

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА РАННЕГО НОВОГО ВРЕМЕНИ

В. В. ЗВЕРЕВА

«ИЗОБРЕТЕНИЕ» ЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СООБЩЕСТВАХ НАТУРАЛИСТОВ XVI ВЕКА*

В статье рассматривается история складывания естественной истории как дисциплины в интеллектуальной культуре Европы XVI в. Особое внимание уделяется возникновению ранних сообществ ученых, благодаря деятельности которых конструировалось новое поле исследований природного мира, формировался язык и правила для описания растений и животных.

Ключевые слова: *естественная история, история науки в Европе, интеллектуальная культура XVI века.*

Природа – сложная конструкция: в разные времена люди выстраивали ее в соответствии со смыслами своей культуры, соответственно трансформируя систематику и языки описания природного мира, образы и значения, которыми они наделялись. Речь пойдет о «естественных историях»¹, сочинениях, считавшихся в XVI–XVIII вв. полноправными научными текстами. Знание о природном мире, выраженное в виде «естественной истории», было востребованным в европейской интеллектуальной культуре Ренессанса и Нового времени. Характерные черты таких сочинений не оставались неизменными. В то же время, в дискурсе «естественных историй» обнаруживаются устойчивые черты, позволяющие отличать этот способ рассуждения и вид текста от других форм исследования мира и репрезентации знания.

В центре нашего внимания будут исследования и описания природы XVI в. и ранние научные сообщества, в работе которых сформировались и новое поле исследований, и определенный дискурс.

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФНФ (проект № 10–01–00403а: «Идеи и люди: интеллектуальная жизнь Европы в Новое время»).

¹ Словосочетание «естественная история» употребляется в двух значениях – естественная история как вид знания, и «естественная история» как разновидность научного сочинения. Для того, чтобы облегчить различение этих значений, в первом случае это словосочетание употребляется без кавычек, во втором – в кавычках, отсылая к характерным названиям таких трудов – “Historia naturalis”.

1

Естественная история как разновидность знания, позднее – дисциплина, и как тип ученого сочинения пережила свое второе рождение или даже была создана во времена Ренессанса. Хотя первые «естественные истории» были написаны задолго до эпохи Возрождения, еще в древнегреческой и римской культурах, в рамках естественной философии, они разительно отличались от изучаемых нами произведений.

В десяти книгах «Истории животных» Аристотеля содержались общие теоретические построения об иерархии живых существ, от простейших видов и до наиболее сложно устроенного человека, исследования строения и физиологии, описания систем питания и размножения различных видов животных, птиц, рыб, а также мужчин и женщин, краткие сведения о повадках и «нравах» животных². Этот труд был частью обширного корпуса трактатов о природе, начиная с «Физики», и включавшего работы «О небе», «О возникновении и уничтожении», «О юности и старости, о жизни и смерти», и другие; среди них были сочинения «История животных», «О частях животных», «О движении животных», «О разделении животных», «О возникновении животных»³.

В продолжение «Истории животных» ученик Аристотеля Теофраст составил трактаты «История растений» и «О причинах растений», в которых было описано около пятисот видов флоры, давались сведения по их систематике и физиологии⁴. Вопросы, которые изучали эти авторы, были схожими: о назначении частей животных и растений, о принципах питания и воспроизводства, о возможности перехода одного вида в другой. В общих чертах, мир природы изображался как существующий по своим естественным законам и не подчиненный человеческому миру посредством пользы или символической значимости.

Другая версия большого повествования о мире была предложена в римской интеллектуальной культуре в многотомной «Естественной истории» Плиния Старшего. Это сочинение в 32-х книгах давало свод разнообразных знаний о космосе, животных и растениях, народах и искусствах. Несмотря на сходство названия, сочинение Плиния строилось иначе: предметом знания была не столько природа, сколько все известное человеку содержимое мироздания. Книги этой энциклопедии были посвящены астрономии и физики, земле, ее географии, народам, городам и гаваням, животным, человеку, растениям, лекарствам из растений

² Аристотель. История животных.

³ Старостин. 1996.

⁴ Теофраст. Исследование о растениях.

и животных, а также камням и металлам, употреблению в искусствах красителей и камней, художникам, и драгоценным камням. За основу Плиний взял сочинения других писателей. В его «Естественной истории» соседствовали данные наблюдений, теории философов, свидетельства путешественников и анекдотические истории. Тем не менее, именно эта энциклопедия стала важным источником знаний о чужих землях, народах, космосе и природе для средневековых ученых.

Начиная с раннего Средневековья «естественные истории» надолго исчезли из интеллектуальной культуры. Христианские философы и ученые ставили перед собой иные задачи: познание природы мыслилось как часть познания Бога и Божественного замысла. Чтение созданной Творцом великой Книги Природы должно было открывать высшие смыслы, предполагало не только буквальные, но и моральные и аллегорические интерпретации. Для естественной истории в системе христианского знания нашлось место на периферии: «языческая» наука в лучшем случае могла давать полезные сведения, которые, тем не менее, следовало истолковать заново и приспособить к собственной логике рассуждения. Так, фрагменты из сочинения Плиния Старшего были неплохо известны в Средневековье. Но использование принципиально важных сведений из его книг – как, например, доказательств шарообразности Земли, заимствованных Бедой в трактате «О природе вещей», – было, скорее, исключением, чем правилом. Сведения из античных естественноисторических трудов включались в отличные по смыслу и назначению книги – в христианские космологии, физиологи, бестиарии. Даже когда предметы изучения были близкими, в способах описания и объяснения феноменов и «вещей» обнаруживался яркий контраст.

Различался способ связи между изучаемой вещью и получаемым значением: в христианской ученой традиции язык стал всеобъемлющим планом референции, сосредоточением всех смыслов. В «Этимологиях», раннесредневековом энциклопедическом по масштабу труде, Исидор Севильский, чтобы понять сущность вещи, шел к ее объяснению от смыслов, заложенных в ее имени. Даже не прибегая к этимологическому методу познания, исследователь природы должен был расшифровать язык вещей, их символов и аллегорий, отсылок к более высоким материям – спасению души и небесному воздаянию. На долгое время мир природы утратил самостоятельную ценность.

Ученые начали интересоваться естественной историей по мере освоения корпуса античных текстов. В XIII в. Майкл Скот перевел «Историю животных» Аристотеля с арабского на латынь. Альберт Великий в трактате «О животных» представил комментированный пересказ этого

труда с дополнениями (сведениями о некоторых неизвестных Аристотелю животных, таких как белый медведь или соболь, и о фантастических единорогах, пегасах и гарпиях, со ссылками на небольшую достоверность этих историй). «История животных» Аристотеля стала одной из первых напечатанных книг. В XV в. ее перевел на латынь Теодор Газа, он же подготовил первое греческое издание текста в 1497 г. В XVI в. «История животных» переиздавалась почти 40 раз. Множество изданий и переводов выдержали и отдельные книги «Естественной истории» Плиния: в культуре Ренессанса они были очень популярным чтением.

Потребовалось время, чтобы естественная история появилась как особый раздел знания о мире и как форма его репрезентации. Естественная история не была включена Джорджем Валлой в перечень дисциплин в его труде «О сущностях, к которым надо стремиться и которых следует избегать» (1500). В 49 книгах этого сочинения Валла предложил трактовки всех дисциплин тривия и квадрия, физики, медицины, этики и т.п., но естественная история не имела в его представлении сопоставимого статуса⁵. Современникам Валлы естественная история виделась, прежде всего, как практика созерцания и описания природы, вспомогательная по отношению к натурфилософии (рассуждения о движении в природе, о размножении и росте), медицине (сведения о практическом использовании частей растений и животных для лечения больных) и ведению домашнего хозяйства (разведение скота и агрикультура).

Спустя всего сто лет в рассуждении «О пользе и успехе знаний» (1605) Фрэнсис Бэкон уже интерпретировал естественную историю как автономную дисциплину. Она, как популярный и признанный вид знания, рассматривалась наряду с гражданской и церковной историей, и подразделялась на историю творений, чудес и искусств. XVI век стал временем складывания естественноисторического знания и дисциплины. Сосредоточим внимание на становлении естественной истории в интеллектуальной культуре Ренессанса, не забывая, однако, о том, что возможности представления знания о природе не исчерпывались именно этой формой сочинения, и что практики естественной истории как дисциплины выходили далеко за пределы изучаемых текстов.

2

Общая рамка «естественных историй» в XVI–XVIII вв. объединяла множество разновидностей сочинений. Облик «естественных историй», структура повествования, характер вопросов и ответов на них варьиро-

⁵ *Ogilvie*. 2006.

вались, отражая постепенные, а иногда и резкие изменения в способах мышления интеллектуалов.

Как правило, в «естественных историях» содержалось описание животных, птиц, рыб, или земель, соединялись разрозненные сведения из сферы зоологии, ботаники, метеорологии, геологии, истории и археологии. В центре их внимания была природа с божественными творениями. Они предлагали детальное повествование о «поверхности мира» в его разнообразии⁶. Однако предмет этих текстов редко полностью соответствует тому, как он формулируется в науках, начиная с XIX в. Предмет «естественных историй», на первый взгляд, ясен: животные и растения попадают под нынешнее представление о «естественном». Но как быть с сочинениями по «естественной истории души» или «страстей»? Почему темы о «древностях» или «искусствах» вплоть до XVIII в. были составной частью многих естественноисторических трудов?

Области современного естествознания и «естественных историй» Ренессанса и Нового времени пересекаются, но не совпадают. Часто взгляд современного читателя таких произведений останавливает некая «неправильность» включенного и исключенного. Содержание отдельных трудов воспринимается как знаменитая «китайская энциклопедия» Борхеса, которую цитировал в «Словах и вещах» Мишель Фуко.

В данном случае внимание обращается на видимую противоречивость принципов отбора объектов. Присутствие и постепенное исчезновение «лишней» информации в таких текстах может рассматриваться как одна из «примет» дистанции, которая отделяет современную систему знаний (укорененную в XIX в.) от парадигм до эпохи Модернити. Для локализации дискурса «естественной истории» можно попытаться зафиксировать исчезновение этой черты в изучаемых текстах: оно будет свидетельствовать о складывании новой логики науки, которая в XIX в. станет основополагающей. Такое исчезновение «неправильного» в текстах происходило не одновременно, не необратимо; но в целом оно маркировало происходившие перемены. Для того, чтобы лучше понять логику устройства «естественных историй», нужно обратиться к значениям ключевых слов – *historia, natura, naturalis*.

Латинское *naturalis* отсылало к Природе (*natura*), но помимо этого оно имело и другую коннотацию. Речь также шла о «природе вещей» (*natura rerum*), то есть, скрытых и явных свойствах любых предметов. Сочинения по естественной истории обыгрывали такое пересечение смыслов. Они преимущественно, но не исключительно, повествовали о

⁶ Allen. 1985. P. 32–33.

мире природных форм и явлений. Одновременно они были сфокусированы на сущностных качествах растений, животных, птиц, рыб и насекомых, а также всего, что относилось к земле (металлов и камней, находящихся в ней древностей, населявших ее народов, географии, климата и т.п.).

Структура знания о «естественном» с течением времени претерпевала большие изменения. В XVIII–XIX вв. значения, связанные с «природой вещей» постепенно исключались из области «естественного». Это понятие получало все более строгое определение в связи с оформлением и специализацией наук.

Ключевое слово *historia* также передавало различные смыслы⁷: в нем сочетались значения «расследования», «установления» (истины), восходившие к древнегреческим авторам, и «рассказа», отсылавшие к сочинениям римлян. В обоих случаях оно могло применяться к любым, а не только к собственно историческим, сюжетам. Так, у Аристотеля «история» животных подразумевала «исследование» живых существ. Говоря об *истории*, Бэкон имел в виду «знание о предметах, место которых определено в пространстве и времени», и имевшее источником память. Значение истории как «рассказа» было также широко распространено. В культуре Ренессанса это понятие подразумевало не хронологически организованную подборку сведений, а нарратив, правдивое повествование о результатах изучения какого-либо предмета, в которое следовало включить объяснение его происхождения, качеств и причин.

Историческое знание ассоциировалось с исследованием единичного, уникального, в противоположность изучению общих, типических вещей, которым занималась философия или физика. Масштаб у «исторического» исследования мог сильно варьироваться. Авторы «естественных историй» могли собирать в своих книгах множество объектов и данных (например, виды рыб или змеей, сведения о климате и температурах воздуха), или прилагать этот инструментарий к описанию отдельной страны. Они могли обсуждать и частный случай (определенного «монстра», природную аномалию)⁸, тогда этот казус мыслился как фрагмент некоего большего нарратива, который создавали другие ученые, или который лишь предстояло написать.

Суммируя сказанное, словосочетание *historia naturalis* в XVI–XVIII вв. чаще подразумевало большое повествование, состоявшее из отдельных рассказов, содержащее как описание, так и исследование единичных «вещей» природного мира. В то же время, оно имело возмож-

⁷ Pomata, Siraisi (Eds.), 2005.

⁸ Belon. 1551.

ность, не нарушая общей логики, представлять дескрипцию и выяснение причин предметов, относившихся к природе лишь косвенно, или могло репрезентировать фрагмент предполагаемого большого нарратива. Такая неоднозначность оставляла зазор, позволявший предмету исследования в «естественных историях» варьироваться. Это объясняет многообразие форм таких сочинений. Дискурс «естественной истории» изменялся в соответствии как с общими эпистемологическими трансформациями, так и с изменениями объема понятий «естественное» и «история».

Естественная история начала утрачивать свои позиции во второй половине XVIII в. со становлением научных дисциплин. В XIX в. из нее были заимствованы сведения, обогатившие академическую науку. По мере специализации дисциплин, прежде единый, хотя и многосоставной предмет естественноисторических сочинений оказался разделенным. Часть сюжетов стала рассматриваться как ненаучная, относящаяся исключительно к художественному, дидактическому или дилетантскому знанию о природе. Научное знание требовало верифицируемости и систематики, того, что не могла дать эта принципиально эклектичная и персонализированная форма знания. Сами «естественные истории» начали трактоваться как источник моральных наставлений для юношества и как способ популяризации знаний. Но «естественная история», сочтенная несостоятельной как *научное* знание, определила общие контуры *культуры* естественного знания.

3

В интеллектуальной культуре долгого XVI века можно найти множество способов представления Природы; знание о природном мире могло выражаться в разных нарративных и художественных формах. Интенсивность обращения к этой теме связана с постепенными переменами в интерпретациях природного мира, и с видением разных способов *использования* природы, подталкивавших к производству разных видов знания. Соседство в середине XVI в. новых «естественных историй» с бестиариями, трактатами о животных для охотников, руководствах о травах для врачей, сборниками эмблем и т.п. указывает на прагматичность знания. Для разных целей служили разные типы сочинений, со своими способами связывать слова и значения, формулировать предмет, решать практическую задачу в расчете на ту или иную группу читателей. Было бы неверным говорить о превращении одного дискурса в другой, или о линейном «развитии» знания-письма о природе.

Нас, в частности, будет интересовать вопрос о том, в каких социальных и культурных контекстах произошло второе рождение естественной

истории как дисциплины и типа сочинения. Это общий контекст натурфилософии и гуманистических штудий, причем не только высоких учебных и философских исследований природы вещей, но и популяризованного, укорененного в ренессансной культуре любопытства знания⁹, предлагавшего «премудрость» в удобных для восприятия формах, – в книгах «зерцал» и «секретов Природы», в коллекциях редкостей.

Еще один, практический контекст, который оказался решающим для становления естественной истории – это быстро развивавшееся медицинское знание аптекарей, врачей, ботаников и университетских профессоров. Хотя речь идет о непосредственно связанных областях знания, тем не менее, они находили выражение в разных видах текстов со своими способами познания и языками описания мира природы.

На протяжении всего XVI в., в продолжение интеллектуальных трудов их предшественников, философы, занимавшиеся наукой о природе, математики, астрономы и физики уточняли (и, уточняя, радикально пересматривали) картину мироздания. Прежде всего, это касалось натурфилософии Вселенной – космологии и астрономии. Поиски скрытой гармонии Вселенной подтолкнули Коперника к математической «ревизии» сложной и громоздкой птолемеевой системы мира, что потребовало радикального отказа от прежде незыблемой истины. Неподвижная Земля, пребывавшая (согласно принятой точке зрения) в центре мира, в работах Коперника лишалась особых законов. Земля, как и другие планеты, вращалась вокруг своей оси, и все вместе они, прикрепленные к сферам, равномерно, с эпициклами и деферентами, обращались по круговым орбитам вокруг Солнца. В исследованиях Коперника для нас важна сама решимость ученого искать ответы на вопросы о тайнах Творения не в трудах «древних», но опровергнуть их мнение, сколь авторитетным оно бы ни было, и положиться на собственное суждение и свою систему доказательств. Как будет видно в дальнейшем, похожий, хотя и несопоставимо менее вызывающий интеллектуальный ход лежал и в основе возникновения естественноисторической дисциплины.

Обратим также внимание на работу Коперника по составлению звездного каталога, его расчеты положений звезд и планет, вычисление размеров Солнца и Луны и расстояний до них. Теоретические положения Коперника и его практические вычисления были продолжены и существенно пересмотрены следующими поколениями астрономов, в чьих трудах производство знания основывалось не столько на составление умозрительной математической модели, сколько на систематиче-

⁹ *Daston*. 1998.

ские наблюдения за звездами и планетами. Так, многолетние астрономические наблюдения позволили в конце XVI века Браге без помощи телескопа составить каталог с описанием положений около тысячи звезд, причем выполнить эту работу с большой, в сопоставлении с предшественниками, точностью.

Переход от чтения «древних» до самостоятельной корректировки их трудов, распространения практик системного наблюдения за природными телами и составления всеобъемлющих каталогов и энциклопедий произошел не только в астрономии, но и в той области натурфилософских штудий, которая касалась земного царства Природы.

Исследования «работы природы», изучение физики, элементов, свойств, количеств, бесконечности, движения, изменений материальных вещей также достаточно долго были связаны с освоением наследия Аристотеля. Так, например, усилия первого профессора натурфилософии в университете Падуи Дзабареллы были направлены на восстановление истинного смысла аристотелевских текстов и отделение греческого текста от средневековых комментариев. Его изданный в 1590 г. посмертно труд *De rebus naturalibus* содержал тридцать трактатов по аристотелевской натурфилософии, включая трактат «О природе».

Свое значение для натурфилософского понимания «Природы» сохраняли и неоплатонические идеи о предустановленной иерархии мироздания, отражении сходных форм друг в друге, подобии макро- и микрокосмоса, возможности познания одного через другое. Они давали подтверждение общей установки исследователей природы: познавать Создателя через его творения, Бога «в вещах», сколь велики или малы они бы ни были. В мире природы внимание к малому было легитимировано самой идеей постепенного продвижения к большему: от царства камней к травам и деревьям, от них к насекомым и рыбам, к птицам, животным, и, наконец, в соответствии с порядком шести дней Творения, к человеку. Восхождение от изучения простых форм к более сложным этапам знания давало надежду на раскрытие великих тайн.

В работах многих ренессансных исследователей Природы в виде прямых или неявных отсылок присутствовала тема поиска «мудрости древних», *sapientiae pristinae*. Изучение природного мира мыслилось как один из путей к этой мудрости. Дискурс тайного знания в ученых текстах подразумевал переплетение естественнонаучного с мистическим, связь исследований природы с герметической традицией, с магией – не «суеверной» магией и не работами чернокнижников, а той, что позволяла творить удивительные чудеса с помощью природных сил. Знание вещей и их свойств возвращало человеку некогда утраченную

власть над творениями: эта идея, выраженная на протяжении более ста лет такими разными авторами, как Пико делла Мирандола, Парацельс или Френсис Бэкон, была сквозной для текстов ренессансных трактатов о растениях и животных.

На более простом и популярном уровне тема тайн и чудес природы в сочетании с обещаниями их пользы для достижения здоровья, долголетия, или выгодного практического использования проходила в многочисленных книгах секретов, которые публиковались в европейских странах на латыни и национальных языках. В таких книгах перед читателями далекие и экзотические вещи представляли наряду с повседневными, но увиденными в неожиданном ракурсе, – целебными травами, металлами и солями, камнями, водами, с животным миром. Показательны названия таких сборников, включавших и отрывки из средневековых текстов, травников и лапидариев, и фрагменты переводов «Естественной истории» Плиния, и выдержки из современных писателей¹⁰.

На дискурсивном уровне «Природа» мыслилась в одном ряду с «редкостями» и «древностями», была оплетена сетями тайн, загадок, символов и намеков на скрытые значения. Этому весьма способствовало и то, что в ренессансной Европе к XVI веку сложилась развитая культура приобретения и экспонирования чудес – редких, непонятных природных объектов, а также чужеземных диковин, древностей, рукотворных вещей из Нового света и с Востока. Такие вещи привозились, продавались и покупались, состязаясь в странности и уникальности; «натуралии» («рога единорогов», «монстры», кости китов, чучела экзотических зверей и птиц, окаменелости, раковины и т.п.) вместе с культурными артефактами становились предметами коллекционирования, пополняли кабинеты любопытствующих, выставлялись на обозрение как экспонаты ранних музеев¹¹.

Филологические занятия гуманистов были столь же важны для становления естественной истории. Познание божественных творений достаточно долго производилось через изучение и самих вещей, и знаков, «вписанных» в вещи. Дискуссионный вопрос, по которому мнения исследователей расходятся, касается статуса знака в ренессансной интеллектуальной культуре. Знание о мире, глубоко христианское в своих основаниях, обращающееся к учению неоплатонизма и герметической традиции, предполагало, что мир сотворен Словом, и познается

¹⁰ “A Summarie of the antiquities and wonders of the world abstracted out of the sixteen first books of the excellent historiographer Plinie...”, 1566.

¹¹ *Evans, Marr* (Eds.), 2006.

через слова. Поэтому изучение древних языков, «имен вещей» в старых и новых языках рассматривалось как прямая дорога к постижению той самой «древней мудрости» и тайн. Вселенная представляла как полная намеков, отсылок одних вещей к другим, через сходство и подобие. Смыслы шифровались и дешифровались в вербальных и визуальных формах. Косвенным свидетельством тому может быть развитый культурный язык аллегорий, на котором изъяснялись писатели, поэты и художники, – с его помощью создавались аллегорические картины на первых страницах ученых трудов о природе и о работе Природы в других областях знаний и искусств.

Пример текстов, введенных в широкий оборот и приобретших большую популярность в XVI в., в которых пересекались и насыщенный язык символов и аллегорий, и природные сюжеты, дают эмблемы. В этом жанре развлечение сочеталось с «открытием» моральных истин.

Эмблема состояла из картинки, девиза или морали, и поясняющего текста, часто стихотворного¹². Книге основоположника этого жанра Андреа Альчиати, с подборкой из таких текстов с изображениями (1531) сопутствовал большой успех: она переиздавалась, дополнялась новыми рисунками; эмблемы Альчиати многократно воспроизводились в других сборниках. Не менее известной была «Книга эмблем» Иоахима Камерария. Несмотря на развлекательность эмблем, считалось, что они предлагали читателям свое знание о мире через раскрытие символических подтекстов известных вещей и извлечение моральных уроков.

Умение читать, различать этажи значений и вычитывать глубинные смыслы текста, отточенное традициями христианской экзегезы и университетского богословия, проецировалось на природу¹³. «Прямое» познание книги Природы, производимое через наблюдение и описание, было весьма важным предприятием (о чем мы скажем далее более подробно). Первый, буквальный уровень интерпретации давал знание о малом, в котором содержались знаки и «семена» аллегорических и мистических смыслов. Тем не менее, перед ренессансным ученым простирался лес из символов, через которые можно было получить более глубокие познания о природе вещей, и они еще представляли эрудитское и практически ценное знание о царствах творений как часть большего знания.

В то же время, у каждого этажа в этой иерархии значений была своя прагматика. Думается, это обстоятельство явилось точкой расхож-

¹² Например, рисунок, на котором лиса занимала нору барсука, сопровождался заголовком: «то, к чему стремишься, получит твой враг»; далее в стихах коротко рассказывалась соответствующая история.

¹³ *Eaton*. 1994.

дения в спорах современных историков, которые, при всем сходстве, по-разному интерпретируют вопрос о том, *насколько* для ренессансных ученых, авторов «естественных историй», символы были соединены с «вещами», и *насколько именно* область филологии мыслилась как отличная от «естественного» знания по способу связи знака и «вещи».

Так, всеобъемлющий характер такого соединения подчеркивается в работах У. Эшворта, вслед за М. Фуко¹⁴. Подробно эти связи разбираются в исследовании Дж. Боно¹⁵. Акцент на соединении знака и «вещи» вполне объясним: он связан с тем, что поколения историков трактовали «увлечение» ренессансных натуралистов символизмом природы с модернизаторских позиций. В полемике с этими авторами Б. Огилви в «Науке описания» по-иному расставлял акценты. Конечно, натуралисты Ренессанса интерпретировали мир природы как наполненный символическими подтекстами. Тем не менее, следует видеть и те отличия, которые они устанавливали между эмпирическим исследованием природы и ее символической интерпретацией¹⁶. Одна задача – дешифровка высших смыслов, а другая – восстановление самого текста Книги Природы. При этом часто одни и те же авторы, как Конрад Геснер, занимались и тем, и другим. Поэтому было бы неверно «понижать в правах» опыт и практику как методы познания натуралистов XVI века.

Все эти контексты важны для понимания того, чем стала естественная история XVI в., для прочтения ее посланий. Тем не менее, для объяснения ее возникновения и оформления в ученых сообществах нам понадобится обратиться к другому контексту – медицинскому знанию.

4

«Естественные истории» античных авторов имели в ренессансной культуре практическое назначение. К ним обращались аптекари и врачи для составления лекарств. Поскольку большая часть лекарств имела растительное происхождение, то самыми востребованными были книги прославленного сочинения Плиния, повествовавшие о растениях и их полезных и вредоносных свойствах, а также «История растений» Теофраста и «О лекарственных веществах» (труд с описанием тысячи медицинских препаратов и шести сотен растений) Диоскорида. Греческие сочинения были переведены на латынь, из-за чего оригинальные рассуждения авторов нередко подверглись искажениям. Кроме того, эти тексты в Средние века были дополнены множеством комментариев, обросли массой неточ-

¹⁴ Ashworth. 1996.

¹⁵ Bono. 1996.

¹⁶ Ogilvie. 2006. P. 16.

ностей – ошибками переписчиков, неправильными вставками, неточными пересказами. Насколько эти «естественные истории» заслуживали доверия? Не наносили ли они вред здоровью больных? Правильно ли в них были идентифицированы растения? – Эти вопросы вызвали в ученых кругах большие споры в последней трети XV века.

С этих споров, фактически, начинается новая история естественной истории. В этой истории содержательного и социального оформления естественноисторической дисциплины в конце XV – начале XVII в. задействованы несколько поколений исследователей, представители разных стран и различных профессий. На протяжении данного периода у натуралистов сменялись познавательные ориентиры, цели и методы работы. Вначале новая дисциплина складывалась благодаря работам отдельных ученых. Но очень скоро она стала коллективным производением целой сети сообществ филологов, аптекарей, врачей, ботаников, университетских профессоров медицины и теологии, книгоиздателей, художников. Из итальянских университетов конца XV века небольшие группы натуралистов, занимавшихся естественной историей, распространили свою работу в города Северной Европы, куда возвращались студенты из Италии. В XVI в. эта дисциплина создавалась и обретала форму в трудах ученых, путешественников, коллекционеров по всей Европе, в их взаимной переписке, в обмене любопытными образцами, в критическом чтении, переводах и публикациях работ друг друга, в совместной постановке новых исследовательских вопросов.

Рассмотрим подробнее, что представляли собой интеллектуальные формы и социальные практики, на основе которых сформировался дискурс «естественных историй»; обратим особое внимание на работу ученых, создававших эту новую дисциплину.

Естественная история и полемика о древних

Ренессансная естественная история обязана своим появлением итальянским гуманистам: ее «второе рождение» связано с критическим чтением античных текстов о природе, с переводами, публикациями, критикой Аристотеля, Теофраста, Плиния, Диоскорида. В эти первые десятилетия (последняя треть XV в.) заниматься естественной историей можно было, ограничиваясь филологическими методами, но сама эта область знания мыслилась как сугубо прикладная для врачей.

Начало полемике об античных текстах положил гуманист Николо Леоничено, преподававший моральную философию и медицину в университете Феррары. В своих трудах он отстаивал идею замещения арабских медицинских текстов греческими, как более чистыми и правильными.

ми. В его представлении даже Плиний (особенно в переложении средневековых авторов) допустил много ошибок в медицинской ботанике. Идея Леоничено состояла в критической проверке авторитета, который казался неизбежным. Неудивительно, что такая позиция была воспринята частью гуманистов как вызывающая. Одним из самых яростных защитников Плиния был флорентийский гуманист, профессор греческой и латинской литературы Анджело Полициано. Развернувшаяся в серии работ и памфлетов дискуссия стала известна как спор о Плинии¹⁷. В ее дальнейшем развитии сыграла роль публикация Эрмолао Барбаро “Castigationes Plinianae” (1492), в котором он исправил около пяти тысяч ошибок в «Естественной истории» Плиния. Кроме того, Барбаро перевел (ок. 1481 г., издано в 1516 г.) Диоскорида, с дополнениями и собственными комментариями на основе непосредственных наблюдений растений.

Публикации Барбаро сделали непреложным тот факт, что в тексте римского автора существовали ошибки. Но с чем они были связаны? Для защитников Плиния это обстоятельство было результатом неаккуратной работы многих средневековых переписчиков. Для Леоничено – позволяло заподозрить и недостаточную точность самого первоисточника. Возможно, что Диоскорид преувеличивал, сколько именно растений он изучил непосредственно, и что Плиний не слишком хорошо разбирался в ботанике. У этого сомнения был практический смысл: доверяя тексту, врач мог сделать непоправимую ошибку, лечя больного. Леоничено издал трактат “De Plinii, et plurium aliorum medicorum in medicina erroribus” (О медицинских ошибках Плиния и многих других врачей, 1492 г.), где собрал случаи неточных названий и неправильного описания свойств растений в «Естественной истории» и в сочинениях других авторов.

Обе стороны сошлись в одном, что единственным способом выяснения правды было перепроверить Плиния: идентифицировать описанные им растения и их свойства. Эту работу выполняли уже ученики Леоничено, Эвриций Корд, Леонарт Фукс. Сам же Леоничено продолжил свою работу как гуманист, собирая рукописи и издания греческих авторов. Леоничено и Джодрджо Валла составили подборку манускриптов для первой греческой публикации Диоскорида – в 1499 г. (переизд. 1518). Современники получили новые критические версии этих текстов; за ними последовали новые издания и переводы. Все это указывало на большой интерес к античным «естественным историям» и на их недостаточность для решения практических задач.

¹⁷ Grendler. 2002. P. 344.

Таким образом, основным вопросом к классическим естественноисторическим произведениям был связан с их использованием как руководств для лечения больных. Тем не менее, этот интерес оставался сравнительно частным до тех пор, пока не была произведена реформа самой медицины. Сдвиг произошел тогда, когда медицинские факультеты университетов получили право контролировать работу аптекарей¹⁸. В свою очередь, это потребовало введение в курс нового курса по *materia medica*, который должен был научить студентов разбираться в аптекарских делах, знать медицинские растения и компоненты лекарств.

Первый курс по медицинской ботанике был прочитан в Падуе в 1533 г., затем в Болонье и Монпелье; к середине века они стали обычной практикой европейских университетов. Чтение таких курсов требовало демонстрации растений, поэтому при университетах стали основываться медицинские сады, как это происходило в Падуе и Пизе в 1540-х годах.

Наблюдение и описание природы

Ренессансная естественная история менялась на протяжении века: ее цели, методы, языки, формы организации дисциплины. Тем не менее, исследователи рассматривают ее как «мост» между знанием о природе Средневековья и науками XVII века. Поколение учеников Леоничено и италийских гуманистов продолжило издание и комментирование античных авторов. Так, в 1554 г. Пьетро Маттиоли, итальянский врач и ботаник, опубликовал комментарии к Диоскориду. Это сочинение было переведено на другие языки, что способствовало популяризации знаний по ботанике. Но в 1530-1560 гг. были написаны и новые работы, в которых натуралисты отошли от воспроизведения древних, и стали полагаться на собственный опыт. Можно сказать, что в это время начинает оформляться поле естественной истории как сфера практических исследований – сперва в медицинской ботанике, а затем и в других областях знания о природе. Продолжая труды гуманистов, их ученики стали изучать саму Книгу Природы, отложив на второй план штудии классических текстов: так постепенно в естественной истории произошел сдвиг от филологии к практике непосредственных наблюдений.

Так, например, Отто Брунфельс, человек с гуманистическими интересами, автор многочисленных богословских трудов, трактатов по арабскому языку и педагогике, в то же время занимался ботаникой. В этой сфере его методы сильно отличались от традиционной критики текста. Брунфельс наблюдал, составлял гербарий и описывал немецкую флору (то, о чем, конечно, не писали древние). При этом его меньше занимала

¹⁸ *Ogilvie*. 2006. P. 33.

польза растений для медицины, – тенденция, которая спустя несколько десятилетий стала преобладающей. Брунфельс опубликовал результаты своих занятий в книге «Живые изображения трав» (“*Herbarum vivae icones ad naturae imitationem summa cum diligentia et artificio effigiatae*”, Страсбург, 1530–1536, в 3-х томах). Растения были представлены без систематики, с народными названиями на немецком языке.

Труд Брунфельса был необычен тем, что в нем были приведены изображения растений. Прежде тексты могли обходиться без иллюстраций, или воспроизводили образы из других книг. Рисунки и гравюры для Брунфельса выполнил художник из мастерской Дюрера Ханс Вайдиц. Рисунки делались с натуры, и художник изображал именно те конкретные растения, которые видел – с поврежденными листьями, с корнями. Считается, что эта публикация установила новый стандарт для естественноисторических книг. Этот же принцип репрезентации животных распространился в сочинениях по естественной истории лишь спустя сто лет.

Знания о природе в рамках естественной истории долгое время отличала неравномерность. Ботаника, имевшая непосредственное практическое значение, гораздо быстрее стала выходить из «риторической» парадигмы и, в свою очередь, предложила важные инновации для знания о живой природе. В то же время, исследования, посвященные животному миру, – причем иногда выполнявшиеся теми же авторами, которые эмпирически изучали растения и лекарственную ботанику, – еще долго оставались связанными с изучением «слов» и опирались на книжное знание. Вехой в складывании текстовой формы большого энциклопедического труда по естественной истории считается написание и публикация «Истории живых существ» (“*Historia animalium*”, 1551–1558 г.) швейцарского врача и ученого Конрада Геснера.

Помимо ботанических сочинений “*Enchiridion historiae plantarum*” (1541) и “*Catalogus plantarum*” (1542), которые снискали Геснеру славу и у современников и в XVIII в., он написал гуманистические труды: “*Bibliotheca universalis*” (1545), каталог на латинском языке, греческом и еврейском всех когда-либо живших авторов с названиями их произведений, “*Mithridates de differentiis linguis*” (1555), перечень 130-ти известных языков с переводом Господней молитвы на 22 из них, и другие работы. Среди этих энциклопедических подборок и вышли книги истории о живых существах – по одному тому о животных живородящих, яйцекладущих, о птицах, рыбах и водных животных, змеях (в общей сложности более 4500 страниц и 1000 иллюстраций).

Хотя название сочинения Геснера и отсылало читателя к произведению Аристотеля, этот труд был оригинальным. Он стал моделью для

гуманистической «естественной истории», которая просуществовала около ста лет (последней в этом ряду считается публикация «Естественной истории четвероногих» Яна Йонстона в 1650-х гг.).

Востребованность этого типа текста связана с тем, что у «естественной истории» в версии Геснера (а позже Альдрованди и Йонстона) был системообразующий смысл. В ее тексте обнаруживается одна из форм нового универсализма, построения всеобъемлющей системы, в которой мир животных упорядочивался в соответствии с алфавитом и языком, и описывался через подборку всех известных автору книжных свидетельств о том или ином существе. Такая форма текста позволяла решать иную, чем в случае с ботаникой, задачу: упорядочить разнообразие вещей в мире, выразить их красоту, внутреннюю стройность и согласованность, собрать воедино множество разрозненных сведений – знаний, накопленных в культуре за столетия, и найти среди них место для современных ученых изысканий.

К середине XVI в. можно говорить о складывании международно-го сообщества натуралистов, занимавшихся и ботаникой, и штудиями в области медицины, и натурфилософией, и исследованиями животного мира. К поколению 1530–1560-х гг. принадлежали не только итальянцы, но и выходцы из стран Северной Европы, большинство из которых учились в Италии. Их работа была связана с распознаванием флоры и фауны в своих странах, и сопоставлении с классическими текстами. Большинство исследователей были врачами. Медицинские цели требовали непосредственного наблюдения за растением и точности его описания, как словесного, так и визуального. В то же время, все больше работ – гербариев, описаний растений – пересекали границы медицины и устанавливали иной предмет для изучения – «царство растений» или «царство животных» как таковое.

В более поздние времена ряду исследователей этого времени были даны почетные имена «отцов ботаники»: это Отто Брунфельс, Иероним Бок, Леонарт Фукс, Пиетро Андреа Маттиоли, Валерий Корд, Ремберт Доденс. В центре внимания этих авторов – точное описание растений, восстановление «букв» в тексте Книги Природы. Составление таких энциклопедических трудов было немыслимо без эмпирических исследований – путешествий по своим странам и другим землям, наблюдений, – и без выработки точного языка для описания. Отдельным вопросом были принципы упорядочивания материалов в таких сочинениях.

Так, например, в знаменитом труде Леонарта Фукса, немецкого ботаника и врача, профессора медицины в университете Тюбингена, “De

historia stirpium commentarii insignes” («Достопамятные комментарии к истории растений», Базель, 1542 г.) был выбран алфавитный принцип расположения статей в соответствии с греческими названиями растений. В этой книге было описано более 500 видов растений (400 принадлежали немецкой флоре, и многие из них были представлены в учебном тексте впервые); к ним прилагался словарь терминов. Вербальные описания сопровождалось иллюстрациями, которые должны были точно воспроизводить, как выглядели живые растения. Впервые Фукс опубликовал и имена, и даже портреты художников, сделавших рисунки для этой книги. В предисловии Фукс подчеркивал, что его работа предназначалась студентам медицины, поскольку врачи до сих пор прискорбно мало знали о растениях. Поэтому лекарственные свойства растений были описаны с особой тщательностью, хотя их строение, рост и распространение тоже попадали в сферу внимания автора.

По сходству или родству растений располагал материал в своем гербарии Иероним Бок. Первое издание его «Книги растений» (*Kreuterbuch*) вышло в 1539 г. без иллюстраций (в издании 1546 г. его проиллюстрировал 550 гравюрами по дереву художник Давид Кандел). Отталкиваясь от сочинения Диосокрида, И. Бок предложил способ систематизации для 700 видов растений Германии.

Фламандский врач и ботаник Ремберт Доденс, впоследствии придворный врач императора Рудольфа II в Вене, профессор медицины в университете Лейдена также предпринял попытку систематизировать растения в «Книге растений» (“*Cruydeboeck*”, 1554; позднее – в латинской версии этого труда “*Stirpium historiae pemptades sex*”, 1583). Доденс взял за образец книгу Фукса (откуда заимствовал и ряд иллюстраций). Но вместо алфавитного принципа он ввел иной порядок изложения, подразделив царство растений на шесть групп. Основное внимание в этой книге также уделялось медицинским травам.

Высокую интенсивность приобрели взаимодействия европейских натуралистов. Во второй половине XVI в. книга Доденса многократно переводилась: в 1557 его перевел на французский Клузий (“*Histoire des Plantes*”), этот перевод, в свою очередь, был издан по-английски в 1578 г. (Генри Лит, “*A new herbal, or historie of plants*”). Считается, что это сочинение уступало по числу переводов лишь Библии.

В пятитомной «Истории растений» (“*Historia Plantarum*”, 1544) немецкий врач и ученый Валерий Корд не столько стремился систематизировать растения, сколько усовершенствовать методы их изучения, наблюдения, высушивания и описания. Несколько лет Корд провел в путешествиях по Европе, со сбором образцов для своего труда.

В середине века в Европе сложилась система весьма прочных коммуникаций между натуралистами. Контуры этого сообщества могут быть прослежены в переписке Конрада Геснера. В его «Истории животных» был приведен длинный перечень тех, кто внес вклад в составление этой монументальной энциклопедии. Это врачи, аптекари, университетские преподаватели *materia medica*, – и не только люди, прямо связанные с медициной, но и теологи, преподаватели священных текстов и светской литературы, несколько адвокатов и издателей книг, людей связанных с городским управлением. Согласно Б. Огилви, *album amicorum*, дружеский альбом Геснера, в котором новые знакомые записывали свои имена и свои девизы, содержал 227 автографов, и большинство из этих людей были заинтересованы (в соответствии с пометками хозяина альбома) в естественной истории.

В Европе быстро развивался интерес к ботанике, к наблюдениям за природой – как у ученых, так и у любителей. Большую роль в этом сыграло распространение новых книг. Они, в свою очередь, стимулировали практику путешествий со сбором гербариев и природных образцов, – и далекие поездки, и путешествия по своей стране.

В Британии Дж. Лиланд и У. Кемден, составлявшие своеобразные реестры содержимого британских графств, не писали специально о природе, но их сочинения явились «подстрочником» для натуралистов и хорографов следующего века. Геснер ежегодно совершал путешествия в горы, не только чтобы собирать растения, но и ради самой красоты горной природы (в 1555 г. он даже издал книгу о своих экскурсиях “*Descriptio Montis Fracti sive Montis Pilati*”). Много путешествовал по австрийским Альпам и Карл Ключий (Шарль де Леклюз), первым из ботаников поднявшийся на горы *Ötscher* и *Schneeberg* и описавший впоследствии альпийскую флору. Пьер Белон, автор естественной истории рыб, в 1546–1549 гг. путешествовал не только по Европе, Англии и Испании, но по странам Средиземноморья и Ближнего Востока.

Таким образом, натуралист середины XVI века, сохраняя интерес к гуманистическим исследованиям, уже не мог изучать естественную историю в библиотеке. Хотя по таким сочинениям как «История животных» Геснера он представляется исключительно книжником, это уже не соответствовало действительности. Непосредственное личное наблюдение сделалось неотъемлемой частью изучения Книги Природы. Именно в это время для естественной истории становится очень важно *описание* (по возможности точное) природных объектов. На дискурсивном уровне оно фактически являлось самой «естественной историей». Описание было и процессом, и результатом исследования. За первыми опытами

описания растений и живых существ последовала их каталогизация, самостоятельные исследования, основание коллекций, учреждение ботанических садов, и издание новых книг по естественной истории.

Составления каталогов и коллекций

К 1560-м годам естественная история оформилась как дисциплина, дистанцируясь от медицины. Филологический материал продолжал играть огромную роль в создании новых текстов, но несопоставимо большую по сравнению с предшествующим временем стал играть собственный опыт натуралистов и их исследования. Ученые, публиковавшие труды в 1560–1590-е гг. продолжили большую описательную программу своих предшественников. Естественная история занималась установлением того, какие виды существовали на свете: их идентификацией, составлением перечней обычных и редких растений и животных, и сбором материалов – текстов, рисунков, экспонатов. Результаты таких трудов обобщались в книгах, каталогах, коллекциях.

Все эти работы были плодами международной переписки внутри новой «сети». Из-за повсеместного введения курсов по *materia medica* число врачей, обученных в сфере естественной истории, сильно увеличилось. Между учеными Южной и Северной Европы существовали прочные корреспондентские связи. Тем не менее, эти объединения еще были далеки от ранних научных сообществ XVII века с их ритуалами и практиками *производства* знания.

Формально естественную историю не преподавали в университетах, как натурфилософию, и поэтому она могла сильно меняться. В изучаемый период многие натуралисты отказались от того, чтобы представлять сферу своих занятий как продолжение медицинских штудий. Между интересами врачей и ученых обозначились расхождения: врачи получили точные рецепты; но исследователи стремились открывать новые виды и изучать их. Как мы убедились, основой этой интеллектуальной сети стала ботаника. Конечно, исследователи изучали и рыб, и насекомых, и рептилий, и птиц, и животных. Но изучение естественной истории в первую очередь было сосредоточено на травах, кустарниках и деревьях. На каждый один трактат о камнях и металлах как у Агриколы “*De re metallica*” или о животных, как у Геснера и Альдрованди, приходилось по несколько «естественных историй» растений.

В последней трети XVI века естественная история сильнее, чем прежде, соединилась с коллекционированием. Сбор редкостей и составление коллекций, как мы сказали выше, – существенно более ранняя практика ренессансной культуры. Вельможи и богатые горожане приобретали диковины, обменивались ими, посылали их в дар. В этой куль-

туре был важен сам факт обладания чудом, как знак символического статуса обладателя; и не столь важно знание о том, что оно собой представляло. Чем дальше, тем большее внимание стало уделяться содержанию коллекции, его упорядочиванию и объяснению.

Европейская культура любопытства при внешнем сходстве проявлений была весьма диверсифицированной. Итальянские ренессансные коллекции отличались от кабинетов диковин по другую сторону от Альп¹⁹. Флорентийские коллекционеры ориентировались на давнюю традицию размещения артефактов в частных кабинетах для ученых занятий (скажем, при экспонировании коллекции предметов из Америки, собранной для Козимо Медичи в Палаццо Веккио). На севере сбор и экспонирование редкостей и чудес носили более публичный характер, и коллекция превращалась в раннюю форму музея, – как происходило с собранием Альбрехта V, герцога Баварского в Мюнхене.

«Коллекционная» естественная история стала страстью вельмож и принцев. Это сказалось на статусе естественноисторических книг, которые сами становились объектом коллекционирования. Так, коллекция Рудольфа II в Праге включала широкое собрание натуралий в дополнение к чудесам и большую подборку книг по естественной истории. Естественная история в пространствах садов и коллекций интерпретировалась как «ковчег» или «микрокосм», включавший представителей всех известных видов и отражавший власть императоров и князей над этим миром. Увлечение патронов коллекциями сказалось и на судьбе натуралистов. Их приглашали для устройства садов, – как Максимилиан II пригласил Клюзия для основания медицинского сада в Вене, – для составления каталогов и объяснения диковин в обширных коллекциях.

Многие ученые – гуманисты, составители гербариев, основатели ботанических садов – сами собирали коллекции необычных и экзотических видов, позволявшие им заниматься наблюдением и описанием редких природных форм. Клюзий помог организовать и ботанический сад в Лейдене, *Hortus Academicus*. Познания Клюзия, его репутация и международные связи помогли ему собрать обширную и редкую коллекцию растений. Несмотря на скромные размеры, сад Клюзия содержал более тысячи различных видов. У Геснера были коллекции растений и окаменелостей; Альдрованди собрал обширную коллекцию натуралий в Болонье. Широко известны современникам были коллекции Феликса Платтера в Базеле (в нее входили минералы, растения, ча-

¹⁹ Turpin. 2006. P. 63–86.

сти растений и животных, насекомых, монеты, древности, рисунки), Олафа Ворма в Копенгагене.

Здесь можно зафиксировать определенное напряжение между обычным и редким в коллекциях и, соответственно, в «естественных историях»; а также между объяснением и удовольствием от коллекционирования. Естественная история имела и эстетическую сторону, помимо прагматической и познавательной; увлечение тем или иным ее аспектом по-разному ориентировало натуралистов. Например, основание сада могло преследовать медицинские цели, или это мог быть сад с редкими видами растений. К ним могли добавляться растения с чисто декоративными функциями. То же самое происходило и с гербариями, и коллекциями, и книгами. Так, Клузий опубликовал две большие работы, истории редких растений Испании, Австрии и Венгрии (“*Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*”, 1576, и “*Rariorum stirpium per Pannonias observatorum Historiae*” 1583), в которых редким растениям отдавался явный приоритет перед обыкновенными.

Систематизация видов в ренессансной естественной истории

В конце XVI века число новых растений, открытых местными ботаниками, путешественниками и исследователями Нового света, резко увеличилось. Описания стали столь многочисленными, что это потребовало выработки принципов систематизации нового знания. Работы, построенные по алфавитному принципу, все еще продолжали публиковаться (примером тому может быть переложение «Истории животных» Геснера на английский язык Уильямом Топселлом, в котором животные «перестроились» в другом порядке, – но лишь в соответствии с грамматикой английского языка).

В естественной истории наметился сдвиг от описания к таксономии и классификации, что с начала XVII века стало характерным признаком сочинений этого научного жанра. Из них постепенно уходит филологический материал, знание о «знаках» отделяется от знания о «вещах». Это, в свою очередь, не помешало Улиссу Альдрованди и его помощникам после его смерти предпринять издание многих томов естественной истории: «Орнитологии» (1599, 1600, 1603), «Семи книг о насекомых» (1602), «Четырех книги об ископаемых животных и окаменелостях» (1606), «Истории всех четвероногих парнокопытных» (1613), «Пяти книг о рыбах и одной о китах» (1613), «Трех книги о живородящих четвероногих и двух книги о яйцекладущих четвероногих» (1637), «Истории змей и драконов в двух книгах» (1640), «Истории монстров с отступлениями об истории всех животных» (1642), «Музея металлов»

(1648), «Двух книги о дендрологии, то есть об истории деревьев» (1668). В них Альдрованди разделял всех животных на десять видов; и, в то же время, именно в этих работах гуманистическое соединение знаков и природных объектов достигло своего апогея.

В начале XVII века постепенно стали ослабляться связи естественной истории и коллекционирования. Своя литература появилась у любителей, собирателей редкостей и чудес. Своя, приближенная к научной, литература – у исследователей мира природы.

В трудах ученых все большее внимание начало уделяться проблемам «точной» систематизации видов, которая опиралась бы на признаки изучаемых объектов. Так, например, оригинальную систематику предложил итальянский врач, ученый и философ Андреа Чезальпино (Чезальпин). В его сочинении «16 книг о растениях» (“De plantis libri XVI”, Флоренция, 1583), помимо уже привычного описания видов растений, была введена сложная система упорядочивания ботанического материала. Она была основана на морфологии растений, строении семян, цветков и плодов. Чезальпин распределил 840 видов по 15 категориям. Сами принципы выделения групп растений не были одинаковыми, отчего система получилась весьма тяжелой. Два первые класса были основаны на свойствах стебля – кустарники и деревья. Они, в свою очередь, разделялись по положению зародыша в семени. Затем описывались травы, которые классифицировались по наличию или отсутствию семян. В семенах ученый усматривал «сердце» растений, и важным признаком считал положение их «души» в сердцевине. Форма плода, завязи, число семян, форма корня и т.п. давали Чезальпину 15 разделов, которые в свою очередь разбивались на 47 секций. Как справедливо отмечено современными исследователями, это, скорее, классификация признаков растений, а не их самих. Тем не менее, эта попытка ярко характеризует само направление движения в естественноисторической мысли.

Существенно более близкая к научной форма описания растений была использована в работах швейцарского анатома и ботаника Каспара Баугина, который, подобно ряду предшественников, совмещал гуманистические занятия с естественноисторическими: некоторое время он был профессором греческого языка в Базельском университете, врачом, первым профессором медицины. Баугин предложил основы классификации растений, описал более 4000 видов растений; одним из первых он ввел и систематически использовал в своих трудах способ краткого наименования растений из двух слов – двойную номенклатуру, предвосхитив гораздо более позднюю систему Карла Линнея.

Такие опыты в систематизации видов в скором времени стали более последовательными. Ботаника еще долго опережала другие области естественной истории – в языке описания, методах исследования, в построении таксономии. Тем не менее, все эти части представляли общую область интеллектуальных занятий.

* * *

В XVI в. изучение природного мира в рамках естественной истории проделало большой путь – от чтения и верификации текстов древних авторов до подробнейшего исследования флоры и фауны европейских стран. Сложившаяся благодаря практическому интересу врачей и эрудитскому знанию книжников-гуманистов, естественная история к концу этого века выделилась в особую область знания. В течение столетия в европейской культуре оформились сообщества натуралистов, людей, не только интересовавшихся старинными книгами по естественной истории, но практиковавших ее как вид исследования, по сути, создавших ее как самостоятельную дисциплину.

У естественной истории как дисциплины в процессе становления не было жестких рамок. Она быстро изменялась с течением времени, включала в себя разные способы познания и репрезентации природного мира. Координаты в этом поле задавали практики гуманистического книжного представления предмета изучения, эмпирического исследования, коллекционирования, а также соотнесения уже известных материалов с новыми данными, поступавшими из Нового Света.

Следующим шагом стала институционализация естественной истории в научных обществах и академиях. В начале XVII века на основе корреспондентских сетей и содружеств натуралистов сложились сообщества ученых, такие как Академия Линчеи, непосредственно посвящавшие свое внимание исследованиям флоры и фауны. В то же время, при всем внутреннем многообразии, ренессансная естественная история, сосредоточенная на узнавании и тщательном описании видов растений и живых существ, сильно отличалась от того, что предложили ученые XVII века.

В XVII в. основной когнитивной проблемой естественной истории стала систематика, возможность построения классификации объектов. К уже известным практикам натуралистов добавились поиски процедур и методов познания природы, а также точного дескриптивного языка; к знанию, основанному на личном опыте, – такое знание, которое требовало изобретения и постановки эксперимента, как, например, в трудах Френсиса Бэкона и Роберта Бойля. С этого же времени формы естественноисторических сочинений диверсифицируются, и к ним добавля-

ются и естественная история страны, и экспериментальная естественная история. В XVII в. из множества разных версий «естественных историй» начали выделяться те, что впоследствии стали своеобразными ту-пиковыми ветками (например, эстетизированное знание любопытствующих дилетантов); другие же, спустя время, стали рассматриваться как прямые предшественники современных наук о природе.

БИБЛИОГРАФИЯ

Источники

- Аристотель*. История животных. М., 1996.
- Феофраст*. Исследование о растениях / Пер. и примеч. М. Е. Сергеев / Под ред. И. И. Толстого и Б. К. Шишкина. (Серия «Классики науки»). Рязань: Александрия, 2005.
- Alciato A. Viri Clarissimi D. Andreae Alciati ... Emblematum Liber*. Augsburg, 1531.
- Aldrovandi U. De animalibus insectis libri septem*. Bononiae, 1602.
- Idem. De piscibus libri 5*. Bononiae, 1613.
- Idem. De reliquis animalibus exanguibus libri quatuor*. Bononiae, 1606.
- Idem. Dendrologiae naturalis scilicet arborum historiae libri duo*. Bononiae, 1668.
- Idem. Historia serpentum et draconum*. Bononiae, 1640.
- Idem. Monstrorum historia cum Paralipomenis historiae omnium animalium*. Bononiae, 1658.
- Idem. Musaeum metallicum in libros IV*. Bononiae, 1648.
- Idem. Ornithologiae*. Bononiae, 1599.
- Bacon F. Of the Proficiency and Advancement of Learning, Divine and Human*. L., 1605.
- Barbaro E. Castigationes Plinianaе*. Rome, 1492.
- Bauhin C. Pinax theatri botanici*. Basel, 1596.
- Belon P. Histoire naturelle des estranges poissons*. Paris, 1551.
- Bock H. Kreutterbuch darin unterscheidt Nammen und Würckung der Kreütter, Stauden, Hecken und Bäumen, mit ihren Früchten, so in Teutschen Landen wachsen*. Strassburg, 1539.
- Brunfels O. Herbarum vivae icones ad naturae imitationem summa cum diligentia et artificio effigiatae*. Strassburg, Vol. 1–3. 1530–1536.
- Camerarius J. Symbolorum & emblematum ex animalibus quadrupedibus desumptorum centuria altera*. Noribergae, 1595.
- Cesalpinus A. De plantis libri XVI*. Florentiae, 1583.
- Clusius C. Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*. Antverpiae, 1576.
- Idem. Rariorum stirpium per Pannonias observatarum Historiae*. Antverpiae, 1583.
- Cordus V. Historia Plantarum*. Vol. 1–5. Tiguri, 1544.
- Dioscorides Pedanius. Dioscorides: De Materia Medica* / Ed. by T. A. Osbaldeston, R. Wood. Ibis Press, 2000.
- Dodoens R. Cruydeboeck*. Antverpiae, 1554.

- Idem.* Stirpium historiae pemptades sex. Antverpiae, 1583.
Fuchs L. De historia stirpium commentarii insignes. Basel, 1542.
Gessner C. Bibliotheca universalis. Tiguri, 1545.
Idem. Catalogus plantarum. Tiguri, 1542.
Idem. Conradi Gesneri Historiae animalium libri. Vol. 1–5. Tiguri, 1551-1558.
Idem. Descriptio Montis Fracti sive Montis Pilati. Tiguri, 1555.
Idem. Enchiridion historiae plantarum. Tiguri, 1541.
Idem. Mithridates de differentis linguis. Tiguri, 1555.
Leonicensio N. Nicolai Leonicensi... De Plinii et aliorum medicorum erroribus liber. Ferrariae, 1509.
Lyte H. A new herbal, or historie of plants. London, 1578.
Mattioli P. Petri Andreae Matthioli medici Senensis Commentarii, in libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei de medica materia. Venedig, 1554
Plinius Secundus. Caii Plinii Secundi Naturalis Historiae... Venice, 1495.
Zabarella J. De rebus naturalibus. Cologne, 1590.

Литература

- Старостин Б. А.* Аристотелевская «история животных» как памятник естественно-научной и гуманитарной мысли // *Аристотель. История животных.* М., 1996.
Allen D. E. Natural History and Visual Taste: Some Parallel Tendencies // *The Natural Sciences and the Arts.* Uppsala, 1985.
Ashworth W. B. Emblematic natural history of the Renaissance // *Cultures of Natural History.* Ed. N. Jardine, J. A. Secord, E. C. Spary. Camb., 1996.
Bono J. The Word of God and the Languages of Man: Interpreting Nature in Modern Science and Medicine. 1996.
Curiosity and Wonder from the Renaissance to the Enlightenment / Ed. By R. J. W. Evans, A. Marr. 2006.
Daston L., Park K. Wonders and the Order of Nature, 1150-1750. Zone books, 1998.
Eamon W. Science and the Secrets of Nature: Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture. Princeton University Press, 1994.
Grendler P. F. The Universities of the Italian Renaissance., 2002.
Historia: Empiricism and Erudition in Early Modern Europe / Ed. by Gianna Pomata and Nancy G. Siraisi. Camb. (Mass.), 2005.
Ogilvie B. The Science of Describing. Natural History in Renaissance Europe. Chicago, 2006.
Turpin A. The New World collections of Duke Cosimo I de' Medici and their role in the creation of a *Kunst-* and *Wunderkammer* in the Palazzo Vecchio // *Curiosity and Wonder from the Renaissance to the Enlightenment / Ed. By R. J. W. Evans, A. Marr.* 2006.
Зверева Вера Владимировна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института всеобщей истории РАН; zverka@mail.ru.