

ФОРМЫ ЧУМЫ У ПРОКОПИЯ КЕСАРИЙСКОГО (PROCOR. DE BELLIS. IV. 14) И ЕВАГРИЯ СХОЛАСТИКА (EVAGRIUS. HIST. ECC. IV.29)

О РАЗВИТИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ
В ВОСТОЧНОЙ РИМСКОЙ ИМПЕРИИ VI ВЕКА

А.В. ЗИБАЕВ, В.Ф. ЖУКОВА

В статье рассматриваются формы проявления чумы глазами современников первой эпидемии чумы, именуемой в историографии «Юстиниановой чумой». Латинские авторы VI–VIII вв. не приводили подробных описаний ранее неизвестной болезни и, за редкими исключениями, ограничивались лишь краткими упоминаниями вспышек морового поветрия в различных областях Средиземноморья. Следуя законам жанра летописного повествования (хроник), они могли только констатировать факт распространения крупной эпидемии в известном мире, воздерживаясь от эмоциональных замечаний. В греческих трудах VI в. содержатся более подробные описания симптомов чумы, позволяющие, в значительной степени, восстановить особенности протекания заболевания так, как это представляли себе позднеантичные медики. Сообщения Прокопия Кесарийского и Евагрия Схоластика опираются на внешние симптомы с последующим выделением ключевых терминов, отражающих общее состояние больных. Первый цикл эпидемии (сер. VI в.) отличался ранними попытками изучения чумы, сопровождающиеся запутанными и часто противоречивыми размышлениями современников, в текстах источников, с последующим выявлением её трех форм у заболевших людей в Константинополе и восточных провинциях. Через пятьдесят

лет (в третьем цикле) греческие авторы отмечают уже пять форм заболевания со строгим определением сопутствующих симптомов и отсутствием паники, которая была заметна в предшествующее время. Источниковедческий анализ нарративных источников позволяет увидеть незнание позднеантичными и раннесредневековыми авторами легочной формы чумы, в отличие от эпохи «Черной смерти». Для сравнения в XIV в. византийские авторы называли симптомы «Черной смерти» похожими терминами, и использовали такие же литературные приемы для описания опустошения Константинополя и Греции. Впервые легочная форма отдельно выделяется только в XIV в.: в «Историях» Иоанна Кантакузина, в письмах Димитрия Кидониса и Никифора Григоры. Таким образом, делается вывод о постепенном накоплении общих знаний о клинической картине «Юстиниановой чумы» у позднеантичных медиков, на чьи труды опирались видные представители греческой и латинской историографии VI–VIII вв.

Климатическая катастрофа 535–536 гг., вызванная извержением вулкана в Исландии, привела к более глубоким последствиям для позднеантичного мира, чем это описывали её современники — Прокопий Кесарийский (*Procop. De bel. IV. 14*) и Иоанн Эфесский (*Ps-Dionysius. Chron. 65*). Облако вулканического пепла распространилось из Исландии в материковую Европу, а затем и по всему Северному полушарию, затруднив доступ солнечным лучам к земной поверхности на 18 месяцев¹. Наиболее точно значение этого

¹ Стремительное развитие естественнонаучных дисциплин во второй половине XX в. и активное привлечение их достижений в исследованиях по истории VI в. позволили пересмотреть прежнее скептическое отношение к первой эпидемии чумы как к малозначительному событию своего времени. В 2013 г. группа исследователей под руководством медиевиста М. Макормика и гляциолога П. Маевски начала изучение ледника Колле-Ньифетти в Швейцарии и, в 2018 г., ими был обнаружен пепел из Исландии. Сделанное открытие позволило значительно дополнить сведения о климатической катастрофе 535 г. и выявить приблизительную последовательность серии извержений вулканов, оказавших решающее влияние на наступление позднеантичного малого ледникового периода (LALIA).

события передает тезис американского исследователя М. Маккормика о 536 г., как «худшем годе»¹, поскольку похолодание климата (позднеантичный малый ледниковый период) на 1,5-2 градуса, кроме голода, вероятно, привело к мутации бактерии *Yersinia pestis* и последующему появлению её нового биовара — *Yersinia pestis Antiqua*². Все это создало благоприятные условия для распространения чумы по ойкумене, которая всего за несколько лет затронула практически все Средиземноморье с прилегающими областями³. Масштабы развернувшейся катастрофы до сих пор поражают исследовательское воображение и заслуживают отдельного внимания. К числу её наиболее значимых итогов обычно относят: негативное влияние на демографическую структуру общества в течении нескольких поколений, уменьшение площади обрабатываемых земель на 40-60%, нарушение устоявшихся торговых связей в Средиземноморье, сокращение численности римской армии и её последующая реорганизация при преемниках Юстиниана I, стремительная деградация позднеимперских общественных институтов, уменьшение численности городского населения и невосполнимый удар по фискальной системе империи⁴. Все перечисленное позволяет сделать уверенные выводы о решающем влиянии последствий климатической катастрофы и чумы на последующий

См.: McCormick (2019) P. 3-30; Hartman, Kurbatov (2018). Влияние вулканической активности на климатические изменения на планете, в динамике, лучше всего представлены в коллективной статье М. Сигла, Г. Планкэта и Дж. Макконнела: Sigl, Winstrup, McConnell, Welten, Plunkett (2015).

¹ См.: Gibbons (2018).

² Behringer (2007). S. 94-95.

³ Некоторые исследователи выделяют «чуму бронзового века» в качестве первой пандемии чумы, ставшей неотъемлемой частью «катастрофы бронзового века». Слабой стороной этой точки зрения можно назвать незначительное число письменных источников об этом событии, а также практически полное отсутствие массовых погребений жертв чумы. Причиной катастрофы были климатические изменения XII в. до н.э., и последовавшие за ними засуха, масштабный голод, разрушение устоявшихся торговых связей и переселение народов. См.: Dickinson (2007).

⁴ Rosen (2007); McCormick (2003) P. 1-25; Allen (1979) P. 5-20; Sarris (2002) P. 169-182; Harper (2017); Haldon, Elton, Huebner, Izdebski, Mordechai, Newfield (2018); Little (2007); Retief (2006); Макнил (2021).

упадок античного общества. На наш взгляд, стоит отдельно упомянуть демографический аспект: по подсчетам современных исследователей население Восточной Римской империи сократилось на 30-50%¹. Значительные людские потери понесли Сасанидский Иран и германские королевства, расположенные на территории бывшей Западной Римской империи.

Прежде чем приступить к основной части исследования обозначим хронологические рамки и содержание понятия «Юстинианова чума». В современной историографии оно часто употребляется для обозначения первой пандемии чумы и обычно охватывает длительный исторический период в 541–768 гг., часто включая в себя не только чуму при Юстиниане I, но и сменяющие друг друга каждые 15-20 лет эпидемии, серьезно замедлявшие рост населения в раннем Средневековье². По нашему мнению, в её рамках необходимо выделить собственно «Юстинианову чуму» — длительную эпидемию, затронувшую Средиземноморье с прилегающими областями в правления Юстиниана I Великого, Юстина II, Тиберия II, Маврикия и лучше всего представленную в греческой нарративной традиции; и «долгую чуму» — прочие эпидемии свирепствовавшие в цивилизованном мире до 768 г. Заметим, что многие современные исследователи не приводят периодизации чумы, поэтому в нашем исследовании мы будем придерживаться схемы, принятой Г. Хезером в 1867 г., которая была изменена М. В. Супотницким в 2006 г. Согласно ей, нижние хронологические рамки собственно «Юстиниановой чумы» ограничиваются 541 г., верхние — 590 г. Затем выделяются три, последовательно сменяющие друг друга, цикла: 541–556 гг., 558–565 гг., 570–590 гг.³. Кроме того, досадным упущением авторов является игнорирование периода «долгой чумы» и соответственно большого пласта латинской и сирийской литературы.

¹ См.: Büntgen, Myglan, Ljungqvist, et al. (2016); Gräslund, Price (2012). P. 428-443; Meier (2016). P. 270-282.

² О сокращении населения Европы, Сев. Африки и Востока в Поздней Античности и Раннем Средневековье существует довольно обширная литература. Среди наиболее значимых работ см.: Russel (1987); Harper (2017) P. 272-275; Toohey (2016).

³ Haeser (1884). S. 37-43.

Изучение «Юстиниановой чумы» имеет длительную традицию в зарубежной историографии и к настоящему моменту написаны сотни статей и монографий, из которых наиболее значимыми считаются исследования У. Росена, М. Маккормика, П. Аллен, К. Харпера, Дж. Хэлдона, сборник статей под редакцией Л.К. Литтла и др. В отечественной исторической науке (до 2020 г.) истории эпидемии VI–VIII вв. не уделялось должного внимания. Она упоминалась лишь эпизодически — в контексте описаний исторических событий VI–VIII вв., где чуме отводилась второстепенная роль в ослаблении империи¹. В этой связи совсем не удивляет, что историки медицины и профессиональные эпидемиологи, в своих монографиях по истории медицины, совершенно по-другому взглянули на эту проблему. У М. В. Супотницкого главный акцент сделан на клиническую картину чумы, а у С. Г. Ковнера — на биографии медиков VI в.² К числу важных упущений исследователей относится и отсутствие серьезного источниковедческого анализа нарративной традиции, где очевидно изменение восприятия заболевания в течение двух столетий; причем возникает необходимость провести строгое разделение греческих и латинских источников, поскольку греческая традиция описания чумы для исследователей прервется на несколько столетий из-за событий «темных веков».

Приведенная проблема усугубляется противоречивым состоянием греческой и латинской письменной традиции. Очевидной лакуной современной исторической науки и истории медицины стало отсутствие описаний симптомов чумы в сохранившихся сочинениях известных медиков VI–VII вв: Александра Тралльского,

¹ Упомянем вышедшую в 2021 г. монографию востоковеда Р. Шафигулина «Юстинианова чума и халифат», в которой чума играет ведущую роль в возвышении ислама. В её первой главе довольно кратко проводится анализ влияния чумы на экономику, демографию и социальную структуру Византии и Сасанидского Ирана. См.: Шафигулин (2021). С. 29–41. Небольшое внимание эпидемии VI в. уделено в статье Т.Ф. Хайдарова, где рассматривается влияние античных сюжетов, связанных с эпидемиями, на формирование средневековой нарративной традиции описания «Черной смерти». См.: Хайдаров (2020).

² См.: Ковнер (1893); Супотницкий, Супотницкая (2006).

Павла Эгинского и Аэция Амидского. Все это заставляет исследователей обратиться к нарративным источникам VI–VIII вв., не имеющим отношение к медицине: различным историческим сочинениям, письмам, житийной литературе, хроникам. Все они содержат неполные и часто противоречивые сведения о симптомах и протекании чумы у больных. Из множества авторов достойны внимания Прокопий Кесарийский и Евагрий Схоластик, в чьих трудах сделана попытка полного описания внешних проявлений болезни на основе своих личных наблюдений и сохранившейся частично письменной медицинской традиции VI в. Их важность для рассматриваемой проблемы заключается и во времени их творчества: Прокопий написал «Историю войн» и «Тайную историю», предположительно, в 550-е гг. и наблюдал появление чумы в империи в 541 г.; в отличие от него Евагрий создал «Церковную историю» в 590-х гг. (спустя два поколения после её внезапного появления в г. Пелузии). Практически непрекращающаяся, на протяжении 50 лет, эпидемия, очевидно наложила серьезный отпечаток на восприятие чумы у авторов 90-х гг. VI в. Латинская письменная традиция, в отличие от греческой, не содержит подробных описаний клинической картины и служит небольшим дополнением к созданию картины видения болезни в том виде, как её представляло греческое и эллинизированное население восточного Средиземноморья. Подробный разбор существующих сирийских источников потребует отдельного исследования.

На наш взгляд, описание развития болезни глазами античных авторов; выделение ключевых терминов, отражающих состояние больных; позволяют не только углубить общие знания о первой пандемии чумы, необходимые для истории медицины, но и проследить изменение восприятия болезни в динамике с 541 г. и до последней крупной вспышки собственно «Юстиниановой чумы» в Риме, произошедшей в 590 г.

Для удобства изложения описания Прокопия и Евагрия будут расположены в хронологической последовательности:

Рассказ Прокопия Кесарийского

Первое описание симптомов чумы оставил Прокопий Кесарийский (550 -е гг.) в «Истории войн» (Procop. *De bellis*. IV.14, 5-6;

II. 23). Он называет её довольно лаконично – λοιμός¹, часто упоминаемая некие описания, скорее всего древние, на которые безуспешно опирались римские медики. Греческое слово λοιμός (ὀ) означает: чума, бедствие, мор, болезнь, паразит (иногда)². Согласно лексикону Е. А. Софоклеса, в римское и византийское время к этим значениям добавились: проклятие, злость и злокачественность³. В лексиконе Х. Фриска близкими по значению к λοιμός названы λιμός (голод) и λοιγός (гибель, смерть)⁴. Λοιμός как «чума» употребляется у Прокопия Кесарийского (Procopius. *De bellis*. IV. 14, 5-6; II. 22), Агафия Миренейского (Agathias Schol. *Hist. Prelog.*; V.10), Иоанна Малалы (Malala. *Chron.* P. 487-489), Евагрия Схоластика (Evagrius. *Hist. ecc.* IV.29) и Теофилакта Симокатты (Theophylactus Simocatta. *Hist.* V.10. 13-15). Заметим, что греческие авторы довольно часто употребляли этот термин в контексте многих эпидемий Античности и Средневековья (в Византии).

Произшедшая за короткое время массовая гибель людей, смерть близких родственников и беспомощность лучших медиков империи не могли не произвести на современников сильного впечатления. Поэтому не вызывает удивления, что Прокопий не пожалел черных красок на описание эпидемии. Его рассказ о симптомах чумы эмоционален, местами непоследователен и часто чередуется описаниями поведения населения, что в значительной степени затрудняет работу исследователям. Учитывая точность, с которой у Прокопия регистрировались внешние симптомы и ярко выраженный характер заболевания, похоже, что ни он сам, ни предшествующие авторы классической Античности, определенно никогда не сталкивались с чумой. Невиданные до VI в. проявления болезни еще нуждались в осмыслении и упорядочивании. Однако, несмотря на это, уже в «Истории войн» заметны первые попытки классификации форм чумы.

Перед их перечислением необходимо остановиться на всем рассказе Прокопия во II книге, где достаточно подробно описывается течение болезни.

¹ Stathakopoulos (1998). S. 1-7.

² Liddel, Scott (1996) P. 1060.

³ Sophocles (1914). P. 720.

⁴ Frisk (1960). S. 134-135.

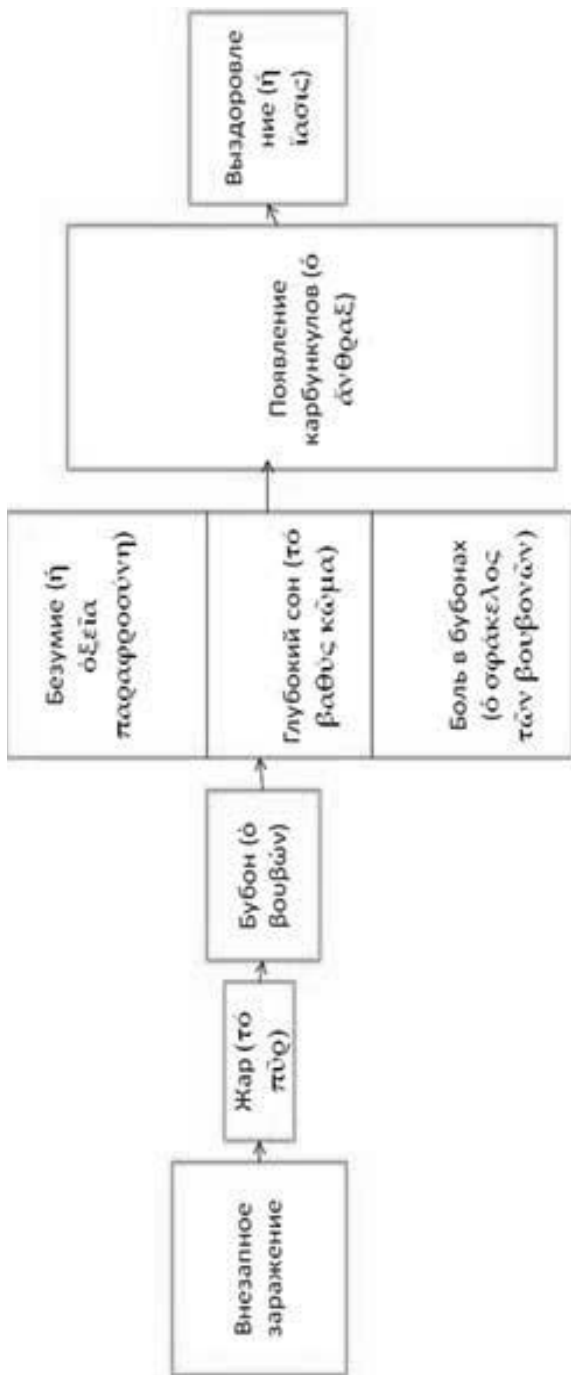


Рис 1.
Совокупность проявлений чумы у Прокопия Кесарийского
(с высокой вероятностью выздоровления).

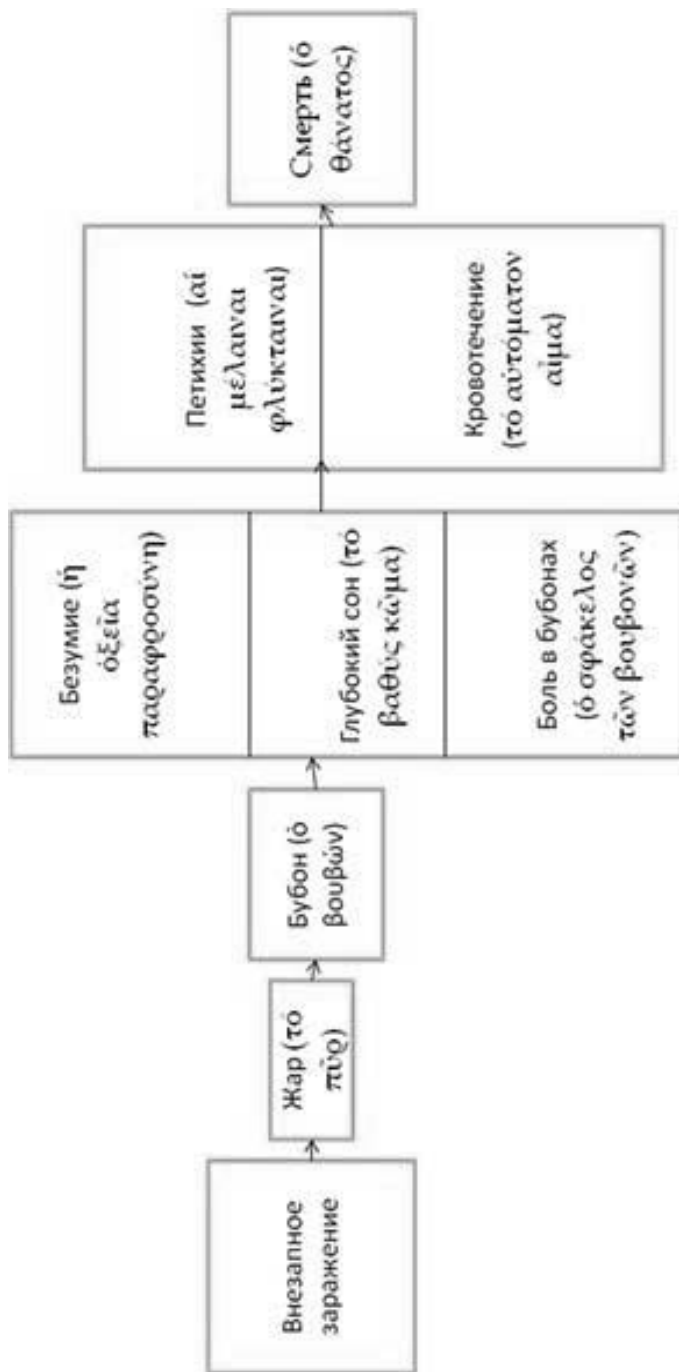


Рис. 2.
 Совокупность проявлений чумы у Прокопия Кесарийского
 (со смертельным исходом).

Хаотичность описаний чумы у Прокопия в тексте «Истории войн» дополняется первой, в истории медицины, попыткой разделения течения заболевания на стадии. Автор начинает свой рассказ с невозможности объяснения причин трагедии, считая её Божьим промыслом (Procop. *De bellis*. II. 22. 2) и наказанием за гордыню ученых мужей, пытающимся дать объяснение всем явлениям на земле. Важное дополнение Прокопия о возникновении чумы вне зависимости от географического расположения провинций, климата, времени года, образа жизни людей и их физических особенностей позволяют увидеть отсутствие доверия у него к медикам империи, опирающимся на классическую медицинскую традицию, восходящую к Гиппократу и Галену (Procop. *De bellis*. II. 22. 3-5). Южноафриканский исследователь Дж. Эткинсон указывает на сходства в описании болезни у Прокопия и Фукидида, рассказавшем об эпидемии брюшного тифа в Афинах во время Пелопонесской войны¹. На наш взгляд, это неслучайно и объясняется не только внешними сходствами некоторых из симптомов «чумы Фукидида» с чумой VI в., но и близостью понимания природы заболевания у авторов разных эпох. Во фрагменте II. 22 намеренно повторяется мысль Фукидида о бессилии медицины в понимании происходящей трагедии. Сильной критике подверглись софисты, философы и метеорологи. Подробный анализ содержания описаний чумы в «Истории войн» позволяет предположить о существовании двойственного понимания природы чумы: рационального и божественного². Рассказы современников двух трагедий, очень сложны: в них очевидно сочетание трезвого научного сообщения и риторических приемов³. Нет никаких веских причин критиковать

¹ Atkinson (2002). P. 2-4.

² Мнения исследователей по этому вопросу различны – каждый выдвигает свое определение заболевания: чума, корь, оспа, эргодизм, скарлатина, брюшной тиф, сыпной тиф. Однако наиболее достоверными считаются результаты ДНК-анализа, опубликованные греческими исследователями из Афинского университета, согласно которым «чума» Фукидида — это брюшной тиф. Более подробно см.: Atkinson (2002). P. 4-9; Антонов (2020). С. 57-62; Матвейчев (2020). С. 32-43.

³ У обоих авторов применяется прием *captatio benevolentiae*, вызывающий расположение у читателя.

описания Прокопия как бледную копию рассказа Фукидида из-за слишком больших различий в деталях и общей структуре греческого текста.

Следом за заражением возникали галлюцинации, предшествующие появлению характерных признаков чумы. Будучи верующим человеком, Прокопий считал их результатом прямого воздействия демонов во время сна и в состоянии гипнагии¹. Внешние проявления начинались с жара (τό πῦρ)²: при пробуждении, прогулке и работе. Первые сутки заражения, по словам Прокопия, отмечались умеренным состоянием больного и нормальным цветом кожи, что не вызывало опасений не только у медиков, но и у самого заболевшего (Procop. *De bellis*. II. 22). Этот симптом возникал внезапно и сопровождал больных на протяжении всего протекания заболевания. Жар, на наш взгляд, является ключевым проявлением чумы, на который различные группы больных начинали реагировать по-разному в силу внутренних особенностей своих организмов. Все это могли заметить римские медики и отразить в недодшедших медицинских трактатах. Сравнительная точность рассказа Прокопия объясняется должностью в римской армии: будучи секретарем и советником полководца Флавия Велитария, он, скорее всего, имел возможность прямого общения с лучшими медиками своего времени во время трагических событий 541–543 гг. Кроме того, спустя десять лет, во время работы над текстом «Истории войн», Прокопий, очевидно, познакомился и с медицинскими произведениями классической древности в библиотеке Константинополя.

После жара и галлюцинаций в тот же день, или же несколько дней спустя появлялись бубоны (ὁ βουβών)³: у одних в паху, у других — под мышкой, у третьих — за ухом, у четвертых — на бедре. Начиная с этой стадии, человек испытывал страдания. В тексте

¹ Гипнагия — состояние между сном и бодрствованием. См.: Mavromatis (1987).

² πῦρ (τό) — жар. См.: Дворецкий (1958). Т. II. С. 1442; Liddel, Scott (1996). P. 1555.

³ βουβών (ὁ) — опухоль в паху, пах (изначально). См.: Liddel, Scott (1996). P. 323; Дворецкий (1958). Т. I. С. 302. В отличие от Галена, медики VI столетия не связывали бубоны с черной желчью.

«Истории войн» с горькой досадой подчеркивается отсутствие прямой связи опухолей с конкретной частью тела. Это стало для лечащих медиков неприятной неожиданностью, значительно замедлившей изучение невиданного ранее заболевания. Из-за этого первые попытки соотнесения невиданных ранее симптомов с проявлениями известных с древности заболеваний заканчивались неудачей. Таким образом, напрашивается вывод, что греческие авторы, опираясь на идеи Галена, в самом начале пандемии не считали появление бубонов исключительно характерной чертой чумы. К сожалению, у Прокопия нет никаких указаний на продолжающиеся исследования общих закономерностей в появлении бубонов при острой фазе чумы. Кроме того, мы не находим разъяснения о взаимосвязи между местом возникновения опухоли и возможным первичным источником инфекции¹.

Как и в случае с греческими сочинениями, латинские медицинские тексты о чуме стали бы хорошим дополнением к созданию общей картины катастрофы. Но, в силу различных причин, ни один из этих трудов не дошел до современных исследователей и остается только догадываться, что эпидемия могла стать полной неожиданностью для населения Запада и продемонстрировала беспомощность варварских королей. Медицинская традиция, существовавшая в германских королевствах, могла совершенно иначе взглянуть на эту проблему. Латинские авторы сразу же обратили внимание на поражение паховой области больных, выделив этот признак основным при определении новой болезни. Косвенно об этом свидетельствуют сочинения (в основном хроники), написанные в королевствах франков и вестготов в 550–590 гг. В них употреблялись термины: *inguinalis plaga* у Иоанна Бикларийского и анонима «хроники Цезареавгусты» (An. Caes. a. 542; Iohan. Bicl. Chron. a 573), *inguinarius morbus* у Григория Турского и Виктора Туннунского (Gregor. Tur. Hist. Franc. IV.5; X.1; Vict. Tun. a. 542). Прилагательное *inguinalis* образовано от *inguen* — пах, брюшная полость, паховая опухоль (позднее)².

¹ Atkinson (2002). P. 8-10. Прокопий строго разделяет *βοῦβών* в значении паха, и — опухоли в любой части тела.

² Дворецкий (1976). С. 526; Vaan (2008) P. 303-304.

Отдельного внимания заслуживают свидетельства о вскрытии тел умерших. Нет никаких сомнений, что эта мера была вынужденной и выражала отчаяние медиков, которые больше не видели другого пути в изучении новой болезни (Просор. *De bellis*. II. 22). В условиях беспрецедентной смертности населения провинций эта мера практически не вызвала осуждения в обществе и церкви, искавших спасение от морового поветрия. Судя по всему, в патологоанатомических исследованиях, приняла участие та часть медиков, которая видела в бубонных опухолях причину возникновения чумы. Произведя разрезы бубонов, они находили внутри них страшные карбункулы. Вызывает сомнение утверждение американского исследователя Л.Л. Брэттона о большом влиянии вскрытий тел умерших времен первой пандемии на развитие клинической медицины¹. По его словам, греческие медики фактически открыли то, что известно современным патологоанатомам: бубоны представляют собой опухшие лимфатические узлы, вероятно, потемневшие из-за обильного кровотечения, вызванных токсинами, что обусловлено высокой концентрацией бактерий в инфицированном органе². На наш взгляд, это медицинское открытие носило практический характер и мало повлияло на методы лечения чумы в будущих эпидемиях.

Совокупность проявлений чумы Прокопий формирует исходя не из местного поражения больного, а из симптомов заболевания. Выделяются три формы морового поветрия, проявляющиеся только у отдельных групп больных:

1. τό βαθύς κῶμα (глубокий / беспробудный / продолжительный сон)³. По словам автора, первая группа больных впадает в глубокий сон – ἐλεῦνέτο γὰρ τοῖς μὲν κῶμα βαθὺ... (Просор. *De bellis*. II. 22). Особое внимание уделяется высокой температуре (сильному жару), приводящей к глубокому сну (коме), из которого вывести больных невозможно. На наш взгляд, βαθύς (глубокий)⁴ усили-

¹ Bratton (1981). Part I. P. 117-120; Bratton (1981). Part II. P. 174-180; Atkinson (2002). P. 5-7.

² Drancourt, Piarroux, Bitam, Mouffok, Raoult (2012). P. 18–26.

³ τό κῶμα — сон, дремота. См.: Дворецкий (1958). Т. I. С. 1002; Liddel, Scott (1996). P. 1017.

⁴ Дворецкий (1958). Т. I. С. 284; Liddel, Scott (1996). P. 301-302.

вает значение существительного τό κῶμα (сон), придавая ему наиболее негативные тона.

2. ἡ ὄξεια παραφροσύνη (сильное безумие / сильный бред)¹ или ἡ νόσος τῶν φρενῶν (болезнь ума)² (Procop. *De bellis*. II. 22). Дополнительные симптомы: ἀγρυπνία (ἡ) (бодрствование, бессонница)³, φαντασία (ἡ) (кошмар, представление, воображение, видение)⁴. На другую группу больных жар влиял иначе: одни впадали в безумие — ...τοῖς δὲ παραφροσύνη ὄξεια (Procop. *De bellis*. II. 22), другие страдали бессонницей. С позиции эпидемиологии чума отличается высокой степенью поражения центральной нервной системы больного вследствие сильной интоксикации, результатом чего является бессонница, либо возбуждение⁵. Часто присутствует бред, и потеря координации движений. Часто эти симптомы проявляются одновременно, значительно снижая шансы на выживание. Причины возникновения второй формы чумы Прокопий не объясняет, уделяя большее внимание той опасности, которую представляют помутившиеся рассудком люди. Его замечания во многом соотносятся с описаниями Гиппократом (Hipp. *De morbo sacro*. 13-14) в трактате «о Священной болезни» (περὶ ἱερῆς νόσου). Эмоциональность Прокопия не позволяет исследователям выделить строгую последовательность возникновения её симптомов. По нашему мнению, позднеантичные медики могли их видеть следующим образом: а) τό πῦρ; б) ἀγρυπνία (ἡ); в) φαντασία (ἡ); ἡ ὄξεια παραφροσύνη.

Внимание исследователей привлёк другой важный аспект безумия: желание больных вырваться на открытый воздух и дышать свежим воздухом⁶. Возможно, здесь представлен намек на легочную форму чумы, которую специально не описывали вплоть до 90-х гг. VI в. (Procop. *De bellis*. II.21-24). В качестве отдельной

¹ ἡ παραφροσύνη — безумие, сумасшествие. См.: Liddel, Scott (1996). P. 1330; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1255.

² ἡ νόσος — болезнь. См.: Liddel, Scott (1996). P. 1181; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1139.

³ Liddel, Scott (1996). P. 16; Дворецкий (1958). Т. I. С. 27.

⁴ Liddel, Scott (1996). P. 1915-1916; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1713.

⁵ Drancourt, Piarroux, Bitam, Mouffok, Raoult (2012). P. 22-25.

⁶ Atkinson (2002). P. 5-7.

формы чумы она выделяется с XIV в. для обозначения уже «Черной смерти», ставшей не меньшей причиной ослабления империи перед турецким завоеванием, нежели гражданские войны. Об этом свидетельствуют письма и труды Димитрия Кидониса (Démétr. Cud. 100.14; 770.25), Иоанна Кантакузина (Ioann Cant. 49) и Никифора Григоры (Niceph. Greg. 797.17).

3. ὁ σφάκελος τῶν βουβονῶν (сильная боль в бубонных опухлях) (Procop. *De bellis*. Ibid). Несмотря на жар, третья категория заболевших сохраняла рассудок и сознание, но часто умирала от сильных болей в бубонных опухлях. Замечания Прокопия соотносятся с последствиями инфекционно-токсического шока, вызванного бактериальным ядом¹.

Непосредственно смерти больного предшествовало появление трех признаков, возникающие у больных независимо от перечисленных форм заболевания:

1. αἱ μέλαιναι φλύκταιναί (черные нарывы)². У некоторых больных тело покрывалось черными прыщами размером с чечевицу (Procop. *De bellis*. II. 23-24). В современной эпидемиологии описывается геморрагическая сыпь, возникающая в самых тяжёлых случаях протекания чумы, при нарастающей интоксикации и высокой температуры³.

2. τὸ αὐτόματον αἷμα (самопроизвольное кровотечение)⁴. Многих приводило к смерти неожиданно открывшееся кровотечение. Прокопий не упоминает его характера, однако допустимо предположить, что имеется в виду открывшееся внутреннее кровотечение, проявляющееся в появлении крови в носу и рту.⁵

Шанс на выживание значительно повышался при появлении карбункулов (ὁ ἄνθραξ)⁶, которые появлялись путем наполнения

¹ Low (2013). P. 651-656.

² ἢ φλύκταινα — нарыв, прыщ, пузырь; Liddel, Scott (1996). P. 1946; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1739.

³ Drancourt, Piarroux, Bitam, Mouffok, Raoult (2012). P. 24-26.

⁴ τὸ αἷμα — кровь. См.: Liddel, Scott (1996). P. 38; Дворецкий (1958). Т. II. С. 50.

⁵ Drancourt, Piarroux, Bitam, Mouffok, Raoult (2012). P. 24-26; Atkinson (2002). P. 5-7.

⁶ Liddel, Scott (1996). P. 141; Дворецкий (1958). Т. I. С. 150.

бубонов гноем с последующим увеличением их в размерах. С точки зрения современной патологии, процесс образования карбункулов выглядит как отторжение омертвевших участков в коже и образование множества воронкообразных ран с грязно-серым дном и подрытыми краями¹. Вероятность выживания у таких больных повышалась до 70%².

Медицинский рассказ о чуме у Прокопия Кесарийского, в целом, сосредоточен на описании последовательности симптомов и выявлении общих закономерностей в развитии заболевания. С точки зрения современной клинической медицины и эпидемиологии в «Истории войн» соотносятся, в большей степени, с бубонной формой чумы.

Описания Евагрия Схоластика

В отличие от Прокопия Кесарийского, Евагрий Схоластик оставил более подробное описание внешних проявлений чумы (Evagrius. *Hist. ecc.* IV.29). Его рассказ о чуме ценен, прежде всего, серьезной попыткой определения происхождения источника заболевания в Эфиопии, имеющей с Восточной Римской империей тесные торговые связи (Evagr. *Hist. ecc.* IV. 29). Для эпидемиологов стали ценными сведения о четырех вспышках болезни в Антиохии, который, в перспективе, позволили сформулировать современные представления о нескольких циклах пандемии. Здесь будет не менее важен их терминологический анализ, так как он позволяет увидеть значительные изменения в оценках клинической картины чумы греческими медиками спустя почти 50 лет после климатической катастрофы 536 г. и начала эпидемии в г. Пелузии в 541 г.

Кроме *λοϊμός*, в тексте «Церковной истории» встречается словосочетание *λοϊμόςδεξ πάθος (τό)* (чумное бедствие / несчастье). Удивительно, но, его нет в греческой литературе классического периода и в римское время (до посл. четв. VI в). Второе упоминание словосочетания относится только к XII в. в «Комментариях к Илиаде и Одиссее» Евстафия Фессалоникийского, в рассказе о неизвестной болезни, поразившей войско ахейцев в наказание от Аполлона за нечестие царя Микен Агамемнона (Eustath. *Comm.*

¹ Drancourt, Piarroux, Bitam, Mouffok, Raoult (2012). P. 24-26.

² Там же.

Papsoidia A. 49). На наш взгляд, было бы сомнительным представить это эмоциональное выражение простонародным, поскольку очевидно его литературное происхождение. Прилагательное λοϊκόδης (чумной, болезненный) произошло от λοϊκός и встречается во многих греческих текстах вплоть до современной греческой медицинской литературы. Этимологически близким по значению к существительному πάθος (τό) (бедствие, страдание, несчастье)¹ считается πένθος (печаль, несчастье, траур)². Переходя к описанию симптомов, обратим внимание на их осмысленное и упорядоченное изложение, свидетельствующее об изменении восприятия чумы в третий цикл эпидемии. Общий стиль изложения во фрагменте IV. 29, по своей структуре, напоминает краткие выдержки из неизвестного медицинского трактата.

По словам Евагрия, это несчастье состояло из различных видов недуга (Evagrius. *Hist. ecc.* IV.29) — Τὸ δὲ πάθος ἐκ διαφόρων νοσημάτων συνέκειτο. Как и у Прокопия Кесарийского, они группируются вокруг нескольких определяющих симптомов:

1. οἱ αἰμάτινοι ὀφθαλμοί (Кровоизлияние в глазах / кроваво-красные глаза)³. Сопутствующий симптом: ἡ οἴδησις τῶν προσώπων (отек лица)⁴. Отдельного внимания заслуживает упоминание поражения шеи человека, приводящее к смерти. Косвенно, на этот признак указывал и латинский автор, именуемый Фредегаром, употребляя термин *clades glandularia* — поражение желез (Fredeg. *Chron.* a.599)⁵. В современной медицине эта форма болезни соот-

¹ Liddel, Scott (1996). P. 1285-1286; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1216-1217.

² Liddel, Scott (1996). P. 1360; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1280.

³ αἰμάτινος — кровавый, кроваво-красный. См.: Liddel, Scott (1996). P. 38.

⁴ ἡ οἴδησις — отек, набухание, нарастание. См.: Liddel, Scott (1996). P. 1201; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1154.

⁵ С точки зрения норм классического латинского языка это словосочетание следовало бы писать как *clades glandularia*, однако, в V в. начался процесс трансформации галло-римской культуры и перенос её фокусировки из сферы светской образованности в религиозное поле. Общее падение уровня светской культуры, усиливающаяся рурализация городского населения и упадок римского образования не могли не привести к смеше-

носятся с легочной формой чумы, которой присуще дальнейшее увеличение сердечно-сосудистой недостаточности, выраженной в тахикардии, прогрессивном падении артериального давления и развитии цианоза приводило к кровоизлиянию и коме. В античности легочная форма чумы была не различима вследствие не знания роли легких в кашле как явлении¹.

2. ἡ ῥύσις τῶν γαστρῶν (истечение желудка / брюха). Греческое слово γαστήρ (ἡ) имеет значения желудка, живота, брюха, чрева². Рассказ Евагрия Схоластика не позволяет точно определить симптом, из-за многозначительности существительного γαστήρ и малого объема описаний. Под «истечением брюха» может подразумеваться диарея или отек живота. У Гиппократов и Галена для обозначения диареи используется термин διάρροια, для отека — οἴδημα. Очевидно, что эти признаки свойственны септической форме чумы: на фоне синдрома интоксикации у больных возникают резкие боли в животе, многократная рвота и диарея с тенезмами и обильным слизисто-кровянистым стулом³.

3. οἱ βουβῶνοί (Бубоны, опухоли). Сопутствующий симптом: ὁ ἐξάιστος πυρετός (ужасная лихорадка)⁴. Описания бубонной формы болезни у Евагрия не отличаются от рассказа Прокопия Кесарийского (Procop. *De bellis*. II. 23-24). Единственное дополнение — появление ужасной лихорадки, которая сопровождает эту форму чумы.

4. ἡ παραφροσύνη (безумие). В качестве отдельной формы чумы выделено безумие, но никаких подробных разъяснений больше не приводится.

нию литературной нормы классического латинского языка с вульгарным наречием Галлии. Все это в совокупности незамедлительно отразилось на общем состоянии местной латинской традиции. Поэтому становится очевидной возникновение *clades glandolaria* (как и *inguinalis plaga*) в результате наблюдений над бубонной формой болезни (с позиции современной медицины).

¹ Mammias, Spandidos (2016). P. 545-546; Pappas, Kiriaze, Falagas (2008). P. 347-350.

² Liddel, Scott (1996). P. 339; Дворецкий (1958). Т. II. С. 314.

³ Meyer (1950). P. 982-985.

⁴ ὁ πυρετός — лихорадка. См.: Liddel, Scott (1996). P. 1556; Дворецкий (1958). Т. II. С. 1443.

5. ὁ ἄνθραξ (карбункул). Как и в случае с безумием, автор не сообщает дополнительных подробностей об этой форме заболевания.

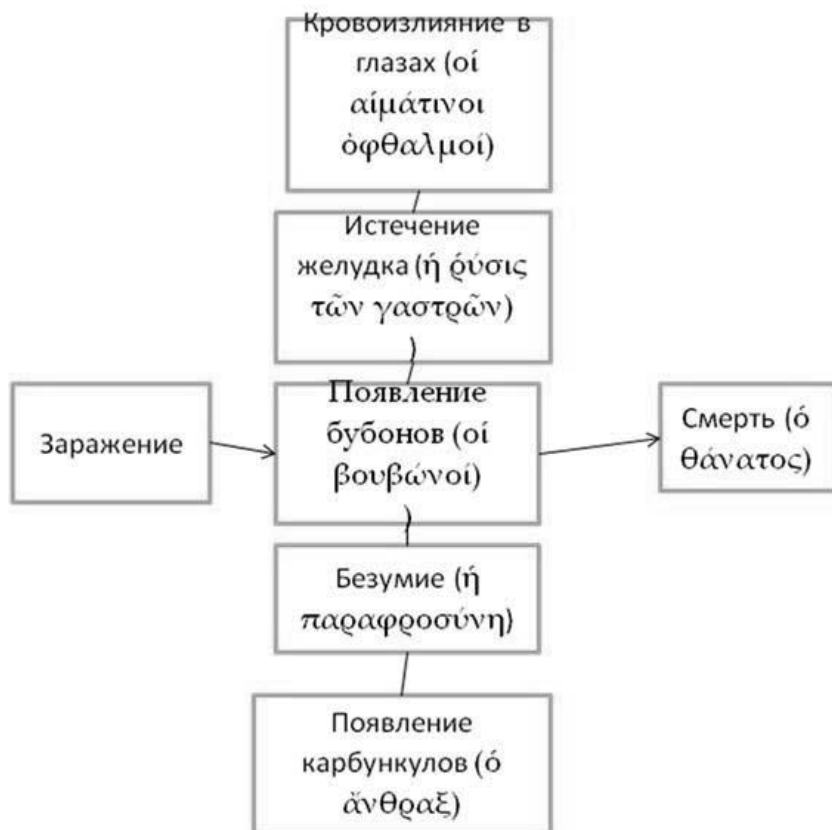


Рис 3.
Совокупность проявлений чумы у Евагрия Схоластика
(со смертельным исходом)

Подводя общие итоги еще раз подчеркнем, что если в первом цикле эпидемии (541–557 гг.) у современников наблюдались апокалиптические настроения, отчаяние и ужас, то уже во второй (558–565 гг.) и третий (565–591 гг.) очевидно постепенное уменьшение в источниках объема описаний о чуме, по сравнению с другими событиями, несмотря на большую смертность населения. К латинским авторам указанная схема практически неприменима из-за скудного количества повествований. Как уже было упомянуто выше, возможна только констатация факта осмысления чумы и разнообразие её наименований в зависимости от региона происхождения авторов (Испания, Галлия). Становится очевидным колоссальное влияние традиции наименования чумы VI–VIII вв. в формировании представлений о «Черной смерти» в позднем Средневековье. Для греческих авторов характерно более раннее изменение восприятия «Юстиниановой чумы».

Косвенно это нашло отражение и в медицинских трудах VI–VII вв. Первый цикл пандемии отличался постепенным накоплением знаний о чуме и появлением первых записей с подробной клинической картиной заболевания, на которые опирались европейские и арабские авторы вплоть до XVIII в. Анализ рассказа Прокопия Кесарийского позволил выделить три формы чумы, поражающие разных больных по неизвестным, медикам того времени, причинам. Через 50 лет Евагрий Схоластик кратко упоминает уже пять внешних проявлений болезни, которые не всегда совпадают с выводами Прокопия, но были хорошо известны современникам «Черной смерти» в средневековой Византии. Таким образом, становится очевидным завершение формирования общих медицинских представлений о чуме к концу VI в.

Материал поступил в редакцию 9.03.2022

*Материал поступил в редакцию
после рецензирования 15.03.2022*

СОКРАЩЕНИЯ

- An. Caes. — Chronicon Caesaraugustanum.
Démétr. Cyd. — Demetrios Kydones.
Evagr. Schol. — Evagrius Scholasticus.
Fredeg. Chron. — Historia Francorum
Gregor. Tur. Hist. Franc. — Gregorius Turonensis. Historia Francorum.
Ioann Cant. — Ioannes Cantacuzenus
Iohan. Biclár. Chron. — Ioannus Biclarensis. Chronica
Niceph. Greg. — Nicephorus Gregoras
Procop. De bel. — Procopius. De bellis.
Ps-Dionysius. Chron. — Pseudodionysius Telmaharensis. Chronica
Vict. Tun. — Victor Tonnennensis

БИБЛИОГРАФИЯ

- Allen, P. (1979) "The "Justinianic" plague," *Byzantion*, 49, 5-20.
Atkinson, J. (2002) "The Plague of 542: Not the Birth of the Clinic," *Acta Classica*, XLV, 1-18.
Behringer, W. (2007) *Kulturgeschichte des Klimas: von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung*. München: C. H. Beck.
Bratton, L.L. (1981) "The identity and plague of Justinian," *Transactions and Studies of the College of Physicians of Philadelphia*, 3.I, 113-24.
Bratton, L.L. (1981) "The identity and plague of Justinian", *Transactions and Studies of the College of Physicians of Philadelphia*, 3.II, 174-180.
Büntgen, U., Myglan, V.S, Ljungqvist, F.C, et al. (2016) "Cooling and societal change during the Late Antique Little Ice Age from 536 to around 660 AD", *Nature Geoscience* 9.3, 231-236.
Dewing, H.B. (1914-1940) *Procopius. History of the Wars*. Londinii: Heinemann, Vol. I-V.
Dickinson, O. (2007) *The Aegean from Bronze Age to Iron Age: Continuity and Change Between the Twelfth and Eighth Centuries*. Leiden-Boston: Routledge.
Drancourt, M., Piarroux, R., Bitam, I., Mouffok, N., Raoult, D. (2012) "Plague: History and contemporary analysis", *Journal of Infection*, 66.1, 18-26.
Frisk, H. (1960) *Griechisches etymologisches Wörterbuch*. Bd. II: K-Ω. Heidelberg: Universitätsverlag Winter GmbH.

- Gibbons, A. (2018) “Why 536 was ‘the worst year to be alive’”, *Science*. November. — <https://www.sciencemag.org/news/2018/11/why-536-was-worst-year-be-alive> (январь, 2022).
- Gräslund, B., Price, N. (2012) “Twilight of the gods? The ‘dust veil event’ of AD 536 in critical perspective”, *Antiquity*, 86.332, 428-443.
- Guilland, R. (1967) *Nicéphore Gregoras. Correspondance*. Paris: Les Belles Lettres.
- Haeser, H. (1884) *Geschichte der epidemische Krankheiten: Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten*. Bd. III. Jena: Olms, Georg.
- Haldon, J., Elton, H., Huebner, S. R., Izdebski, A., Mordechai, L., Newfield, T. P. (2018) “Plagues, climate change, and the end of an empire: A response to Kyle Harper's *The Fate of Rome*”, *History Compass*, 16.12, 1-3.
- Harper, K. (2017) *The Fate of Rome: Climate, Disease, and the End of an Empire*. Princeton: Princeton University Press.
- Hartman, L., Kurbatov, A.V. (2018) “Alpine ice-core evidence for the transformation of the European monetary system, AD 640–670”, *Antiquity*, 92(366), 1-15.
- Hübner, A. (2007) *Evagrius Scholasticus. Historia ecclesiastica*. Bd. I. Turnhout: Brepols.
- Hübner, A. (2007) *Evagrius Scholasticus. Historia ecclesiastica*. Bd. II. Turnhout: Brepols.
- Krusch, Br. (1969) *Miracula et opera minora*. Hannover: Impensis Bibliopolii Hahniani.
- Liddel, G. H., Scott, R. (1996) *Greek-English Lexicon*. Oxford: Oxford University Press.
- Little, L. K. (2007) *Plague and the End of Antiquity: The Pandemic of 541–750*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Low, D. E. (2013) “Toxic shock syndrome: major advances in pathogenesis, but not treatment”, *Critical Care Clinics*, 29.3, 651-675.
- Mammas, I.N., Spandidos, D.A. (2016) “Paediatric Virology in the Hippocratic Corpus”, *Experimental and Therapeutic Medicine*, 12.2, 541-549.
- Mavromatis, A. (1987) *Hypnagogia: the Unique State of Consciousness Between Wakefulness and Sleep*. London: Routledge Kegan & Pau.
- McCormick, M. (2003) “Rats, communications, and plague: toward an ecological history”, *Journal of Interdisciplinary History*, 34.1, 1-25.

- McCormick, M. (2019) “Climates of History, Histories of Climate: From History to Archaeoscience”, *Journal of Interdisciplinary History*, 50.1, 3-30.
- Meier, M. (2016) “The ‘Justinianic Plague’: the economic consequences of the pandemic in the eastern Roman empire and its cultural and religious effects”, *Early Medieval Europe*, 24.3, 267-292.
- Meyer, K.F. (1950) “Modern therapy of plague”, *Journal of the American Medical Association*, 144.12, 982-985.
- Mommsen, T. (1894) *Chronicon Caesaraugustanum Reliquiae*. Berolini: apud Weidmannos.
- Mommsen, T. (1894) *Iohannis abbas Biclarensis chronic*. Berolini: apud Weidmannos.
- Pappas, G., Kiriaze, I.J., Falagas, M.E. (2008) “Insights into infectious disease in the era of Hippocrates”, *International Journal of Infectious Diseases*, 12.4, 347-350.
- Placanica, A. (1997) *Vittore da Tunnuna*. Florenz: Sismel.
- Retief, F.P. (2005) “The epidemic of Justinian (AD 542): a prelude to the Middle Ages”, *Acta Theologica Supplementum*, 7, 115-127.
- Rosen, W. (2007) *Justinian's Flea: Plague, Empire, and the Birth of Europe*. New York: Penguin Books Ltd.
- Russel, J.C. (1987) *Medieval Demography: Essays, Ams Studies in the Middle Ages*. New York: Ams. Pr. Inc.
- Sarris, P. (2002) “The Justinianic plague: origins and effects”, *Continuity and Change*, 17.2, 169-182.
- Schopenus, L. (1828–1832) *Johanni Cantacuzeni Historiarum libri IV*. Vol. I—III. Bonnae: Impensis E. Weberi.
- Sigl, M., Winstrup, M., McConnell, J.R., Welten, K.C., Plunkett, G. (2015) “Timing and climate forcing of volcanic eruptions for the past 2,500 years”, *Nature*, 523, 543-549.
- Sophocles, E.A. (1914) *Greek Lexicon of the Roman and Byzantine Periods (From 146 B.C. to A.D. 1100)*. Cambridge: Harvard University Press; Leipzig.
- Stathakopoulos, D. (1998) “Die Terminologie der Pest in byzantinischen Quellen”, *Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik*, 48,1-7.
- Tinnefeld, F. (1981-2003) *Demetrios Kydones. Briefe*. Bd. I-IV. Stuttgart: Univ. ver.
- Toohy, M. (2016) “Climatic and Societal Impacts of the Volcanic Double Event at the Dawn of the Middle Ages”, *Climatic Change*, 136, 401-412.

- Vaan, M. de. (2008) *Etymological Dictionary of Latin and the other Italic Languages*. Leiden-Boston: Brill.
- Wallace-Hadrill, J.M. (1960) *The fourth book of the chronicle of Fredegar with its continuations*. Nelson: Greenwood Press, London.
- Wittakowski, W. (1996). *Chronicle of Pseudo - Dionysius of Tell Mahre (known also as the Chronicle of Zuqnin)*. Part III. Liverpool: Liverpool University Press.
- Антонов, А.А. (2020) «Афинская чума в “Истории” Фукидида», *Медицина и организация здравоохранения*, 5.36 57-62.
- Дворецкий, И.Х. (1958) *Древнегреческо-русский словарь, под ред. С.И. Соболевского, с приложением грамматики, составленной С. И. Соболевским*. Т. I. М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей.
- Дворецкий, И.Х. (1958) *Древнегреческо-русский словарь, под ред. С. И. Соболевского, с приложением грамматики, составленной С. И. Соболевским*. Т. II. М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей.
- Дворецкий, И.Х. (1976) *Латинско-русский словарь*. М.: Русский язык.
- Ковнер, С.Г. (1893) *История средневековой медицины*. Вып. I. Киев: Тип. Имп. Ун-та св. Владимира В. И. Завадского.
- Макнил, У. (2021) *Эпидемии и народы*, пер. Н. Проценко, А. Черняева. М.: Университет Дмитрия Пожарского.
- Матвейчев, О.А. (2020) «Кара богов: эпидемии в Древней Греции», *Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л. Н. Толстого*, 4.36, 32-43.
- Супотницкий, М.В., Супотницкая, Н.С. (2006) *Очерки истории чумы. В 2-х кн. Кн. 1. Чума добактериологического периода*. М.: Вузовская книга.
- Хайдаров, Т.Ф. (2020) «Зарождение и развитие средневековой нарративной традиции описания “Черной смерти”», *Ученые записки Казанского университета. Сер. Гуманитарные науки*, 162.1, 93-105.
- Шафигулин, Р. (2021) *Юстинианова чума и халифат*. М.: URSS.

Anton V. ZIBAEV, Valentina F. ZHUKOVA

FORMS OF PLAGUE IN PROCOPIUS OF CAESAREA
(PROCOP. DE BELLIS. IV.14) AND EVAGRIUS
SCHOLASTICUS (EVAGRIUS. HIST. ECC. IV.29)

ON THE DEVELOPMENT OF CLINICAL MEDICINE
IN THE EASTERN ROMAN EMPIRE IN THE 4TH CENTURY

The article discusses the forms of plague through the eyes of the contemporaries of the first pandemic known in historiography as “Justinian’s Plague”. The Latin authors of the 6th-8th centuries did not provide detailed descriptions of the previously unknown disease and limited themselves to brief mentions of the pestilence outbreaks in various areas of the Mediterranean. Following the laws of the genre of chronicle narrative (chronicles), they could only state the fact of the spread of a major epidemic in the known world, refraining from emotional remarks. The Greek writings of the 6th century contain more detailed descriptions of the plague symptoms, which allows us to largely restore the course of the disease as it was seen by late antique physicians. Procopius of Caesarea and Evagrius Scholasticus’s reports are based on the description of external symptoms, followed by the identification of key terms that describe patients’ general condition. The first cycle of the pandemic (mid 6th century) was distinguished by early attempts to study the plague in the texts. They were accompanied by intricate and often contradictory speculations of contemporaries, with the subsequent identification of three forms of plague in the patients in Constantinople and the eastern provinces. 50 years later (in the third cycle), the Greek authors already distinguished five forms of the disease with a strict definition of the accompanying symptoms and the absence of panic, which had been noticeable in the previous period. The analysis of narrative sources allows us to conclude that late antique and early medieval authors did not know the pneumonic form of plague, in contrast to the Black Death era. For comparison, in the XIV century. Byzantine authors referred to the symptoms of the Black Death in similar terms, and used the same literary devices to describe the devastation of Constantinople and Greece. For the first time, the pulmonary form is singled out separately only in the 14th century: in the “Histories” of John Kantakuzen, in the letters of Demetrius Cydonis and Nicephorus

Grigora. Thus, the conclusion is made about the gradual accumulation of general knowledge about the clinical picture of Justinian's Plague among late antique physicians, whose works prominent representatives of Greek and Latin historiography of the 6th – 8th centuries relied on.

REFERENCES

- Allen, P. (1979) "The 'Justinianic' plague," *Byzantion*, 49, 5-20.
- Antonov, A. A. (2020) «Afinskaja chuma v "Istorii" Fukidida», *Medicina i organizacija zdravoohraneniya*, 5.3b 57-62.
- Atkinson, J. (2002) "The Plague of 542: Not the Birth of the Clinic," *Acta Classica*, XLV, 1-18.
- Behringer, W. (2007) *Kulturgeschichte des Klimas: von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung*. München: C. H. Beck.
- Bratton, L.L. (1981) "The identity and plague of Justinian," *Transactions and Studies of the College of Physicians of Philadelphia*, 3.I, 113-24.
- Bratton, L.L. (1981) "The identity and plague of Justinian", *Transactions and Studies of the College of Physicians of Philadelphia*, 3.II, 174-180.
- Büntgen, U., Myglan, V.S., Ljungqvist, F.C., et al. (2016) "Cooling and societal change during the Late Antique Little Ice Age from 536 to around 660 AD", *Nature Geoscience* 9.3, 231–236.
- Dewing, H.B. (1914-1940) *Procopius. History of the Wars*. Londinii: Heinemann, Vol. I-V.
- Dickinson, O. (2007) *The Aegean from Bronze Age to Iron Age: Continuity and Change Between the Twelfth and Eighth Centuries*. Leiden-Boston: Routledge.
- Drancourt, M., Piarroux, R., Bitam, I., Mouffok, N., Raoult, D. (2012) "Plague: History and contemporary analysis", *Journal of Infection*, 66.1, 18-26.
- Dvoreckij, I. H. (1958) *Drevnegrechesko-russkij slovar' / pod red. S. I. Sobolevskogo, s prilozheniem grammatiki, sostavlennoj S. I. Sobolevskim. T. II*. Moskva: Gosudarstvennoe izdatel'stvo inostrannyh i nacional'nyh slovarej.
- Dvoreckij, I. H. (1958) *Drevnegrechesko-russkij slovar'/ pod red. S. I. Sobolevskogo, s prilozheniem grammatiki, sostavlennoj S. I. Sobolevskim. T. I*. Moskva: Gosudarstvennoe izdatel'stvo inostrannyh i nacional'nyh slovarej.
- Dvoreckij, I. H. (1976) *Latinsko-russkij slovar'*. Moskva: Russkij jazyk.

- Frisk, H. (1960) *Griechisches etymologisches Wörterbuch*. Bd. II: К–Ω. Heidelberg: Universitätsverlag Winter GmbH.
- Gibbons, A. (2018) “Why 536 was ‘the worst year to be alive’ ”, *Science*. November. — <https://www.sciencemag.org/news/2018/11/why-536-was-worst-year-be-alive> (Jan., 2022).
- Gräslund, B., Price, N. (2012) “Twilight of the gods? The ‘dust veil event’ of AD 536 in critical perspective”, *Antiquity*, 86.332, 428–443.
- Guilland, R. (1967) *Nicéphore Gregoras. Correspondance*. Paris: Les Belles Lettres.
- Haeser, H. (1884) *Geschichte der epidemische Krankheiten: Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten*. Bd. III. Jena: Olms, Georg.
- Hajdarov, T. F. (2020) «Zarozhdenie i razvitie srednevekovoj narrativnoj tradicii opisaniya “Chernoj smerti”», *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Ser. Gumanitarnye nauki*, 162.1, 93–105.
- Haldon, J., Elton, H., Huebner, S. R., Izdebski, A., Mordechai, L., Newfield, T. P. (2018) “Plagues, climate change, and the end of an empire: A response to Kyle Harper's *The Fate of Rome*”, *History Compass*, 16.12, 1–3.
- Harper, K. (2017) *The Fate of Rome: Climate, Disease, and the End of an Empire*. Princeton: Princeton University Press.
- Hartman, L., Kurbatov, A.V. (2018) “Alpine ice-core evidence for the transformation of the European monetary system, AD 640–670”, *Antiquity*, 92(366), 1–15.
- Hübner, A. (2007) *Evagrius Scholasticus. Historia ecclesiastica*. Bd. I. Turnhout: Brepols.
- Hübner, A. (2007) *Evagrius Scholasticus. Historia ecclesiastica*. Bd. II. Turnhout: Brepols.
- Kovner, S.G. (1893) *Istorija srednevekovoj mediciny*. Vyp. I. Kiev: Tip. Imp. Un-ta sv. Vladimira V. I. Zavadskogo.
- Krusch, Br. (1969) *Miracula et opera minora*. Hannover: Impensis Bibliopolii Hahniani.
- Liddel, G. H., Scott, R. (1996) *Greek-English Lexicon*. Oxford: Oxford University Press.
- Little, L. K. (2007) *Plague and the End of Antiquity: The Pandemic of 541–750*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Low, D. E. (2013) "Toxic shock syndrome: major advances in pathogenesis, but not treatment", *Critical Care Clinics*, 29.3, 651-675.
- Maknil, U. (2021) *Jepidemii i narody*, per. N. Procenko, A. Chernjaeva. Moskva: Universitet Dmitrija Pozharskogo.
- Mammas, I.N., Spandidos, D.A. (2016) "Paediatric Virology in the Hippocratic Corpus", *Experimental and Therapeutic Medicine*, 12.2, 541-549.
- Matvejchev, O.A. (2020) "Kara bogov: jepidemii v Drevnej Grecii", *Gumanitarnye vedomosti TGPU im. L.N. Tolstogo*, 4.36, 32-43.
- Mavromatis, A. (1987) *Hypnagogia: the Unique State of Consciousness Between Wakefulness and Sleep*. London: Routledge Kegan & Pau.
- McCormick, M. (2003) "Rats, communications, and plague: toward an ecological history", *Journal of Interdisciplinary History*, 34.1, 1-25.
- McCormick, M. (2019) "Climates of History, Histories of Climate: From History to Archaeoscience", *Journal of Interdisciplinary History*, 50.1, 3-30.
- Meier, M. (2016) "The 'Justinianic Plague': the economic consequences of the pandemic in the eastern Roman empire and its cultural and religious effects", *Early Medieval Europe*, 24.3, 267-292.
- Meyer, K.F. (1950) "Modern therapy of plague", *Journal of the American Medical Association*, 144.12, 982-985.
- Mommsen, T. (1894) *Chronicon Caesaraugustanum Reliquiae*. Berolini: apud Weidmannos.
- Mommsen, T. (1894) *Iohannis abbas Biclarensis chronic*. Berolini: apud Weidmannos.
- Pappas, G., Kiriaze, I.J., Falagas, M.E. (2008) "Insights into infectious disease in the era of Hippocrates", *International Journal of Infectious Diseases*, 12.4, 347-350.
- Placanica, A. (1997) *Vittore da Tunnuna*. Florenz: Sismel.
- Retief, F.P. (2005) "The epidemic of Justinian (AD 542): a prelude to the Middle Ages", *Acta Theologica Supplementum*, 7, 115-127.
- Rosen, W. (2007) *Justinian's Flea: Plague, Empire, and the Birth of Europe*. New York: Penguin Books Ltd.
- Russel, J.C. (1987) *Medieval Demography: Essays, Ams Studies in the Middle Ages*. New York: Ams. Pr. Inc.
- Sarris, P. (2002) "The Justinianic plague: origins and effects", *Continuity and Change*, 17.2, 169-182.

- Schopenus, L (1828-1832) *Johanni Cantacuzeni Historiarum libri IV*. Vol. I–III. Bonnae: Impensis E. Weberi.
- Shafigulin, R. (2021) *Justinianova chuma i halifat*. Moskva: URSS.
- Sigl, M., Winstrup, M., McConnell, J.R., Welten, K.C., Plunkett, G. (2015) “Timing and climate forcing of volcanic eruptions for the past 2,500 years”, *Nature*, 523, 543-549.
- Sophocles, E.A. (1914) *Greek Lexicon of the Roman and Byzantine Periods (From 146 B.C. to A.D. 1100)*. Cambridge: Harvard University Press; Leipzig.
- Stathakopoulos, D. (1998) “Die Terminologie der Pest in byzantinischen Quellen”, *Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik*, 48,1-7.
- Supotnickij, M.V., Supotnickaja, N.S. (2006) *Ocherki istorii chumy*. V 2-h kn. Kn. 1. Chuma dobakteriologicheskogo perioda. Moskva: Vuzovskaja kniga.
- Tinnefeld, F. (1981–2003) *Demetrios Kydones. Briefe*. Bd. I–IV. Stuttgart: Univ. ver.
- Toohy, M. (2016) “Climatic and Societal Impacts of the Volcanic Double Event at the Dawn of the Middle Ages”, *Climatic Change*, 136, 401-412.
- Vaan, M. de. (2008) *Etymological Dictionary of Latin and the other Italic Languages*. Leiden-Boston: Brill.
- Wallace-Hadrill, J.M. (1960) *The fourth book of the chronicle of Fredegar with its continuations*. Nelson: Greenwood Press, London.
- Wittakowski, W(1996). *Chronicle of Pseudo - Dionysius of Tell Mahre (known also as the Chronicle of Zuqnin)*. Part III. Liverpool: Liverpool University Press.