

Д. А. Щеглов

Независимый исследователь, Россия. shcheglov@yandex.ru

ЭРАТОСФЕН И ПОСИДОНИЙ КАК ИСТОРИКИ ГЕОГРАФИИ

В статье приводятся дополнительные аргументы в пользу того, что сходство между рассказами Гемина, Агафемера и Страбона об истории географических идей объясняется влиянием Посидония. В частности, именно этим может объясняться то, что Агафемер и Страбон, выделяя заслуживающих упоминания авторов из числа живших после Эратосфена, называют одни и те же три имени: Кратет, Гиппарх, Посидоний. Аналогичным образом сходство списков имён, значимых для рассказа об истории географии до Эратосфена, которые приводят Агафемер, Страбон и Плиний, обычно объясняется тем, что все трое опирались на историографический очерк Эратосфена. Сопоставление списка имён, восходящего к Эратосфену, и трёх имён, предположительно обусловленных влиянием Посидония, с аналогичными списками в других источниках (Агафархид, Псевдо-Скимн, Плиний, Авиен, Маркиан) и с прочими сведениями показывает, что остальные античные географы, скорее, были не согласны с Эратосфеном и Посидонием в том, каких авторов следует упоминать в историографическом очерке. Это означает, что современные представления об истории античной географии, базирующиеся, в первую очередь, на Страбоне и Агафемере, в основе своей были обусловлены мнением всего двух авторов — Эратосфена и Посидония — которые другие античные географы, скорее, не разделяли.

Ключевые слова: античная география, Эратосфен, Посидоний, Агафемер, Страбон, Гемин.

Dmitry A. Shcheglov

Independent researcher, Russia. shcheglov@yandex.ru

Eratosthenes and Posidonius as historians of geography

The article introduces additional arguments supporting the idea that the similarities between the accounts of the history of geography presented by Geminus, Agathemerus, and Strabo can be attributed to the influence of Posidonius. Specifically, this idea could explain why Agathemerus and Strabo, when listing noteworthy authors after Eratosthenes, highlight the same three names: Crates, Hipparchus, Posidonius. Similarly, the correspondences between the lists of noteworthy geographers before Eratosthenes

given by Agathemerus, Strabo, and Pliny are commonly explained by their reliance on Eratosthenes' historiographical account. Comparing the list of geographers mentioned by Eratosthenes and the three later authors highlighted by Agathemerus and Strabo with similar lists from other sources (Agatharchides, Pseudo-Scymnus, Pliny, Avienus, Marcianus) reveals that other ancient geographers tended to disagree with Eratosthenes and Posidonius regarding which authors deserved to be included in the historiographical account. This suggests that our modern understanding of ancient geography, primarily based on Strabo and Agathemerus, was essentially shaped by the views of just two authors — Eratosthenes and Posidonius—which were, most likely, not commonly held among other ancient geographers.

Keywords: ancient geography, Eratosthenes, Posidonius, Agathemerus, Strabo, Geminus.

О развитии географии в античности рассказывают не так много источников. Всего два источника приводят связные историографические очерки: подробный — «География» Страбона (по сути, целиком I–II книги; именно из них происходит львиная доля сведений о географах эпохи эллинизма), похожий, но краткий — «Очерк географии» некоего Агафемера (его можно условно считать старшим современником Страбона)¹. Ещё четыре автора в начале своих сочинений приводят списки наиболее значимых географов (или иных значимых для географии авторов): Агафархид («Об Эритрейском море»; ок. 145–132 гг. до н. э.; *FGrH* 86), Псевдо-Скимн (поэма «Обход земли...»; вероятно, ок. 127–94 гг. до н. э.; *FGrH* 2048), Авиен (поэма «Морские берега»; вторая половина IV в.; *FGrH* 2009) и Маркиан (эпитама «Перипла Внутреннего моря» Мениппа; вероятно, V в.; *FGrH* 2027). Ещё два источника (Плиний в II–VI книгах и Стефан Византийский) ссылаются на предшественников достаточно часто, чтобы тех можно было ранжировать по числу цитирований, а Плиний дополнительно даёт списки своих источников для каждой из книг (не совпадающие с тем, какие авторы цитируются в этих книгах).

¹ Единственное основание для датировки — то, что самый поздний автор, известный Агафемеру — это Менипп, тогда как ни Исидор, ни Юба II, ни Страбон, писавшие на рубеже эр и в первой четверти I в. н. э., ему не известны. Издания и переводы с комментариями: Diller 1975; Podossinov 2009a; Leroy 2018. Электронное издание текста Агафемера: <http://www.digitalagathemerus.org>.

Агафемер в самом начале своего сочинения приводит, по сути, краеугольное свидетельство для реконструкции всей истории античной географии (пер. А. В. Подосинова с изменением): «Первым, кто решился изобразить ойкумену на таблице, был Анаксимандр Милетский, слушатель Фалеса. После него Гекатей Милетский, который много странствовал, настолько усовершенствовал это произведение, что привел всех в восхищение: ведь [даже] Гелланик Лесбосский — муж, сведущий во многих науках, излагал историю безо всякого изображения. Затем Дамаст Сигейский, переписав очень многое из Гекатея, написал перипл. Вслед за ним Демокрит, Эвдокс и некоторые другие составили периоды земли и периплы. (2) Древние изображали ойкумену круглой (*παλαιοὶ τὴν οἰκουμένην ἔγραφον στρογγύλην*), посреди же неё лежит, по их мнению, Эллада, а посреди [Эллады] — Дельфы: ведь там находится пуп земли. Первым же, кто заметил, что земля удлинённой формы (*πρὸς ἡμῶν ἐστὶν ἡ γῆ*) и в длину в полтора раза больше, чем в ширину, был Демокрит, муж весьма многоопытный. С ним согласился и Дикеарх Перипатетик, Эвдокс же считал, что длина земли в два раза больше ширины (*τὸ μῆκος διπλοῦν τοῦ πλάτους*), Эратосфен — больше, чем в два раза. Кратет [представлял себе землю] как полукруг, Гиппарх — трапециевидной, другие же — подобной хвосту. Посидоний Стоик [считал, что земля] похожа на пращу и в средней своей части, простирающейся с юга на север, широкая, на восток же и запад — узкая, при этом восточные части, лежащие в Индии, более широкие, [чем западные]». Далее Агафемер рассказывает ещё о «розе ветров» Тимосфена (2.7), а в качестве наиболее «достойных доверия» авторов (*ἀξιόπιστοι*: 5.20) называет Артемидора и Мениппа, у которых он, вероятно, заимствует сведения напрямую².

Очерк Агафемера тематически распадается на три части: параграф I рассматривает вопрос о том, кто впервые изображал

² К Артемидору восходят большая часть приведённых Агафемером измерений расстояний, о чём свидетельствует их совпадение с аналогичными данными Плиния (2.242–246), который ссылается на Артемидора, и Маркиана (*Peripl. maris externi*, 1.5–6 Müller I pp. 520–521). У Мениппа Агафемер заимствует, как он сам отмечает (5.20), данные о периметре островов. Об Артемидоре и Мениппе как прямых источниках Агафемера см. Podossinov 2009b: 279.

или описывал ойкумену, параграф 2 — вопрос о форме ойкумены, параграфы 3–5 — вопрос о делении ойкумены на части. Давно было отмечено, что явное совпадение между списком имён в параграфе 1 Агафемера, сведениями Страбона, и начальной частью списков среди источников Плиния к книгам III–VI, указывает на то, что все трое опирались на историографический очерк Эратосфена (Nicolai 1986). Более примечательно и нуждается в отдельном объяснении то, что совпадение между сведениями Страбона и Агафемера наблюдается и далее — в рассказе о географах после Эратосфена.

Страбон включает Гиппарха, Посидония и Артемидора в пятёрку главных эллинистических географов, наравне с Эратосфеном и Полибием. При этом он, как и Агафемер, ставит в один ряд Эратосфена, Гиппарха, Полибия и Посидония, отмечая их специально (1.2.1 C14) как заслуживающих особого рассмотрения во вводной части своего труда (книгах I–II), а Артемидора в этих книгах не рассматривает. Кроме того, Страбон особо отмечает значение Кратета для географии, в частности, рассказывая о созданном им глобусе Земли, иллюстрирующем странствования гомеровских героев (2.5.10 C116 = *FGrH* 2113 F 13). Можно сказать, что у Страбона, как и у Агафемера, Кратет оказывается наиболее значимым для географии автором в столетии, разделяющем Эратосфена и Гиппарха. Отсутствие Полибия в списке имён Агафемера может иметь простое объяснение: Агафемер перечисляет мнения о форме и границах ойкумены, а Полибий полагал (*Hist.* 3.38), что на севере, в Скифии, и на юге, в Эфиопии, она не имеет известных границ, и форма её, соответственно, остаётся не определенной.

Комментаторы уже обращали внимание на то, что список авторов, высказывавшихся о форме ойкумены, у Агафемера замыкает Посидоний, и предполагали на этом основании, что он и послужил источником всего списка (Kidd 1988: 716–717; Legoу 2018). В подтверждение этого предположения я хочу обратить внимание на показательные переклички между сведениями Агафемера, Страбона и Гемина («Введение в явления»). Посидония Гемин ни разу не упоминает, однако, по общему признанию, следует в русле его идей³. Гемин, как и Агафемер

³ Evans, Berggren 2006: 13, 23–24.

(текст см. выше), обсуждает вопрос о форме ойкумены (16.21–28 = *FGrH* 2113 F 13) и так же отмечает, что некоторые составители карт ошибочно изображали её круглой (οἱ δὲ στοιχογράφοι ἠγάθοντες τὰς γεωγραφίας), тогда как на самом деле её длина вдвое больше ширины (διπλάσιον ἔχον τὸ μῆκος τοῦ πλάτους). Далее Гемин упоминает и о сферической карте Кратета — явно той же самой, о которой рассказывает и Страбон (2.5.10 C116 = *FGrH* 2113 F 31): «устанавливая странствия Одиссея и вычерчивая всю сферу Земли, ограниченную кругом (τὴν ὅλην σφαιραν τῆς γῆς καταγράφων τοῖς ἀφορίζομένοις κύκλοις), как мы об этом говорили выше, (Кратет) изобразил лежащий между тропиками океан, сказав, что такое расположение полностью согласуется с утверждениями математиков» (пер. А. И. Щетникова; Schetnikov 2011). Агафемер (1.2), характеризуя форму ойкумены Кратета как «полукруглую» (ἡμικύκλιον), явно имел в виду описанную Геминем схему, где ойкумена ограничена окружностью (очевидно, меридианом) и океаном, заключённым между тропиками. Далее Гемин (6.16; 16.26–27) обсуждает те же предложенные Кратетом толкования Гомера, что и Страбон: о «поселённых двойко» эфиопах (*Odys.* 1.23–24; *FGrH* 2113 F 13 = Gemin. 16.21–28; Strab. 1.1.24–25 C31–32; 2.3.7 C103, причём в последнем отрывке Страбон отмечает, что Посидоний критиковал Кратета: Posid. F 49 EK = *FGrH* 87 F 28) и о странствиях Одиссея, перенесённых в Атлантический океан (Gemin. 16.21–22; Strab. 2.4.4 C157). Наконец, Страбон сообщает (1.2.21 C29), что Посидоний (F 137 EK = *FGrH* 87 F 74), обсуждая названия ветров у Гомера, среди авторитетов в этом вопросе, наряду с Бионом и Аристотелем, называл Тимосфена, чью «розу ветров» подробно описывает Агафемер (2.7). Во фрагментах Посидония нет прямых ссылок на Гиппарха, однако ещё одна примечательная переключка между рассматриваемым текстом Агафемера и сведениями Страбона позволяет предположить, что суждения Кратета и Гиппарха о форме ойкумены обсуждались вместе уже в их общем источнике, т. е., вероятно, у Посидония. Ещё Г. Бергер предположил, что «трапецевидная» форма ойкумены, которую Агафемер приписывает Гиппарху, в действительности относится к очертаниям сетки параллелей и меридианов (Berger 1869: 35–37). Именно такую сетку, соответствующую в современной терминологии «трапецевидной проекции», описывает Страбон

непосредственно вслед за рассказом о глобусе Кратета (2.5.10 C117; подробнее см. Berger 1880: 200; Shcheglov 2007: 129–135). Поскольку, как показано выше, тот же рассказ о глобусе Кратета лежит в основе сообщений Гемина и Агафемера, которые вместе со Страбоном зависят от Посидония, можно предположить, что и «трапециевидная проекция» Гиппарха также упоминалась Посидонием. Отмеченные параллели не означают, что сведения о Кратете и Гиппархе Страбон заимствовал из Посидония, поскольку к их сочинениям он явно имел прямой доступ, но только позволяют предположить, что его внимание именно к этим авторам могло быть обусловлено влиянием Посидония, чьё мнение он ценил почти так же высоко, как и мнение Эратосфена.

В чём состоит важность этих наблюдений? Кратет, Гиппарх и Посидоний занимают почётные места в любых изложениях истории античной географии. Однако так происходит только благодаря сведениям Страбона и Агафемера. Если их исключить, обнаружится, что в связи с географией ни один из этих авторов не пользовался широкой известностью. Без Страбона и Агафемера, о Гиппархе и Посидонии осталось бы всего, соответственно, 4 и 3 упоминания, касающихся географии. Птолемей (*Geogr.* 1.4.2) сообщает, что Гиппарх указал широты небольшого числа городов. Цицерон (*Att.* 2.6) отмечает, что Гиппарх критиковал Эратосфена. Помпоний Мела, согласно одному из вариантов восстановления текста (3.7.70), приписывает Гиппарху мнение об острове Тапробана как о начале «другого мира», т. е. неисследованного южного континента. Плиний приводит мнение Посидония о положении Индии (6.57) и отмечает, что Гиппарх критиковал Эратосфена и давал иное значение окружности Земли (2.149). Клеомед, рассказывает об измерении Посидонием окружности Земли (7.1–48) и о его теории зон (1.4.90–146), которую упоминает и Ахилл Таций (*Isag.* 31). Некоторые сведения, почерпнутые из сочинения Посидония «Об океане», но без ссылки на него, приводит Диодор (5.17, 20, 21 = *FGrH* 87 F 116, 117.38.4; и ещё более — почерпнутые из его «Истории», также без ссылок). Кратет широко известен как комментатор Гомера, в том числе, географических реалий, упоминающихся в его поэмах. Однако общие представления Кратета о форме ойкумены и об окружающем её океане, помимо Страбона и Агафемера, упоминает только

Гемин в рассмотренных выше пассажах. Источники, упоминающие наибольшее количество авторов (в том числе малоизвестных), так или иначе связанных с географией (Афиней, Авиен, Маркиан, Стефан Византийский), от которых поэтому можно было бы ожидать ссылок и на географические работы Кратета, Гиппарха и Посидония, их, тем не менее, не приводят (Афиней часто ссылается на Кратета и Посидония, но вне связи с географией, а Стефан на Кратета ссылается всего один раз: s.v. Τάρταρος). Так же и Плиний, хотя и упоминает их вскользь, но на деле в своих географических книгах их сведения никак не использует. Если судить с позиций «вульгарной наукометрии» (т. е. только по числу цитирующих источников, без учёта содержания цитат), то Кратет, Гиппарх и Посидоний отнюдь не были самыми известными географами II–I вв. до н.э., а такие авторы, как, например, Мнасей (Cappelletto 2003), Исидор (*FGrH* 781), Юба (*FGrH* 275) и Нимфодор (*FGrH* 572), которыми современные изложения истории античной географии обычно пренебрегают, в этом отношении им, как минимум, не уступали. Более того источники, которые, как и Страбон с Агафемором, по-своему выделяют наиболее значимых для географии авторов этого периода, называют иные имена. Плиний (3.17; 5.16; 6.139–140, 170) тремя наиболее значимыми географами, наравне с Эратосфеном, считает Агриппу, Юбу II и Исидора, а Маркиан (1.2–3, 6) — (как и Агафемер) Артемидора, Мениппа, а также Страбона и ещё упоминает Эвдокса Родосского, чья датировка не вполне ясна. Стефан Византийский наиболее значимых авторов специально не выделяет, однако тройку наиболее часто цитируемых им авторов II–I вв. до н.э., близких географии, составляют Александр Полигистор (97 раз), Полибий (90) и Аполлодор Афинский (86)⁴. Афиней, Элиан и Суда не упоминают о географических работах Кратета, Гиппарха и Посидония, однако называют целый ряд других географов, относящихся к этому же периоду, о которых Страбон и Агафемер умалчивают: Мнасей, Полемон (*FGrH* 1752), Сем (*FGrH* 396), Исидор, Юба, Тимаген (*FGrH* 88), Нимфодор (Страбон лишь вскользь упомянул Полемона и Тимагена: 1.2.2 C15; 4.1.13 C188; 9.1.16 C396; 15.1.57 C711). Важное следствие из всего сказанного состоит в том, что выбор Агафемором и

⁴ Подсчеты сделаны по изданию Billerbeck, Neumann-Hartmann 2017.

Страбоном Кратета, Гиппарха и Посидония в качестве географов наиболее достойных упоминания после Эратосфена определялся, возможно, не столько тем, что они независимо друг от друга описывали одну и ту же реальность, сколько тем, что они оба находились под влиянием Посидония.

Аналогичная ситуация наблюдается при сравнении того, как более ранняя история географии представляется в источниках, опиравшихся на Эратосфена (Страбон, Агафемер, Плиний), и в остальных. Сравнение списка имён, упоминавшихся Эратосфеном, с аналогичными списками в других источниках позволяет оценить, насколько полны были сведения Эратосфена и насколько его представления об истории географии разделялись другими географами.

Всего во фрагментах Эратосфена упоминаются 23 автора, писавших о географии, ещё 3 имени Страбон и 1 имя Плиний черпают, вероятно, тоже у него, но уже без ссылок⁵. Агафархид (*FGrH* 86 F 64 = *Phot. Bibl.* 250 p. 454b) упоминает 6 авторов: Лик, Тимей, Гекатей (скорее Милетский, чем Абдерский), Басилис, Диофант, Деметрий (очевидно, из Каллатиса). Только один из них (Гекатей) упомянут во фрагментах Эратосфена. Псевдо-Скимн во введении (109–127) даёт список из 8 наиболее значимых авторов (помимо Эратосфена): Эфор, Дионисий Халкидский, Деметрий из Каллатиса, Клеон, Тимосфен, Каллисфен, Тимей, Геродот. В других частях поэмы он упоминает ещё Феопомпа и Гекатея (вероятно, Абдерского). Только трое из них (Геродот, Эфор, Тимосфен) упомянуты во фрагментах Эратосфена. Авиен (34–50) даёт список из 12 наиболее значимых авторов, которые могли быть известны Эратосфену:

⁵ Издание: Roller 2010. В хронологическом порядке, не считая Гомера: Анаксимандр, Гекатей, Гелланик, Дамаст, Геродот, Демокрит, Ктесий, Эвдокс, Эфор, Пифей, Поликлит, Онесикрит, Неарх, Орфагор, Андросфен, Анаксикрат, бематисты (Страбон не называет имён, но из совпадений с данными Плиния 6.61–62 понятно, что имелся в виду Бетон или Диогнет), Дикеарх, Патрокл, Филон, Мегасфен, Деимах, Тимосфен. Без ссылки на Эратосфена упомянуты: Аристокл (Bergler 1880: 273, 278–279), Офел (17.3.3 C826), Каллимах (Blomqvist 1992: 57). К Эратосфену же, восходит, вероятно, ссылка Плиния на Клитарха (6.36, 198). Здесь не учтены упомянутые Эратосфеном Ксанф, Эвгемер, Стратон и Архимед, которых едва ли можно отнести к «географам».

Гекатей Милетский, Гелланик, Филей, Скилак, Павсимах, Дамаст, Бакор, Эвктемон, Клеон, Геродот, Фукидид, а также Гимилькон (упомянут далее по тексту: 117, 383, 412). Из них четверо (Гекатей, Гелланик, Геродот, Дамаст) упоминается во фрагментах Эратосфена и ещё двое (Скилак и Фукидид) явно должны были быть ему известны. Маркиан (1.2) называет 13 имён: Скилак, Ганнон, Эутимен, Филей, Пифей, Клеон, Андро-сфен, Апелл, Тимосфен, ещё четверо с неясной датировкой — Эвдокс Родосский, Сосандр, Симмей, Ботфей. Только три из них (Пифей, Андро-сфен, Тимосфен) упомянуты во фрагментах Эратосфена, и ещё два (Скилак, Апелл/Офел) явно были ему известны. В общей сложности все четыре списка упоминают имена 32 авторов, которые могли быть известны Эратосфену, из них минимум трое — это историки, слабо связанные с географией (Фукидид, Феопомп, Дионисий Халкидский), но из остальных 29 только 8 точно и ещё 2 предположительно обнаруживаются среди 27 авторов, упомянутых во фрагментах Эратосфена или вероятно ему известных. Иными словами, представления Эратосфена и других географов о том, каких авторов следует упомянуть в рассказе об истории географии, большей частью не совпадали.

Всем изложенным выше я не призываю к «отмене» привычных представлений об истории античной географии: не хочу сказать, в частности, что Кратет, Гиппарх и Посидоний на самом деле не имели того значения, какое им приписывают, и что их места должны быть отданы недооценённым, скажем, Мнасею, Исидору и Юбе. Мой тезис состоит в том, что привычная для нас история во многом была сформирована личным мнением всего двух мыслителей — Эратосфена и Посидония, чьё влияние обеспечило ей решающее преобладание над альтернативными точками зрения, которых придерживались другие авторы и которые остались известны нам только в менее связанном изложении в источниках «второго ряда». Мнение Эратосфена и Посидония, определившее их выбор того, каких авторов упомянуть, а о каких умолчать, было, очевидно, обоснованным. Однако выслушать и в должной мере оценить альтернативные точки зрения у нас уже нет возможности.

Литература

- Berger, H. 1869: *Die geographischen Fragmente des Hipparch*. Leipzig: B. G. Teubner.
- Berger, H. 1880: *Die geographischen Fragmente des Eratosthenes*. Leipzig: B.G. Teubner.
- Billerbeck, M., Neumann-Hartmann, A. 2017: *Stephani Byzantii Ethnica*. Vol. V: *Phi — Omega, Indices*. Berlin; Boston: De Gruyter.
- Blomqvist, J. 1992: 'Alexandrian Science: The Case of Eratosthenes.' In: *Ethnicity in Hellenistic Egypt*. Edited by Per Bilde. Aarhus: Aarhus University Press, 53–73.
- Cappelletto, P. 2003: *I frammenti di Mnasea: introduzione testo e commento*. Milan: LED.
- Diller, A. 1975: 'Agathemerus, *Sketch of Geography*.' *Greek, Roman and Byzantine Studies* 16(1), 59–76.
- Evans, J., Berggren, J. L. 2006: *Geminus's Introduction to the Phenomena. A Translation and Study of a Hellenistic Survey of Astronomy*. Princeton: Princeton University Press.
- Kidd, I. G. 1988: *Posidonius*. Vol. II. *The Commentary: (i) Testimonia and Fragments 1–149 & (ii) Fragments 150–293*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leroy, P. O. 2018: 'Agathemerus (2102).' In: *Die Fragmente der Griechischen Historiker*. Part V. Edited by H.-J. Gehrke and F. Maier. [Electronic resource]. URL: http://dx.doi.org/10.1163/1873-5363_jcv_a2102.
- Nicolai, R. (1986): 'Il cosiddetto canone dei geografi.' *Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici* 17, 9–24.
- Podossinov, A. V. 2009a: [Agathemerus. *Sketch of geography*. Introductory article, translation from ancient Greek, and commentary by A. V. Podossinov]. In: *Trudy kafedry drevnikh yazykov istoricheskogo fakul'teta MGU*. T. 2. Moscow: Indrik, 167–181.
- Подосинов, А. В. 2009а: Агафемер. Очерк географии. Вступительная статья, перевод с древнегреческого и комментарий А. В. Подосинова. В сб.: *Труды кафедры древних языков исторического факультета МГУ*. Т. 2. М.: Индик, 167–181.
- Podossinov, A. V. 2009b: 'Agathemerus' *Sketch of geography* and his sources.' In: *Vostochnaya Evropa v drevnosti i srednevekov'e. Avtor i ego istochnik: vospriyatie, otnoshenie, interpretatsiya*. XXI Chteniya pamyati chlena-korrespondenta AN SSSR Vladimira Terent'evicha Pashuto. Moskva, 14–17 April 2009. Moscow, 268–274.
- Подосинов, А. В. 2009б: «Очерк географии» Агафемера и его источники. В сб.: *Восточная Европа в древности и средневековье. Автор и его источник: восприятие, отношение, интерпретация*. XXI Чтения памяти члена-корреспондента

- АН СССР Владимира Терентьевича Паашто*. Москва, 14–17 апреля 2009 г. М., 2009. С. 268–274.
- Roller, D. W. (2010) *Eratosthenes' Geography: Fragments Collected and Translated, with Commentary and Additional Material*. Princeton: Princeton University Press.
- Schetnikov, A. I. 2011: [Geminus. *Introduction to phenomena*. Preface, Russian translation and commentary by A. I. Shchetnikov]. *ΣΧΟΛΗ* 5(2), 174–233.
- Щетников, А. И. 2011: Гемин. Введение в явления. Предисловие, русский перевод и комментарий А. И. Щетникова. *ΣΧΟΛΗ* 5(2), 174–233.
- Shcheglov, D. A. 2007: 'Ptolemy's Latitude of Thule and the Map Projection in the Pre-Ptolemaic Geography.' *Antike Naturwissenschaft und ihre Rezeption (AKAN)* 17, 121–151.