

УДК \*21.111-392

doi 10.17072/2073-6681-2024-3-147-157

<https://elibrary.ru/whwdza>

EDN WHWDZA



## Как победить дракона, или Медицинские источники лапидарно-гербарных мотивов в рыцарском романе Дж. Метэма «Аморий и Клеопа» (1449)

**Семёнов Вадим Борисович****к. филол. н., доцент кафедры теории литературы****Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова**119234, Россия, г. Москва, Ленинские горы, 1. [vadsemionov@mail.ru](mailto:vadsemionov@mail.ru)

SPIN-код: 8165-1918

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2532-5381>

ResearcherID: JBS-3951-2023

*Статья поступила в редакцию 11.01.2024**Одобрена после рецензирования 24.04.2024**Принята к публикации 12.05.2024*

### Информация для цитирования

Семёнов В. Б. Как победить дракона, или Медицинские источники лапидарно-гербарных мотивов в рыцарском романе Дж. Метэма «Аморий и Клеопа» (1449) // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2024. Т. 16, вып. 3. С. 147–157. doi 10.17072/2073-6681-2024-3-147-157

**Аннотация.** Предметом исследования в данной статье являются мотивы средневековых описательных научных сочинений, прежде всего в жанрах лапидария и гербария, а материалом – средневековый английский рыцарский роман “Amoryus and Cleopes”, недооцененный как англоязычными, так и иноязычными литературоведами. В начале и в конце XX в. этот роман был издан на среднеанглийском языке для узкопрофильных филологов-медиевистов, однако даже в Англии статьи о нем по сей день исчисляются единицами, а его текст не переведен не только на зарубежные языки, но даже на современный английский. Эти обстоятельства делают актуальным любое исследование, в фокусе которого находится данный роман. Не существует также и специалистов по творчеству его автора, писателя и ученого середины XV в. Джона Метэма, хотя у указанного столетия установилась репутация «бесплодной эпохи» и имена английских писателей этого времени малочисленны. Между тем Метэм – автор нескольких трактатов, которые в период Средневековья считались научными, а потому полезно было бы обратить внимание на факты отражения его научных представлений в художественной ткани его сочинения. Объектом исследования в данной статье стали мотивы, заимствованные поэтом-ученым из широкого круга научных сочинений: гербариев, лапидариев, медицинских трактатов, энциклопедий. В ходе работы мы сосредоточились на анализе одного структурно важного эпизода – «энциклопедической» лекции, которую Клеопа читает Аморию, герою романа. Нашей задачей было выявить связь в описании драгоценных камней и трав с установившимися традициями научных жанров, а также определить функцию научных мотивов в художественном тексте.

**Ключевые слова:** Джон Метэм; Аморий и Клеопа; рыцарский роман; лапидарий; гербарий; энциклопедия.

Стихотворные рыцарские романы, вопреки обыденным представлениям, писали порой и ученые мужи. Так, в 1449 г. свой образец популярного жанра создал кембриджский ученый

Джон Метэм. Это обрамленная его «научными» описаниями по хиромантии и физиогномике в единственной сохранившейся их рукописи *Princeton University Library, MS Garrett 141* эпическая

поэма «Аморий и Клеопа» (“Amoryus and Cleopes”).

На первый взгляд, она интересна тем, что ее сюжет является переработкой истории Пирама и Фисбы из Книги IV «Метаморфоз» Овидия. Еще в конце XIV в. эта история вошла в английскую поэзию в пересказах Дж. Чосера в «Легенде о достойных женщинах» (1388), а потом Дж. Гауэра в «Исповеди влюбленного» (1393). Но важно помнить, что упомянутые произведения явились примерами близкого к первоисточнику пересказа. Между тем сочинение Метэма содержит явное творческое переосмысление трагической любовной истории – переосмысление, которое снимает с острой сцены двойного самоубийства влюбленных ореол трагедии. Метэм достиг этого переключением жанровых регистров и вывел известную историю к счастливой развязке, смешав овидиев материал с мотивами агиографического и сказочного жанров.

На второй взгляд, видна суть авторского замысла Метэма: он создает полижанровую композицию, в которой находят свое место не только сцены из античного источника, но и мотивы из самых разнообразных сочинений, не обязательно художественных. Его рыцарский роман содержит несколько эпизодов, содержание которых связано с материалом средневековых научных трактатов разных типов. В частности, среди них есть те, в рамках которых писатель привлек сведения легендарно-астрологического характера (таковы сцена обращения к созвездиям-богам Паламедона, отца героя Амория, и сцена создания некромантом по приказу Дида, отца Клеопы, волшебной небесной сферы, отражающей строение мира). Есть и один особенный эпизод, в котором героиня излагает сведения энциклопедического характера (средневековые энциклопедии часто суммировали содержание разных естественно-научных трактатов – бестиариев, лапидариев, гербариев и др.). Этот «энциклопедиче-

ский» эпизод (стихи 1241–1338) предшествует битве Амория с драконом и следующей за ней овидиевой сцене двойного самоубийства.

Появление эпизода в тексте романа объяснимо не только желанием ученого поэта насытить полезными естественно-научными сведениями свой развлекательный сюжет. Метэм пытается придать сюжетный вес фигурам своих героев: читателям, добравшимся до овидиевой трагической сцены, следует сопереживать Аморию не просто так, а как идеальному рыцарю и влюбленному (полюбил Клеопу с первого взгляда, в ее честь победил на рыцарском турнире и избавил жителей соседнего города от ужаснейшего из драконов), а Клеопе – как девушке, заслуживающей любви рыцаря не только по причине красоты, но и по причине широких, «энциклопедических» знаний (эти знания показаны имеющими для рыцаря практическую пользу, так как в сумме представляют некую действенную методику, ведущую к победе над драконом). Отношения Амория и Клеопы, если их выразить в терминах спорта, – это отношения атлета и его тренера или прикрепленного личного врача.

В начале эпизода Клеопа стремится поразить возлюбленного знаниями, связанными с тем, как в бестиариях представлены типы змеев, или драконов (чья змеиная природа подчеркнута тем, что они разят людей не огнем, но ядом). В результате последовательных описаний этих типов (они построены, как обычно строились описания в бестиарии: название существа, потом указание на его особые свойства) Клеопа помогает Аморию понять, с каким драконом ему предстоит биться, и тогда он соглашается прислушаться ко всем ее советам (далее текст цитируется по изданию: Metham J. Amoryus and Cleopes / ed. by S. F. Page. Kalamazoo: Medieval Institute Publications, 1999; в оригинальных строфах курсив и сопутствующий им поэтический перевод наш. – В. С.).

“Yys, lady,” quod he, “noght only in thyngys prosperus  
Redy Y am to obey, but eke, thow they were to me contrary,  
At yowre commaundement in chauncys ryght aventurus  
My lyfe for yow in juberté to put; qwy schuld I vary?”  
“Wele,” quod sche, “undyr this forme than do ryght thus,  
As I schal teche yow; and for no fere yt forgete,  
For yf ye do, ye schal ther yowre lyfe lete”.

(Ст. 1302–1309: «Да, леди, – молвил ей Аморий, – Я готов / Воспринимать любой совет, что Вами дан, / Каким бы ни был он, и каждое из слов / Пытаться воплотить как наилучший план». / «Что ж, – изрекла она, – Не наломать как дров, / Тебя я научу. О страхе позабыв, / Поступишь, как скажу, – останешься ты жив».)

Далее в тексте романа Метэма развернута речь героини в виде лекции о камнях и травах. Если драконов включали в бестиарии, но по причине легендарного характера сведений о них не описывали слишком подробно, то совсем по-иному средневековые натуралисты относились к камням и травам, сталкиваясь с которыми приходилось часто (те и другие активно применялись в медицине). И сказывалось это на пространности описаний в лапидариях, гербариях и включавших в себя соответствующие разделы энциклопедических трудах типа «Этимологий» Исихора Севильского. В них оказывалось куда больше реализма, поскольку и особенные свойства зачастую носили приземленный, бытовой характер. Легенды, связанные с действием отдельных камней и трав, проникали из античности и с Востока, в этом случае к ним относились как к полученным из авторитетных источников и упоминали их со ссылками на конкретных философов-натуралистов и врачей древности. Поскольку в данном романе идет речь о ядовитых драконах, то и упоминаемые героиней камни и травы связаны с темой ядов и противоядий. Эта тема вообще была одной из заметных, не сказать

популярных, в медицинских справочниках Средних веков. Как отметила К. Уолкер-Микл, «к концу тринадцатого века хирурги и врачи с университетским образованием в Западной Европе располагали множеством авторитетных источников греко-римской и арабской традиции, к которым можно было обращаться при лечении змеиных укусов. Ядовитым животным уделяется наибольшая доля внимания в литературе, посвященной укусам животных» [Walker-Meikle 2014: 85].

Поэтому следует отнестись к авторским упоминаниям в поэме камней и трав как к следствию знакомства Метэма с признанными научными источниками. Едва ли возможно свести эти упоминания к мотивам из какого-либо единственного памятника (это затруднительно уже потому, что многие уважаемые средневековые книжники друг друга обильно цитировали и пересказывали), но можно описать приблизительный круг образцов научной литературы в лапидарном и гербарном жанрах, чтобы стало ясно, где писатель ссылается на установленное авторитетное мнение, а где свободно фантазирует. Это и будет нашей задачей при комментировании следующих строф произведения.

“In the begynnyg, loke that yowre harnes be sure for onything,  
And abovyn alle curyd wyth rede.  
And on sted of yowr helme, set a bugyl gapyng;  
A bryght *carbunkyl* loke ther be set in the forhed.  
And in yowr hand, halde that ylke ryng  
Wyth the *smaraged* that I here delyveryd yow this odyr day.  
Loke that the stone be toward hys eyen alwey”.

(Ст. 1310–1316: «Проверь, насколько запас полезностей велик. / В одежде красный цвет ты должен соблюсти. / Наверху шлема пусть бегущий будет бык, / А в мощный лоб его Карбункул помести. / И также нужно, чтоб ты направлять при-  
вык / С Смарагдом перстень тот, что был подарен мной, / Врагу прямо в глаза, пока ведешь с ним бой».)

Итак, первыми названы *Карбункул* (рубин) и *Смарагд* (изумруд), важнейшие для Средневековья камни, поскольку оба входят в дюжину Камней Откровения (то есть тех, что упомянуты в «Откровении» св. Иоанна). О смарагде написал в трактате “De Lapidum Virtutibus” («О свойствах камней», по Западной Европе имел хождение латинский перевод) византиец Михаил Пселл в XI в.: «Ежели пьется с водой, то сдерживает истечение крови» [В геммах... 1994: 57]. А Хильдегарда Бингенская в XII в. добавила, что этот камень «имеет силу против всех немощей человека» [там же: 59]. О карбункуле писал гексаметрами в лапидарии “De Lapidibus” («О камнях») Марбод Реннский (XI–XII вв.): «Камни блестящие все превосходит собою карбункул /

<...> Этого камня сиянье и тьма погасить не сумеет. / Мало того, он, сверкая, бьет блеском смотрящему в очи» [Медицина в поэзии... 1987: 92]. На иное важное свойство камня в XIII в. указывал обладавший широкой известностью германский энциклопедист Альберт Великий в трактате “De Mineralibus” («О минералах»): «Его особый эффект заключается в рассеивании яда в воздухе или паре» [Albertus Magnus 1967: 77]. Станный, на первый взгляд, совет Клеопы герою в свете утверждений этих средневековых авторитетов обретает смысл: вставить карбункул в наверху шлема, обращенное к дракону, – это поможет и обезопасить себя от окружающих противника ядовитых испарений, и, ослепив его, помешать его нападению.

Заметим, что камни и травы (в первую очередь это касается камней) проявляли разные *virtues* ('особенные свойства'): предполагалось использовать их как для магического нападения, так и магической и лечебно-профилактической защиты, а также для лечения после нанесенного здоровью вреда (в частном случае как антидот, но во многих различных ситуациях как общеукрепляющее средство, оказывающее комплексное положительное воздействие на организм больного). Поэтому у камней могло быть не одно свойство, а несколько. К таким камням относился и *Гиацинт* (*jacinth*, *hyacinthus*), еще один из Камней Откровения. Он в речи Клеопы упоминается чуть раньше, в ст. 1283–84: "Qwerfore, men this profytabyl gyse / Use: a drynk of jacyntys and orygaun" («Вот оттого и пьют, в бальзам соединя, / Толченый гиацинт и дикий майоран»). Полезные, как считали, камни были растираемы до состояния пудры, и эту драгоценную пыль проваривали с полезными травами, получая лечебное снадобье. Существовали два вида гиацинта, и пыль каждого использовалась в таких напитках, поскольку, как указал Марбод, «все, как считают, они укрепляющей славятся силой» [Медицина в поэзии... 1987: 89]. А признанный энциклопедист первой половины XIII в. Винсент де Бове в Книге VIII трактата "Speculum Naturale Vin-

centii" («Зерцало Природы») приписывал камням гиацинта свойство, подобное свойству карбункула, – рассеивать ядовитые пары [Vincent de Beauvais 1494: 88r]. Альберт Великий уточнял, что гиацинт «бывает двух видов, а именно *aquaticus* (водяной камень) и *saphirinus* (сапфир). <...> Говорят, что сапфир обладает особым свойством, и оно в его силе против яда» [Wyckoff 1967: 97]. Фламандский энциклопедист середины того же века Фома из Кантимпре (Thomas Cantimpratensis, Thomas Brabantinus) в Книге XIV "De Lapidibus Preciosis" («О драгоценных камнях») трактата "De Natura Rerum" («О природе вещей») пишет, что гиацинт «действенен против змеиного яда» [Evans 1922: 231]. Латинский труд фламандца также знали в Англии, он сохранился в рукописи *Oxford, Bodleian Library, MS Rawlinson D. 358*. А в XVI в. итальянский философ и личный врач папы Сикста V Андреа Баччи в трактате о противоядиях укажет как на общеизвестный факт на то, что и гиацинт, и смарагд являются природными антидотами [Bacci 1586: 60].

Всё свидетельствует в пользу того, что названные камни появились в романе Метэма далеко не случайно, здесь не было никакого творческого произвола. И это касается, за одним исключением, следующих камней из списка, который оглашает герою его начитанная возлюбленная:

"And at the begynnyng of your bateyl, loke that ye drynk  
Thyse erbys wyth wyne and the poudyr of thise stonys.  
Thus thei be namyd – loke that ye upon them thynke:  
The fyrst ston *orytes* namyd ys;  
The secunde, *lyguryus*; the third, *demonius*; the fourth, *agapys*;  
The fifth, *acates*; and that ye schal noght fayl of thise same,  
Send to Walter jwellere be this tokyn in my name".

(Ст. 1317–1323: «Тобой перед битвою обязан быть испит / Отвар из трав с вином и прахом тех камней, / Что ныне назову: сперва ищи Орит, / За ним Лигурий и Агапий, иль верней / Акат, и, наконец, Демоний. Много дней / Сих драгоценностей чтоб поиск не вести, / Их Вальтер, ювелир, поможет обрести».)

Из этих камней первым закономерно назван *Орит* (*orites*, *oristes*): на него обратили внимание еще в Античности. Грек Дамигерон (II в. до н. э.), автор трактата «О камнях» (под латинским заглавием "De lapidibus" и на латыни трактат на рубеже XI–XII вв. стал известен в Англии и вскоре был записан в рукопись *Oxford, Bodleian Library, MS Hatton 76*), описывал орит как «подходящий для лечения укусов животных» и подчеркивал его волшебные свойства: «Если он есть у человека при себе, он отбивает все нападения зверей. С ним маги путешествуют по дикой местности и не подвергаются преследованиям со

стороны диких животных» [Damigeron 1881: 176]. Отталкиваясь от других строк Дамигерона, Альберт Великий заявлял: «Его состав, говорят, таков, что, если его натереть розовым маслом, он предохраняет владельца от несчастий и от вредных укусов рептилий» [Albertus Magnus 1967: 110]. До него от Дамигерона отталкивался в гексаметрическом описании камня Марбод: «Черный и круглый орит смертоносные зверя укусы, / Что или рогом своим, или зубом свирепым нанес он, / Смешанный с розовым маслом лечить превосходно умеет. / Путь совершающих свой средь зверья по безлюдным пустыням / Он неведимо

хранит, тех зверей отвращая укусы» [Медицина в поэзии... 1987: 98]. Таким образом, орит представлялся средством как превентивной защиты от укусов, так и лечебным, применяемым к месту укуса. Во втором случае его, как гиацинт, следовало растолочь в пудру.

*Лигурий* (*ligurius*) изначально называли *линкурием* (*lingurius*, *linkurius*), поскольку считали, что он получается из затвердевшей и принявшей форму шара мочи рыси, которая этот шар прячет в песок. Дамигерон кратко пишет об этом камне как о «лучшей защите в доме», не упоминая о какой-либо его связи с антидотами [Damigeron 1881: 187]. Марбод пишет о связи линкурия с рысью и также приписывает ему общеоздоровительные свойства [Медицина в поэзии... 1987: 92]. Ему вторят Фома из Кантимпре [Evans 1922: 231] и Винсент де Бове (последний – со ссылками на Плиния Старшего и Исидора Севильского) [Vincent de Beauvais 1494: 88v]. Остается непонятным, почему Метэм связал лигурий с лечением ядов. Не исключено, что были какие-то малоизвестные местные источники, доступные ученому поэту, в которых эта связь существовала. В противном случае следует полагать, что лигурий – еще один «общезащитный» камень, без узкой спецификации.

Название камня *Демоний* (*demonius*) появляется только у Винсента де Бове, который характеризует его как антидот [Vincent de Beauvais 1494: 87r]. Однако соответствующая глава его трактата (“LXIV De Demonio et Dracontide”) посвящена и другому, очевидно родственному, камню – *Драконтиду*. Это название также встречается только у Винсента. Не исключено, что имена *демоний* и *драконтид* относились к одному и тому же легендарному камню. Еще в VII в. св. Альдхельм Мальмсберийский, которого считают первым латинским писателем Англии, в сборнике “Aenigmata” («Загадки») описал дракон-камень: в загадке № 24 речь идет о камне, добываемом из головы дракона, который утратит свои волшебные свойства, если дракон умрет прежде, чем камень будет добыт [Aldhelm of Malmesbury 2015: 14–15]. П. Китсон обратил внимание на то, что «более поздние древнеанглийские глоссарии, основанные в значительной степени на трудах Альдхельма, почти полностью лишены камней Откровения, хотя в них есть пресловутый новичок – широко распространенная *dracontia*» [Kitson 1978: 29]. Становится понятно, что *демоний* у Метэма – это тот же *драконтид*, точнее *драконит* (*draconites*), когда мы обнаруживаем у Альберта Великого следующее описание: «Драконит (змеиный камень) – камень, добываемый из головы большой змеи, привозят его с Востока, где обитает множество

крупных змей. Его сила, как и сила жабяего камня, эффективна только в том случае, если его извлечь, пока змея жива и трепещет. <...> Говорят, что [змеиный камень] рассеивает яды, особенно те, которые вызваны нападением ядовитых животных; и говорят, что это также приносит победу» [Albertus Magnus 1967: 86–87]. Камень, вырванный из головы змеи, годится для антидота так же, как мясо ядовитой змеи, обязательно включавшееся как компонент при приготовлении *териака* (панацеи).

Четвертым и пятым в списке Клеопы названы *Аган* (*agapis*) и *Акат* (*acates*, *achates*, *agathen*). Это, разумеется, камень агат, «удвоившийся» в лапидариях еще в древности. Так, формально не различая, по сути, разделял описание камней *agathen/achates* и *agapis* Дамигерон (см.: fols. 131v–132r в MS Hatton 76): в главке про акат он описывал камень, который «подобен цветом львиной шкуре», «действенен против укусов скорпионов» и «лечит укус гадюки»; а главку про агап начинал с названия «агап, или акат» – и повторял информацию про цвет львиной шкуры, противодействие яду скорпионов и про то, что камень «измельченным и посыпанным на рану или замешанным в вине в качестве снадобья излечивает укус гадюки». Марбод кратко повторяет за Дамигероном про *акат*: «Яд скорпиона он гонит и тот, что вливает гадюка» [Медицина в поэзии... 1987: 83]. Винсент де Бове, описывая акат как «действенный против отравы, отравывыводящий», в другой главке переходит к *агану*: «Аган обладает великой силой, цветом львиной шкуре подобен, от укусов скорпиона действенен. <...> Растолочь и присыпать раны или дать запить вином. Лечит укус гадюки»; при этом Винсент ссылается как на античный авторитет на писавшего на латыни Диоскорида, но, как видим, точно следует за Дамигероном [Vincent de Beauvais 1494: 85r–85v]. На рубеже XIII–XIV вв. Джон Мирфельд, священник лондонской церкви св. Варфоломея, в глоссарии “Sinonoma Bartholomei” также сводил вместе *agam* и *agan*, да еще отмечал эти названия в качестве синонимов к *иудейскому камню* (*lapis judaicus*), см.: Oxford, Bodleian Library, MS Pembroke College 2, fol. 346r. Такое же неразличение камней зафиксировано в анонимном «Лапидарии из Петерборо», сохранившемся в рукописи *Peterborough, Dean and Chapter Library, MS 33*: «Agatten is a stone, & it is lik þe skyn of a lion. Some clepiþ it agapis» («Агат – это камень, и он подобен шкуре льва. Некоторые называют его агапом») [Young 2016: 7]. Между тем Альберт Великий в “Liber Secretorum” («Книга тайн») пишет только про акат и не в связи с ядами: у него камень «делает человека сильным, приятным, прелестным и помогает

против невзгод» [Albertus Magnus 2000: 32]. Двум традициям – придавать акаду силу либо антидота, либо общеукрепляющего средства – следует Фома из Кантимпре: «Отталкивает яд. <...> Укрепляет здоровье» [Evans 1922: 225]. Наконец, стоит упомянуть и о древней англосаксонской традиции. Рукопись *London, British Museum, Royal MS 12 D. XVII* (1-я половина X в.) сохранила для нас текст “Læse Boc”, более известный как “Bald's Leechbook” («Лечебник Бальда»), названный по имени ее владельца, отметившего себя в латинском колофоне [Cameron 1993: 30]. Среди прочего тут описаны восемь достоинств камня акада, в числе которых и такие: «Третье достоинство состоит в том, что никакой яд не может поразить человека, у которого при себе есть камень. <...> Восьмое достоинство камня состоит в том, что ни один укус какой-либо змеи не причинит вреда тому, кто попробует камень в составе жидкости» (см.: fols. 108a–108b). Но Метэм как ученый ориентировался на традицию, допускающую присутствие и различие в лапидариях двух камней, следовательно,

мы можем предположить, что агап и акат попали в текст романа из трактата Винсента де Бове.

Но обратившийся к большой эпической форме Метэм должен был знать и поэтов-предшественников. Благоклонно упомянутый им в романе Джон Лидгейт, на протяжении 1410-х гг. создававший «Книгу о Трое», в ее Первой части изложил историю кольца с *акатом*, подаренного Медеей Ясону: “A riche ring, where-in was sette a stoon / Bat vertu hadde al venym to distroye” (ст. 3020–3021: ‘Богато украшенное кольцо, в которое был вставлен камень / Который обладал достоинством уничтожать любой яд’), “Pe whiche stoon wyse clerkis calle / Achates, moost vertuous of alle” (ст. 3031–3032: ‘Тот самый камень, который мудрые клирики называют / Акатом, обладающий большинством достоинств среди всех камней’) (Lydgate, 101).

Можно заключить, что все камни упомянуты неслучайно, поскольку они, за исключением общепольного лигурия, имеют свойства антидота. Такие же свойства имеют и травы из следующего списка Клеопы:

“And thise be the erbys, be schort conclusyon:  
Modyrwort, rwe, red malwys, and calamynt mownteyn,  
Orygannum, fenel, and dragannys; thus be opyn demonstracion,  
This confection of erbys and stonys, for certyn,  
So sure maketh a man - as thei that have prevyd yt seyn –  
That alle venymmus thyng fleyth fro her breth  
In so myche that the water of ther mowth scorpyonnys sleth”.

(Ст. 1324–1330: «А этот список трав – еще один совет: / В нем Рута, Майоран, Драконник и Полынь, / И Мята горная, и Красной Мальвы цвет, / И Фенхель. Ты с камней помолом все их кинь / В вино, нагрей и пей, сомнения отринь: / Кто пили, говорят, что запах изо рта / Такой, что змеи прочь, у прочих – тошнота».)

“And yf a man were bytyn so that he schuld dye  
Of dragon or serpent, or poysunnyd yf he were,  
And onys a sponful of this confection he myght occupy,  
Yt schuld porge hym that never yt schuld hym dere.  
Therefore loke that ye use this, and I dar sey savely  
That ye schal come hole and sound wyth victory;  
And aftyr qwyl ye lyve, be had the more in reputacion.  
Thys ys the fulle sentens of my counsel and conclusion”.

(Ст. 1331–1338: «И коль укушен был кто так, что смерть близка, / Драконом, змеем ли, и коль отравлен был, / Тогда достаточно бывало и глотка, / Чтобы от смерти спас отвар и защитил. / И вот поэтому возьми его с собой, / Чтоб целым ты пришел, победой кончив бой; / Заботься о себе и свой готовь успех. / Вот полный перечень моих советов всех».)

О травах позднее Средневековье знало, возможно, больше, чем о камнях. Это было связано с тем, что сведения о них наполняли не только сочинения в жанре гербария, но и любые медицин-

ские трактаты. А уж в тех недостатка не было, поскольку «тысячи научных и медицинских текстов были переведены или написаны на английском языке в четырнадцатом и пятнадцатом ве-

ках» [Voigts 2013: 192]. И практически ни о каких травах, за редчайшим исключением, ученые средневековья не были склонны фантазировать, привязывая их к легендарным сюжетам.

Первая трава из гербарного списка Клеопы – *Полынь* (modyrwort, то есть mugwort, или лат. *artemisia vulgaris*). Она упоминается в качестве одной из магических лечебных трав еще в англосаксонском “Nigon Wyrta Galdor” («Заговор девяти трав», X в.), входящем в анонимный трактат “Lacnunga” («Лекарства»; сохранился в рукописи Oxford, Bodleian Library, MS Harley 585, fols. 130r-193r): “Gemyne ðu, Mucgwyrt hwæt þu ameldodest, / hwæt þu renadest æt Regenmelde” («Помни, Полынь, что ты раскрыла, / Что ты приготовила в Регенмельде») [Pettit 1996: 209].

Вторая трава – *Рута* (rwe, rue, или лат. *ruta*). Скорее всего, речь идет о *руте душистой* (лат. *ruta graveolens*) или *руте стеной* (лат. *ruta montana*). Эта трава была наиболее часто упоминаемой как компонент противоядий или отдельный антидот. Квинт Серен Самоник в трактате “De Medicina Praecepta” («Наставление в медицине», III в. н. э.) упоминал о листьях руты в составе «Митридатова противоядия» [Валафрид Страбон 2000: 95]. О руте-антидоте писал Валафрид Страбон в гексаметрическом трактате “Nortulus” («Садик», IX в.): «Слышно, от тайного яда она – наилучшее средство, / Ибо из тела у нас вредоносную гонит отраву» [там же: 9]. К концу X в. относят время создания анонимного «Староанглийского гербария», который дошел к нам в четырех рукописях X–XI вв. В нем главка о *ди-кой руте* (так была названа *ruta montana*) сообщает: «При укусе змеи, прозываемой Скорпиус (то есть при укусе скорпиона – *B. C.*), возьмите семена растения *rute siluaticae*, разотрите их в вине и дайте выпить. Это облегчит боль» [Artsdall 2023: 177]. В XI в. в Западной Европе получил распространение компилятивный латинский трактат “Medicina Plinii” («Медицина Плиния»), в котором сведения из «Естественной истории» Плиния Старшего были соединены с рецептами медиков Цельса и Diosкорида (начальную компиляцию относят к IV в.). Руту мы там встречаем дважды. В главке X «При укусе бешеной собаки» нам сообщают: «Выпивают пятнадцать денариев сока руты с вином. К ране прикладывают листья руты, растертые с медом и солью...» [Медицина в памятниках... 1966: 54]. А в главке XXXIII «Против ядов» нас ожидает точное повторение рецепта «Митридатова противоядия» из гексаметров Самоника: «Нужно растолочь вместе два грецких ореха, две сухие смоквы, двадцать листьев руты, одну крупинку соли и проглотить натошак» [там же: 65]. В том же веке Арнольд из

Виллановы, представлявший знаменитую медицинскую школу Салерно, создал, как предполагают, для Вильгельма Завоевателя или одного из его потомков стихотворный трактат “Regimen Sanitatis Salernitanum” («Салернский кодекс здоровья»), и руту он упомянул в общем ряду проверенных противоядий: “Allia, nux, ruta, pyra, raphanus et theriaca / Haec sunt antidotum, contra lethale venenum” («Чеснок, орех, груша, редис, да териак, да и рута – / Противоядие вот против смертельной отравы») [Arnaldus Villanovanus 1871: 56].

Третья трава – *Мальва* (malwis, mallow, или лат. *malva*). Поскольку указана какая-то мальва с красными цветами, а виды *гибискуса* с ярко-красными цветами (он относится к семейству *Malvaceae*) появились в Англии позднее, при жизни травознатца Уильяма Тернера, можно предположить, что автор «Амория и Клеопы» имеет в виду *мальву лесную* (лат. *malva silvestris*). Именно она упоминается в «Староанглийском гербарии» как эффективное средство заживления ран [Artsdall 2023: 149]. В «Медицине Плиния» мальва упомянута как средство против «морской ядовитой рыбы»: «Варят мальву вместе с корнем и сок ее дают для питья» [Медицина в памятниках... 1966: 66]. О мальве как средстве от яда упомянула и Хильдегарда Бингенская [Hildegard von Bingen 1903: 196].

Четвертая трава списка Клеопы – *Каламинт* (в рус. яз. – Каламинта, от лат. *Calamintha*). За этим названием могут скрываться несколько родов трав подсемейства *Котовниковые* (*Nepetoideae*): каламинта, клиноподиум, мята и др. Но, по-видимому, речь идет о *душевице котовниковом* (лат. *calamintha nepeta*), так как это преимущественно горная трава. Diosкорид (I в. н. э.) указывал, что при змеиных укусах траву или заваривают и дают выпить укушенному, или прикладывают к месту укуса [Dioscorides 2000: 412]. За Diosкоридом это точно повторит Тернер [Turner 1551: 42].

Пятая трава – *Майоран*, или *душица* (*Origanum*, или лат. *Origanum*). Тот же Diosкорид сообщал о *ди-ком майоране* (лат. *origanum sylvestre*): «Листья и цветки (приготовленные в виде снадобья с вином) эффективно помогают тем, кто укушен змеями» [Dioscorides 2000: 403]. А в «Медицине Плиния» был предложен совет «против укусов змей»: «К ране прикладывают также <...> соль с душицей и иссопом на меду» [Медицина в памятниках... 1966: 67].

Шестая трава – *Фенхель обыкновенный* (fennel, finul, или лат. *foeniculum vulgare*), который, подобно руте, издревле снискал признание травников. Diosкорид сообщал, что заваренный

фенхель следует пить тем, кого укусили змеи [Osbaldeston 2000: 456]. В упомянутом англосаксонском заговоре “Nigon Wyrta Galdor” фенхель занимает почетное место среди волшебных трав: “Fille and Finule, felamihtigu twa: / <...> Stond heo wið wærcce, stunað heo wið attre” («Кервель (?) и Фенхель, очень могучая пара, / <...> Она противостоит боли, она противостоит яду») [Pettit 1996: 212]. В «Староанглийском гербарии» этой траве приписывают разные лечебные свойства, лечение при воздействии яда не упомянуто, однако в гербарии есть отдельная главка, посвященная *Кабаньему фенхелю*, то есть *горичнику лекарственному* (лат. *peucedanum officinale*), и о нем сказано, что его запах способен отгонять змей, а сам он используется в качестве компонента мази, применяемой к месту змеиного укуса [Arsdall 2023: 149, 171]. О фенхеле как антидоте сообщали и арабские источники: в распространенном по Европе в XIV в. трактате “Tasuinum Sanitatis in Medicina” (латинская переработка «Таквим ас-Сиха», «Поддержание здоровья», трактата XI в., написанного Ибн Бутланом из Багдада) фенхель упомянут как средство от укусов змей [Bayard 1997: 20].

Наконец, последняя в списке – это *Дракон-трава*, известная сегодня как *эстрагон*, или *тархун* (*dragannis*, *dragonwort*, лат. *dracotea*, или совр. лат. *dracunculus vulgaris*). В главе CXXVII анонимного «Латинского гербария», изданного в 1485 г. в брабантском Лувене, она названа *draguntea* и, на французский манер, *serpentaria*, а самой траве приписаны способности как заклинать змей, так и предотвращать змеиные укусы [Herbarius Latinus 1485: n/p]. В данном случае название травы, корень которой считали похожим на фигурку дракона, провоцировало легендаризацию. В «Староанглийском гербарии» сказано: «Об этом растении <...> говорят, что его следует выращивать в крови дракона». А по существу гербарий сообщает: «При всех типах укусов змей возьмите корни растения *dracotea*, разотрите с вином, нагрейте и дайте выпить. Это выведет весь яд» [Arsdall 2023: 136–137]. О драконьей кровожадности напоминало и свойство травы копировать цвет и запах гниющего мяса (и тем привлекать насекомых для опыления) [Health and Healing 2008: 238].

Средневековые медики выстроили типологию живых существ и растений, пользуясь двумя парами противопоставленных признаков: «горячий/холодный» и «сухой/мокрый». Благодаря научному педантизму натуралиста Тернера мы знаем, какими из этих признаков, по мнению средневековых книжников, обладали те или иные растения. В связи с тем, что Тернер указал

традиционные свойства каждого упомянутого им растения, выясняется интересный факт: в списке героини романа Метэма оказались лишь те растения, которые век спустя будут отнесены Тернером к «горячим» и «сухим» [Turner 1881: 16, 22, 34, 38, 50, 57, 69]. В этом видится некая концепция Метэма-ученого, очевидно, связанная с тем, какие признаки приписывали драконам бестиариев. Если учесть, что Аморий должен сражаться с самым большим драконом, Рогатой Серрой, а Серра средневековых бестиариев – это морское существо, подозрительно похожее на кита, то можно заключить, что Серра Рогатая должна быть «холодной» и «мокрой».

Свою концепцию автор-ученый переадресует героине. Клеопа выглядит не просто заядлой потребительницей продукции мудрых книжников – она сама походит на ученую даму, и такой тип героини, конечно, нов для стандартных жанровых ролей персонажей в рыцарском романе. Языковед Калверт Уоткинс, автор научного труда с ненаучным названием «Как убить дракона», был исследователем того, что можно было бы назвать «лингвистикой мифа». И он не рассматривал миф как сюжет, его интересовала только лингвистическая, а именно формульная (вспомним теорию «устной поэзии» Перри – Лорда), оболочка драконоборческого мифа. Он работал с базовой формулой HERO SLAY SERPENT («герой» + «убить» + «змей»), а также ее вариациями, например: SLAY SERPENT with WEAPON («убить» + «змей» + «с помощью оружия») и SLAY SERPENT with COMPANION («убить» + «змей» + «с помощью помощника») [Watkins 1995: 301–302]. Но если смотреть на формулу мифа именно как на формулу сюжета, то формула сюжета рыцарского романа «Аморий и Клеопа» будет выглядеть как SLAY SERPENT with SCIENTIFIC KNOWLEDGE («убить» + «змей» + «с помощью научных знаний»). При этом Клеопа оказывается участницей подвига Амория. Действительно, она его знаниями вооружила; камни и травы проявят свои разные свойства: одни камни будут ослеплять бестию, другие рассеивать ядовитые испарения и оказывать профилактическую помощь, предотвращая возможное отравление, третьи будут укреплять организм, одни травы замораживают змея и не подпускают к герою, другие запахом понудят его спастись бегством, все средства вместе оградят Амория от опасности. Дракон будет желать спастись бегством – и не сможет этого достичь. Кажется, в прочитанной герою лекции Клеопа предложила план, в котором всё учтено для благополучного достижения им победы над врагом. Тем и удивляет роман Джона Метэма: молодой ученый,



шагнувший из жанровой области научного письма в область художественного творчества, при этом на ниву популярного жанра с его давно установившимися законами, не мог просто показать эпическую схватку со змеем и победу над ним, а привнес в свой сюжет такую совокупность взаимосвязанных знаний, которая оказалась не менее чем настоящей научной методикой «Как победить дракона».

#### Список источников

*Lydgate J.* Troy Book, Part I / ed. by H. Bergen. London: The Early English Text Society, 1906. 428 p.

*Metham J.* Amoryus and Cleopes / ed. by S. F. Page. Kalamazoo: Medieval Institute Publications, 1999. 142 p.

#### Список литературы

*Валаффрид Страбон.* Вандальберт Прюмский. Марбод Реннский / сост. и пер. с лат. Ю. Ф. Шульца. М.: Наука, 2000. 170 с.

В геммах великая сила: легенды и были о минералах / сост. и пер. с лат. Ю. Ф. Шульца. М.: Квартет, 1994. 79 с.

Медицина в памятниках латинской и греческой литературы / сост. и пер. с лат. Ю. Ф. Шульца. М.: 2-й МГМИ им. Н.И. Пирогова, 1966. 271 с.

Медицина в поэзии греков и римлян / сост. и пер. с лат. Ю. Ф. Шульца. М.: Медицина, 1987. 118 с.

*Albertus Magnus.* The Book of Minerals / ed. and trans. by D. Wyckoff. Oxford: Clarendon Press, 1967. 309 p.

*Albertus Magnus.* The Book of Secrets of Albertus Magnus of the Virtues of Herbs, Stones, and Certain Beasts, Also a Book of the Marvels of the World / ed. by M. R. Best & F. H. Brightman. Newburyport, MA: Weiser Books, 2000. 128 p.

*Aldhelm of Malmesbury.* Saint Aldhelm's "Riddles" / ed. and trans. by A. M. Juster. Toronto: Univ. of Toronto Press, 2015. 173 p.

*Arnaldus Villanovanus.* Regimen sanitatis salernitanum / ed. and trans. by J. Ordonaux. Philadelphia: J. B. Lippincott & Co, 1871. 167 p.

*Arsdall A. van.* Medieval Herbal Remedies: The Old English Herbarium and Early-Medieval Medicine. New York: Routledge, 2023. 245 p.

*Bacci A.* De venenis, et antidotis prolegomena, seu communia praecepta ad humanam vitam tuendam saluberrima. Rome: 1586. 83 p.

*Bayard T.* Sweet herbs and sundry flowers: Medieval gardens and the gardens of the Cloisters. New York: Metropolitan Museum of Art, 1997. 97 p.

*Cameron M. L.* Anglo-Saxon Medicine. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. 211 p.

*Damigeron.* Orphei Lithica, accedit Damigeron De Lapidibus / ed. by E. Abel. Berlin, 1881. 198 p.

*Dioscorides.* De Materia Medica / ed. by T. A. Osbaldeston. Johannesburg: Ibidis Press, 2000. 927 p.

*Evans J.* Magical Jewels of the Middle Ages and the Renaissance, Particularly in England. Oxford: Clarendon Press, 1922. 264 p.

Health and Healing from the Medieval Garden: a book of essays / ed. by P. Dendle & A. Touwaide. Woodbridge: The Boydell Press, 2008. 256 p.

*Herbarius Latinus* / ed. by J. Veldener. Louvain: 1485. n/p.

*Hildegard von Bingen.* Hildegardis Causae et Curae / ed. by P. Kaiser. Leipzig: B.G. Teubner, 1903. 254 p.

*Kitson P.* Lapidary traditions in Anglo-Saxon England: part I, the background; the Old English Lapidary // Anglo-Saxon England. 1978. Vol. 7. P. 9–60.

*Pettit E. T.* A critical edition of the Anglo-Saxon Lacnunga in BL MS Harley 585. Submitted for the degree of PhD. London: King's College, 1996. 1020 p.

*Turner W.* A new Herball, wherin are conteyned the names of Herbes in Greke, Latin, Englysh, Duch, Frenche, and in the Potecaries and Herbaries Latin. London: 1551. 172 fols.

*Turner W.* The Names of Herbes. By William Turner. A. D. 1548. / ed. by J. Britten. London: N. Trübner & Co., 1881. 134 p.

*Vincent de Beauvais.* Speculum Naturale Vincentii. Venetij: Hermann Liechtenstein Coloniensis, 1494. 424 fols.

*Voigts L. E.* Multitudes of Middle English Medical Manuscripts, or the Englishing of Science and Medicine // Manuscript Sources of Medieval Medicine: A Book of Essays / ed. by M. R. Schleissner. New York: Routledge, 2013. P. 183–195.

*Walker-Meikle K. F.* Toxicology and treatment: Medical authorities and snake-bite in the Middle Ages // Korot: The Israel Journal of the History of Medicine and Science. 2014. № 22. P. 85–104.

*Watkins C.* How to kill a Dragon: Aspects of Indo-European Poetics. Oxford: Oxford University Press, 1995. 613 p.

*Young F.* A Medieval Book of Magical Stones: The Peterborough Lapidary. Cambridge: Texts in Early Modern Magic, 2016. 152 p.

#### References

*Valafrid Strabon.* Vandal'bert Pryumskiy. Marbod Rennskiy [Walafrid Strabo. Wandalbertus Prumiensis. Marbodus Redonensis]. Comp. and transl. from Latin by Yu. F. Schults. Moscow, Nauka Publ., 2000. 170 p. (In Russ.)

*V gemmakh velikaya sila: legendy i byli o mineralakh* [There is Great Power in Gems: Legends and

True Stories about Minerals]. Comp. and transl. from Latin by Yu. F. Schultz. Moscow, Kvartet Publ., 1994. 79 p. (In Russ.)

*Meditasya v pamyatnikakh latinskoy i grecheskoy literatury* [Medicine in the Monuments of Latin and Greek Literature]. Ed. and transl. by Yu. F. Schultz. Moscow, Pirogov 2nd Moscow State Medical School Press, 1966. 271 p. (In Russ.)

*Meditasya v poezii grekov i rimlyan* [Medicine in the Poetry of the Greeks and Romans]. Comp. and transl. from Latin by Yu. F. Schultz. Moscow, Meditsina Publ., 1987. 118 p. (In Russ.)

Albertus Magnus. *The Book of Minerals*. Ed. and transl. by D. Wyckoff. Oxford, Clarendon Press, 1967. 309 p. (In Lat. & Eng.)

Albertus Magnus. *The Book of Secrets of Albertus Magnus of the Virtues of Herbs, Stones, and Certain Beasts, Also a Book of the Marvels of the World*. Ed. by M. R. Best & F. H. Brightman. Newburyport, MA, Weiser Books, 2000. 128 p. (In Lat.)

Aldhelm of Malmesbury. *Saint Aldhelm's 'Riddles'*. Ed. and transl. by A. M. Juster. Toronto, University of Toronto Press, 2015. 173 p. (In Lat. & Eng.)

Arnaldus Villanovanus. *Regimen Sanitatis Salernitanum*. Ed. and transl. by J. Ordronaux. Philadelphia, J. B. Lippincott & Co, 1871. 167 p. (In Lat.)

Arsdall A. van. *Medieval Herbal Remedies: The Old English Herbarium and Early-Medieval Medicine*. New York, Routledge, 2023. 245 p. (In Eng.)

Bacci A. *De Venenis, et Antidotis Prolegomena, seu Communia Praecepta ad Humanam Vitam Tuendam Saluberrima*. Rome, 1586. 83 p. (In Lat.)

Bayard T. *Sweet Herbs and Sundry Flowers: Medieval Gardens and the Gardens of the Cloisters*. New York, Metropolitan Museum of Art, 1997. 97 p. (In Eng.)

Cameron M. L. *Anglo-Saxon Medicine*. Cambridge, Cambridge University Press, 1993. 211 p. (In Eng.)

Damigeron. *Orphei Lithica, accedit Damigeron De Lapidibus*. Ed. by E. Abel. Berlin, 1881. 198 p. (In Lat.)

Dioscorides. *De Materia Medica*. Ed. by T. A. Osbaldeston. Johannesburg, Ibidis Press, 2000. 927 p. (In Lat.)

Evans J. *Magical Jewels of the Middle Ages and the Renaissance, Particularly in England*. Oxford, Clarendon Press, 1922. 264 p. (In Eng.)

*Health and Healing from the Medieval Garden: A Book of Essays*. Ed. by P. Dendle & A. Touwaide. Woodbridge, The Boydell Press, 2008. 256 p. (In Eng.)

*Herbarius Latinus*. Ed. by J. Veldener. Louvain, 1485. n. p. (In Lat.)

Hildegard von Bingen. *Hildegardis Causae et Curae*. Ed. by P. Kaiser. Leipzig, B. G. Teubner, 1903. 254 p. (In Lat.)

Kitson P. Lapidary traditions in Anglo-Saxon England: part I, the background; the Old English Lapidary. *Anglo-Saxon England*, 1978, vol. 7, pp. 9–60. (In Eng.)

Pettit E. T. *A Critical Edition of the Anglo-Saxon Lacnunga in BL MS Harley 585*. Submitted for the degree of PhD. London, King's College, 1996. 1020 p. (In Lat. & Eng.)

Turner W. *A New Herball, wherein are Conteyned the Names of Herbes in Greke, Latin, Englysh, Duch, Frenche, and in the Potecaries and Herbaries Latin*. London, 1551. 172 fols. (In Eng.)

Turner W. *The Names of Herbes. By William Turner. A. D. 1548*. Ed. by J. Britten. London, N. Trübner & Co., 1881. 134 p. (In Eng.)

Vincent de Beauvais. *Speculum Naturale Vincentii*. Venetijs, Hermann Liechtenstein Coloniensis, 1494. 424 fols. (In Lat.)

Voigts L. E. Multitudes of Middle English medical manuscripts, or the Englishing of science and medicine. *Manuscript Sources of Medieval Medicine: A Book of Essays*. Ed. by M. R. Schleissner. New York, Routledge, 2013, pp. 183–195. (In Eng.)

Walker-Meikle K. F. Toxicology and treatment: Medical authorities and snake-bite in the Middle Ages. *Korot: The Israel Journal of the History of Medicine and Science*, 2014, issue 22, pp. 85–104. (In Eng.)

Watkins C. *How to Kill a Dragon: Aspects of Indo-European Poetics*. Oxford, Oxford University Press, 1995. 613 p. (In Eng.)

Young F. *A Medieval Book of Magical Stones: The Peterborough Lapidary*. Cambridge, Texts in Early Modern Magic, 2016. 152 p. (In Eng.)

# How to Defeat a Dragon, or Medical Sources of Lapidary and Herbarium Motifs in J. Metham's Chivalric Romance 'Amoryus and Cleopes' (1449)

**Vadim B. Semyonov**

**Associate Professor in the Department of Theory of Literature**

**Lomonosov Moscow State University**

1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation. vadsemonov@mail.ru

SPIN-code: 8165-1918

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2532-5381>

ResearcherID: JBS-3951-2023

*Submitted 11 Jan 2023*

*Revised 24 Apr 2024*

*Accepted 12 May 2024*

## For citation

Semyonov V. B. Kak pobedit' drakona, ili Meditsinskie istochniki lapidarno-gerbarnykh motivov v rytsarskom romane Dzh. Metema «Amoriy i Kleopa» (1449) [How to Defeat a Dragon, or Medical Sources of Lapidary and Herbarium Motifs in J. Metham's Chivalric Romance 'Amoryus and Cleopes' (1449)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Rossiyskaya i zarubezhnaya filologiya* [Perm University Herald. Russian and Foreign Philology], 2024, vol. 16, issue 3, pp. 147–157. doi 10.17072/2073-6681-2024-3-147-157 (In Russ.)

**Abstract.** The subject of research in this article is the motifs of medieval descriptive scientific works, primarily in the genres of lapidary and herbarium; the material of the study is the medieval English chivalric romance *Amoryus and Cleopes*, underestimated by both English-speaking and foreign-language literary scholars. At the beginning and at the end of the 20th century this romance was published in Middle English for a narrow circle of medievalist philologists, but even in England there have been written only a few articles about it to this day, and its text has not been translated into any foreign languages and even into modern English. These circumstances make any research that focuses on this romance relevant. There are also no specialists on the works of its author, John Metham, a writer and scientist of the mid-15th century, although the century in question has a reputation as a 'barren age' and the names of English writers of that time are few in number. Meanwhile, Metham is the author of several treatises that were considered scientific during the Middle Ages, and therefore it would be useful to pay attention to how his scientific ideas are reflected in the literary work. The object of study in this article is the motifs borrowed by the poet-scientist from a wide range of scientific works: herbariums, lapidaries, medical treatises, encyclopedias. In the process of research, we focused on the analysis of one structurally important episode, the 'encyclopedic' lecture that Cleopes reads to Amoryus, the hero of the romance. Our task was to identify in the description of precious stones and herbs mentioned by the poet the connection with the established traditions of scientific genres, as well as to determine the function of scientific motifs in the literary text.

**Key words:** John Metham; Amoryus and Cleopes; chivalric romance; lapidary; herbarium; encyclopedia.