Vestnik drevney istorii
79/3 (2019), 807–812
© The Author(s) 2019

Вестник древней истории
79/3 (2019), 807–812
© Автор(ы) 2019

DOI: 10.31857/S032103910005044-1

O. DEFAUX. The Iberian Peninsula in Ptolemy's Geography. Origins of the Coordinates and Textual History. (Berlin Studies of the Ancient World, 51). Berlin: Edition Topoi, 2017. 471 p.

Монография Оливье Дефо основана на его диссертационной работе (2016), подготовленной под руководством профессора Г. Грассхоффа, и принадлежит к новому поколению исследований «Географии» Птолемея, которые стали появляться в последнее десятилетие, после выхода в 2006 г. долгожданного издания этого источника под редакцией А. Штюкельбергера и Г. Грассхоффа[1]. В отличие от большинства своих предшественников представители этого нового поколения, и Дефо в их числе, стремятся в первую очередь исследовать труд Птолемея per se – его источники, логику внутреннего строения, методы и этапы создания, а не только использовать его как источник по исторической географии, топонимике и т.п. Работу Дефо отличает тщательность в рассмотрении всех затрагиваемых вопросов, что делает ее незаменимой для любых будущих исследований, посвященных как «Географии» Птолемея, так и географии античной Испании.

Монография состоит из девяти глав, из которых одни носят большей частью справочный характер: 1. «Птолемей и "География"», 2. «Текстуальная традиция "Географии"», 4. «Источники и методы во введении к "Географии"», 5. «Иберийский полуостров в античных источниках». Хотя эти главы только подводят итог современному состоянию знаний, сложный материал в них зачастую представлен яснее, чем в работах исследователей, чьи идеи Дефо излагает. Другие главы представляют собой полностью самостоятельное исследование: 3. «Каталог (координат) Иберийского полуострова и редакции "Географии"», 6. «Идентификация и объяснение происхождения координат "Географии"», 7. «Объяснение основных искажений линии побережий», 8. «Объяснение локальных искажений линии побережий», 9. «Искажения во внутренних областях Иберии». Исследование Дефо развивается по двум главным направлениям, тесно связанным друг с другом: анализ рукописной традиции «Географии» с целью прояснить соотношение между ее двумя редакциями – (Ξ и Ω) и реконструкция источников и методов работы Птолемея через сопоставление его данных с современной картой и сведениями других античных источников (с. 14).

Подробно сопоставляя сведения двух редакций «Географии» об Испании, Дефо приводит новые убедительные свидетельства большей аутентичности версии Ξ (с. 127–161). Более того, Дефо доказывает, что Ω не может считаться всего лишь более поздним, чем Ξ, исправленным вариантом, принадлежащим самому Птолемею, но скорее является сделанной уже после него переработкой, в которой понимание изначального авторского замысла было во многом утрачено (с. 413–414). На это указывает, в частности, то, что географическая логика, которая отчетливо читается в расположении ряда пунктов в версии Ξ, в версии Ω, где их координаты иные, полностью теряется (с. 157–162, 373). С другой стороны, Дефо показывает, что в ряде случаев сведения Ω соответствуют географическим реалиям лучше, чем Ξ, что трудно объяснимо ошибками переписчика, но скорее указывает на появление новых, более точных сведений (с. 368–371, 374). В одном из наиболее интересных разделов работы Дефо, притом не имеющем аналогов в предшествующей литературе, приводятся статистические

В рецензии использованы результаты, полученные в рамках работы по гранту РФФИ № 18-011-00258 «Разработка методов сравнительного анализа картографических памятников прошлого».

[1] Stückelberger, Graßhoff 2006; см. рецензию на это издание: Podossinov 2008.

данные о характере расхождений между версиями Ξ и Ω в том, что касается топонимов и координат (с. 135–152).

Дефо справедливо отмечает, что вводные теоретические разделы «Географии», где Птолемей вроде бы сам рассказывает о своих методах работы, на деле мало что проясняют в том, как и на какой основе его карта создавалась в действительности (с. 163, 185). Понять это возможно только при комплексном анализе данных «Географии» в сопоставлении с современной картой и с другими античными источниками – такая методологическая позиция становится отправной точкой исследования Дефо.

В анализе строения карты Птолемея и возможного происхождения ее координат Дефо следует подходу (с. 13–14), ранее уже апробированному Э. Риннер, другой ученицей Грасс-хоффа, на материале птолемеевой Малой Азии[2]. Этот подход заключается в сопоставлении координат Птолемея с современной картой, выявлением основных искажений (distortions) и поиску их объяснений на основании того, что известно о возможных источниках и методах работы Птолемея (с. 255–259). Следуя этому подходу, Дефо предлагает правдоподобную реконструкцию метода работы Птолемея, позволяющую через сопоставление с современной картой и с параллельными источниками объяснить некоторые параметры его карты. Реконструкция эта базируется на рабочей гипотезе, согласно которой положение наносимых на карту новых пунктов Птолемей определял при помощи циркуля на основе известных расстояний до пунктов, положение которых считалось уже установленным. При этом создание карты Птолемея проходило во много этапов, которые, по мысли Дефо, можно реконструировать, если последовательно переходить от рассмотрения наиболее общих особенностей карты к частностям. На этой методологической основе Дефо высказывает ряд интересных предложений, позволяющих объяснить истоки сведений Птолемея о географии Испании. Стремясь к краткости, в данной рецензии мы лишь отметим ряд спорных моментов и явных упущений в работе Дефо.

Одно из допущений, положенных в основу реконструкций и у Риннер, и у Дефо, состоит в том, что при создании карты Птолемей систематически сокращал все расстояния, сообщаемые его источниками, на ⅕ (с. 318–319, 383–386) или ¼ (с. 384). Между тем такое предположение требует серьезного обоснования, которого ни Риннер, ни Дефо не дают. Птолемей в самом деле подчеркивает (I. 13–14), что оценки расстояний, сообщаемые путешественниками, как правило, сильно завышены относительно кратчайших расстояний по прямой за счет изгибов пути и неравномерной скорости движения и по этой причине они могут быть использованы для создания карты только при условии их пропорционального сокращения. Однако сказанное Птолемей применяет только к расстояниям, относящимся к далеким и сравнительно слабо изученным регионам: бассейну Индийского океана или Центральной Азии. Когда же речь идет о расстояниях на Средиземном море, он, напротив, принимает их без исправлений (I. 11. 2; 12. 11; 15. 2). Также имеются многочисленные примеры того, как данные Птолемея и других античных авторов о расстояниях согласуются друг с другом с высокой точностью и без сокращений (размеры Эратосфеновых сфрагид и суммарные оценки протяженности побережий крупных регионов)[3]. Случаи же, отмеченные Дефо, когда расстояния на карте Птолемея соответствуют приблизительно ⅘ от значений, указанных в других источниках, слишком малочисленны и разрозненны, а сам коэффициент ⅘ взят слишком произвольно (а почему не ⅔ или не ⅚?), чтобы на этой основе можно было строить далеко идущие выводы.

Другая ключевая идея Дефо (с. 284–289), также перенятая им у Риннер, состоит в том, что карта Птолемея создавалась на основе им же разработанной и описываемой в «Географии» (I. 24. 10–31) так называемой «второй» картографической проекции. Тем самым некоторые особенности карты объясняются особенностями этой проекции. Так, ряд схожих несовпадений между данными Птолемея и так называемого папируса Артемидора о длине отдельных участков восточного побережья Испании Дефо объясняет искажениями, характерными для «второй» проекции, а именно – незначительным (примерно на 7%) растяжением всех расстояний в углах карты (Испания находится как раз в северо-западном углу). Эта идея вызывает возражения. С одной стороны, отмеченные Дефо расхождения в расстояниях слишком малочисленны (всего три случая), чтобы увидеть в них единый отчетливый паттерн и исключить альтернативные объяснения, не связанные с влиянием проекции. С другой – трудно представить, что детальная проработка отдельных регионов карты Птолемея

[2] Rinner 2013; также см. Graßhoff, Mittenhuber, Rinner 2017.
[3] Shcheglov 2017; 2018.

осуществлялась исключительно в рамках «второй» проекции, которая предназначалась для отображения всего известного мира в целом и имела слишком мелкий масштаб. Именно по этой причине Птолемей сам же рекомендовал карты отдельных регионов изображать в наиболее простой проекции, которая в наше время называется равнопромежуточной цилиндрической – именно такой, какую использовал Марин Тирский, его непосредственный предшественник и главный источник сведений. Поскольку Птолемей многое унаследовал от Марина, его карта неизбежно должна была пройти через этап использования проекции последнего. На это есть и конкретные указания: многие линии, соединяющие несколько точек, и углы между ними на карте Птолемея выглядят прямыми только при использовании этой проекции[4]. Такие элементы разумно считать наследием раннего, связанного с Марином этапа формирования карты.

Усилить свои аргументы Дефо мог бы, сославшись на работу Юргена Хесса, который выдвигает аналогичную идею, но на иной основе[5]. Хесс отмечает, что и при использовании «второй» проекции ряд важных пунктов карты Птолемея так же, как и при использовании равнопромежуточной цилиндрической, оказываются расположенными на одних прямых, чего не происходит в других проекциях. В этих прямых Хесс видит элементы грубого геометрического каркаса карты, отражающего ранний этап ее конструирования, который в таком случае должен был бы основываться на «второй» проекции. Хотя в целом идея того, что на одном из этапов карта Птолемея могла создаваться на основе им самим же разработанной проекции, представляется правдоподобной и перспективной, она нуждается в дальнейшем обосновании и не отменяет более простой и фундированной гипотезы о том, что наиболее ранний, «мариновский» этап формирования карты был связан с равнопромежуточной проекцией. Странно, что такой вариант Дефо не рассматривает вовсе.

Нова и перспективна идея Дефо о том, что важным источником Птолемею могли послужить обычные для античных авторов топографические описания, подобные тем, какие приводят, например, Мела, Страбон и Плиний (с. 324–326, 328–330, 345, 348–351, 410). Многие особенности карты Птолемея, в частности геометрически правильные очертания побережий и часто противоречащие реальности равные интервалы между пунктами на них, могут объясняться именно как результат графической визуализации словесных описаний (с. 335, 351–353).

Так же важен, хотя и лишен развернутого обоснования вывод Дефо о том, что бóльшая часть координат в «Географии» Птолемея вряд ли могла быть заимствована у Марина Тирского, несмотря на то что Птолемей сам называет его своим главным источником (с. 411). Аналогичные мнения незадолго до того высказывали и другие исследователи[6].

К недостаткам работы Дефо можно отнести то, что он почему-то не использует ряд важных подходов, которые успешно применяют другие исследователи. Так, полностью за бортом остались математические методы картометрического анализа, которые активно развиваются в последние десятилетия, в том числе применительно к Птолемею[7]. Дефо постоянно анализирует координаты Птолемея в терминах «искажений» относительно современных «правильных» значений, т.е., занимается вопросами, для решения которых и предназначены картометрические методы. Однако он эти вопросы решает исключительно на глаз: визуально изменяет масштаб карты Птолемея так, чтобы отдельные точки на ней совместились с соответствующими им пунктами на современной карте и тем самым выявились бы как общие искажения, свойственные для всей рассматриваемой области, так и искажения остаточные. При этом Дефо ни разу не пытается дать выявленным искажениям точное математическое описание, хотя это не потребовало бы слишком сложных вычислений, но могло бы дать дополнительную информацию для анализа, усилить методологический арсенал и укрепить выводы[8]. Странно, что Дефо вообще не ссылается на ряд новейших публикаций, которые хотя и написаны не историками и потому имеют ряд очевидных для историка недостатков, но посвящены в точности той же теме, что и рассматриваемая монография – анализу данных Птолемея об Иберийском полуострове, притом как раз с использованием различных картометрических методов[9].

---

[4] Подробнее см. Shcheglov 2017.

[5] Heß 2016.

[6] Isaksen 2011; Shcheglov 2014.

[7] Например, Mintz 2011; Kleineberg, Marx, Lelgemann 2012; Abshire *et al.* 2016.

[8] Например, для точной оценки величины искажений на отдельных участках карты Птолемея можно было бы использовать находящуюся в открытом доступе программу Darcy: Vuidel 2009.

[9] Tsorlini 2009; Mintz 2011; Díez Pantaleón 2016.

Дефо вскользь отмечает (с. 246), что принятая Птолемеем ошибочная оценка окружности Земли могла стать причиной серьезных искажений на его карте, однако он полностью уклоняется от рассмотрения того, насколько велика была эта ошибка и как она повлияла на очертания карты. Между тем порожденные этой ошибкой искажения имеют настолько всеобъемлющий характер, что по идее любое сопоставление данных Птолемея с современной картой стоило бы начинать именно с них[10].

Дефо справедливо отмечает, что в расположении ряда пунктов во внутренних областях Испании на карте Птолемея отчетливо прочитываются линии римских дорог (с. 385–386, 391–404). Однако он никак не использует схожие наблюдения, сделанные Х.М. Гомесом Фрайле и Х. Уруэния Алонсо, хотя и знаком с их работами[11], а именно выявленные ими в ряде случаев близкие соответствия между данными о расстояниях между одними и теми же пунктами на карте Птолемея и в римских итинерариях. Между тем если эти соответствия не случайны, сделанное наблюдение имеет ключевое значение для понимания метода работы Птолемея с данными итинериариев: оно подразумевает, что вразрез с мнением Дефо (с. 406) координаты пунктов определялись на основании известных расстояний, но не относительно ближайших соседних пунктов, а относительно небольшого числа расположенных на относительном удалении опорных точек, взятых за основу для построения карты.

Важным достоинством работы Дефо является то, что он анализирует данные Птолемея не только через сравнение с современной картой и выявление «искажений», чем ограничиваются многие исследователи[12], но и через сопоставление со сведениями других античных источников о широтах, границах, расстояниях и т.п. В частности, он удачно отмечает, что длина клинообразного полуострова, завершающегося Священным мысом, у Птолемея согласуется с данными Страбона (III. 1. 4 C137), ширина Пиренейского перешейка по прямой – с данными Диодора (V. 35), Плиния Старшего (III. 39), Страбона (III. 4. 10 C161) и трактата *Divisio orbis terrarum* (3) (с. 317–318), а размеры провинции Бетика – с оценками расстояний у Страбона (III. 2. 1 C141) и Плиния (III. 17), если их сократить на 20 и 25% соответственно (с. 380–385). Так же интересны и заслуживают более детального рассмотрения вне рамок данной рецензии многочисленные наблюдения Дефо, касающиеся возможных перекличек между сведениями Птолемея и других географов, например о положении островов Майорка и Минорка, Гадес, Эбусос и Касситериды (с. 356–366).

Между тем целый ряд более явных совпадений между данными Птолемея и других античных географов об Испании остались у Дефо полностью неучтенными. Так, общие размеры Испании Птолемея соответствуют сведениям Страбона (II. 5. 27 C128; III. 1. 3 C137): ширина (протяженность с севера на юг) – 5000, длина (с запада на восток) – 6000 стадиев. У Птолемея южная оконечность Испании (пролив Гибралтар) традиционно привязана к широте 36º, считавшейся главной параллелью, начиная еще с Эратосфена, а северные оконечности почти достигают широты 46º (крайние точки, мысы Оярсо и Лапатия Корю, имеют широту 45º 50'). Таким образом, максимальная ширина Испании у Птолемея составляет 9º 50' широты, что соответствует 4916 стадиям и легко округляется до 5000[13]. Длина Испании, как показывает другое замечание Страбона (III. 4. 1 C156), относилась, вероятно, к расстоянию от восточной оконечности Пиренеев до Столпов Геракла[14]. У Птолемея же расстояние от святилища Афродиты (42⅓º ш., 20⅓º д.; крайняя восточная точка всего полуострова) до Кальпы (36¼º ш., 7½º д.) составляет 5814 стадиев, что легко округляется до 6000. Если же длину Испании измерить от храма Афродиты до Атлантического побережья, при этом не учитывая Священный мыс, который выдается далеко на запад, то полученные значения будут лежать в диапазоне от 5400 (устье реки Небис) до 6040 (мыс Нерий) стадиев. Для пунктов, лежащих южнее Священного мыса, соответствующие значения лежат в диапазоне от 6181 (устье реки Аста) до 7086 (сам Священный мыс). Периметр же полуострова, ограниченного Пиренеями (т.е. от мыса Оярсо до святилища Афродиты), у Птолемея (21 610 стадиев в версии Ξ) всего на 0,9% меньше значения, указанного Плинием (IV. 118: 21 800 стадиев)[15].

---

[10] Shcheglov 2016.

[11] Gómez Fraile 2005; Urueña Alonso 2014.

[12] Ср. Mintz 2011; Kleineberg, Marx, Lelgemann 2012; Abshire *et al.* 2016.

[13] Это совпадение отмечали многие исследователи, в частности Gómez Fraile 2005, 41–43, 56; Bianchetti 2008, 52. Дефо по не вполне понятным причинам относит данные Страбона о ширине Иберии к расстоянию между Священным мысом и мысом Нерий (с. 318).

[14] Здесь Страбон следует, вероятно, Эратосфену (F 133 Roller = Strab. II. 4. 4 C106).

[15] Shcheglov 2018, 14–15.

Очертания Испании по данным редакции Ξ «Географии» Птолемея (в проекции Марина Тирского)

Кроме того, в основе очертаний Испании у Птолемея отчетливо прочитывается простая геометрическая схема (см. рисунок), отдельные элементы которой также находят параллели в других источниках. Так, все западное побережье Испании у Птолемея явно ориентировано вдоль прямой, которая идет через его крайние точки – устье реки Калоп и алтари Сестия – и наклонена к меридиану на 4,6°. Между тем, согласно трактату *Divisio orbis terrarum* (4), границей между Ближней Испанией и Лузитанией с Астурикой и Галлецией служит прямая линия от Ноэги Астуров на севере до Нового Карфагена на юге. У Птолемея линия Ноэга – Новый Карфаген тоже отчетливо делит Испанию на две неравные части: в основе очертаний западной части ясно просматривается параллелограмм, тогда как восточнее этой линии северное и южное побережья начинают резко сближаться и сходятся к Пиренейскому перешейку. Эта линия наклонена к меридиану на 4,2°, т.е. почти параллельна прямой Калоп – алтари Сестия. Примечательно, что устье реки Калоп имеет долготу 5°, а Новый Карфаген – 12,5°, т.е. они связаны со структурообразующими меридианами карты. Отсюда можно предположить, что первоначально обе линии, Калоп – алтари Сестия и Карфаген–Ноэга, были целиком ориентированы вдоль этих меридианов.

Несмотря на отдельные упущения и спорные положения, работа Дефо представляет собой заметный шаг вперед в изучении античной географической традиции и задает новую, существенно более высокую планку для будущих исследований.

Литература / References

Abshire, C., Gusev, D., Papapanagiotou, I., Stafeyev, S. 2016: A mathematical method for visualizing Ptolemy's India in modern GIS tools. *e-Perimetron* 11/1, 13–34.

Bianchetti, S. 2008: Geografia e cartografia dell'estremo occidente da Eratostene a Tolemeo. *Mainake* 30, 17–58.

Díez Pantaleón, J.A. 2016: *Aproximación a la geografía de Claudio Ptolomeo. El Mediterráneo e Hispania*. Madrid.

Gómez Fraile, J.M. 2005: Sobre la antigua cartografía y sus métodos. Los fundamentos numéricos de la Hispania de Claudio Ptolomeo. *IBERIA* 8, 35–64.
Graßhoff, G., Mittenhuber, F., Rinner, E. 2017: Of paths and places: The origin of Ptolemy's Geography. *Archive for History of Exact Sciences* 71/6, 483–508.
Heß, J. 2016: *Neue Hinweise auf die Kartenkonstruktion in der Geographie des Klaudios Ptolemaios*. URL: https://www.juergenhess.org/themen/koordinatenermittlung-bei-ptolemaios-2016–1 (дата обращения: 2.06.2019).
Isaksen, L. 2011: Lines, damned lines and statistics: unearthing structure in Ptolemy's Geographia. *e-Perimetron* 6/4, 254–260.
Kleineberg, A., Marx, C., Lelgemann, D. 2012: *Europa in der Geographie des Ptolemaios. Die Entschlüsselung des "Atlas der Oikumene": Zwischen Orkney, Gibraltar und den Dinariden*. Darmstadt.
Mintz, D. 2011: *Mathematics for History's Sake: A New Approach to Ptolemy's Geography*. Ph.D. diss., St. Andrews University.
Podossinov, A.V. 2008: [Rev.:] Ptolemaios. Handbuch der Geographie. Griechisch-Deutsch. Einleitung, Text und Übersetzung, Index. 1–2. Teil. Hrsg. von A. Stückelberger und G. Graßhoff. Basel, 2006. *Vestnik drevney istorii* [*Journal of Ancient History*] 1, 218–222.
Подосинов, А.В. [Рец.:] Ptolemaios. Handbuch der Geographie. Griechisch-Deutsch. Einleitung, Text und Übersetzung, Index. 1–2. Teil. Hrsg. von A. Stückelberger und G. Graßhoff. Basel, 2006. *ВДИ* 1, 218–222.
Rinner, E. 2013: *Zur Genese der Ortskoordinaten Kleinasiens in der Geographie des Klaudios Ptolemaios*. (Bern Studies in the History and Philosophy of Science, 15). Bern.
Shcheglov, D.A. 2014: [The prehistory of Ptolemy's geography]. *Aristey. Vestnik klassicheskoy filologii i antichnoy istorii* [*Aristeas. Philologia classica et historia antiqua*] 10, 82–131.
Щеглов, Д.А. Предыстория географии Птолемея. *Аристей. Вестник классической филологии и античной истории* 10, 82–131.
Shcheglov, D.A. 2016: The accuracy of ancient cartography reassessed: The longitude error in Ptolemy's map. *Isis* 107/4, 687–706.
Shcheglov, D.A. 2017: Eratosthenes' contribution to Ptolemy's map of the world. *Imago Mundi* 69/2, 159–175
Shcheglov, D.A. 2018: The length of coastlines in Ptolemy's Geography and in ancient periploi. *History of Geo- and Space Sciences* 9, 9–24.
Stückelberger, A., Graßhoff, G. (eds.) 2006: *Klaudios Ptolemaios. Handbuch der Geographie. Griechisch-Deutsch. Einleitung, Text und Übersetzung*. Vols. 1–2, CD-Rom. Basel.
Tsorlini, A. 2009: Higher order systematic effect in Ptolemy's Geographia coordinate description of Iberia. *e-Perimetron* 4/2, 117–130.
Urueña Alonso, J. 2014: El método cartográfico de Ptolomeo: análisis del sistema de localización utilizado en la Geographia para la ubicación de las poblaciones del interior de la península Ibérica. *Palaeohispanica* 14, 153–185.
Vuidel, G. 2009: Darcy 2.2. URL: https://sourceforge.net/projects/jdarcy дата обращения: 2.06.2019.

Dmitry A. Shcheglov,
St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia

E-mail: shcheglov@yandex.ru

Д.А. Щеглов,
к.и.н., с.н.с. Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия

Acknowledgements: Russia Foundation for Basic Research. Project No. 18-011-00258