лат. *Cornus mas* L.), сложен из лазурита (с содалитом) и оранжево-красного арагонита раковин морских моллюсков-гастропод (лат. *Strombus gigas*). Плоды на ветке сливы (лат. *Prunus* L.) на углу столешницы выполнены из аметиста и аметистовидного кварца с подложкой из фольги, подкрашенной в красный цвет. Раковина улитки, ползущей по ветке, выполнена из арагонитового оникса. Зяблик (лат. *Fringilla coelebs*. Linnaeus, 1758) сложен из терракотовой брекчиевидной и слоистой яшмы (тело) и белого халцедона Вольтерры *Calcedon di Volterra* (клюв). Гвоздика (лат. *Dianthus* L.) на бордюре представлена в нескольких цветах: белом – из халцедона Вольтерры, красном – из органогенного красного арагонита и нежно-розовом – из оранжево-розового полосчатого агата *Sabina*. Листья груши выполнены из зеленого мрамора *Verde del'Arno*, плоды – из оранжевого халцедона Вольтерры. Фон – черный мрамор *Noir Belge*, рамка – сиенский оранжево-желтый доломитовый известняк *Siena Giallo*. Размер 52 × 25 см.

цы содержались в большом количестве в неволе, легко приручались, могли говорить на нескольких языках, а также ценились за яркость и неповторимость оперения. Частыми героями флорентийских мозаик становятся щегол и синицы – обычные виды для Северной Италии. Художники ценили их за яркий наряд и звонкое оригинальное пение. Этих птиц было легко не только поймать, но и содержать в неволе, к тому же они почти весь год услаждали слух хозяина райскими трелями. Нельзя исключать и наличие фантазийных образов. Так, с нашей точки зрения, птицы, изображенные в бордюре столешницы (на длинной стороне), не имеют точных аналогов в природе. Что касается насекомых, то образы их противоречивы и неоднозначны. Большинство из них с трудом поддаются определению лишь до семейства. Элементы символизма не чужды и данному виду искусства. Если всю композицию столешницы условно принять за изображение Райского сада, то становится ясна роль змейки, обвивающей ветку яблони.

### Описание столешницы, определение минералов и горных пород мозаики

По поводу камней французский аббат Ришар

в своем труде «Историческое и критическое описание Италии» 1770 года писал: «Флорентийские мозаики стоят очень дорого вследствие ценности материалов, которые для них употребляют, и вследствие долгого времени, которое нужно для их изготовления. Наиболее ценные мраморы, агаты, гранаты, сардониксы, кораллы, перламутр, лазурит, яшмы, изумруды и топазы входят в состав этих необычайных картин».

Подбор подходящего и уникального рисунка камней, их компоновка отвечают высокому уровню лучших произведений мастеров *Galleria dei Lavori*. Среди используемых камней мы обнаруживаем как местные тосканские камни, например *verde d'Arno*, так и привозной лазурит – «ляпис лазурь» – из Афганистана или так называемую кровавую яшму из Индии.

Применяемые методы исследования материалов, слагающих столешницу, относятся в основном к неразрушающим, что является требованием музейной этики. Однако в работе были использованы мелкие фрагменты мозаичного панно, отсоединенные от основного изделия в процессе реставрационных работ. Это позволило использовать КР-спектроскопию в комбинации с портатив-





**Рис. 3.** Периферийный фрагмент столешницы. Оперение красноголовой аратинги (лат. *Aratinga erythrogenys*. Lesson, 1844) – зеленая яшма и оранжево-красный органогенный арагонит. Птица расположилась на ветке миндаля (лат. *Amygdalus* L.) с зелеными плодами из «смарagdита» – актинолита, пятнисто окрашенного хромом в ярко-зеленый «изумрудный» цвет. Листья миндаля и яблони выполнены из зеленого мрамора Verde del'Arno, яблоки – из оранжевого халцедона Вольтерры Calcedon di Volterra. Кобылка из семейства саранчовых (лат. *Acrididae*. MacLeay, 1819), которая замерла под веткой с попугаем, выполнена из набора материалов: халцедона Вольтерры (брюшко), яшмы (голова и лапки), лазурита (ободок за головой) и полосчатого лиственита (надкрылки). Гиацинт (лат. *Hyacinthus* L.) представлен сразу в четырех цветах: голубой выполнен из афганского лазурита, белый, бледно-оранжевый и бледно-розовый – из цветковых разновидностей халцедона Вольтерры. Змея, обвивающая ветку яблони, представлена брекчиевидной яшмой. Фон – черный мрамор Noir Belge, рамка – сиенский оранжево-желтый доломитовый известняк Siena Giallo. Размер 43 × 32 см.

ными гомологическими методами диагностики.

Столешница имеет симметричное строение, подчиненное строгому порядку расположения сюжетных групп и отдельных объектов, которые не повторяются, но, наоборот, демонстрируют удивительное видовое разнообразие, умело воплощенное в камне.

Условно всю поверхность можно разделить на центральную и периферийную части. Периферийная часть наполнена сравнительно мелкими элементами и преимущественно растительными орнаментами: раскидистыми кустиками многоцветных гиацинтов, ветками с цветками апельсинового дерева и незрелым плодом, различными видами жасмина, гроздьями цветков шиповника и кустовой гвоздикой. Посередине каждой из длин-

ных сторон изображен куст кизила с плодами и цветками, на которых сидят птицы. Из каждого угла периферийной части столешницы берет свое начало ветка плодового дерева – яблони, вишни, груши и сливы – с изобилием плодов. На нижних ветках изображены маленькие птички: поползень обыкновенный на яблоне, лазоревка на вишне, щегол черноголовый на груше и зяблик на сливе; они смотрят на пролетающих мимо насекомых: мух-журчалок и бабочек. На стволе также изображена змея, устремившаяся к плоду – яблоку (рис. 3). Ветки плодовых деревьев пересекают рамку, отделяющую периферийную часть от центральной, и обрамляют композицию, расположенные в середине короткой стороны столешницы, с попугаем сине-красным лори и красноголовой

аратингой, восседающими на веточках, усыпанных плодами кизила мужского и зеленого миндаля. Каждая угловая ветка, помимо птицы, осложнена изображением других животных: по яблоне, обвивая ствол и устремившись к сочному плоду, ползет змея, сидит поползень обыкновенный. К вишне, по-видимому, относится саранча-кобылка и бабочка, по ветке грушевого дерева ползет гусеница, а на ветку сливы поползла улитка. Сужая круг описания к центру, выделим центральное кольцо, увитое крупными и средними по размеру цветами на длинных переплетающихся между собой стеблях. Жасмин арабский сменяется цветками граната, гроздьями жимолости каприфоль, затем – ветка кизила коуза; необычно выглядят цветки вечерницы и ипомеи, далее – гибискус, вьюнок, лилия кудреватая и тюльпан. Ни один фрагмент столешницы не пустует, все равномерно занято сюжетами и мини-сюжетами. Например, в углублениях между вышеописанным венком и угловыми ветками деревьев вписались четыре крупных насекомых, обрамленных с двух сторон цветами: бабочка-бражник – нарциссом и гравилатом, бабочки-нимфалиды – розой – анемоной и васильком – тюльпаном, стрекоза – гвоздикой и неизвестным цветком. Центральная часть (рис. 5) демонстрирует невиданное изобилие, представленное в основном плодами. Центральную часть украшает треснутый плод граната, в котором видны его зерна. Рядом расположились лимон, гроздь мелких груш, спелый инжир, крупное яблоко, персик, гроздь черного винограда, крупная айва, богатая гроздь вишни, ветки с парой груш и парой желтых слив, ягоды боярышника азароль на ветке. Вокруг этой композиции летают насекомые.

Для камнерезных изделий необходимыми качествами материала наряду с высокими декоративными характеристиками являются прочность (долговечность) и относительно невысокая твердость материала (4–6.5 по шкале Мооса). Этим критериям отвечают разнообразные по текстуре горные породы и мономинеральные агрегаты: мрамора, доломиты и известняки, яшмы, кремни, окварцованные известняки, серпентиниты и листвениты, реже – лазурит, нефрит, халцедон [Gems, 2006]. Иногда использовались более твердые и прозрачные материалы – монокристаллический кварц и алмадин из группы граната, в небольших количествах, для придания акцента доминанте композиции и демонстрации игры света в просвечивающих кристаллах.

Благодаря своим декоративным и камнерезным качествам, возможности вырезать тонкие и прочные элементы и подбирать почти неограниченное множество цветовых и текстурных вариаций для создания композиции, вышеперечисленные минералы и горные породы повсеместно использованы

в объектах мозаики. Камнерезы в мастерских Великого герцога искусно использовали природные вариации цвета и текстуры в минералах, чтобы показать игру света и тени, подчеркнуть неоднородность окраски плодов, цветов и растений, а также ритмичность окраски объектов животного мира. В конце XVII столетия количество минералов, описанных Агриколой [Agricola, 1546], ограничивалось 80–100 видами (на сегодняшний день открыто около 6000 видов), из которых далеко не все по свойствам подходили для камнерезных работ, да и не находилось достаточного их количества, однако при взгляде на мозаику создается впечатление богатого разнообразия использованных минералов. Несмотря на красочное цветовое разнообразие примененных материалов, в действительности было использовано весьма ограниченное видовое их разнообразие.

Одним из основных минералов, составляющих элементы мозаики, является минерал кальцит. Это карбонат кальция, являющийся основным минералом известняков и мраморов – осадочных и метаморфических горных пород, а также строительным материалом раковин моллюсков. В монокристаллическом виде кальцит не использовался в мозаике ввиду низкой своей твердости и совершенной спайности, однако и известняки, и мраморы обладают повышенной твердостью, однородностью камнерезных качеств и широко распространены в Италии, в частности в Тоскане. В мозаике для фона использован классический черный мрамор Noir Belge (рис. 1), добывавшийся в нескольких проявлениях Бельгии. Этот материал известен со времен Древнего Рима; благодаря своему бархатистому черному однородному цвету и сильному блеску он использовался для изготовления мозаик *pietra dura* в мастерских Медичи, его можно увидеть в инкрустациях в Тадж-Махале, в крупных декоративных формах – вазах, каминных, скульптурах, облицовке пола Версальского дворца во Франции; в Бельгии и США. Подавляющее количество зеленых и оливковых листьев, а также и их черешков – деревьев, кустарников и цветов в периферийной части столешницы – вырезаны из мрамора местного сорта Verde dell'Arno (рис. 2, 3). Сиенский оранжево-желтый доломитовый известняк Siena Giallo использован в оторочке декоративных элементов – сердечек и ромбов по внешнему периметру столешницы, а также в тонких лентах, отделяющих внутреннюю часть от внешних (рис. 1–3). Одна из разновидностей мрамора – мраморный оникс – имеет полосатую текстуру и обладает декоративными качествами; мы видим его в изображении панциря улитки-гастроподы (рис. 2), тельцах некоторых насекомых. Нередко мрамора и мраморизованные известняки содержат остатки ископаемой флоры и фауны; по-





**Рис. 4.** Субцентральный фрагмент столешницы. Лилия кудреватая (лат. *Lilium martagon* L.) собрана из красного халцедона-карнеола (сердолика) с подложкой из подкрашенной металлической фольги. Лепестки анемона (ветреницы) (лат. *Anemone* L.) и жасмина изготовлены из халцедона Вольтерры *Calcedon di Volterra*. Роза (лат. *Rosa* L.) выполнена с помощью красно-терракотового агата *Agata Sabina*. Тюльпан (лат. *Tulipa* L.) сложен из светлого халцедона Вольтерры и органогенного красного арагонита из раковин морских моллюсков-гастропод (лат. *Strombus gigas*). Бабочка из семейства нимфалид (лат. *Nymphalidae*. *Rafinesque*, 1815) – символ воскрешения и спасения. Для крыльев бабочки подобран серый тонкополосчатый агат, подобный природному рисунку на крыльях бабочки. Цветок и бутон выюнка (лат. *Convolvulus* L.) создан в мозаике с помощью крайне необычного материала благородного дымчатого темно-бирюзового цвета, в котором все линии и переходы нерукотворны. Отчасти он напоминает цветное муранское стекло, но скорее всего, это кварц, наполненный включениями волокнистого амфибола рибекита, так называемый «голубой мрамор», добывавшийся неподалеку от Флоренции, в провинции Grosseto, Monte Argentario, Cala Grande. «Живые» полупрозрачные листья – это зеленая пятнистая яшма *Diaspro di Barga* (белые вкрапления – кварц). Фон – черный мрамор *Noir Belge*. Размер 20 × 17 см.

добные элементы с окаменелым кораллом можно наблюдать в мозаике в усиках мотыльков. Полностью органогенным карбонатом кальция – внутренними фрагментами морских моллюсков-гастропод – инкрустировано множество элементов мозаики: оперение птиц, лепестки и бутоны граната, тюльпана, гвоздики [Pedersen, 2004]. Характерное свилеватое строение, муаровые окраски и люминесценция в ультрафиолетовых лучах позволяют с точностью это определить.

Второй по распространенности материал столешницы – это кварц. Помимо крупнокристаллических разновидностей – аметиста и бесцветного кварца (горного хрусталя) и скрытокристаллических – халцедона и агата, это основной минерал яшм – микрокристаллических пород, состоящих из кварца и смеси глинистых минералов, придающих им цвет и, как следствие, разнообразие текстур. Кремень – природное минеральное стяжение кремнезема в осадочных горных породах



**Рис. 5.** Центральный фрагмент столешницы. В центре как на роскошном блюде представлены разнообразные сочные и ароматные плоды. Среди них виноград (лат. *Vitis L.*), который выполнен из полупрозрачного аметиста и аметистовидного кварца с подложкой из фольги, подкрашенной в красный цвет. Гроздь обрамляют широкий лист винограда, выполненный из неоднородной яшмы *Diaspro di Barga*, зеленой с белыми вкраплениями (кварц), и небольшие цветы жасмина из халцедона Вольтерры *Calcedon di Volterra*, которые часто окружают фруктовые композиции на итальянских живописных натюрмортах. Плод персика обыкновенного (лат. *Persica vulgaris Mill.*) в мозаике сложен из двух пластин халцедона Вольтерры. Его листья – из зеленого мрамора *Verde del Arno*, а веточка – из брекчиевидной рисунчатой египетской яшмы *Diaspro l'Egitta*. Гранат обыкновенный (лат. *Punica granatum L.*) является композиционный центром столешницы, ее венцом. Корка граната выполнена из удивительно живописно подобранных кусочков сицилийской яшмы *Diaspro di Sicilia*. Зерна, которые видны благодаря лопнувшей от сочности и спелости кожицы, – это полупрозрачный гранат-альмандин с тончайшей подложкой из золота. На ветке с гранатом можно видеть красный бутон цветка, собранного из красно-белой брекчиевидной яшмы. Инжир, смоковница обыкновенная (лат. *Ficus carica L.*) выполнена из яшмы. Плод лежит на своем листе из зеленого мрамора долины реки Арно. Плоды лимона (лат. *Citrus limon L. Burm. f.*) и айвы (лат. *Cydonia Mill.*) выполнены из пластин халцедона Вольтерры. Для изображения боярышника азароль (лат. *Crataegus azarolus L.*) в левом верхнем углу рисунок мастерами был использован красно-терракотовый агат *Agata Sabina*. Фон – черный мрамор *Noir Belge*. Размер 27 × 24 см.

(известняках) – также состоит из скрытокристаллического кварца с примесью опала – аморфного кремнезема; помимо прочности, кремнь может демонстрировать плавные цветовые переходы,

возникающие в результате пропитки оксидами различных металлов, и появление диффузионной текстуры «колец Лизеганга» [Pabian et al., 2006].

Цветовая гамма яшм подобрана в бело-бе-



жево-красных, иссиня-бордовых, зеленых и коричневыми оттенках. Главное же преимущество яшм – в фантастическом разнообразии их текстур, которые, будучи подобраны должным образом, создают впечатление природной живописи. Мы наблюдаем брекчиевидные яшмы в бело-красных лепестках вечерницы, зелено-бело-коричневых листьях цветков жасмина арабского *Daispro di Barga* [Schubnel et al., 2001], коричнево-красных ветках плодовых деревьев, как бы растущих из углов столешницы к ее центру, в спинке змеи-полоза, оранжево-зеленом засохшем апельсине, фиолетово-бордовом инжире. Для инкрустации плода, чашелистиков и лепестков граната была использована сицилийская оранжево-красная яшма *Diaspro di Sicilia* (рис. 1, 5) [Schubnel et al., 2001]. Рисунчатая яшма в оранжево-коричневых тонах использована для листьев ипомеи. Невооруженным глазом эта яшма почти неотличима от мраморных листьев сливового дерева – так искусно подобран природный рисунок камня. Полосатые брюшко и грудь насекомых – некоторых мух, ос, мотыльков, крылья саранчи, тельце гусениц сложены полосчатой яшмой и агатами, тонкополосчатые невесомые крылья мотыльков, мух и бабочек изготовлены из серо-белых, иногда с красными всполохами, агатов. Ярко-красные пятнистые плоды кизила мужского и оранжевого боярышника азароль, по-видимому, вырезаны из агата *Agata Sabina* (рис. 2, 5) [Schubnel et al., 2001]. Белые, с желтоватым, розоватым и сероватым оттенками лепестки цветков жасмина, вишни, гибискуса, кизила, нарцисса, тюльпана, шиповника, апельсина, гвоздики, гиацинта, жимолости, а также желто-оранжевые плоды вишни, сливы, яблони, груши, лимона, айвы, персика – исполнены главным образом из халцедона Вольтерры *Calcedon di Volterra* [Schubnel et al., 2001] – района, славящегося добычей белоснежного гипса-алебастра.

Прозрачные желто-оранжевые разности халцедона-сердолика представляють сочные плоды черешни, цветков лилии кудреватой, крылья мухи-журчалки. Для сильного отблеска под прозрачные материалы мозаик подкладывали металлическую фольгу; данная столешница не исключение, фольгой покрыта обратная сторона ягод вишни из халцедона, слив из аметистовидного кварца (рис. 2). Нередко для усиления интенсивности цвета фольга подкрашивалась; там, где краска со временем исчезла, видно, что фиолетовая слива приобрела окраску природного зонального аметиста, в котором зоны роста бесцветного горного хрусталя сменяются зонами фиолетового аметиста. Для плодов сливы и ягод винограда был использован блочный агрегат аметиста, фрагменты жеод, что хорошо «читается» по направлению роста и ориентировке кристаллов кварца.

Кварц – один из самых твердых материалов, действованных при изготовлении столешницы, и нельзя не отметить высокое искусство мастеров, обработавших такой непростой материал: он твердый, заметно крошится, но тем не менее края плодов обработаны идеально и «вписаны» один в другой с минимальными зазорами. Молочно-белые зерна кварца встречаются в обособленных включениях в зеленокаменных яшмах *Diaspro di Barga*, иллюстрирующих листья гибискуса и вьюна в центральной части столешницы. Вероятно, термин *Barga* включает в себя как собственно яшмы, так и иные твердые породы *pietra dura* зеленого цвета. Это неоднородные по цвету и текстуре породы, в которых пятнами, блоками и полосами расположены волокнистые и чешуйчатые агрегаты сложных минералов-силикатов: амфиболов, серпентинов, слюд.

Яркий изумрудно-зеленый материал был, очевидно, редок. Ими инкрустированы несколько плодов незрелого миндаля (рис. 3) и несколько срезов стеблей – жасмина многоцветного и розовой гвоздики (рис. 1). Как и предыдущий материал, он имеет пятнистую текстуру – от белого до травянисто-зеленого. Это так называемый смарагдит – изумрудно-зеленый минерал актинолит. Слово «смарагдит» происходит от др.-греч. *Σμάραγδος* и означает «зеленый минерал». Такой плотный агрегат зеленого актинолита с белоснежными пятнами классифицируется как нефрит [Буканов, 2014]. Нефрит – чрезвычайно вязкий минерал, благодаря чему он обладает исключительной прочностью и сложен в обработке. Помимо этого, природные проявления смарагдита крайне редки, это могла быть случайная находка на любом асбестовом месторождении. Однако нередки случаи импорта редких минералов из других стран. Один из самых ярких примеров такого привозного материала для Европы – персидский ярко-синий лазурит. Добыча лазурита известна в Афганистане (провинция Бадахшан, месторождение Сар-э-Сэнг) с IV в. до н.э. Начиная с III в. до н.э. лазурит перевозился по Великому шелковому пути, той его части, которая называлась «Лазуриновый путь», из предгорий Памира до стран Ближнего Междуречья и далее в Европу. Этот самоцвет был экзотикой в Европе, ничего подобного по цвету здесь не находили. Добыча камня происходила на высоте 4–5 тыс. м над уровнем моря, перевозка занимала долгое время, поэтому неудивительно, что этот редкий самоцвет, а также источник сырья для синей минеральной краски ценился на вес золота. Считается, что самый качественный лазурит – однородного темно-синего цвета, почти без включений иных минералов. Несомненно, такие фрагменты можно наблюдать в периферийных частях в виде геометрического орнамента: угловых сердечек и ромбов



на серединах сторон (один заменен частично при реставрации). Типичные характерные включения в таком лазурите – ярко-желтые с металлическим блеском кристаллы пирита, который часто путают с золотом. На смысловой же части столешницы голубые цветки (ипомея, гиацинт, василек) и части оперения птиц (обыкновенная лазоревка, сине-красный лори, голубая сойка и кардинал) инкрустированы неоднородным бледно-голубым лазуритом. При детальном рассмотрении выяснилось, что лазурит находится в ассоциации с бесцветными содалитом и кальцитом и также содержит малочисленные включения кристаллов пирита (рис. 2, 3). Использование подобного неоднородного лазурита подчеркивает природные объемные формы цветков и птиц, создает иллюзию ветра.

Синевато-сизые с произвольными разводами цветки вьюна (рис. 4) вызывают интерес своей необычной окраской и тем, что редко встречаются в изделиях, подобных исследуемому. Пробы не были взяты ввиду завершения реставрационных работ, а имеющийся арсенал методов исследования позволяет лишь сузить круг «подозреваемых». Цвет и струистая структура камня позволяют подозревать некристаллический и, возможно, искусственный материал, например, стекло или обсидиан. Однако редкость использования в изделиях мастерской Великого герцога говорит о том, что этот материал штучный, чего о стекле сказать сложно. Известен подобный материал и в природе – кремнь из долины р. Арно, Selce dell'Arno; цветковые разводы как раз характерны для диффузионной пропитки кремней, а синевато-серый цвет встречается и в других проявлениях минералов, однако оттенки цветовой палитры не совсем соответствуют материалу цветков вьюна. Наконец, по цвету и структуре угадываются синевато-серые, с зеленоватым надцветом минералы группы щелочных амфиболов, пропитанные кварцем: рибекит, арфведсонит. Отметим, что неподалеку от Флоренции, в провинции Grosseto, Monte Argentario, Cala

Grande, известно старинное проявление рибекита, который имеет название «голубой мрамор». Однако кварцевая пропитка этого материала позволяет определять *in situ* только лишь кремнезем, что соответствует кремню, халцедону, а также стеклам.

Центральная доминанта – приоткрытый плод граната с выглядывающими из-под кожуры ровными темно-красными «ягодами» одноименного минерала (рис. 5). Группа граната насчитывает свыше 15 минеральных видов, здесь же был использован самый распространенный вид – альмандин. Он широко распространен в метаморфических породах, образует достаточно крупные и прозрачные кристаллы от темно-красного до вишнево-фиолетового цвета. Альмандин описан в трудах Агриколы и был известен еще при Плинии Ст. (77 г.) как «карбункул алабандийский» [Agricola, 1546]. Десять кристаллов прозрачного альмандина розового, красно-фиолетового, малинового, оранжево-красного и промежуточных цветов, подложенные золотой и серебряной фольгой, создают ощущение объемности и внутреннего свечения зерен спелого граната.

## Итоги

После окончания реставрации первой столешницы был снят репортаж для телеканала «Культура» (<https://smotrim.ru/video/2215013>, выпуск от 19.08.2020), где было сказано несколько слов о проделанной работе и планах, которые претерпели некоторые изменения. В марте 2014 года мозаичная столешница из ГМИИ вошла в экспозицию выставки итальянского натюрморта. Специально для проекта изучения и реставрации столешниц был создан сайт <https://museumconservation.ru/data/specprojects/tabletops/index.html>, где мы надеемся при поддержке в будущем продолжить размещать результаты и информацию о проделанной работе, знакомить публику с этим прекрасным видом искусства.

## Список литературы:

- Арнаутова Е.М. Сады шелкового пути глазами ботаников. Электронный ресурс // Культура.РФ. URL: <https://www.culture.ru/live/movies/3863/sady-shelkovogo-puti-glazami-botanikov>
- Буканов В.В. Цветные камни и коллекционные минералы (энциклопедия). Otava publishing company Ltd., 2014. 464 с.
- Лихачев Д.С. Поэзия садов. М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2018. 416 с.
- Макаров В.К. Цветной камень в собрании Эрмитажа.

Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1938. 124 с.

Agricola G. De natura fossilium. Freyberg: Craz & Gerlach, 1546.

Castelluccio S. Les meubles de pierres dures de Louis XIV et l'Atelier des Gobelins. Dijon: Editions Faton, 2007. 145 p.

Giusti A.M. Pietre Dure and the Art of Florentine Inlay. London: Thames&Hudson, 2006. 264 p.

Giusti A.M. Museum of the Opificio delle Pietre Dure: [the official guide]. Livorno: Sillabe, 2007. 96 p.

Giusti A.M. Roman inlay and florentine mosaics: the new

art of pietre dure// Art of the Royal court. Tresasures in pietre dure from palaces of Europe. New York: The Metropolitan Museum of Art; New Haven London: Yale University Press, 2008. P. 13-27.

González-Palacios A. Las collectiones Reales españolas de mosaicos y piedras duras. Madrid: Museo Nacional del Prado, 2001. 356 p.

Jervis S.S. Unknown artist (Florentine). Pietre dure tabletop// The Paston Treasure: Microcosm of the Known World. Ed. by A. Moore, N. Flis, F. Vanke. New Haven: Yale Center for British Art; Norwich: Norfolk Museums Service; New Haven London: Yale University Press, 2018. P. 468-469.

Jervis S.S. One rich stone table inlaid // Furniture history society newsletter. August 2019. No 215. P. 20-22.

Landsberg A.B. von. Le Grüne Gewölbe à Dresde, ou trésor royal d'objets précieux. Dresden, Leipzig: Chez Arnold

Libraire, 1839. 114 p.

O'Donoghue, Michael (Editor). Gems, 6th Edition. Oxford/Elsevier, 2006. 937 c.

Pabian R., B. Jackson, P. Tandy, J. Cromartie. Agates. NHM, 2006. 192 p.

Pedersen M.C. Gem and ornamental materials of organic origin. Elsevier, 2004. 270 p.

Schubnel H.-J., P.-J. Chiaperro, E.Gonthier. Mineral treasures of the Natural history museum. Paris, 2001. 120 p.

Smith D.-C., Benbalagh N., Gonthier É., Ospitali F., Martinez-Arkarazo I. Les plateaux de tables florentines en marqueterie de pierres dures du XVIème au XVIIèmes: Une approche spectrométrique Raman. In «L'Homme et le précieux, Matières minérales précieuses de la Préhistoire à aujourd'hui». Édité par M-H Moncel & F Fröhlich. Éd. British Archaeological Report, BAR International Series, 1934.