

УДК 7.034...6

ББК 85.11

DOI 10.18688/aa2313-5-45

Е. П. Игошина

## Статера и гидравлос: два рисунка Даниэле Барбаро на полях издания Витрувия 1511 года из ГМИИ им. А.С. Пушкина<sup>1</sup>

В фонде Научной библиотеки Государственного музея изобразительных искусств имени А.С. Пушкина хранится латинское издание 1511 г. «Десяти книг об архитектуре» древнеримского архитектора Марка Витрувия Поллиона, подготовленное к печати и проиллюстрированное гуманистом и архитектором Фра Джованни Джокондо. Экземпляр примечателен тем, что имеет на полях многочисленные рукописные пометы преимущественно на латыни<sup>2</sup>, выполненные характерным для середины XVI в. гуманистическим курсивом, которые в 2020 г. были атрибутированы переводчику и комментатору «Десяти книг об архитектуре» Витрувия, венецианскому гуманисту Даниэле Барбаро (1514–1570) [1]. Эти записи являются уникальным источником информации о том, как протекала его работа над «Комментарием к Витрувию» (Венеция, 1556 и 1567) — одним из знаковых архитектурных трактатов XVI столетия<sup>3</sup>.

Помимо текстовых помет, Барбаро оставил на страницах московского трактата более двух десятков рисунков. Практически все они носят характер беглых набросков, что хорошо согласуется со стремительной манерой письма гуманиста. Рисунки, выполненные коричневыми чернилами разных оттенков, распределены по изданию неравномерно: они присутствуют в книгах I, II, III, IV, V и X<sup>4</sup>. Часть набросков Барбаро «прошёл» дважды, обведя во время повторного обращения отдельные плохо-прорисованные элементы и добавив в некоторых местах штриховку<sup>5</sup>. Большинство набросков снабжены надписями на латыни, значительно упростившими процесс их интерпретации.

Появление среди рукописных заметок гуманиста двух десятков рисованных изображений не выглядит удивительным: уроки перспективы, черчения и рисования Барба-

<sup>1</sup> Проект по изучению экземпляра «Десяти книг об архитектуре» Витрувия 1511 года осуществляется при финансовой поддержке патрона ГМИИ им. А.С. Пушкина ООО «ВЫМПЕЛ». В проекте принимают участие: Е.П. Игошина, А.И. Маркова, И.И. Аникьев, Ю.Е. Краснобаева и А.А. Ямалиева.

<sup>2</sup> Помимо маргиналий на латыни, в трактате имеется также небольшое количество помет на древнегреческом и итальянском.

<sup>3</sup> Первое итальянское издание «Десяти книг об архитектуре Витрувия с комментарием Даниэле Барбаро» было напечатано в 1556 г. в Венеции в типографии Франческо Марколини [20]. Трактат позже был доработан и переиздан в 1567 г., что совпало с выходом в свет латинской версии «Комментария». Оба последних издания были набраны и отпечатаны в типографии Франческо деи Франчески (Венеция) [21; 22]. О подготовительных рукописях к первому изданию «Комментария» из Национальной библиотеки Марциана в Венеции см.: [15; 18].

<sup>4</sup> Книга I — 3 рисунка, книга II — 2 рисунка, книга III — 6 рисунков, книга IV — 5 рисунков, книга V — 5 рисунков и книга X — 2 рисунка.

<sup>5</sup> Все случаи повторного «прохода» без труда фиксируются благодаря разнице в цвете чернил.

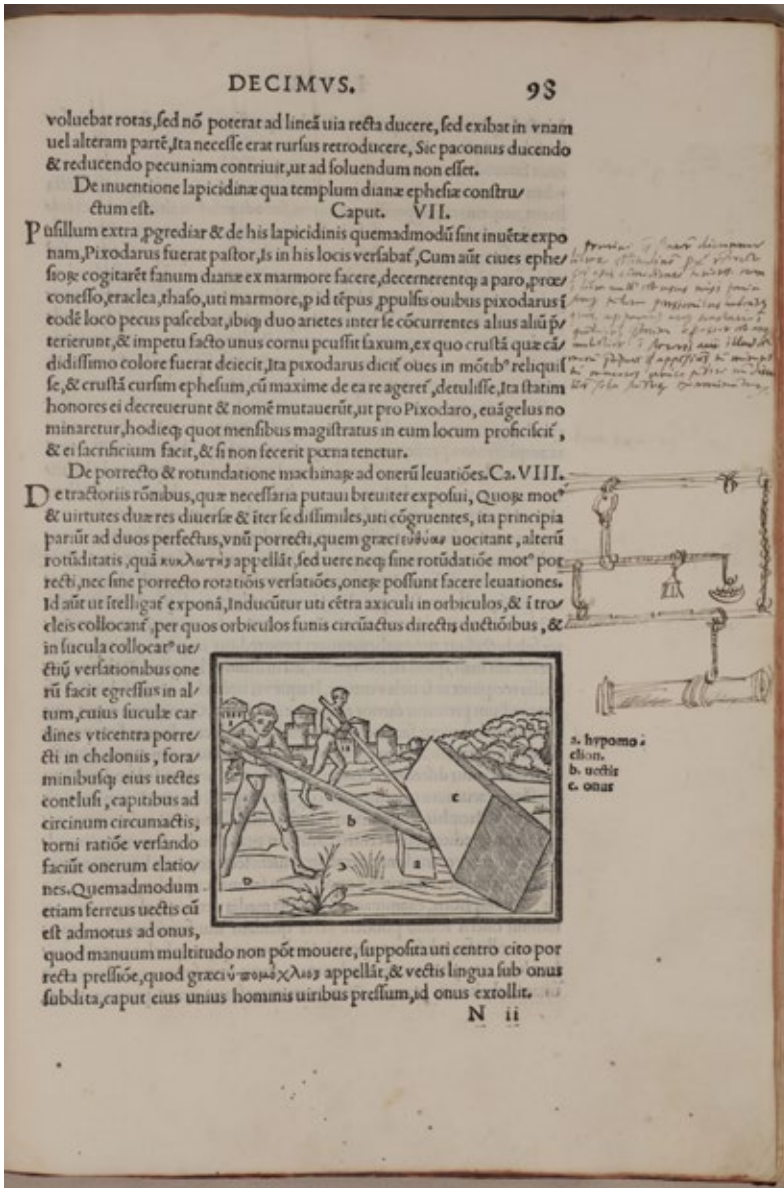


Рис. 1. Даниэле Барбаро. Статера. Л. 98 трактата «Десять книг об архитектуре» Витрувия 1511 г. ГМИИ им. А. С. Пушкина © ГМИИ

ро брал ещё во время обучения в Падуанском университете между 1535 и 1540 гг. По свидетельству самого гуманиста, всем навыкам в этой области он был обязан венецианскому математику и специалисту в области перспективного рисунка Джованни Дзамберти<sup>6</sup>. О том, что выучка сохранилась и в постуниверситетский период, известно

<sup>6</sup> Об этом Барбаро говорит во вступлении к трактату «Практика перспективы» (Венеция, 1568) [2, р. 3–4]. О Джованни Дзамберти известно, что он жил в первой половине XVI в., имел контакты с Даниэле Барбаро и Витторе Карпаччо, а его брат Бартоломео Дзамберти перевел с греческого на

со слов Лодовико Дольче, описавшего Барбаро в своем «Диалоге о живописи» (Венеция, 1557) как человека, обладавшего многочисленными моральными достоинствами, а также как искусного живописца и рисовальщика [6, f. 17–17 v.]<sup>7</sup>.

До обнаружения московских маргиналий примеры рисунков венецианского гуманиста «по мотивам» античного трактата ограничивались несколькими набросками на полях рукописных кодексов BNM, It. IV, 37 (=5133) и BNM, It. IV, 152 (=5106) из Национальной библиотеки Марчиана в Венеции<sup>8</sup>, являющихся черновиками первого итальянского издания его «Комментария к Витрувию» (Венеция, 1556).

В качестве предмета настоящей статьи выбраны два рисунка из последней (X) книги экземпляра Витрувия 1511 г. из ГМИИ<sup>9</sup>. На их примере мы проследим связь рисованных изображений, во-первых, с текстом и иллюстрациями античного трактата в редакции Фра Джокондо, во-вторых, с другими текстами, которые могли быть в поле зрения гуманиста в период работы с московским трактатом, и, наконец, с печатными версиями (двумя итальянскими и латинской) «Комментария к Витрувию» самого Даниэле Барбаро 1556 и 1567 гг., а также порассуждаем о возможных источниках иконографии рисунков на полях московского трактата.

Первый рисунок (Рис. 1), расположенный на внешнем поле листа 98, сопровождает текст главы VII «О прямом и круговом движении механизмов, необходимом для подъема тяжестей» («De porrecto, & rotundatione machinarum ad onerum levationes»). На нем изображена стatera — весы типа безмена с «плечами» разной длины. Подобные механизмы использовались для поднятия и взвешивания разноформатных (в том числе массивных) грузов, в данном случае — ствола артиллерийского орудия. Изображение выполнено тёмно-коричневыми чернилами и частично заходит на печатный текст трактата<sup>10</sup>. Несмотря на кажущуюся небрежность манеры его исполнения, все элементы механизма (неравные «плечи» с делениями, веревки, кольца, чаша с грузом, подвесная гири и крюки) опознаются без особого труда.

Рисунок безмена или статеры, по всей видимости, является реакцией Барбаро на описание устройства этого механизма, напечатанное на оборотной стороне того же листа (f. 98 v): «Это можно видеть по весам, которые называются безменом; ведь когда ручка, являющаяся центром, находится близко к концу, на котором висит чаша, а противовес передвигается в другую сторону от точки к точке по стержню как можно дальше или даже до конца, то, имея неравный вес с грузом, он превосходным образом его

---

латынь «Начала» Эвклида. Основными дисциплинами, которые Барбаро изучал в Падуе, были философия, математика, астрономия и оптика, а занятия с Дзамберти были факультативными.

<sup>7</sup> Эпитет, которым Дольче наградил Барбаро-рисовальщика, до определенной степени приукрашивает мастерство венецианского гуманиста: изображения на полях московского трактата в большинстве случаев схематичны (за исключением пейзажа на f. 8 r) и больше похожи на любительские рисунки, чем на произведения профессионального художника или архитектора.

<sup>8</sup> О рисунках на полях рукописей BNM, It. IV, 37 (=5133) и BNM, It. IV, 152 (=5106) см.: [4]. Рисунки и чертежи сопровождают также подготовительные рукописи BNM, It. IV, 39 (=5446), BNM, Lat. VIII, 39 (=3069) и BNM, It. IV, 40 (=5447) к трактату «Практика перспективы» (Венеция, 1568) и рукопись BNM, Lat. VIII, 42 (=3097) «De horologiis describendis libellus» («Книга по описанию часов»), чей текст, возможно, должен был лечь в основу печатного трактата о солнечных часах. О трактате «Практика перспективы» и подготовительных рукописях к нему см.: [16; 17; 24]. О рукописи BNM, Lat. VIII, 42 (=3097) см.: [7].

<sup>9</sup> Книга посвящена описанию разнообразных механизмов.

<sup>10</sup> Незначительная часть изображения была утрачена при обрезке книжного блока.

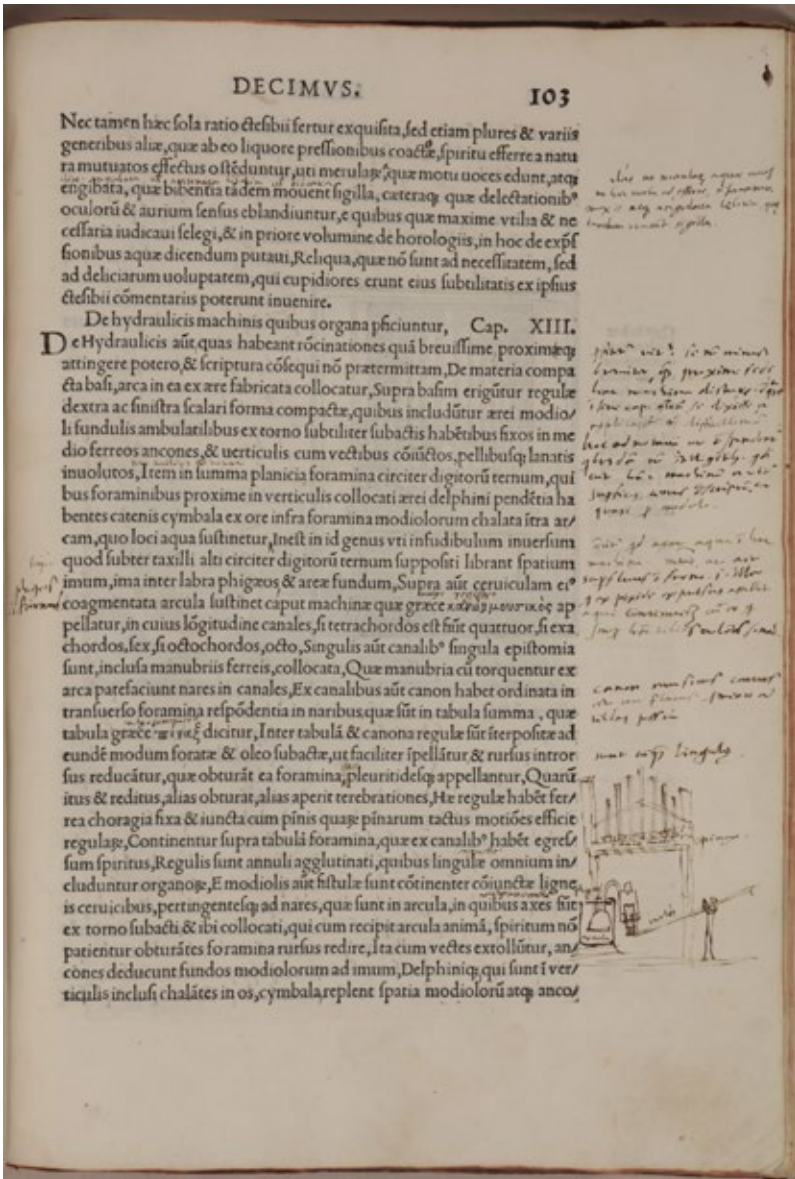


Рис. 2. Даниэле Барбаро. Гидравлос. Л. 103 трактата «Десять книг об архитектуре» Витрувия 1511 г. ГМИИ им. А.С. Пушкина © ГМИИ

уравновешивает благодаря равновесию стержня и тому, что точка равновесия отходит дальше от центра. Так небольшая масса противовеса, своим движением вытягивая превосходящий вес груза, без усилий и мягко заставляет его подниматься снизу вверх»<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> В тексте трактата: «Id autem ex trutinis, quae staterae dicuntur, licet considerare, cum enim ansa proprius caput, unde lancula pendet, ubi ut centrum est collocata, & aequipondium in alteram partem, scapi per puncta vagando, quo longius, aut etiam ad extremum perducitur paulo etiam pari pondere, amplissimum pensionem parem perficit, per scapi librationem, & examinationem longius a centro recedentem, ita imbecil-

Во всех трёх изданиях «Комментария к Витрувию», поясняя данный фрагмент, Барбаро подробно описывает принципы работы механизма статеры. В нем, по словам венецианского гуманиста, соединяются свойства обычных весов и рычага, применявшегося для поднятия и переворачивания предметов большого размера и веса [20, р. 260; 21, р. 455; 22, р. 343]. Вероятно, именно по этой причине в московском трактате рисунок безмена возник не на обороте листа 98, где находится текстовое описание механизма, а на его лицевой стороне в качестве своеобразного дополнения к гравюре Фра Джокондо, на которой представлено использование рычага в ходе поднятия каменного блока. Изображения рычага и статеры, хоть и более простой конструкции, чем на рисунке, соседствуют на гравюре из «Десяти книг об архитектуре» Витрувия в переводе и с комментариями Чезаре Чезариано (Кома, 1521) [19]. Рычаг и безмен упрощенного типа присутствуют также в иллюстрациях к обоим итальянским и латинскому изданиям «Комментария к Витрувию» Даниэле Барбаро [20, р. 262; 21, р. 459; 22, р. 339].

Существенно, однако, что конструкция статеры на рисунке из ГМИИ отличается и от описания, данного Витрувием, и от того, как в конечном итоге этот механизм оказывается представлен в иллюстрациях к «Комментариям»<sup>12</sup>: у Витрувия и Барбаро речь идет о применявшемся в Древнем Риме безмене с одним единственным стержнем и плечами разной длины, в то время как на рисунке показана более сложная модель с целой системой рычагов и грузов, получившая распространение в эпоху Средневековья и Новое время<sup>13</sup>. К разгадке источника иконографии статеры из ГМИИ неожиданно привела запись, помещённая гуманистом на внешнем поле того же листа прямо над рисунком. Удалось определить, что в рукописном комментарии практически дословно воспроизведен отрывок из вступления к трактату французского математика Жана Борреля «О весах и статере» 1554 г. [3]. Помета буквально гласит, что «безмены, именуемые статерами, похожи на весы, но более удобны в использовании. Ведь весы непригодны ни к чему, кроме уравнивания грузов, а обращение с ними, если они велики, бывает трудным и тягостным. В статерах же то удивительно, что предметы, как большие, так и меньшие, могут быть измерены одним грузом с помощью разметки» [3, р. 77]<sup>14</sup>. Через несколько страниц после вступления, из которого позаимствована эта цитата, в трактате имеется гравюра с изображением средневековой статеры. Её сходство с московским рисунком не оставляет никаких сомнений в том, что именно отсюда Барбаро скопировал механизм своего безмена.

Второй рисунок расположен в нижней части внешнего поля листа 103 (Рис. 2). На нем представлен водяной орган (гидравлос), изобретенный в III в. до н. э. Ктесибием и подробно описанный Героном Александрийским в трактате «Пневматика» (I в.). Для наглядности Барбаро снабдил изображение гидравлоса подписями на латыни, которые

---

lior aequipondii brevitatis, maiorem vim ponderis momento deducens, sine vehementia, molliter ab imo sursum verum egredi cogit» [23, f. 98 v.]. Здесь и далее текст трактата 1511 г. дан в переводе И.И. Аникьева.

<sup>12</sup> Подавляющая часть гравюр к «Комментариям» Барбаро была выполнена по рисункам Андреа Палладио. Об иллюстрациях к трактату см.: [5].

<sup>13</sup> Об истории механизма безмена см.: [14].

<sup>14</sup> В тексте рукописных помет на полях московского Витрувия имя Жана Борреля (ок. 1485–1560) упоминается шесть раз (f. 81 v, f. 82 r, f. 83 r, f. 85 v, f. 95 v, f. 106 r), а в двух местах отрывки из его теоретических трудов приводятся без упоминания автора (f. 82 v, f. 98 r). Запись на f. 98 г перекликается с пояснением Барбаро об устройстве статеры из латинской версии «Комментария к Витрувию» [22, р. 342].

поясняют названия составных частей этого инструмента: «*canon musicus*» («музыкальный канон» — ящик, поддерживающий верхнюю часть органа), «*pinax*» («пинакс» — верхняя доска), «*rhigeus*» («пнигей» — глушитель или клапан, закрывающий выход сжатому воздуху), «*argula*» («духовой ящик») и «*vectis*» («рычаг»).

Появление гидравлоса в нижней части листа 103 вполне закономерно, так как практически вся 13 глава десятой книги посвящена объяснению устройства водяного органа. Однако, как и в случае со статорой, мы снова не видим полного соответствия тексту: конструкция музыкального инструмента на рисунке значительно проще, чем её описывает Витрувий, и скорее напоминает гидравлос из вышеупомянутой «Пневматики» Герона, чем аналогичный инструмент из «Десяти книг об архитектуре». Основное отличие заключается в том, что у Витрувия (и, кстати, на гравюрах во всех трёх изданиях «Комментария к десяти книгам об архитектуре» Даниэле Барбаро) представлен водяной орган с двумя механизмами — духовыми ящиками, действующими по типу насоса [23, f. 103], в то время Герон в своей «Пневматике» приводит конструкцию гидравлоса, работавшего лишь на одном таком механизме [13, p. 192].

Знакомство Барбаро с трудами древнегреческого математика и механика не вызывает сомнений: в библиотеке гуманиста имелся манускрипт второй половины XVI в. с отрывками из «Пневматики» Герона<sup>15</sup>, а в «Комментарии к Витрувию» Барбаро утверждает, что для собственного удовольствия и личного пользования перевел на родной (итальянский) язык некоторые труды этого автора [20, p. 266; 21, p. 466]. Это, однако, никак не помогло в идентификации источника иконографии московского рисунка, поскольку в известном нам экземпляре «Пневматики», принадлежавшем Барбаро, фрагмент с описанием водяного органа и, следовательно, его изображение попросту отсутствовали. Вероятнее всего, в распоряжении гуманиста имелись и другие рукописи трактата Герона, и древний музыкальный инструмент на рисунке из ГМИИ стал результатом «перерисовки» (или воспроизведения «по памяти») гидравлоса, чье изображение сопровождало неизвестный рукописный экземпляр «Пневматики»: устройство водяного органа на рисунке из московского Витрувия по своим очертаниям практически совпадает с типовыми изображениями гидравлоса из ренессансных списков Герона, примером чему могут служить рукописи *Grec.* 2431, 2512 и 2518 из Национальной библиотеки Франции (Париж) [11, f. 24 r; 8, f. 42 r; 9, f. 36 r].

Следует также отметить, что, в отличие от рисунка, гравюра Фра Джокондо, помещённая на обороте того же листа (f. 103 v), практически никак не связана ни с текстом Витрувия, ни в целом с механизмами, чье функционирование зависело от использования воды: изображенный на ней инструмент напоминает органы-позитивы XV–XVI вв. Причину изображения портативного органа вместо гидравлоса Фра Джокондо поясняет в подписи, которая напечатана слева от гравюры: по его словам, гидравлос, описанный у Витрувия, «непросто изобразить на рисунке». И далее добавляет, что «счел достаточным оставить учёным их дело» интерпретации этого сложного для понимания фрагмента античного текста. Как бы уличая Фра Джокондо в невнимательном чтении и отсутствии старания при иллюстрировании соответствующего фрагмента, в верхней части листа 103 Барбаро оставил следующую рукописную запись: «Витрувий

<sup>15</sup> Рукопись была выполнена венецианским переписчиком и книготорговцем Андреасом Дармариосом (1540 — после 1586) и в настоящее время хранится в библиотеке Колледжа Святой Магдалены в Оксфорде [10].

обещает, что вскорости не слишком кратко расскажет об этой машине, о которой, как он хвастается в конце главы, он рассказал и объяснил сложнейшие моменты. Это я отметил, чтобы ответить неким неразумным людям, которые утверждают, что Витрувий описал эту машину поверхностно и в меру собственных сил»<sup>16</sup>.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать следующий вывод. Сопоставление рисунков на полях книги X с текстом трактата Витрувия показало, что оба изображения тесно связаны с его содержанием и, как и большинство рукописных комментариев, отражают реакцию венецианского гуманиста на прочитанный текст. Ни в одном из двух случаев, однако, изображения не являются иллюстрациями к конкретным пассажам трактата, более того, отчасти даже противоречат тексту Витрувия. Ни один из двух рисунков нельзя назвать подготовительным наброском к гравированным иллюстрациями из «Комментария к Витрувию» Даниэле Барбаро (Венеция, 1556 и 1567), значительная часть которых была выполнена архитектором Андреа Палладио (1508–1580): изображение статеры, скопированное из трактата Жана Борреля «О весах и статере» (Лион, 1554), как нам кажется, дано гуманистом в дополнение к гравюре Фра Джокондо, в то время как с помощью изображения водяного органа (и рукописного комментария на той же странице) Барбаро намекает на то, что редактор текста и автор гравюр издания 1511 г. не проявил должного усердия при иллюстрировании соответствующего фрагмента античного трактата.

Значение впервые вводимых в научный оборот рисунков, выполненных на полях издания Витрувия 1511 г. из ГМИИ им. А.С. Пушкина очевидно: наряду с текстовыми пометами, они являются уникальным источником информации о том, как протекала работа Даниэле Барбаро над его «Комментарием к Витрувию» — одним из знаковых архитектурных трактатов XVI столетия.

## Литература

1. *Игошина Е.П., Аникьев И.И., Маркова А.И.* Комментарии Даниэле Барбаро на полях издания Витрувия 1511 года из ГМИИ им. А.С. Пушкина: путь атрибуции и опыт датировки // Искусствознание. — 2021. — № 1. — С. 264–297.
2. *Barbaro D.* La pratica della prospettiva di monsignor Daniel Barbaro eletto patriarca d'Aquileia. — Venezia: C. & R. Borgominieri, 1568. — 195 p.
3. *Borrel J.* De libra et statera libellus // *Borrel J.* Opera Geometrica. — Lyon: T. Bertheau, 1554. — P. 77–87.
4. *Cellauro L.* Disegni di Palladio e di Daniele Barbaro nei manoscritti preparatori delle edizioni del 1556 e del 1567 di Vitruvio // *Arte Veneta*. — 2000–2001. — Vol. XVI (I). — P. 52–63.
5. *Cellauro L.* Palladio e le illustrazioni delle edizioni del 1556 e del 1567 di Vitruvio // *Saggi e memorie di storia dell'arte*. — Venezia: Fondazione Giorgio Cini, 1998. — Vol. 22. — P. 55–128.
6. *Dolce L.* Dialogo della pittura di M. Ludovico Dolce intitolato l'Aretino. — Venezia: G. Giolito De Ferrari, 1557. — 60 p.
7. *Guarneri C.* Il manoscritto sugli orologi solari Lat. VIII, 42=3097 // *Monteleone C.* La prospettiva di Daniele Barbaro. Note critiche e trascrizione del manoscritto It. IV, 39=5446. — Canterano: Aracne editrice, 2020. — P. 163–179.
8. *Heron Alexandrinus.* Pneumatica. 1554–1566. (Рукопись. Национальная библиотека Франции, Grec 2512). — 73 f.
9. *Heron Alexandrinus.* Pneumatica; Corpus Hermeticum; *Ocellus Lucanus.* De universi Natura. 1530–1539. (Рукопись. Национальная библиотека Франции, Grec 2518.) — 125 f.

<sup>16</sup> Текст этой рукописной пометы созвучен с тем, что говорится во всех трёх изданиях «Комментария» [20, p. 266; 21, p. 465; 22, p. 350].

10. *Heron Alexandrinus*. Pneumatica, De automatis // *Heron Alexandrinus*. Pneumatica, De automatis; *Aristides Quitilianus*. De musica; *Pediasimus J*. De geometria. (Рукопись. Колледж Святой Магдалены, Gr. 12.) — F. 1 r–33 v.
11. *Heron Alexandrinus*. Pneumatica et De Automatis. 1540–1550. (Рукопись. Национальная библиотека Франции, Grec 2431). — 95 f.
12. *Heron Alexandrinus*. Heronis Alexandrini Spiritualium liber. — Urbino: D. Frisolino, 1575. — 70 f.
13. *Heron Alexandrinus*. T. I. Pneumatica et automata. — Leipzig: B.G. Teubner, 1899. — 514 s.
14. *Marchi M*. Il romano della stadera: un particolare testimone della vita economica e sociale in epoche passate // Spade e stadere. 100 romani di diverso gusto e provenienza. — Modena: Libra 93, 2020. — P. 31–42.
15. *Marcon S*. Volentes // Daniele Barbaro. 1514–1570. Letteratura, scienze e arti nella Venezia del Rinascimento. — Crocetta del Montello: Antiga Edizioni, 2015. — P. 33–47.
16. *Monteleone C*. La prospettiva di Daniele Barbaro. Note critiche e trascrizione del manoscritto It. IV, 39=5446. — Canterano: Aracne editrice, 2020. — 480 p.
17. *Moretti L*. Ancora sulla *scenographia*: I manoscritti preparatori per la parte quarta de *La pratica della prospettiva* di Daniele Barbaro (1568) // Daniele Barbaro. 1514–1570. Vénitien, patricien, humaniste. — Turnhout: Brepols, 2017. — P. 221–251.
18. *Moretti L*. Daniele Barbaro: la vita e i libri // Daniele Barbaro. 1514–1570. Letteratura, scienze e arti nella Venezia del Rinascimento. — Crocetta del Montello: Antiga Edizioni, 2015. — P. 15–31.
19. *Vitruvius Pollio M*. Di Lucio Vitruvio Pollione De architectura libri dece: traducti de latino in vulgare. — Como: G. Da Ponte, 1521. — 183 c.
20. *Vitruvius Pollio M*. I dieci libri dell'architettura, tradotti e commentati da Daniele Barbaro. — Venezia: F. Marcolini, 1556. — 274 p.
21. *Vitruvius Pollio M*. I dieci libri dell'architettura, tradotti e commentati da Daniele Barbaro. — Venezia: F. de' Franceschi & G. Chrieger, 1567. — 506 p.
22. *Vitruvius Pollio M*. M. Vitruvii Pollionis De architectura libri decem, cum commentariis Danielis Barbari. — Venezia: F. de' Franceschi & G. Chrieger, 1567. — 375 p.
23. *Vitruvius Pollio M*. M. Vitruvius per Iocundum solito castigatior factus cum figuris et tabula ut iam legi et intelligi possit. — Venezia: G. Tacuino, 1511. — 110 c.
24. *Williams K*, *Monteleone C*. Daniele Barbaro's Perspective of 1568. — Cham: Springer, 2020. — 386 c.

**Название статьи.** Статера и гидравлос: два рисунка Даниэле Барбаро на полях издания Витрувия 1511 г. из ГМИИ им. А.С. Пушкина

**Сведения об авторе.** Игошина, Екатерина Петровна — кандидат искусствоведения, заведующая Научной библиотекой. Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина, Волхонка, 12, Москва, Российская Федерация, 119019; ekaterina.igoshina@arts-museum.ru; ORCID: 0009-0002-6713-1972

**Аннотация.** В фонде Научной библиотеки ГМИИ им. А.С. Пушкина хранится латинское издание 1511 г. «Десяти книг об архитектуре» древнеримского архитектора Марка Витрувия Поллиона. Экземпляр имеет на полях многочисленные рукописные пометы преимущественно на латыни, которые в 2020 г. были атрибутированы венецианскому гуманисту Даниэле Барбаро (1514–1570). Помимо помет, Барбаро оставил на полях трактата более двух десятков рисунков. Предмет статьи — два рисунка на полях X книги, посвященной описанию механизмов. Первый рисунок, расположенный на лицевой стороне листа 98, сопровождает текст главы 8 «О прямом и круговом движении, необходимом для поднятия тяжестей». На нем Барбаро изобразил древнеримский механизм для поднятия и взвешивания разноформатных грузов — статеру. На втором рисунке, помещённом на лицевой стороне листа 103, примерно посередине главы 13 «О водяных машинах, которые применяются при устройстве органов», представлен водяной орган (гидравлос). Сопоставление рисунков с текстом трактата Витрувия по-



казало, что оба тесно связаны с его содержанием и, как и большинство рукописных комментариев, отражают реакцию венецианского гуманиста на прочитанный текст. Ни в одном из двух случаев, однако, изображения не являются иллюстрациями к конкретным пассажирам трактата, более того, отчасти даже противоречат тексту Витрувия. Ни один из двух рисунков нельзя назвать подготовительным наброском к гравированным иллюстрациями из «Комментария к Витрувию» Даниэле Барбаро (Венеция, 1556 и 1567), значительная часть которых была выполнена архитектором Андреа Палладио (1508–1580): изображение статеры, скопированное из трактата Жана Борреля «О весах и статере» (Лион, 1554) дано гуманистом в дополнение к гравюре Фра Джокондо, а с помощью изображения водяного органа Барбаро намекает на то, что редактор текста и автор гравюр 1511 г. не проявил должного усердия при иллюстрировании соответствующего фрагмента античного трактата.

**Ключевые слова:** Даниэле Барбаро, Витрувий, архитектурный трактат, маргиналии, комментирование, рисунок, гидравлос, статера, Жан Боррель, Герон Александрийский

**Title.** *Statera and Hydraulis: Two Drawings by Daniele Barbaro on the Margins of the 1511 Edition of Vitruvius from the Pushkin State Museum of Fine Arts Collection*<sup>17</sup>

**Author.** Igoshina, Ekaterina P. — Ph. D., head of the Research Library. The Pushkin State Museum of Fine Arts, Volkhonka, 12, 119019, Moscow, Russian Federation; ekaterina.igoshina@arts-museum.ru; ORCID: 0009-0002-6713-1972

**Abstract.** The Pushkin State Museum of Fine Arts Research Library holds a 1511 Latin edition of the “Ten Books on Architecture” treatise written by ancient Roman architect Marcus Vitruvius Pollio. The copy has numerous handwritten notes, mostly in Latin, which in 2020 were attributed to Venetian humanist Daniele Barbaro (1514–1570). Aside from the notes, in the margins of the treatise, Barbaro left 23 drawings. The subjects of the article are the two drawings in the margins of Book 10, dedicated to description of mechanisms. The first drawing, on the obverse of Sheet 98, accompanies the text of Chapter 8, “On the Straight and Circular Motions That Are Required to Lift Weights”. In this drawing, Barbaro depicted a steelyard (*statera*) — an ancient Roman mechanism for lifting and weighting multi-format objects. The second drawing placed in the obverse of Sheet 103, approximately in the middle of Chapter 13, “On the Hydraulic Machines Used to Make Organs”, depicts a water organ (*hydraulis*). The comparison of the drawings with the text from the treatise by Vitruvius showed that both drawings are closely related to its content and, just as most handwritten commentaries, reflect the reaction of the Venetian humanist to the text he read. However, in both cases, the pictures do not illustrate certain passages of text, and, moreover, they even contradict the text by Vitruvius in some measure. None of the two drawings can be called a preparatory sketch for the engraved illustrations from the “Commentary to Vitruvius” by Daniele Barbaro (Venice, 1556 and 1557), most of which were executed by architect Andrea Palladio (1508–1580): the image of *statera* copied from the treatise by Jean Borrel, “On Scales and Steelyards” (Lion, 1554), is provided by the humanist in addition to the engraving by Fra Giocondo, and by drawing a hydraulic organ, Barbaro suggests that the redactor of the text and the author of the engravings of 1511 did not exert enough effort in illustrating the corresponding fragment of the antique treatise.

<sup>17</sup> This research project on the Moscow exemplar of Fra Giocondo’s 1511 edition of Vitruvius was realised through the financial support of the Pushkin Museum patron company “Vympel”. The project team consists of Ekaterina Igoshina, Anna Markova, Ilya Anikoyev, Julia Krasnobayeva, Aliya Yamaliev.

**Keywords:** Daniele Barbaro, Vitruvius, architectural treatise, marginalia, commentary, drawing, hydraulis, statera, Jean Borrel, Heron of Alexandria

## References

- Barbaro D. *La pratica della prospettiva di monsignor Daniel Barbaro eletto patriarca d'Aquileia*. Venezia, C. & R. Borgominieri Publ., 1568. 195 p. (in Italian).
- Borrel J. De libra et statera libellus. *Opera Geometrica*. Lyon, T. Bertheau Publ., 1554, pp. 77–87 (in Latin).
- Cellauro L. Palladio e le illustrazioni delle edizioni del 1556 e del 1567 di Vitruvio. *Saggi e memorie di storia dell'arte*, vol. 22. Venezia, Fondazione Giorgio Cini Publ., 1998, pp. 55–128 (in Italian).
- Cellauro L. Disegni di Palladio e di Daniele Barbaro nei manoscritti preparatori delle edizioni del 1556 e del 1567 di Vitruvio. *Arte Veneta*, 2000–2001, vol. 16 (1), pp. 52–63 (in Italian).
- Dolce L. *Dialogo della pittura di M. Ludovico Dolce intitolato l'Aretino*. Venezia, G. Giolito De Ferrari Publ., 1557. 60 p. (in Italian).
- Guarneri C. Il manoscritto sugli orologi solari Lat. VIII, 42–3097. Monteleone C. *La prospettiva di Daniele Barbaro. Note critiche e trascrizione del manoscritto It. IV, 39–5446*. Canterano, Aracne editrice Publ., 2020, pp. 163–179 (in Italian).
- Igoshina E. P.; Anikuyev I. I.; Markova A. I. Marginal Notes by Daniele Barbaro in the 1511 Edition of Vitruvius from the Pushkin State Museum of Fine Arts Collection: Attribution Process and Dating Method. *Iskusstvoznanie (Art Studies Magazine)*. 2021, no. 1, pp. 264–297 (in Russian).
- Heron Alexandrinus. *Pneumatica*. 1554–1566. Manuscript (unpublished), National Library of France, Grec 2512. 73 f. (in Latin).
- Heron Alexandrinus. *Pneumatica; Corpus Hermeticum; Ocellus Lucanus. De universi Natura*. 1530–1539. Manuscript (unpublished), National Library of France, Grec 2518. 125 f. (in Latin).
- Heron Alexandrinus. *Pneumatica, De automatis. Heron Alexandrinus. Pneumatica, De automatis; Aristides Quitilianus. De musica; Pediasimus J. De geometria*. Manuscript (unpublished), College of Saint Magdalene, Gr. 12, ff. 1 r–33 v. (in Latin).
- Heron Alexandrinus. *Pneumatica et De Automatis*. 1540–1550. Manuscript (unpublished), National Library of France, Grec 2431. 95 f. (in Latin).
- Heron Alexandrinus. *Heronis Alexandrini Spiritalium liber*. Urbino, D. Frisolino Publ., 1575. 70 f. (in Latin).
- Heron Alexandrinus. T. I. *Pneumatica et automata*. Leipzig, B.G. Teubner Publ., 1899. 514 p. (in Latin).
- Marchi M. Il romano della stadera: un particolare testimone della vita economica e sociale in epoche passate. *Spade e stadere. 100 romani di diverso gusto e provenienza*. Modena, Libra 93 Publ., 2020, pp. 31–42 (in Italian).
- Marcon S. Volentes. *Daniele Barbaro. 1514–1570. Letteratura, scienze e arti nella Venezia del Rinascimento*. Crocetta del Montello, Antiga Edizioni Publ., 2015, pp. 33–47 (in Italian).
- Monteleone C. *La prospettiva di Daniele Barbaro. Note critiche e trascrizione del manoscritto It. IV, 39–5446*. Canterano, Aracne editrice Publ., 2020. 480 p. (in Italian).
- Moretti L. Daniele Barbaro: la vita e i libri. *Daniele Barbaro. 1514–1570. Letteratura, scienze e arti nella Venezia del Rinascimento*. Crocetta del Montello, Antiga Edizioni Publ., 2015, pp. 15–31 (in Italian).
- Moretti L. Ancora sulla scenographia: I manoscritti preparatori per la parte quarta de La pratica della prospettiva di Daniele Barbaro (1568). *Daniele Barbaro. 1514–1570. Vénitien, patricien, humaniste*. Turnhout, Brepols Publ., 2017, pp. 221–251 (in Italian).
- Vitruvius Pollio M. *M. Vitruvius per locundum solito castigatior factus cum figuris et tabula ut iam legi et intelligi possit*. Venezia, G. Tacuino Publ., 1511. 110 p. (in Latin).
- Vitruvius Pollio M. *Di Lucio Vitruvio Pollione De architectura libri dece: traducti de latino in vulgare*. Como, G. Da Ponte Publ., 1521. 183 p. (in Latin).
- Vitruvius Pollio M. *I dieci libri dell'architettura, tradotti e commentati da Daniele Barbaro*. Venezia, F. Marcolini Publ., 1556. 274 p. (in Italian).
- Vitruvius Pollio M. *I dieci libri dell'architettura, tradotti e commentati da Daniele Barbaro*. Venezia, F. de' Franceschi & G. Chrieger Publ., 1567. 506 p. (in Italian).
- Vitruvius Pollio M. *M. Vitruvii Pollionis De architectura libri decem, cum commentariis Danielis Barbari*. Venezia, F. de' Franceschi & G. Chrieger Publ., 1567. 375 p. (in Latin).
- Williams K.; Monteleone C. *Daniele Barbaro's Perspective of 1568*. Cham, Springer Publ., 2020. 386 p.