

УДК 796.8 + 94(37) + 94(38)

Рассохин Ф.В.

УрФУ им. Б. Н. Ельцина
Екатеринбург, Россия
rassohin.fedor@yandex.ru

ЭВОЛЮЦИЯ ТРЕНИНГА С ОТЯГОЩЕНИЯМИ В АНТИЧНОСТИ

В статье проанализированы сохранившиеся в античной литературной традиции и эпиграфике упоминания о силовых достижениях атлетов, снарядах, применяемых в древности в тренировочном процессе, реконструируются основные упражнения с отягощениями. Сделан вывод о том, что тренинг претерпел значительные изменения: появившись в VI в. до н.э. как средство развития максимальной физической силы, он со временем стал применяться исключительно для увеличения мышечной массы, построения красивого тела. Причины данного явления, по мнению автора, кроются в том, что силовые виды не были включены в программу атлетических состязаний, а динамику данного процесса следует связывать с совершенствованием системы подготовки атлетов к состязаниям.

Ключевые слова: античная атлетика, тренинг с отягощениями, силовые достижения, Бибон, Эвмаст, Милон Кротонский.

Rassokhin F.

Ural Federal University
Yekaterinburg, Russia

EVOLUTION OF WEIGHT-TRAINING IN ANTIQUITY

In the paper there is an analysis of ancient literary and epigraphical sources, devoted to the feats of strength of athletes, kinds of weights, which were used in antiquity, main exercises are reconstructed. Author makes a conclusion that weight-training changed greatly: it appeared in the sixth century B.C.E. for development of physical strength, but later it was used only for muscular development. To the author opinion, these changes happened because weight-lifting contests were not the part of any athletic festival. Dynamics of that process was closely linked with the improvement of athletic training.

Keywords: ancient athletics, weight-training, feats of strength, Bubon, Eumastas, Milo of Croton.

Известно, что в античной атлетике не существовало весовых категорий, поэтому увеличение мышечной массы и физической силы во все времена являлись важнейшими элементами системы подготовки спортсменов, особенно соревнующихся в «тяжелых» видах состязаний¹. В современной историографии, однако, нет ни единого исследования, где были бы четко выделены основные снаряды и упражнения, применяемые для

развития данных качеств. Между тем, тренинг с отягощениями на протяжении веков значительно трансформировался, реконструкция этой эволюции способна внести значительный вклад в изучение истории античной атлетики.

Первым известным снарядом древних являлись камни округлой формы, без выступающих острых частей, материалом для их изготовления преимущественно служили вулканические породы (IG. XII.3.449) и песчаник (Inscr. Ol. 5. 717), в более позднее время появились также снаряды из металла (Jerome. Zach. 3.12.897). Стоит отметить, что в античности в некоторых случаях, преимущественно для демонстрации силы ис-

¹ В античности атлетические состязания делились на «легкие» (та калфа) и «тяжелые» (та варутера). К первой группе относились все беговые дисциплины, а также прыжки в длину и метание копья, ко второй – единоборства и метание диска. Пентатлон занимал промежуточное положение (Phil. Gymn. 3; Dionys. Hal. Ant. Rom. 7. 72. 2; Plato. Leg. 833 e).

пользовались и простые камни, не подвергнутые какой-либо обработке².

Изображения глыб, используемых в качестве снарядов для тренировок можно обнаружить на вазах конца VI – начала V вв. до н.э. (Gardiner, 1907, p. 2, fig. 1; Haag, 2008, s. 222). В Олимпии в ходе археологических раскопок было найдено несколько таких снарядов и их фрагментов (Inscr. Ol. 5. 717; 5. 718; 5. 719; 5. 720), датируемых VI в. до н.э. На большинстве из них были высечены надписи, позволяющие реконструировать выполняемые в древности упражнения. Наибольший интерес представляет так называемый камень Бибона (Inscr. Ol. 5. 717). Прочтение надписи на нем, ввиду плохой её сохранности, представляет собой отдельную проблему, однако, с моей точки зрения, более предпочтительным является вариант, предложенный, Г. Уолтерсом: Βυβων τυτερει χερι υτερκεφαλα μ υτερεβαλε το ο φορει (Бибон пронес и перебросил меня через голову одной рукой) (Walters, 1896, p. 401). Опыт современных спортсменов позволяет предположить, что речь в данном пассаже идет о выполнении Бибоном некоторого движения, с технической точки зрения подобного современному толчковому швунгу, с той разницей, что атлет не фиксировал снаряд на вытянутой руке. На другом камне, размеры которого втрое меньше, высечено: Ριπρ εγω Ξεν αρε (Ксен поднял меня и метнул) (Inscr. Ol. 5. 718)³. Н. Кроузер полгал, что данный снаряд мог использоваться для отработки техники того же самого упражнения, что выполнил Бибон, однако, я склонен полагать, что речь в надписи все-таки идет о метании данного камня, так как, во-первых, использован другой глагол, во-вторых, становится

понятно, почему на камне высечена надпись, содержащая имя некоего атлета, наличие которой на «разминочном» снаряде объяснить трудно, в-третьих, метнуть снаряд весом около 45 кг⁴ на некоторое расстояние вполне возможно⁵. На острове Тира была найдена глыба из вулканических пород, диаметром около 70 см и весом 480 кг. Надпись на ней датируется также VI в. до н.э. и гласит: Ευμαστας με αρην αλο χθονος ηο Κριτοβωλο(υ) (Эвмаст сын Критобула поднял (оторвал) меня с (от) земли) (IG. XII. 3. 449). На основании опыта современных спортсменов можно предположить, что Эвмаст отрывал камень от земли, используя для хвата некое приспособление из кожаных ремней, которыми был обвязан камень. Другим упражнением, выполняемым уже в VI в. до н.э., как с глыбами, так и с другими предметами была переноска груза на некоторое расстояние. Согласно античной традиции, Милон Кротонский однажды взвалил на плечи четырехгодовалого быка и пронес его через весь стадион⁶ (Athen. 412. e-f; Cic. Sen. 33), ему же приписывается и другое подобное достижение – он, согласно сообщению Павсания сам принес свою статую в Альтис (Paus. 6.14.2). На основании пассажа Квинтилиана можно заключить, что столь выдающуюся физическую силу знаменитый борец развил посредством длительных тренировок, используя принцип прогрессии нагрузок⁷ (Quint. 1. 9. 5). О переноске тяжестей древними атлетами упоминал также Филострат. (Phil. Gymn. 55).

Важнейшим источником по истории тренинга с отягощениями является пассаж Элина, где речь идет о том, что Милон Кротонский, повстречав однажды Титорма, захотел испытать его силу (Ael. 12.22). До-

² См. например: Ael. VH. 12.22, где Милон и Титорм использовали в качестве снаряда камень из реки. См. также: Ael. VH. 8. 18, где говорится о том, что Локриец Евтим принес к дверям своего дома огромный камень, IG. IV. 951. 107-110, где упоминается некий Гермодик Лампсаксий по велению излечившего его божества, принесший в храм самый большой камень (Λθον), который смог отыскать. Данный камень сохранился (IG. IV. 954), его вес равняется 334 кг.

³ Прочтение этой надписи также представляет некоторые затруднения, однако, как и в случае с камнем Бибона понятно, что речь идет именно об использовании этой глыбы в качестве спортивного снаряда (Harris, 1972, p. 146-147; Crowther, 1977, p. 113).

⁴ Точные сведения о массе данного камня не приводятся, однако, я вслед за Г. Харрисом и Н. Кроузером склонен полагать, что весит он не больше 45 кг. (Harris, 1972, p. 147; Crowther, 1977, p. 113).

⁵ Известно, что Никандр Вахтуров перекидывал двухпудовую гирию через железнодорожный вагон, стоит также упомянуть о том, что в Швейцарии уже более двухсот лет проводятся состязания по метанию камня весом 83,5 кг, рекордное достижение на сегодняшний день равняется 4.11 м.

⁶ Подробнее об использовании животных в тренировочном процессе см. Rudolph, 1967, s. 81-92.

⁷ Первым на это обратил внимание еще Г. Гуэрбер в конце XIX в. (Guerber, 1896, p. 81).

вольно любопытно, что для «проверки» были избраны именно упражнения с отягощениями, а не борцовский поединок. Здесь нет необходимости всерьез анализировать историчность данной встречи⁸, а также возможность осуществления некоторых подвигов, приписываемых Титорму⁹, для настоящего исследования гораздо важнее то, что Элиан, говоря о событиях VI в. до н.э., перечислил практически все, за исключением различных вариантов подъема над головой, упражнения с камнем, практиковавшиеся в античности: перекатывание, отрыв от земли, подъем на колени, подъем на плечо, переноска на определенное расстояние, метание. Стоит отметить, что тренинг с отягощениями VI в. до н.э., судя по всему, был малоповторным, включал использование исключительно базовых упражнений и был направлен, прежде всего, на развитие физической силы. Данная гипотеза находит подтверждение в том, что все известные нам силовые достижения атлетов были показаны именно в данное время. Немаловажным фактом является и то, что в VII – VI вв. до н.э., развитию технического мастерства атлетов, в особенности соревнующихся в «тяжелых» видах состязаний, уделялось не в пример меньше внимания, чем в последующие эпохи, соответственно большая физическая сила и масса спортсменов являлись важнейшими преимуществами, позволявшими рассчитывать на успешное выступление, поэтому тренинг с отягощениями, наряду с высококалорийным питанием, были

тогда основными, приоритетными элементами системы подготовки. В дальнейшем данный снаряд, а также упражнения, выполняемые с ним, кажется, не были совсем забыты, однако, упоминания о них становятся эпизодическими, а сведений о силовых достижениях именно атлетов уже не приводится вообще. Иероним сообщал, что в Иудее сохранился древний обычай хранить в каждом городе «круглые весьма большого веса камни, над которыми юноши имеют обыкновение упражняться, поднимая их соответственно силам: одни до колен, другие – до пояса, третьи – до плеч и головы, и обнаруживая размеры своей силы». Упомянул он также и о подъеме камня над головой двумя руками (Zach. 3.12.896). Это упражнение, как отмечал Н. Кроузер, значительно отличалось от того, что выполнил Бибон: подъем в данном случае осуществлялся двумя руками, причем, атлеты должны были зафиксировать снаряд на полностью выпрямленных руках, чего Бибон точно не делал. На основании данного пассажа можно предположить, что в древности в каждом гимназии существовал набор разновесов, для того, чтобы каждый атлет мог выбрать отягощение соответственно своему уровню подготовки. В Афонской крепости, по словам Иеронима, находился медный шар огромного веса, посредством которого испытывалась «сила борцов, и никто не выходит на состязание, прежде чем, поднимая камень, не узнает: кто с ним может поравняться» (Jerome. Zach. 3.12.897). К сожалению, неизвестно какие упражнения предлагали выполнить с данным снарядом, однако, можно предположить, что пары составлялись из атлетов, которым, было по силам только оторвать снаряд от земли, поднять его на колени и т.д. Либаний, жалуясь своему другу на болезнь почек, упоминал о подъеме камня над головой (Lib. Ep. 3. 473). Вслед за Г. Харрисом (Harris, 1972, p. 149) и Н. Кроузером (Crowther, 1977, p. 117) я склонен полагать, что речь в данном пассаже идет о спортивном снаряде. Стоит также упомянуть о надписи на надгробной плите, найденной близ Далмация. В ней говорится, что Поппоний Секунд «играл» (lucit) с камнями, весом 13,5, 17, 34 кг (CIL. III.

⁸ Стоит отметить, что о некоем этолйце Титорме сообщал Афиней, причем также в контексте состязания с Милоном, однако, на этот раз, в поедании максимального количества пищи (Athen. 412f).

⁹ После выполнения комплекса упражнений с камнем, он согласно Элиану, «встал в середине своего стада и схватил за ногу самого крупного и страшного быка. Животное пыталось бежать, но не могло вырваться. Тут приблизился второй бык, и Титорм свободной рукой схватил за ногу и этого, тоже не давая ему двинуться с места». Данная история, безусловно, является вымыслом, призванным гиперболизировать силу пастуха, однако, здесь интересно упомянуть, о том, что Том Тоффан вступал в единоборство с конем довольно похожим образом: сидя на земле и уперев ноги в специально забитые в землю столбы, он успешно удерживал пытавшееся идти животное на месте. В подобной технике он пытался противостоять сразу двум коням, однако, дуэт одержал верх – животные буквально выдернули его с места, а атлет при этом получил серьезную травму колена (Desaguliers, 1745, p. 289).

supr. 12924), по моему мнению, это означает, что усопший мог жонглировать камнями указанного веса¹⁰. Версия Н. Кроузера, предположившего, что речь в данной надписи идет о наборе разновесов (подобному тому, что упоминал Иероним), с которыми упражнялся покойный (Crowther, p. 117), не кажется мне убедительной, так как эти камни кажутся слишком легкими, чтобы увековечивать данное достижение на надгробной плите.

В первые века нашей эры камни, были практически полностью вытеснены аналогами современных гантелей (αλτήρας/haltere). Изобретение данного снаряжения в античной традиции приписывалось пятиборцам, использовавшим гантели для увеличения длины прыжка, однако, впоследствии, появились также «длинные» и «шаровидные» их разновидности (Phil. Gymn. 55), которые использовались исключительно для развития физической силы и увеличения мышечной массы. Прежде чем перейти к анализу упражнений выполняемых с ними, стоит подчеркнуть, что всевозможные махи, подъемы, удержания, выполняемые с использованием прыжковых гантелей и до I в. н.э. применялись в тренировочном процессе, однако, говорить о том, что целью этого было увеличение мышечной массы и тем более физической силы атлетов, по моему мнению, не приходится. В историографии неоднократно обращалось внимание на то, что на некоторых вазах V-IV вв. до н.э. изображены атлеты, использующие прыжковые гантели явно не по их прямому назначению (Daremberg, 1900, p. 6-7 ; Paulys, 1912, k. 2285). Основываясь на этом факте, Ю. Ютнер высказывал версию о том, что уже в то время они использовались в качестве снарядов при тренинге с отягощениями (Jüthner, 1896, s. 16-17). По моему мнению, данная гипотеза не имеет под собой достаточной доказательной базы, так как, во-первых, вес прыжковых гантелей незначителен даже для увеличения массы малых мышц¹¹, во-вторых, в нашем распо-

ряжении имеются многочисленные свидетельства, того, что особые разновидности гантелей, предназначенные непосредственно для увеличения мышечной массы появились только в начале нашей эры. Вероятнее всего, упражнения с прыжковыми гантелями применялись исключительно для подготовки организма к более интенсивным нагрузкам (Crowther, 1977, p. 119, n. 19). Стоит отметить, что иногда атлеты, кажется, разминались также и с диском, помещенным в сумку: на краснофигурной вазе, датированной первой половиной VI в. до н.э. изображен юноша, с таким предметом в руке (Янзина, с. 203. Рис. 11). В историографии высказывались мнения о том, что он передает судьбе диск¹² или снимает его со стены¹³, однако, на мой взгляд, характерная поза атлета (ноги стоят не параллельно, туловище откинута назад, чтобы удержать равновесие, рука полностью выпрямлена) указывает на то, что он выполняет подъем перед собой одной рукой. Вес диска в античности не превышал семи килограммов (Gardiner, 1910, p. 313; Zarnowski, 2013, p. 43), поэтому, в разминке с его применением вполне могли выполняться те же упражнения, что и с гантелями. Для настоящего исследования гораздо важнее рассмотреть упражнения, выполняемые с «длинными» и «шаровидными» их разновидностями. В античной традиции сохранилось несколько упоминаний об использовании их в тренировочном процессе. У Эпипккета читаем: «λεγει αρον υτερων αμφοτερας και οσω βαρυτερος εστιν εκεινος , τοσουτω μαλλον ωφελουμαι εγω» (Epic. Diss. 3.20). Трактовка текста, как неоднократно отмечали переводчики «Бесед» представляет определенные трудности. П. Метесон, интерпретировал данный фрагмент следующим образом: «хорошо, что тренер заставляет меня поднимать пест двумя руками, и чем строже он, тем больше пользы получаю я» (Epic. Diss.

ner, 1896, s. 10-17; Gardiner, 1910, p. 300; Paulys, 1912, k. 2285; Crowther, 1977, p. 120, n. 5).

¹² См. Levi, 1997, p. 44. По моему мнению, судья, все-таки, находится слишком далеко, а его поза, кажется, говорит о том, что он не собирается принимать сумку.

¹³ Caskey, pl. 53. Данная интерпретация также вызывает некоторые сомнения, так как поза, в которой запечатлен юноша, не кажется естественной для съема диска со стены.

¹⁰ Этого же мнения придерживался Г. Харрис (Harris, 1972, p. 150)

¹¹ В среднем они весили 2-3 кг, самый тяжелый снаряд, сохранившийся до наших дней, весит около 5 кг. (Jüth-

3.20). Однако, я склонен присоединиться к Г.А. Харрису и полагаю, что смысл данного пассажа заключается в том, что Эпиктет недвусмысленно указывал на то, что для развития силы и увеличения мышечной массы необходимо использовать большие веса (Harris, 1972, p. 148), а упражнение, описанное им, с некоторой долей осторожности можно классифицировать, как рывок или выбрасывание гантели двумя руками. Стоит также проанализировать еще один пассаж из «Бесед» Эпиктета, на основании которого Г. Харрис выстраивал свою классификацию используемых в античности снарядов: «στεινὴν δερματίνην καὶ ὀλμων καὶ ὑπερον περιφερεῖν» (Epict. Diss. 3.12). Несмотря на то, что британский исследователь полагал, что здесь автор «Бесед» перечислил основные снаряды, используемые древними («кожаная крыша», «каменная глыба» и «пест»), я, как и ряд других исследователей, считаю, что данный пассаж не имеет ничего общего с тренингом с отягощениями¹⁴. Во-первых: непонятно, какой снаряд мог скрываться за «στεινὴν δερματίνην», вероятнее всего данное словосочетание скорее обозначало обычную палатку, которая в совокупности со ступой и пестом составляла нехитрый скарб людей, избравших для себя стезю бродяжничества. Во-вторых, глагол «περιφερῶ», по всей видимости, также не имеет ничего общего с тренингом. Интересен и еще один пассаж Эпиктета, где тот упоминал о том, что на вопрос «покажи мне свои плечи» (δείξον μοὶ τοὺς ὤμους), некоторый атлет мог ответить – «вот мои гантели» (ἰδὲ μοὺ τοὺς ἀλτήρας) (Epict. Diss. 1.4.) Если полагать, что автор здесь имел в виду прыжковые гантели, то понять смысл предложения становится затруднительно, так как снаряды, используемые пятиборцами, весили не более 5 кг, а потому вряд ли могли использоваться для развития мышечной массы дельтовидных мышц. Важным является и то, что атлет мог показать именно свои гантели, то есть те, с которыми он упражняется, это позволяет прийти к выводу о

том, что в тренировочном процессе использовались наборы не только разновесных камней, но и гантелей.

Теперь стоит обратиться к другим источникам, где упоминается данный снаряд и упражнения, выполняемые с ним. Филострат, сообщал, что древние при помощи «длинных гантелей» тренировали руки и плечи (Phil. Gymn. 55). Интересно отметить, что данные снаряды, судя по описанию, напоминают по форме пест. Это позволяет предположить, что автор трактата «О гимнастике» имел в виду тот же самый снаряд, о котором писал Эпиктет. Сенека, упоминал, что силачи выполняли некоторые упражнения, (по всей видимости, различные виды махов, сгибаний рук в локтевом суставе) используя в качестве отягощения нечто, сделанное из свинца (Sen. Ep. 56. 1). С уверенностью говорить о том, что использовали они именно «длинные» гантели нельзя, однако, судя по контексту, вес отягощения был весьма значительным. Это позволяет исключить варианты применения ими шаровидных и, тем более, прыжковых снарядов. Схолиаст Ювенала упоминал об использовании атлетами гантелей в тренировочном процессе, (Schol. Juv. 6. 421), а Квинтиллиан указывал на то, что упражнения с данным снарядом были направлены на развитие мышц рук и плеч (Quint. 11.2.42).

В античной литературной традиции сохранилось множество упоминаний об использовании упражнений с гантелями многими греками и римлянами в целях поддержания себя в форме. Выполняли они те же упражнения, что и атлеты, однако, вероятнее всего, использовали гораздо меньшие веса. В «Соннике» Артемидора говорится о том, что гантели (ἀλτήρες) и упражнения с ними «служат развитию мышц» (Artemid. Onir. 1. 55). Далее, автор, используя тот же термин, упоминал прыжковые гантели, (Artemid. Onir. 1. 57), что подтверждает положение о существовании в древности различных видов этого снаряда. Сенека, рекомендуя Луцилию использовать в тренировочном процессе только высокоинтенсивные упражнения, называл в их числе и подъемы рук с отягощением (Sen. Ep. 15.4). Несмотря на то, что в данном пассаже ган-

¹⁴ Дж. Лонг отмечал, что не понял сути пассажа, однако, перевел его в контексте тренировок с отягощениями. См. The Discourses, П. Т. Хиггинсон полагал, что речь здесь идет о палатке и «орудиях». См.: The Works of Epictetus.

тели не упоминаются, речь, вероятнее всего, идет именно о них. Лукиан среди прочих активностей в палестре упоминал маховые и толчковые движения с использованием свинцового снаряда, который также возможно классифицировать как одну из разновидностей античных гантель (Luc. Lex. 5). Ямвлих сообщал, что Пифагор и его ученики практиковали упражнения с гантелями для развития тела. (Iambli. Vit. Pyth. 21), однако, я считаю, что на основании данного пассажа делать выводы об использовании данного снаряда в середине VI в. до н.э. не стоит, скорее всего, автор «Жизнеописания Пифагора» перенес современные ему реалии на гораздо более ранний период. Стоит отметить и то, что женщины также использовали отягощения для тренировки тела (Martial. 7. 67.5 ; Juv. 6. 420).

Многие античные врачи рекомендовали упражнения с данным снарядом всем, кто желает сохранить и укрепить здоровье. Гален советовал выполнять наклоны (Gal. De san. Tuend. 2.10) и современную «мельницу» с гантелями (Gal. De san. Tuend. 2. 11). Целий Аврелиан при лечении артрита, а также при реабилитации после паралича рекомендовал выполнять подъемы и удержания гантелей (Cael. Aurel. Tard. 2. 43; 5. 38), а Орибасий упоминал о выполнении с данным снарядом махов, выбрасываний перед собой и сгибаний рук в локтевом суставе (Oribas. VI. 34).

На основании приведенных выше свидетельств, можно заключить, что гантели использовались для проработки дельтовидных мышц, сгибателей и разгибателей локтевого сустава, для развития силы хвата и увеличения массы мышц предплечья существовал особый снаряд. (Phil. Gymn. 55).

Таким образом, тренинг с отягощениями в античности претерпел значительные изменения: появившись в VI в. до н.э. как средство развития максимальной физической силы, он со временем стал применяться исключительно для увеличения мышечной массы, построения красивого тела. Безусловно, основной причиной этого послужило то, что силовые виды не были включены в программу, как Олимпийских игр, так и любого другого известного нам атле-

тического состязания античности. Однако, динамику произошедших в тренинге с отягощением изменений, по всей видимости, следует связывать также и с совершенствованием технического мастерства атлетов. Появление в середине V в. до н. э. профессиональных тренеров, специализировавшихся на подготовке атлетов в отдельных дисциплинах, привело к тому, что физическая сила и большая масса тела перестали быть решающими преимуществами, а, следовательно, и тренинг с отягощениями постепенно стал играть исключительно вспомогательную роль в системе подготовки атлетов. Единственным полисом, где указанные специалисты так и не появились, была Спарта, представители которой, одерживая редкие (после середины VI в. до н.э.) победы в борьбе подчеркивали, что одолели своего соперника именно силой, а не мастерством, как подобает всем спартамцам (Anth. Gr. XVI. 2), а проигрывая, заявляли, что оппонент превзошел их исключительно умением совершать броски (Plut. Apoph. 69.27; 69.72). В IV в. до н.э. гимнастика, по словам Аристотеля, была более изучена лучше, чем искусство кораблевождения (Aristot. Eth. Nic. 1112b), а атлеты, по всей видимости, уже тогда использовали упражнения с отягощениями только для того, чтобы, по словам Кратета Фиванского, «нагонять мускулатуру». Во времена Сенеки тяжелые камни и упражнения с ними были забыты. Плиний Старший, приводя примеры выдающейся физической силы, из атлетов упоминал лишь Милона (Plin. HN. 7. 19). Гай Юлий Солин, живший тремя веками позднее, также, кажется, ничего не знал о силовых достижениях современных ему атлетов (Solin. 1.75-77). К началу V в. н.э. тренинг с отягощениями, направленный, главным образом, на развитие физической силы, уже стал «древним обычаем» (Jerome. Zach. 3.12.897).

References

1. Yanzina E.V. Antichye sportivnie edinoborstva v terminologicheskom, prakticheskom i obschekulturnom aspektah: dis. ... kand. filol. nauk. Mosk. gos. universitet, Moskva, 2004.

2. Ael. – Aelian. *Varia Historia // Claudii Aeliani. Varia historia, epistolae, fragmenta / ed. R. Hercher. Leipzig, 1864.*
3. Anth. Gr. XVI – *Anthologiae Graeca / ed. H. Beckby. Munich, 1968. Band. 4.*
4. Aristot. *Eth. Nic. – Aristoteles ethica Nicomachea / ed. I. Bywater. Oxford, 1894 (reprint: 1962).*
5. Artemid. *Onir. – Artemidori Daldiani onirocriticon libri V. Leipzig, 1963.*
6. Athen. – *Athenaeus. Deipnosophistae / ed. G. Kaibel. Lipsiae, 1887.*
7. Cael. Aurel. Tard. – *Caelius Aurelianus. Tardarum passionum // Caelius Aurelianus. On Acute Diseases and On Chronic Diseases / ed. I. E. Drabkin. Chicago, 1950.*
8. Caskey L.D., Beazley J.D. *Attic Vase Paintings in the Museum of Fine Arts, Boston. – [Электронный ресурс] : Режим доступа <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0003%3Aentry%3Dno.101> (Дата обращения: 19.02.2016).*
9. Cic. Sen. – *M. Tullius Cicero. De Senectute // Cicero. De Senectute. De Amicitia. De Divinatione / ed. W.A. Falconer. London, 1923.*
10. CIL III. supp. – *Corpus inscriptionum latinarum Inscriptiones. Volumis tertii supplementum. Asiae, provinciarum Europae Graecarum, Illyrici Latinae. Supplementum. Inscriptionum Orientis et Illyrici Latinarum supplementum / ed. Th. Mommsen. Berolini, 1902.*
11. Crowther N. *Weightlifting in Antiquity: Achievement and Training // Greece & Rome. Second Series. 1977. Vol. 24. №. 2. P. 111-120.*
12. Daremberg Ch., Saglio E. *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines. T. III. Paris, 1900.*
13. Desaguliers J. *A course of experimental philosophy. Vol. I. London, 1745.*
14. Dionys. Hal. *Ant. Rom. 7. Dionysii Halicarnesei Antiquitatum Romanarum quae supersunt / ed. K. Jacoby. Leipzig, 1891. Vol. 3.*
15. Dittenberger W., Purgold K. *Olympia: die Ergebnisse der von dem Deutschen Reich veranstalteten Ausgrabung (Textband 5): Die Inschriften von Olympia. Berlin, 1896.*
16. Epict. *Diss. – Epictetus. Dissertationes // Epicteti Dissertationes ab Arriano digestae / ed. H. Schenkl. Leipzig, 1916.*
17. Epictetus. *The discourses and manual/trans. by P.E. Matheson. Vol. II. Oxford: the Calderon Press. 1916.*
18. Gal. *De san. Tuend. – Galenus. De sanitate tuenda libri VI // Corpus medicorum Graecorum. Leipzig, 1923. Vol. 5.4.2.*
19. Gardiner E. *Greek athletic sports and festivals. London, 1910.*
20. Gardiner E. *Throwing the diskos // The Journal of Hellenic Studies. 1907. Vol. 27. P. 1-36.*
21. Guerber H.A. *The story of the Greeks. New York, 1896.*
22. Haag H. *Der Agon in der darstellenden Kunst des klassischen Griechenlands : Untersuchungen zu Bewegungsformen im Pentathlon. PhD dissertation. Universität Gießen, Gießen, 2008.*
23. Harris H.A. *Sport in Greece and Rome. New York, 1972.*
24. Iamb. Vit. Pyth. – *Iamblichi Chalcidensis ex Coele-Syria De vita Pythagorica liber: Graece et Latine / ed. Theophil Kießling. Leipzig, 1816.*
25. IG. XII. 3. – *Inscriptiones insularum maris Aegaei praeter Delum, 3: Inscriptiones Symes, Teutlussae, Teli, Nisyri, Astypalaeae, Anaphes, Therae et Therasiae, Pholegandri, Meli, Cimoli. Berlin, 1898.*
26. IG. IV. – *Inscriptiones Argolidis / ed. M. Fraenkel. Berlin, 1902.*
27. Inscr. Ol. – *Dittenberger W., Purgold K. Olympia: die Ergebnisse der von dem Deutschen Reich veranstalteten Ausgrabung (Textband 5): Die Inschriften von Olympia. Berlin, 1896.*
28. Jerome. Zach. – *Hieronimus. In Zachariam // Hieronymus: Commentarii in prophetas minores / ed. M. Adriaen. Turnhout, 1969.*
29. Jüthner J. *Über antike Turngeräthe. Vienna, 1896.*
30. Juv. – *Iuvenalis. Saturae // A. Persi Flacci et D. Iuni Iuvenalis Saturae / ed. W. V. Clausen. Oxford, 1959.*
31. Levi G., Schmitt J. *History of Young People in the West. Vol. I. Ancient and Medieval Rites of Passage. Cambridge, 1997.*

32. Lib. Ep. – Libanius. Epistulae // Libanii opera / rec. R. Foerester. Lipsiae, 1921 (reprint: 1963). Vol. 10.
33. Luc. Lex. – Lucian. Lexiphanes // Lucian. Works / ed. A.M. Harmon. London, 1936. Vol. 5.
34. Martial. – Martialis. Epigrammata / ed. W. M. Lindsay. Oxford, 1929.
35. Oribas. VI. – Oribasii Collectionum medicarum reliquiae. Libri VI // Corpus medicorum Graecorum. Leipzig and Berlin, 1928. Vol. VI. 1.1.
36. Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Halbband 14. Band VII.2. Stuttgart, 1912.
37. Paus. – Pausanias. Graeciae Descriptio / ed. M. H. Rocha-Pereira. Leipzig, 1989.
38. Phil. Gymn. – Philostratus the Athenian. De Gymnastica // Flavii Philostrati Opera / ed. C.L. Kayser. Lipsiae, 1871. Vol. 2.
39. Plato. Leg. – Plato. Leges // Platonis opera / ed. J. Burnet. Oxford, 1907 (reprint: 1967). Vol. 5. 2.
40. Plin. NH. – C. Plini Secundi Naturalis historiae libri XXXVII / ed. C. Mayhoff. Lipsiae, 1892–1909. Vol. I–V.
41. Plut. Apoph. – Plutarch. Apophthegmata Laconica // Plutarch. Moralia / ed. F.C. Babbitt. London, 1931 (reprint: 1961). Vol. 3.
42. Quint. – Quintilian / ed. H.E. Butler. London, 1920.
43. Rudolph. W. Antike Sportgeräte//Klio. 1967. №. 48. S. 81-92.
44. Schol. Juv. – Scholia in Iuvenalem Vetustiora / ed. P. Wessner. Leipzig, 1931.
45. Sen. Ep. – Seneca. Epistulae morales ad Lucilium // ed. L.D. Reynolds. Oxford, 1965. Vol. 1-2.
46. Solin. – C. Iulii Solini Collectanea rerum memorabilium/ rec. Th. Mommsen. Berolini, 1864.
47. The Discourses of Epictetus, with the Enchiridion and Fragments. Epictetus/ Trans. by George Long. London: George Bell and Sons. 1890.
48. The Works of Epictetus: His Discourses, in Four Books, the Enchiridion, and Fragments. Epictetus. Thomas Wentworth Higginson. translator. New York. Thomas Nelson and Sons. 1890
49. Walters H. B. Dittenberer and Purgold's Olympia//The Classical Review. 1896. № 8. P. 400-403.
50. Zarnowski F. The Pentathlon of the Ancient World. Jefferson, 2013.