

АФИНСКАЯ ЧУМА В «ИСТОРИИ» ФУКИДИДА

© Александр Александрович Антонов

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Контактная информация: Антонов Александр Александрович — преподаватель кафедры иностранных языков с курсами русского и латинского языков. E-mail: antonov.history@yandex.ru

РЕЗЮМЕ: В статье даётся анализ сообщения Фукидида о «чуме» в Афинах в 431 г. до н.э. и рассматривается основная литература по этой теме. Исследуются три проблемы — возникновение «чумы» и условия её распространения, источники медицинских познаний Фукидида, современное определение и классификация болезни. Статья носит обзорный характер и призвана восполнить недостаток русскоязычной литературы по теме афинской чумы. Вопрос о возникновении «чумы» и условиях её распространения изучается по данным «Истории» Фукидида — даже поверхностный анализ сообщения аттического историка отчётливо показывает, что «чума» была принесена в Афины из других земель и распространилась по причине скученности населения в осаждённом городе. Вопрос об определении «чумы» рассматривается в обзоре литературы, посвящённой афинской «чуме». Перечисляются точки зрения таких исследователей как Д. Пейдж, В. Макартур, Э. Хукер, А. Холладей, Дж. Пул, Д. Моренс, Р. Литтман. Мнения авторов по этому вопросу противоречивы — каждый выдвигает своё определение болезни. Перечисляются такие версии как бубонная чума, корь, оспа, эргодизм, скарлатина, сыпной тиф, брюшной тиф. Однако наиболее достоверными представляются результаты ДНК-экспертизы, опубликованные греческими учёными из Афинского университета, по которым «чума» идентифицируется как брюшной тиф. Описанные Фукидидом симптомы «чумы» подходят симптомам брюшного тифа, который имел все условия для распространения в осаждённом городе. Что касается медицинских познаний Фукидида, в статье рассматриваются сочинения исследователей Дж. Финли, Ч. Кохрэна и Д. Пейдж, которые сходятся во мнении, что Фукидид был знаком с сочинениями корпуса Гиппократов — в частности, с «Прогностикой», также Фукидиду известно понятие «кризис», хотя этот термин он не употребляет. При этом Д. Пейдж считает, что Фукидид был знаком с медицинскими сочинениями других авторов того времени. В заключении ставится вопрос, почему Фукидид не идентифицировал болезнь как тиф, который был известен древнегреческим врачам. Также указываются перспективные для изучения темы — социальные последствия эпидемии в Афинах, сакральные представления афинян о причине чумы, состояние медицины в конце V в. до н.э.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Древняя Греция; Афины; чума; античная медицина; Фукидид.

THE ATHENIAN PLAGUE IN «HISTORY» BY THUCYDIDES

© Alexander A. Antonov

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint Petersburg, Russia, 194100

Contact information: Alexander A. Antonov — lecturer of the Department of foreign languages with the courses of Russian and Latin. E-mail: antonov.history@yandex.ru

ABSTRACT: The article provides an analysis of Thucydides' report on "plague" in Athens in 431 BC and reviews the basic literature on this topic. The article deals with three problems — the emergence of the "plague" and the conditions for its spread, the sources of Thucydides' medical knowledge as well as modern definition and classification of the disease. The article is of a review nature and contributes for the lack of Russian-language literature on the topic of the Athenian plague. The question of the origin of the "plague" and the conditions of its spread is investigated according to the "History" of Thucydides —

even a superficial analysis of the message of the attic historian clearly shows that “plague” was brought to Athens from other lands and spread due to the dense population in the besieged city. The definition of “plague” is discussed in review of literature on the Athenian “plague”. The points of view of such researchers as D. Page, W. MacArthur, E. Hooker, A. Holladay, J. Poole, D. Morens, R. Littman are viewed. The authors’ opinions on this issue are contradictory — everyone puts forward his own definition of the disease. Such versions as bubonic plague, measles, smallpox, ergotism, scarlet fever, typhus, typhoid fever are listed. However, the most reliable are the results of DNA testing published by Greek scientists from the University of Athens, according to which the “plague” is identified as typhoid fever. The symptoms of the “plague” described by Thucydides fit the symptoms of typhoid fever, which had all the conditions for spreading in a besieged city. As for Thucydides’ medical knowledge, the article examines the writings of researchers J. Finley, C. Cochrane, and D. Page, who agree that Thucydides was familiar with the writings of the Hippocratic corpus — in particular, with “Prognostics”. Also Thucydides knows the concept of “crisis”, although he does not use this term. At the same time, D. Page believes that Thucydides was familiar with the medical writings of other authors of the time. The conclusion raises the question why Thucydides did not identify the disease as typhus, which was known to ancient Greek physicians. They also indicate promising topics for study — the social consequences of the epidemic in Athens, the sacred views of the Athenians about the cause of the plague, the state of medicine at the end of the V century BC.

KEY WORDS: Ancient Greece; Athens; plague; ancient medicine; Thucydides.

Эпидемия, вспыхнувшая в Афинах в 430 г. до н.э. — одна из наиболее известных в истории, наряду с Юстиниановой чумой и со средневековой «чёрной смертью» XIV века. Её известности поспособствовали два факта. Первый — Фукидид (470–400 гг. до н.э.), второй после Геродота основоположник исторической науки, пережил болезнь и подробно описал её в своей «Истории Пелопонесской войны». Второй — от этой «чумы» скончался великий государственный деятель Перикл. Без этого эпидемия наверняка бы затерялась во мраке древности, в лучшем случае удостоившись краткого упоминания у позднейших авторов.

Однако несмотря на такую хрестоматийную известность тема афинской «чумы» в советской и российской историографии подробно не рассматривалась. Вероятно, причиной тому слабое развитие междисциплинарного подхода, в результате чего историки древности и филологи-классики избегают тем, связанных с медициной. Поэтому предлагаемая вашему вниманию статья призвана в некоторой степени закрыть этот пробел — в ней будет дан краткий очерк сведений из «Истории» Фукидида и основной историографии по афинской чуме [2].

Выше «чума» названа эпидемией, но и то, что это была «чума», и то, что это эпидемия — требует оговорок.

Определение болезни как «чумы» не совсем верно — поэтому слово «чума» взято в кавычки. Этому будет посвящён раздел ниже. Пока же стоит отметить, что болезнь так названа, потому что Фукидид называет её *λοϊμός* — это слово переводится как чума, поветрие, зараза, мор. Отсюда и берётся традиция называть эпидемию в русскоязычной литературе «чума», а в англоязычной «plague». Но

это не значит, что зараза относилась каким-то образом к бубонной чуме — в данном случае слово «чума» имеет такое же значение, как «мор» или «поветрие». Наряду с *λοϊμός* Фукидид использует слово *νόσος* — болезнь. Оба слова являются общими понятиями, обозначающими болезнь и эпидемию, а не медицинскими терминами.

Определение болезни как эпидемии тоже не совсем верно. Эту болезнь правильнее было бы квалифицировать как пандемию — согласно сообщению Фукидида, болезнь зародилась в Эфиопии, перекинулась на Египет и затем распространилась по Персидскому царству (II, 48, 1). Фукидиду известно, что до того как попасть в Афины, вспышка «чумы» случилась на Лемносе и «в других местах» (*ἐν ἄλλοις χωρίοις*; II, 47, 3). Что подразумевается под «другими местами» — неизвестно. Это могли быть полисы Ионии, Эолии, островов Эгейского моря, так как они соседствовали с Персидским царством. Лемнос же находился во владении Афин, на этом острове была основана афинская клерухия. Возможно, из Лемноса болезнь и пришла в Афины. Что же касается полисов Балканской Греции или Великой Греции в Италии и Сицилии, то сведений об эпидемии в этих регионах нет. Судя по всему война с Афинами уберегла полисы Пелопонесского союза — контакты с Афинами были прерваны, также торговые центры Коринф и Мегары были отрезаны от торговли с Востоком (откуда пришла болезнь) из-за господства афинского флота на море. Но всё же выходит, что «чума» бушевала в половине известной грекам ойкумены — Египет, владения персидского царя в Азии (надо полагать, наверняка были поражены Палестина, Финикия, Сирия, Малая Азия), Эгеида и Афины. То есть все части света в представлении

античных географов — Европа, Азия и Ливия. Это даёт основания называть афинскую «чуму» пандемией. Хотя отдельно по отношению к Афинам можно пользоваться и термином «эпидемия».

Хотя пандемия охватила и другие регионы Восточного Средиземноморья, именно в Афинах она унесла больше всего жизней. Об этом прямо говорит Фукидид — хотя вспышки «чумы» случались и раньше, но «...нигде не уносила столь много человеческих жизней» (II, 47, 3). Причина высокой смертности среди афинян легко объяснима — эпидемия вспыхнула в тот момент, когда всё население Аттики из-за угрозы спартанского вторжения было эвакуировано под защиту афинских стен. В результате чего в городе создалась очень неблагоприятная санитарно-эпидемиологическая обстановка. Диаметр городских укреплений Афин в среднем не превышает трёх километров, что даёт примерно семь-восемь километров площади внутри стен. Вдобавок к этому пространство между Длинными стенами и площадь Пирея. При этом Аттика к началу Пелопонесской войны была довольно густонаселённой областью — Фукидид насчитывает около 30 000 военнообязанных мужчин (II, 13). Для древнегреческого полиса это было очень много. К этим тридцати тысячам следует прибавить стариков, женщин, детей — и тогда это число умножится в несколько раз. И это только граждане. Кроме них в Афинах и населённых пунктах Аттики проживали метеки и рабы, число которых не известно и приблизительно. Даже если принять за минимальную цифру численность населения Аттики в 200 000 человек, то для такого небольшого пространства и это означает чрезмерную плотность населения. Фукидид красноречиво описывает перенаселённость Афин — не всем беженцам удалось найти приют у родственников или друзей, большинству пришлось ютиться на пустырях, в храмах богов, вдоль Длинных стен (II, 16). Скученность, отсутствие у многих крыши над головой — всё это естественно создавало условия для распространения эпидемии, которая вспыхнула спустя год с начала эвакуации населения в Афины. Что удивительно — даже в таких условиях, как сообщает Фукидид, в течение этого года в Афинах почти не было никаких болезней (II, 49, 1). Всё изменилось с приходом эпидемии.

Первые случаи заболевания, по свидетельству Фукидида, случились в Пирее (II, 48, 2). Пирей — пригород и морской порт Афин. Появление болезни в этом месте недвусмысленно говорит о её привозном характере. Она была принесена на кораблях. Остаётся только гадать — откуда. Её могли принести как матросы с кораблей, которые привозили из Египта зерно, так и афиняне, жившие в колонии на Лемносе (куда «чума» при-

шла раньше). Затем болезнь появилась в Афинах, после чего разразилась эпидемия.

Фукидид отмечает, что врачи не были знакомы с болезнью — не зная природы, они не знали, как её лечить. И более того, помогая больным, врачи заражались сами и погибали первыми (II, 47, 4). Обращения к богам и оракулам, резонно отмечает Фукидид, были напрасны.

Смертность от эпидемии была очень высокой. У нас, естественно, нет точной статистики, но Фукидид как член коллегии стратегов имел доступ к спискам личного состава афинского войска и приводит такие данные по потерям от эпидемии: «от болезни погибло 4400 гоплитов и 300 всадников, а сколько жертв она унесла из остального населения, с точностью установить невозможно» (II, 87, 3). И это при том, что на начало войны он насчитывает 13 000 гоплитов и 1200 всадников. Следовательно, среди класса зевгитов (служивших в гоплитской фаланге) от болезни погиб каждый третий гражданин, а среди класса всадников и пентакосиомедимнов (служивших в коннице) погиб каждый четвёртый. Здесь напрашивается вывод, что благосостояние и вытекающая из него доступность врачебной помощи влияли на шансы выжить. Что же касается стариков, женщин и детей из этих классов, фетов, метеков, рабов — по ним нет даже приблизительных данных. Можно предположить, что среди малообеспеченных слоёв общества болезнь унесла ещё больше жизней.

Бессилие врачей и высокая смертность привели к состоянию паники в обществе, при котором моральные нормы перестали соблюдаться. Фукидид описывает как больные умирали в одиночестве без помощи, так как здоровые боялись помогать больным из-за страха заразиться, мёртвые не погребались согласно обрядам, в обществе воцарились беззаконие и погоня за чувственными наслаждениями (II, 51; 53). Этот рассказ Фукидида превратился впоследствии в клише для описания эпидемий.

Фукидид сам оказался в числе жертв болезни, но благополучно перенёс её. И чтобы в будущем болезнь можно было распознать, он приводит подробное описание признаков (II, 48, 3).

Из описания «чумы» можно сделать следующие наблюдения:

1. Первоначально «чума» напоминала респираторное заболевание — жар, чихание, кашель. Затем заболевание проявляло признаки кишечной инфекции (II, 49, 1–5).
2. Симптомы продромального периода болезни: головная боль, жар, воспаление глаз, чихание, кашель (II, 49, 2–3).
3. Симптомы разгара болезни: жар, рвота, понос, икота, жажда, сыпь (II, 49, 3–5).

4. Кризис наступал на седьмой или девятый день — если больной до того избегал смерти, то впоследствии мог умереть от диареи¹. Отмечается, что тело (то есть организм) успешно сопротивлялось болезни до перехода её в брюшную полость — в основном люди умирали от поноса (II, 49, 6).
5. После выздоровления была вероятность поражения конечностей, зрения или психики (II, 49, 7–8).
6. Как пишет Фукидид, переболевших «чумой» болезнь вторично не поражала, что, говоря современным языком, можно трактовать как приобретение иммунитета к болезни (II, 51, 6).

Таковы выводы, которые можно сделать об эпидемии при прочтении составленного Фукидидом описания. Эта часть второй главы «Истории» композиционно выделяется среди всей работы — в историческое повествование вкрапляется медицинский текст. По этой причине сюжет об афинской «чуме» всегда представлял особый интерес для исследователей, которые подняли два вопроса. Первый — отношение Фукидида к медицинской науке. Второй — природа эпидемии и её классификация.

Уже давно исследователями было высказано мнение, что Фукидид был знаком с трудами Гиппократов и косской медицинской школы. Трудно сказать, кто первым высказал такую идею — сходство описания чумы в «Истории» с трактатами корпуса Гиппократов буквально бросается в глаза. Ч. Кохрэн в исследовании «Thucydides and the Science of History» отмечает знакомство Фукидида с трудами Гиппократов, на которые историк ориентировался при описании болезни [3, 4]. Дж. Финли находит несомненным сходство между описанием чумы и трактатами корпуса Гиппократов, в особенности с «Эпидемиями» [7]. Д. Пейдж замечает, что сходство описания чумы в «Истории» Фукидида и планом описания болезней в «Эпидемиях» Гиппократов часто отмечалось исследователями [11].

Ч. Кохрэн отмечает, что Фукидид в своём описании чумы применяет *κατάκρησις* по терминологии корпуса Гиппократов — общее описание условий возникновения болезни, включая климат и время года. Фукидид знает понятие о кризисе и применяет его в описании чумы, когда отмечает переломный момент в болезни на седьмой или девятый день и далее описывает уже осложнения — это показывает его знакомство с теорией Гиппократов о кризисах [4].

¹ Здесь Фукидид применяет глагол *διαφεύγω*, «избегать, ускользать», вместо термина *κρίσις*, хотя в русском переводе Стратоновского термин «кризис» используется.

Д. Пейдж отмечает другую важную особенность — сходство между мотивом описания «чумы» Фукидидом и началом «Прогностики» корпуса Гиппократов [11]. Фукидид так говорит о своём побуждении: «Скажу только, каким образом эта болезнь возникла, и опишу ее проявления, чтобы, исходя из этого, в случае если она снова возникнет, ее можно было бы распознать» (II, 48, 3). Автор же «Прогностики» аргументирует важность медицинского прогноза так: «Мне кажется, что для врача самое лучшее позаботиться о способности предвидения... А задача лечения наилучше будет совершаться, если он из настоящих страданий предугадает будущее» (Progn. I). Это сходство принципов в двух текстах несомненно говорит о знакомстве Фукидида с учением косской медицинской школы. Также Д. Пейдж анализирует лексику описания чумы в «Истории» — согласно анализу Фукидид использовал общие термины, характерные для греческого языка. Такие анатомические термины как *καρδία* (сердце), *ἀκρωτήρια* (конечности), *κεφαλή* (голова), *κοιλία* (брюшная полость), *φάρυγξ* (горло, глотка) были стандартными для аттической прозы. В описании проявления болезни Фукидид тоже использовал стандартную лексику: *λόγος* (физическая боль), *θερμαί* (лихорадочное состояние), *ἐρυθρία* (покраснение), *ἔλκος* (изъязвление) и т.д. Но при этом знакомство с медицинской терминологией Фукидид показывает в использовании прилагательных: *ἰσχυρός* (сильная боль), *ἄκρατος* (неумеренный — определение степени диареи), *αἷματόδης* (кроваво-красный), *δυσώδης* (зловонный). В целом, вывод автора таков — Фукидид использовал при описании «чумы» стандартную медицинскую лексику. Разве что использование аттическим историком ряда слов, характерных для «Прогностики» (таких как *καταβαίνει* — «спускаться», в контексте описания «чумы» глагол означал, что болезнь спускается в грудь; *ἀκράζειν* — «быть в разгаре», относилось к болезни), как и намёк Фукидида на знание им видов желчи (II, 49, 3 — здесь возможно отсылка к Progn. XIII), показывают знакомство Фукидида именно с этим сочинением корпуса Гиппократов [11].

Разумеется, из этого не следует делать вывод, что Фукидид читал из всех сочинений косской школы только «Прогностику» — Д. Пейдж приводя используемую Фукидидом медицинскую лексику, неоднократно указывает на использование тех или иных слов в «Эпидемиях». Фукидид мог быть также знаком и с другими сочинениями корпуса Гиппократов. Но скорее всего историк был знаком и с медицинскими сочинениями других авторов, не дошедшими до нас, которые и сформировали тот лексикон, которым Фукидид пользовался. Знакомый с параллельной Гиппо-

крату традиции, Фукидид использует альтернативное обозначение понятия «кризис», хотя он был определённо знаком с теорией косской школы о кризисах. Имея широкий кругозор, историк не пользовался лексиконом только Гиппократова корпуса, но использовал при описании распространённые в его время термины и понятия. Самое главное в этом вопросе — это принцип подробного описания болезней с целью их прогнозирования в будущем, определённо почерпнутый Фукидидом в «Прогностике» и «Эпидемиях».

Такова краткая история вопроса о медицинских познаниях Фукидида. Теперь о втором вопросе. Загадка происхождения «чумы» и проблема классификации этой эпидемии привлекали внимание многих исследователей, что породило обширную библиографию. Несмотря на то, что Фукидид оставил очень подробное описание болезни, оно привело к самым разным выводам. Отчасти причиной тому стали возможные неточности в описании — Фукидид писал по памяти уже много лет спустя. Другая причина — постановка диагноза касательно давних исторических событий всегда была крайне сомнительным делом, в котором невозможно опираться на данные медицинского обследования, а следовательно, любые выводы не могут быть надёжными. Стоит вспомнить в качестве примера дискуссию о причине смерти Александра Великого.

Здесь будет приведена краткая библиография по вопросу об афинской «чуме».

Д. Пейдж считает, что в Афинах в 430 г. до н.э. вспыхнула эпидемия кори [11].

В 1958 г. сэр В. Макартур в статье «The Plague of Athens» разобрал основные версии происхождения болезни. Гипотезу об эрготизме — отравлении спорыньей (которая могла поразить хлеб) он отвергает на том основании, что в античных источниках, в том числе в гиппократовом Корпусе, симптомы эрготизма не упоминаются. Бубонная чума или оспа отвергаются на том простом основании, что Фукидид ни разу не упоминает бубонов, поражавших человека. Автору болезнь больше напоминает брюшной тиф. Любопытная деталь — по сообщению Фукидида, болезнь поражала врачей, что напоминает автору эпидемию тифа в Ирландии 1846 г., когда погиб каждый тринадцатый врач, что было связано с заразностью испражнений больных [9].

В том же году Э. Хукер выпустила статью, в которой возразила В. Макартуру, допуская возможность, что эпидемия в Афинах была бубонной чумой [6].

А. Холладей и Дж. Пул в статье 1979 г. перечислили множество вариантов — оспа, бубонная чума, скарлатина, корь, сыпной тиф, брюш-

ной тиф, эрготизм, или же множественное заражение — смесь оспы, тифа и кори. Однако, отмечают авторы, идея множественного заражения опровергается сообщением Фукидида, что пережившие болезнь приобретали к ней иммунитет — следовательно, болезнь была одна, а не комбинацией нескольких. Возможно, это была исчезающая к нашему времени болезнь [5].

Д. Моренс и Р. Литман предполагают, что эпидемию вызвало респираторное заболевание [10].

Усилия исследователей прошлого века были обречены остаться безуспешными. Однако в XXI веке новые возможности предоставили достижения генетики. В 2005 г. вышла сенсационная статья греческих учёных. В ней было заявлено, что ДНК тест решил эту загадку. Этому позволила свершиться находка массового захоронения на Керамике, датированного V в. до н.э. — в беспорядке сваленные в одну яму костяки без сомнения свидетельствовали о том, что это братская могила, созданная в условиях чрезвычайного положения. Фукидид пишет, что в разгар эпидемии люди перестали заботиться о погребении умерших: «Все прежние погребальные обычаи теперь совершенно не соблюдались: каждый хоронил своего покойника как мог» (II, 52, 4). Древние греки были очень щепетильны в вопросах погребения, примером чему является трагедия Софокла «Антигона». Без порядка разбросанные трупы — свидетельство чрезвычайной ситуации, какой была афинская «чума». Соответственно, останки найденных афинян принадлежали жертвам «чумы». Из пульпы трёх случайно разбросанных зубов удалось извлечь материал ДНК. Лабораторные анализы показали, что результаты полимеразной цепной реакции дают 93% сходства структуры с *Salmonella enterica serovar typhi*, возбудителем брюшного тифа, и 91% с *Salmonella typhimurium*. Эти результаты дают основание идентифицировать болезнь, погубившую раскопанных на Керамике афинян как брюшной тиф. Тем более, по мнению авторов статьи, описание болезни, сделанное Фукидидом, хорошо подходит к симптомам брюшного тифа. Такowymi являются высокая температура, понос, сыпь, депрессия центральной нервной системы (т.н. status typhosus), поражение лёгких (бронхит или пневмония) [12].

Таким образом, вопрос о природе афинской «чумы» можно считать с той или иной степенью уверенности решённым — это был брюшной тиф. С этим выводом кроме описанных Фукидидом симптомов согласуются и другие детали. Первый момент. Фукидид пишет о том, что больные бросались в колодцы для утоления жажды и жара (II, 49, 5). Это приводило к заражению источников питьевой воды бактериями *Salmonella typhi*, которые могут обитать в воде, употребление которой в

свою очередь приводит к заражению возбудителями брюшного тифа. Учитывая нахождение Афин в осаде, нетрудно догадаться, что доступ к источникам воды за пределами городских стен был затруднён, и афинянам приходилось пользоваться городскими колодцами, заражёнными бактериями *Salmonella typhi*. Это наряду с перенаселённостью Афин и привело к невиданному масштабу эпидемии, когда от болезни скончалось предположительно до четверти населения города.

Второй момент. В. Макартур отмечает, что тиф — это одна из тех болезней, которые с высокой долей вероятности поражают как пациентов, так и врачей. Что согласуется с сообщением Фукидида о высокой смертности от «чумы» среди врачей (II, 47, 4).

Таким образом, согласно имеющимся исследованиям, вопрос о природе и происхождении афинской «чумы» решён. Также исследования историков и филологов дают нам понять источники медицинских познаний Фукидида. Но этот вопрос окончательно раскрыт быть не может — в любом случае остаются неизвестны современные корпусу Гиппократова сочинения других авторов. Также остаётся без ответа и другой вопрос — почему Фукидид называл эпидемию «чумой», при том, что тиф был известен древнегреческим врачам? В трактате «О внутренних страданиях», приписанном Гиппократу, но скорее всего принадлежавшем автору книдской медицинской школы, даётся определение тифа и его симптомы (*De affectionibus internis*, 39). Фукидид должен был знать об этой болезни из тех или иных источников. Возможно, он не считал себя достаточно компетентным, чтобы определить болезнь. Кроме того, история афинской «чумы» представляет и другие темы для исследования — социальные последствия, сакральные представления афинян о причине чумы (тема проклятия богов), состояние медицины в конце V в. до н.э. Все эти темы нуждаются в изучении, особенно в российской историографии, в которой тема афинской «чумы» не исследована должным образом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гиппократ. Избранные книги. М.: *Госбиомедгиз*; 1936.
2. Фукидид. История. Л.: Наука; 1981.
3. Цинзерлинг А.В., Цинзерлинг В.А., Ариэль Б.М., Индикова М.Г., Мельникова В.Ф., Шастина Г.В., Попова Е.Д., Анисимова Ю.Н. Современные инфекции. Патологическая анатомия и вопросы патогенеза. Руководство. Санкт-Петербург; 1993.
4. Cochrane C.N. *Thucydides and the Science of History*. Oxford: Oxford University Press; 1929.
5. Holladay A.J., Poole J.C.F. *Thucydides and the Plague of Athens*. *The Classical Quarterly*. 1979; 29 (02): 282–300.
6. Hooker E. *Buboes in Thucydides?* *The Journal of Hellenic Studies*. 1958; 78: 78–83.
7. John H. Finley, Jr. *Thucydides*. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1942.
8. Longrigg J. *The Great Plague of Athens*. *History of Science*. 18 (3): 209–225.
9. MacArthur W. *The Plague of Athens*. *Bulletin of the History of Medicine*. 1958; 32 (3): 242–246.
10. Morens D., Littman R. *Epidemiology of the Plague of Athens*. *Transactions of the American Philological Association*. 1992; 122: 271–304.
11. Page D.L. *Thucydides' Description of the Great Plague at Athens*. *Classical Quarterly*. 1953; 3 (3/4): 97–119.
12. Papagrigorakis M., Yapijakis Ch., Synodinos Ph., Baziotopoulou-Valavani E. *DNA examination of ancient dental pulp incriminates typhoid fever as a probable cause of the Plague of Athens*. *International Journal of Infectious Diseases*. 2006; 10(3): 206–214.
13. *Thucydides. Historiae in two volumes*. Oxford: Oxford University Press; 1942.

REFERENCES

1. Gippokrat. *Izbrannye knigi*. [Selected books]. M.: Gosbiomedgiz; 1936. (in Russian).
2. Fukidid. *Istoriya*. [History]. L.: Nauka; 1981. (in Russian).
3. Tsinzerling A.V., Tsinzerling V.A., Ariel' B.M., Indikova M.G., Mel'nikova V.F., Shastina G.V., Popova E.D., Anisimova Yu.N. *Sovremennye infektsii. Patologicheskaya anatomiya i voprosy patogeneza. Rukovodstvo*. [Modern infections. Pathological anatomy and pathogenesis issues. Guide]. Sankt-Peterburg; 1993.
4. Cochrane C.N. *Thucydides and the Science of History*. Oxford: Oxford University Press; 1929.
5. Holladay A.J., Poole J.C.F. *Thucydides and the Plague of Athens*. *The Classical Quarterly*. 1979; 29 (02): 282–300.
6. Hooker E. *Buboes in Thucydides?* *The Journal of Hellenic Studies*. 1958; 78: 78–83.
7. John H. Finley, Jr. *Thucydides*. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1942.
8. Longrigg J. *The Great Plague of Athens*. *History of Science*. 18 (3): 209–225.
9. MacArthur W. *The Plague of Athens*. *Bulletin of the History of Medicine*. 1958; 32 (3): 242–246.
10. Morens D., Littman R. *Epidemiology of the Plague of Athens*. *Transactions of the American Philological Association*. 1992; 122: 271–304.
11. Page D.L. *Thucydides' Description of the Great Plague at Athens*. *Classical Quarterly*. 1953; 3 (3/4): 97–119.
12. Papagrigorakis M., Yapijakis Ch., Synodinos Ph., Baziotopoulou-Valavani E. *DNA examination of ancient dental pulp incriminates typhoid fever as a probable cause of the Plague of Athens*. *International Journal of Infectious Diseases*. 2006; 10(3): 206–214.
13. *Thucydides. Historiae in two volumes*. Oxford: Oxford University Press; 1942.