

Тульский научный вестник. Серия История. Языкознание. 2025. Вып. 2 (22). С. 80–93.
Tula Scientific Bulletin. History. Linguistics. 2025. Issue 2 (22). P. 80–93.

Научная статья

УДК 94(410)

<https://doi.org/10.22405/2712-8407-2025-2-80-93>

НАРРАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗНАНИЙ В АНГЛИИ РАННЕГО НОВОГО ВРЕМЕНИ

**Георгий Владимирович
Шпак^{1,2}**

¹ Институт всеобщей истории РАН

² Российский государственный
гуманитарный университет

Москва, Россия, geo.shpak@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7669-078X>

Аннотация. В статье проанализирована взаимосвязь между развитием научного знания и трансформацией литературной традиции. На протяжении XVI–XVII вв. английские мыслители разрабатывают новые формы нарративизации своих научных представлений, стремясь сделать их доступными для максимально широкой аудитории. В середине XVI в. такие авторы как, Т. Элиот, У. Каннингем, Р. Рекорд и прочие, начинают писать труды на национальном языке, упрощая тексты античных авторов, используя форму диалога и стихотворные вставки, а также иллюстрируя сложные для понимания понятия. В начале XVII в. для облегчения восприятия сложных терминов начинают создаваться специальные словари, структурирующие мир в алфавитном порядке, трансформировавшиеся к концу XVII в. в первые научно-технические энциклопедии. Опираясь на теоретические установки Френсиса Бэкона, авторы задействуют разнообразие жанров как для преодоления схоластической традиции, так и для упрощения подачи сложного материала. Для этой цели могли использоваться формы афоризмов, фантастических путешествий, карточных игр и др. В статье сделан вывод о необходимости комплексного рассмотрения истории развития научного знания в контексте становления репрезентативных и коммуникативных стратегий раннего Нового времени.

Ключевые слова: репрезентация научного знания, «Научная революция», дискурсы науки, Англия Нового времени, популяризация знания.

Для цитирования: Шпак Г. В. Нарративные стратегии распространения знаний в Англии раннего Нового времени // Тульский научный вестник. Серия История. Языкознание. 2025. Вып. 2 (22). С. 80–93. <https://doi.org/10.22405/2712-8407-2025-2-80-93>

Сведения об авторе: Г. В. Шпак – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт всеобщей истории РАН, 119334, Россия, г. Москва, Ленинский пр., 32а; преподаватель, Российский государственный гуманитарный университет, 125047, Россия, г. Москва, Миусская площадь, д. 6.

Scientific Article
UDC 94(410)
<https://doi.org/10.22405/2712-8407-2025-2-80-93>

NARRATIVE STRATEGIES OF KNOWLEDGE DIFFUSION IN EARLY MODERN ENGLAND

Georgiy V. Shpak^{1,2}

¹ Institute of World History of the RAS

² Russian State University for the Humanities

Moscow, Russia, geo.shpak@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7669-078X>

Abstract. The article deals with the synergies between the development of scientific knowledge and the transformation of literary tradition. During the 16th – 17th centuries English intellectuals work out new forms of narrativization of their scientific ideas, trying to make them accessible to the widest possible audience. In the middle of the 16th century, authors such as T. Eliot, W. Cunningham, R. Record and others began to write works in the national language, simplifying the texts of ancient authors, using the form of dialogues and poetic inserts, as well as illustrating difficult to understand concepts. At the beginning of the 17th century, to facilitate the perception of difficult terms, special dictionaries structuring the world in alphabetical order began to be created, which transformed into the first scientific and technical encyclopedias by the end of the 17th century. Based on the theoretical framework of Francis Bacon, authors used a variety of genres to overcome scholastic tradition and to simplify the presentation of complex material. For this purpose, the forms of aphorisms, fantastic journeys, card games, etc. could be used. The article concludes that it is necessary to comprehensively consider the history of scientific knowledge development in the context of the formation of the early modern period representational and communicative strategies.

Keywords: representation of scientific knowledge, “Scientific Revolution”, discourses of science, Modern England, popularization of knowledge.

For citation: Shpak, GV 2025, ‘Narrative Strategies of Knowledge Diffusion in Early Modern England’, *Tula Scientific Bulletin. History. Linguistics*, issue 2 (22), pp. 80–93, <http://doi.org/10.22405/2712-8407-2025-2-80-93> (in Russ.)

Information about the Author: *Georgiy V. Shpak* – PhD in History, Senior Researcher, Institute of World History of the Russian Academy of Sciences, 32a, Leninsky Prospekt, Moscow, 119334, Russia.; Lecturer, Russian State University for the Humanities, 6, Miusskaya Sq., Moscow, 125047, Russia.

Достижения в научной мысли в Англии раннего Нового времени не могут рассматриваться отдельно от изменений в литературной традиции и вне изучения репрезентативных стратегий. Развитие научного знания в виде накопления сведений об окружающем мире и разработка новых методологических парадигм требовали поиска соответствующих средств языковой выразительности. Проблема «соотносимости» языка с окружающим миром занимает видное место в пространстве современной истории науки [25]. Уже не кажется сомнительным утверждение о тесной связи научного знания, культурного контекста и литературной традиции.

Проблема фиксации объектов окружающего мира на национальном языке становится особенно актуальной в Англии во второй трети XVI в. Классическая латынь, на которой были написаны научные и религиозные трактаты и на которой преподавали в Кембридже и Оксфорде, была недоступной для большей части англичан. При этом с развитием грамматических школ количество обученных чтению людей неуклонно росло. Именно для них начинают составляться первые учебные пособия на английском языке.

Целью этих трудов было распространение знаний по медицине, космографии, математике и проч. среди всех людей, владеющих английским языком. Как сообщает Томас Элиот, автор первого печатного англоязычного трактата по медицине «Замок здоровья» (ок. 1536 г.), благодаря его труду «любой человек мог узнать о состоянии своего тела, как сохранить здоровье и как точно рассказать о своей болезни медику, не вводя его в заблуждение» [16].

Но как было поступать в случае отсутствия в национальном языке понятий, эквивалентных латинским? Элиот сообщает, что несмотря на его стремление к полноте сведений из книг античных авторов, ему приходилось отказываться от раскрытия некоторых тем, «ибо существует столько различных вещей, для которых мы еще не нашли названия на английском языке» [Ibid., p. 89.].

В Англии середины XVI в. знание все еще являлось *causaprivata* отдельных групп населения. В первую очередь владеющих латынью выпускников университетов. Не случайно первые переводы на английский язык подвергаются критике. У. Тернер, автор первого «Травника» на английском языке (1551 г.), сообщает о том, что незнание латыни не может быть препятствием для распространения знаний: «Что лучше, если многие пострадают или если будет выпущен “Травник” на английском языке?» [28]. Филипп Мур, автор трактата «Надежда на здоровье, включающего описание здорового образа жизни, правильного питания и полезные свойства трав» также рассчитывает, что сведения, способствующие сохранению здоровья, будут востребованы всеми желающими, но оговаривается, что нисколько не хотел бросать вызов «ученым и искусным» (*thelearnedandskilfull*) [19].

Авторы не просто «переводили» классические тексты, но адаптировали их для удобства читательской аудитории. Традиция катехизической литературы, представленной в виде вопросов и ответов, нашла отражение в диалоговой форме многих «научных» текстов. К примеру, доктор медицины У. Буллейн составляет трактат «Управление здоровьем» (ок. 1558 г.) в виде диалога «для лучшего понимания необразованными (*unlearned*) читателями» [6].

В форме диалога представлены и работы других авторов середины XVI в. В 1559 г. У. Каннингем публикует трактат «Космографическое стекло». О целесообразности использования диалоговой формы он сообщает, что избрал ее, «чтобы правила были более простыми и доступными» [14].

Не менее характерны работы Роберта Рекорда, написавшего целую серию книг («Основа искусств», «Тропа познания», «Замок знаний» и «Оселок остроумия») в диалоговой форме. Сам он поясняет свой выбор риторической стратегии так: «Эту книгу я написал в форме диалога, поскольку считаю, что это самый простой способ

обучения, когда учащийся (*Scholer*) может последовательно задать вопросы, а учитель (*maister*) ясно на них ответить» [26]. «Живой дискурс» давал возможность вовлечь читателя в образовательный процесс, вынуждая эмоционально реагировать как на вопросы учителя, так и на ответы ученика: «Хотя эта книга будет малополезна образованным людям, однако для невежд (*thesimpleignorant*), которым нужна наибольшая помощь, она может стать хорошим подспорьем и инструментом познания» [Ibid.].

Диалоговая форма была не единственным инструментом упрощения восприятия информации. Авторы активно разрабатывают различные техники усвоения сведений, представляя их в виде списков, таблиц, стихотворений, песен и т.д. К примеру, для заучивания четырех комплекций У. Буллейн приводит песню, которую исполняет один из участников диалога. Его собеседник обещает выучить ее, поскольку она очень полезна. Стихотворные строфы используют и другие авторы.

Существенной является и проблема визуализации абстрактных понятий. У. Буллейн и У. Каннингем встраивают в диалог изображения, позволяющие «материализовать» абстрактные категории. В диалоге у Каннингема ученик для понимания различия между географией, хорографией и космографией просит привести их изображения: «ибо верно сказано, вещи увиденные производят более продолжительное впечатление, чем только услышанные» [14, fol. 8]. Использует изображения и У. Буллейн, включая в диалог анатомическую фигуру с зодиакальными знаками и «заимствованную» у А. Везалия фигуру скелета. В обращении к «Бастиону» Буллейн подчеркивает, что написал свой труд «не для того, чтобы наставлять ученых (*the-learned*), но, чтобы помогать невеждам (*ignorant*), чтобы они могли прибегнуть к защите сего небольшого бастиона» [7].

Однако проблема перевода латинских и греческих понятий на английский язык никуда не исчезла. В «Управляющем здоровьем» Буллейна приводится список лекарственных средств на латинском языке. Один из собеседников замечает, что ему сложно разобрать эти понятия: «Теперь вы закончили свою таблицу с названиями соединений. Есть некоторые слова, которые мне очень трудно понять, например, когда вы называете *Apophlegmatismus*, *Dropax*, *Liniment* и т.д. Я не могу понять, что означают их названия. Я прошу вас, объясните мне их значения» [Ibid.].

Схожая проблема стоит и перед автором математических трудов Р. Рекордом. Ему не просто приходится переводить латинские термины, но придумывать свои обозначения для новых абстрактных категорий. В трактате «Тропа познания» он замечает, что в английском языке интересно то, что только возникло «и это должно возбудить интерес всех, кто желает понять необычные вещи» [27].

Вместе с ростом числа переводов и ускорения «ассимиляции» иноязычной терминологии в английском языке назревала потребность в фиксации «трудных» слов. Отразилось это и на учебниках английского языка.

Один из первых школьных учебников для изучения трудных понятий был опубликован в 1596 г. Эдмундом Кутом. Во введении он заверяет, что даже неопытный (*unskilful*) читатель сможет с помощью его книги «понять любые трудные слова, которые встретятся в Священном писании, проповедях и т.д. и использовать их в дальнейшем» [13]. Его учебник нацелен не только на детскую аудиторию, но на всех интересующихся, «особенно на тех, кто невежественен (*ignorant*) в английском языке» [Ibid.].

Он обещает читателям, что его книга избавит от лишних расходов на обучение в школах и принесет финансовое благополучие в будущем. Знание, таким образом, выходит за пределы учебных стен. Книга заменяет собой учителя, возможно, поэтому она и называется «Учитель английского языка». Учебная литература начинает работать сама на себя. Как полагает Кут, благодаря его учебнику «в стране появится

больше знаний, и будет куплено больше книг, чем могло бы быть в противном случае» [Ibid.].

Учебник включал в себя и таблицу с «трудными понятиями», заимствованными из других языков, и их кратким пояснением на английском языке. По словам автора, «дети, таким образом, будут подготовлены к пониманию тысячи латинских слов еще до поступления в грамматическую школу» [Ibid.]. Количество грамотного населения росло, что требовало и разработки новых стратегий нарративизации знания. Вслед за «Школьным учителем» Кута последовала целая серия работ, посвященных «трудным» английским словам.

В 1623 г. в заголовке работы Генри Кокерэма впервые было употреблено слово «*Dictionary*». Третья часть его словаря являлась справочником, содержащим сведения о различных животных, рыбах, травах, греческих богах, известных капитанах и проч. Фактически это была первая английская мини-энциклопедия, из которой читатель мог получить информацию об окружающем мире. Сами сведения были взяты из «авторитетных» источников прошлого, поэтому читатель узнавал, что гиены по ночам выманивают пастухов из их домов, крокодилы льют слезы над недоеденными телами людей, а помет ящерицы особенно полезен для зрения.

Словарная форма репрезентации знания о мире получила распространение в последней трети XVII в. в виде технических словарей. Одной из первых подобных работ была «Простая математика...» Джозефа Моксона (1679 г.). В ней были приведены «трудные понятия из арифметики, геометрии, астрономии, астрологии и других математических наук» [20]. Словарь создавался с целью прояснения сложных терминов для начинающих и был «адаптирован к самым скромным способностям» [Ibid.]. Математический словарь Моксона фактически являлся первым самостоятельным сводом научных терминов на английском языке.

Сам автор утверждал, что на создание труда его побудило отсутствие в Англии научно-технического словаря, который был необходим. Он не отрицает, что прежде уже создавались схожие работы на других языках, но его труд более объемный и полный. Его задача – преодолеть трудность в понимании иноязычных терминов, чтобы приблизиться к постижению божественных тайн, совершенствованию ремесел и т.д. Для облегчения восприятия некоторых математических понятий Моксон использует схемы и фигуры, поскольку, по его словам, его труд предназначен не для специалистов, а «для читателей самых скромных способностей» [Ibid.].

Не только наполнение языка иноязычной терминологией, но и конфигурация нарратива представляли для авторов XVII в. существенную проблему. Если одни авторы полагали, что необходимо следовать авторитетным образцам и композиционной форме текстов прошлого, то другие бросали вызов традиции, полагая, что в первую очередь текст должен быть доступен и понятен для читателя.

Одним из первых этот подход на практике начал применять Френсис Бэкон, заметивший в эссе «О знании» (*Of Studies*) (1-е изд. 1597 г.), что знание должно служить для удовольствия, совершенствования и для развития способностей. В своих трудах он совмещал различные жанры, стремясь сделать текст запоминающимся и легким для чтения. В его произведениях встречаются жанровые формы притчи, афоризма, мифа и фантастического путешествия. К примеру, главный теоретический труд «Новый Органон» составлен в виде афоризмов, а «Новая Атлантида» – в виде фантастического травелога.

Текст «Новой Атлантиды» являлся дополнением к трактату «*Sylva Sylvarum*. Десять веков естественной истории», представляющим собой список научных экспериментов и пояснений к ним. По словам У. Роули, опубликовавшего этот трактат, добавления были сделаны не случайно, благодаря им «человеческий разум (который так торопится выяснить причины вещей) не помыслит, что он совершенно за-

блудился в бескрайнем лесу опыта, а останется на этих основаниях (как они есть), пока не будут открыты истинные аксиомы» [4].

Для облегчения понимания его концепций к трактату была добавлена история фантастического путешествия в Новую Атлантиду. Научное сообщество на острове, реализуя на практике экспериментальный подход Ф. Бэкона, смогло достичь значительных успехов не только в технологиях, но и в социально-политической жизни. Совмещая различные жанры, Бэкон стремился донести до широкой публики свою эпистемологическую программу. Его подход оказался успешен, и вскоре формат фантастического путешествия (утопии) становится распространенным среди научного сообщества.

«Дописыванием» Новой Атлантиды занимались многие авторы. Первая известная попытка была предпринята анонимным автором в 1660 г. В предисловии сообщалось, что он вдохновлялся «вымыслом лорда Бэкона (который, будучи мудрым человеком великого закона и учености, поддержал и создал свою Атлантиду под монархическим правлением). И хотя этот монарх разума и суждения не был законодателем, тем не менее он дал такие законы в науке и естественной философии и оставил такие политические очерки, что последующие века легко подчинятся господству его империи» [24].

Он не только описывает политическое устройство Атлантиды, но и дополняет его своими моделями научного знания. Рассказывая о гигантских магнитах, дающих возможность передавать информацию на расстоянии; вечных лампах; симпатическом порошке и т.д., автор в доступной форме закладывает в умы читателей представление о преимуществе научного знания и его возможностях. Еще одну попытку «повторить» «Новую Атлантиду» Бэкона предпринял в 1676 г. член Лондонского королевского общества Д. Гленвилл. По его словам, в «Сумме Новой Атлантиды» он заимствовал «вид и цвет истории» Френсиса Бэкона [17]. Показательно, что это эссе Гленвилла было опубликовано в виде дополнения к его научному труду «Очерки по нескольким важным предметам философии и религии».

Причину, по которой авторы выбирали для изложения своих концепций форму фантастического путешествия, можно попытаться объяснить, обратившись к произведению Маргарет Кавендиш «Пылающий мир», опубликованному в виде дополнения к ее «Философским запискам» в 1666 г. Сама Кавендиш утверждает, что руководствовалась целью распространения знаний, никоим образом не покушаясь на авторитет философии: «Если вам интересно, почему я присоединяю плод моей фантазии к своим серьезным философским размышлениям, не думайте, что я таким образом пренебрегаю философией или считаю это благородное исследование всего лишь выдумкой. Хотя философы и могут ошибаться в поисках и в выявлении причин естественных явлений, принимая ложь за истину, тем не менее это не доказывает, что основа философии есть лишь выдумка» [1, с. 223].

На протяжении своей литературной жизни М. Кавендиш стремилась разнообразить письмо, используя различные жанры (пьесы, панегирики, письма, стихи и проч.) и смешивая вымысел и личный опыт. В первом сборнике стихов (1653 г.) Кавендиш признается, что стихотворная форма дает куда большую свободу для изложения своих концепций. А такие ее сочинения, как «Картины природы» или «Олио мира», мозаично собраны из самых разных форм репрезентации. М. Кавендиш объясняет это так: «Хотя моя работа состоит из комических, трагических, поэтических, философских, романтических, исторических и моральных дискурсов, я не могу распределить их равномерно, как хотелось бы, в несколько книг или частей, но вынуждена смешивать друг с другом» [18, р. 281].

Отказ от традиционных литературных форм тесно сопряжен с традицией пересмотра научного наследия прошлого. Закоснелость традиционных форм обучения,

все еще сохраняющаяся в университетах, вызывала у М. Кавендиш желание бросить вызов традиционной схоластике и ее адептам. Поэзия и фантазия позволяют переосмотреть традицию и в духе бэкониянского прагматизма способствовать открытию новых истин: «Великие схоласты (*greatscholars*) подстраиваются и принимают столько обличей, сколько прочитают авторов, что делает их чудовищами, а их головы есть ни что иное, как сундуки, забитые старьем, поэтому хуже быть ученым поэтом, чем поэтом-неучем» [8]. Истинным поэтом можно стать, только положившись на «наблюдение и опыт, полученные от времени и общения» [Ibid.].

В сборниках «Общественные письма» и «Философские письма», имитирующих переписку с подругой, М. Кавендиш поднимает вопросы социально-политического и естественно-научного характера. Эпистолярная форма была выбрана не случайно, о чем прямо говорит автор, сообщая, что она уже «написала двадцать пьес, число которых сочла достаточным», но заметила, что «разнообразие форм больше всего привлекает читателей», и что «читатели будут более увлечены краткими письмами, чем сценами и целыми пьесами, части и сюжеты которых нельзя понять, пока не прочитана вся пьеса» [10, p. 9].

Доступность произведения для широкой аудитории – один из главных принципов, которому следует М. Кавендиш. В своих научных трактатах «Наблюдения за экспериментальной философией» (1666 г.) и «Основы натуральной философии» (1668 г.) она стремилась к облегчению восприятия языка, стараясь очистить его от трудных терминов и слов, поскольку «натурфилософия является самым трудным из всех человеческих знаний» [9, p. 11]. Она напоминает, что в силу своего пола может быть ограничена в каких-то сведениях, но и осуждает авторов, которые вместо того, чтобы упростить свой текст, заполняют его трудными для понимания словами и выражениями: «Я не вижу для этого никакой причины, кроме того, что они рассчитывают быть прославленными теми, кто восхищается всем, чего не понимает, хотя бы это было вздором» [Ibid., p. 12].

Перед собой она ставит цель распространения знаний, используя любые возможные для этого средства. Последующие работы проясняют и дополняют неясные или ошибочные места в ее более ранних текстах. Сама она советует знакомиться со всем комплексом своих произведений, не разделяя их на более значимые и второстепенные: «Особенно рекомендую вам мои “Философские Мнения”, которые содержат основания и принципы моей философии, но, так как они были опубликованы прежде, чем я разобралась в работах других авторов, я желаю, чтобы вы присоединили к ним мои “Философские Письма”, а к ним “Наблюдения”, которые послужат комментариями для понимания того, что может показаться неясным в упомянутых “Мнениях”» [9, p. 13].

Как уже было сказано, в 1666 г. М. Кавендиш издает фантастическое путешествие «Пылающий мир», в котором описывает идеальный мир «утопию», устроенный согласно ее натурфилософским воззрениям. Доступная форма изложения, большей частью состоящая из диалогов, позволяет в простой форме изложить представления об эмпирическом знании. В отдельном издании 1668 г. имеет место предисловие «Обращение к благородным и достойным дамам», указывающее на потенциальную аудиторию произведения. Нельзя сказать, что она заигрывает перед читателями, по крайней мере ее слова звучат довольно иронично: «По причине того, что большинство дам не находят удовольствия в философских рассуждениях, я отделила их от упомянутых замечаний, позволив им выйти в виде отдельного издания. Так я выражаю свое почтение дамам, представив им фантазии, на которые оказалась способна» [1, с. 225].

Иной существенной проблемой, помимо фактора терминологической точности и жанровой формы, стала необходимость использования иллюстраций, ставших

важным инструментом репрезентации знаний. Теоретики образовательных практик призывали использовать для обучения наглядные пособия, задействовавшие в обучении различные органы чувств. Знаковыми в этой области были труды чешского педагога Яна Амоса Коменского, который посещал Англию и был известен в кругах английских просветителей. В 1659 г. почти одновременно с оригинальным немецко-латинским изданием выходит английский перевод его учебника латинского языка «*Orbissensualium pictus. Видимый мир*», выполненный преподавателем частной грамматической школы Чарльзом Хоулом. Особенность этого произведения – наличие множества иллюстраций с двуязычными комментариями, позволяющими запомнить названия предметов. В предисловии Я. А. Коменский замечает, что ребенку необходимо знакомиться с предметами окружающего мира с помощью органов чувств: «если усердно упражнять чувства в правильном восприятии различий между вещами, это станет основанием для мудрости, вдумчивого рассуждения и благоразумного действия в течение жизни» [12]. Интерес детей к картинкам, по его мнению, должен быть использован в школах, чтобы пребывание там стало приятным и основанным на «играх и веселом времяпрепровождении» (*bysport, andmerrypastime*). Такой подход позволил бы обучить языкам – как латинскому, так и национальному, и привить любовь к чтению.

Он рекомендовал отдавать детям учебник в личное пользование, чтобы они разглядывали картинки, где и как им заблагорассудится – и дома, и в школе. Дети также должны запоминать слова и знать, как выглядят предметы, «чтобы они не видели ничего, что не могли бы назвать, и не могли назвать ничего, что не могли бы показать» [Ibid.]; предметы следует показывать не только на картинках, но и в реальной жизни; детям следует разрешить самим рисовать предметы для лучшего их запоминания и проч.

Я. А. Коменский понимал, что есть большое количество понятий, изображение которых в учебнике весьма затруднительно, например, цвета и ароматы, поэтому призывал держать в школе наборы редких предметов «чтобы можно было показать их учащимся, как только о них будет сказано» [Ibid.].

Практика необходимой визуализации была очевидной не только для детского обучения, но и для взрослой аудитории. Активно в своих произведениях применял ее уже упомянутый нами издатель Джозеф Моксон.

Его первой самостоятельной работой было издание анонимного перевода с латыни «*Institutio Astronomica*» голландского картографа Уильяма Блау (1654 г.), озаглавленной как «Учебник по астрономии и географии, быстрый и легкий способ освоить использование обоих глобусов, небесного и земного, изложенный настолько просто, что даже человек средних способностей сможет понять его с первого прочтения и после небольшой практики станет экспертом в этих божественных науках». В обращении Дж. Моксон замечает, что книга Блау – лучшее, что было написано об использовании глобуса, но так как она была на латыни, то и доступ к ней имели только учащиеся школ (*Scholars*). Его же задача – сделать ее общедоступной и представить перевод для широких масс «не только выдающихся, но и средних интеллектуальных способностей» [11].

Замечания Моксона наводят на мысль, что он лично участвовал в составлении перевода: «Если автор писал на изящном языке, то переводчик использовал упрощенный и более привычный стиль нашего народного языка, и, надеюсь, ни автор, ни покупатели не будут задеты этим» [Ibid.].

Издание Блау является не только переводом, но и адаптацией текста. В конце книги будет добавлено «небольшое собрание из Д. Худа, где изложены причины, по которым странные фигуры и формы помещены на небеса вместе с поэтическими историями созвездий» [Ibid.]. В будущем Дж. Моксон еще не раз будет обращаться к

описанию астрономических объектов и даже выпустит в 1676 г. колоду карт и буклет «Использование астрономических игральных карт вне зависимости от умственных способностей для ознакомления со всеми звездами на небе: их месте, цвете, природе и величине. С добавлением поэтических описаний каждого созвездия» [3].

В деятельности Дж. Моксона сочетались картезианский рационализм и бэконская нацеленность на распространение знаний. Важной целью «означивания» созвездий для него являлась популяризация астрономии. Поэты, по его словам, «сообщая об этом искусстве через вымысел (*Art under Fictions*)», побуждали людей любить астрономию. С этой целью и сам Дж. Моксон помещает стихотворение, сообщающее о сорока восьми древних и двенадцати новых созвездиях: «поскольку их названия, изложенные в простых английских стихах, будут приятнее для чтения и гораздо полезнее для памяти» [22, р. 6].

В рекламном объявлении, размещенном в «Простой математике» Моксона (1679 г.), упоминаются три изготовленные им карточные игры – географическая, астрономическая и кулинарная [20]. Может показаться странным, что изготовитель глобусов и карт, гидрограф короля и с 1678 г. член Лондонского королевского общества, издает игры для домовладельцев, но, если обратиться к тексту, видно, что и здесь математика, а точнее навыки соблюдения пропорций, играли существенную роль.

«Развлечение благородного домоправителя, или Способ нарезки к столу, представленный в виде колоды игральных карт» (1-е изд. 1677 г.) давало возможность «любому человеку средних способностей» освоить навыки разделки мяса и сервировки мясных блюд [21]. Разделка для Дж. Моксона была не просто средством украшения стола. Он видел в ней древнюю математическую практику, ведь еще Иисус преломлял хлеба, а Моисея наставлял сам Господь в том, «какие части брать для приношений и служб, какие для левитов, а какие для народа» [Ibid., р. 3].

Формат карт для Моксона удобнее книжных иллюстраций, «поскольку, читая правила, вы можете держать карту в руке, не беспокоясь о необходимости перелистывать к рисунку», а разнообразие картинок при игре принесет радость «вашему совместному и безобидному отдыху» [Ibidem.]. Схематическое изображение правил разделки в виде игральных карт служило не только удобству их изучения, но годилось и для развлечения.

После смерти Джозефа в 1691 г. его дело продолжил его сын, издатель и гравировальщик Джеймс Моксон. В 1697 г. Джеймс издал трактат «Использование геометрических игральных карт, или Описание механических сил. Переведено с личной копии рукописи монсеньера Декарта» [15]. В трактат были включены переводы писем Декарта к Марену Мерсенну и Робберала к Ферма. Неясно, сам ли Джеймс участвовал в его составлении или опубликовал подготовленные отцом материалы.

Буклет напоминает по своему устройству инструкцию, сопровождающую «Кулинарные карты». Читатель узнавал о значениях геометрических фигур, мог попрактиковаться в решении задач и узнать о свойствах рычага и иных устройств. Правильные ответы, а также изображения фигур и устройств приводились на картах, и читатель в любое время мог с ними свериться. Геометрические изображения на картах, очевидно, были созданы позже, так как отсылки к ним включены в переводы писем. Например, в письме к Марену Мерсенну после сообщения о влиянии блоков на силу тяжести следует пометка «Здесь заканчивается двойка треф».

Формат карточной игры для распространения знаний становится достаточно популярным в последний трети XVII в. К примеру, изобретатель Генри Уинстенли на рубеже 1675–1676 гг. публикует географическую карточную колоду. Уинстенли предполагает, что колода может использоваться для обучения молодежи и рекомендует следующий способ их использования: «чтобы сделать их полезными для заин-

тересованного юношества (*a youth*), я бы давал их по одной, чтобы этим путем последовательно запоминать их» [2].

Примерно о том же сообщает и автор арифметической колоды У. Уортер. Предполагалось, что за полтора шиллинга любой получит возможность освоить азы арифметики, так как карты должны были быть понятны даже «человеку самых скромных способностей» (*a person of y meanest Capasity*), причем подобный способ обучения обозначался как уникальный и никогда прежде не применяемый. Афоризм Горация, приведенный на заглавной карте, дает ключ к пониманию того, почему образовательные карточные игры в этот период становятся столь популярны: «*Omnetulitpunctum, quimiscuitutiledulci*», что значит «Всякого одобрения достоин тот, кто соединил полезное с приятным» [23].

Совмещение серьезных сюжетов с развлекательным форматом встречается в этот период в самых разных жанрах – фантастических путешествиях, стихах, пьесах, инфографиках и проч. Показательным является монументальный компилятивный труд Ричарда Блума «Досуг джентльмена», опубликованный в 1686 г. Это своеобразная энциклопедия, в которой собраны как переводы французских авторов, так и заметки англичан о том, что подобает знать джентльмену. Первая часть касается разнообразных наук и ремесел. Необходимость познания наук для джентльменов объясняется тем, что «в познании люди стремятся к высотам добродетели и мудрости, и, что еще важнее, к пониманию божественных творений, учение делает их достойными благосклонности королей и принцев, а литература не только прославляет и делает достойными похвалы при жизни, но и сохраняет славу о них для потомков» [5].

Вторая часть энциклопедии посвящена более типичным для знати занятиям – охоте, петушиным боям и проч., но именно сочетание под одной обложкой сведений о натуральной философии, математических науках, истории, конной езде, подборе охотничьих псов и советов по приготовлению добычи кажется не просто символическим, но закономерным. Неспроста многие авторы образовательных карточных игр находились на различных королевских службах. В сочетании познания и развлечения мог видеться некий идеал утонченности джентльмена, а визуальная составляющая отражала тенденцию к созданию «популярных» форм репрезентации знания.

Как мы видим, на протяжении раннего Нового времени знание переходило из области привилегии университетского сообщества к необходимой составляющей образования любого джентльмена. Охват различных групп населения был обеспечен растущим разнообразием репрезентативных практик – от фантастических путешествий или утопий до игральных карт. Это необходимо учитывать, исследуя пути развития научного знания, которое, конечно, нельзя изучать в отрыве от культурных и литературных практик эпохи.

Список источников и литературы

1. *Шпак Г. В.* Воображаемые миры Маргарет Кавендиш. Наука и утопия в Англии XVII века. С переводом утопии «Пылающий мир» : монография. М.: Ин-т всеобщей истории РАН, 2023. 320 с.
2. “Travelling Cards” also “Winstanley Geographical” and Lenthall II. London, 1715 // Worshipful Company of Makers of Playing Cards : website. URL: <https://card-collection.makersofplayingcards.org/Cardhtml/W0223.html> (date of request: 10.05.2025).
3. *Lenthall J.* Astronomical cards. London: John Lenthall, at the Talbot against St. Dunstan's Church, [1717]. 52 cards. Electronic copy of the printed publication. URL: <https://collections.library.yale.edu/catalog/11531884> (date of request: 15.05.2025). Available on the website Yale Library.

4. *Bacon F.* Sylva Sylvarum; or, A Natural History, in Ten Centuries. Whereunto is Newly added the History Natural and Experimental of Life and Death, or of the Prolongation of Life. London: J. R., 1670. 394 p.
5. *Bloom R.* The Gentlemans Recreation... London: S. Rotcroft, 1686. 4 p. Microfilm URL: https://archive.org/details/bim_early-english-books-1641-1700_the-gentlemens-recreatio_blome-richard_1686/mode/2up?q=cards (date of request: 05.05.2025). Available on the website Internet Archive.
6. *Bulleyn W.* A Newe Booke Entituled the Gouvernement of Healthe Wherein is Vttered Manye Notable Rules for Mannes Preseruacion, with Sondry Symples and Other Matters, no Lesse Fruiteful then Profitable: Colect Out of Many Approued Authours. Reduced into the Forme of a Dialogue, for the Better Vnderstanding of Thunlearned. Wherunto is Added a Sufferain Regiment Against the Pestilence. Londo[n]: Iohn Day, 1558. [289 p.]. Electronic copy of printed edition. URL: <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A17162.0001.001?rgn=main;view=fulltext#backDLPS37> (date of request: 11.05.2025). Available on the website University of Michigan Library.
7. *Bulleyn W.* Bulleins Bulwarke of Defence Against all Sicknesse, Soarenesse, and Woundes that Doe Dayly Assaulte Mankinde: Which Bulwarke is Kept with Hilarius the Gardener, & Health the Phisicion, with the Chirurgian, to helpe the Wounded Souldiours. Gathered and Practised from the Most Worthy Learned, Both Olde and New. London : Thomas Marshe, 1579. [511 p.]. Microfilm. URL: https://archive.org/details/bim_early-english-books-1475-1640_bulleins-bulwarke-of-def_bullein-william_1562/page/n2/mode/1up?view=theater (date of request: 05.05.2025). Available on the website Internet Archive.
8. *Cavendish M.* Great Schollars are not Excellent Poets // The Worlds Olio / M. Newcastle. London: Printed for J. Martin and J. Allestrye at The Bell in St. Pauls Church Yard, 1655. Electronic version of printed edition. URL: <http://digitalcavendish.org/complete-works/worlds-olio-1655/> (date of request: 10.05.2025). Available on the website Digital Cavendish.
9. *Cavendish M.* Observations upon Experimental Philosophy / ed. E. O'Neill. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 289 p.
10. *Cavendish M.* Sociable Letters / ed. with an introduction and notes by J. Fitzmaurice. Abingdon, NY: Routledge, 2012. 229 p.
11. *Comenius J.* Amos. Orbis sensualium pictus. London: for J. Kirton, 1659. 309 p.
12. *Blaeu W.* A tutor to astronomy and geography / ed. Joseph Moxen. London: Printed for Joseph Moxen, 1654. 184 p.
13. *Coote E.* The English school-master. London: Printed by E. Janeway, for the Company of Stationers, 1596. 1174 p. Microfilm. URL: <https://archive.org/details/englishschoolmasoocoot/page/n9/mode/2up> (date of request: 05.05.2025). Available on the website Internet Archive.
14. *Cunningham W.* The Cosmographical Glasse, Conteyning the Pleasant Principles of Cosmographie, Geographie, Hydrographie, or Nauigation. Londini: in officinal Ioan. Daij, typographi, 1559. [209 p.]. Microfilm. URL: <https://archive.org/details/cosmographicalgloocuni/page/4/mode/thumb> (date of request: 05.05.2025). Available on the website Internet Archive.
15. *Descartes R.* The Use of the Geometrical Playing-Cards, as Also a Discourse of the Mechanick Powers / ed. J. Moxon. London: Printed and sold by J. Moxon, 1697. 85 p.
16. *Elyot T.* The Castel of Helth Gathered and Made by Syr Thomas Elyot Knyghte, out of the Chiefe Authors of Physyke, Wherby Euery Manne May Knowe the State of His Owne Body, the Preseruatio[n] of Helthe, and How to Instructe Welle His Physytion in Syckenes That He be not Deceyued. Electronic version of the printed publication. URL: <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A21308.0001.001/1:2?rgn=div1;view=fulltext> (date of request: 10.04.2025). Available on the website University of Michigan Library.
17. *Glanvill J.* The Summe of My Lord Bacon's New Atlantis // Essays on Several Important Subjects in Philosophy and Religion. London: Printed by J. D. for John Baker and Henry Mortlock, 1676. 58 p.
18. Margaret Cavendish's Natures Pictures. Vol. 1 / ed. R. Dorman. The University of Sheffield, 2018. 338 p.

19. *Moore P.* The Hope of Health: Wherein is Contained a Goodlie Regiment of Life: as Medicine, Good Diet and the Goodly Vertues of Sondrie Herbes. London: By Ilon Kyngston, [1564]. [160 p.]. Electronic version of the printed publication. URL: <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A07669.0001.001?rgn=main;view=fulltext> (date of request: 06.04.2025). Available on the website University of Michigan Library.
20. *Moxon J.* Mathematicks made easy... London: Printed for J. Moxon, 1679. 199 p. Electronic copy of printed edition. URL: <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A51541.0001.001?rgn=main;view=fulltext> (date of request: 06.05.2025). Available on the website University of Michigan Library.
21. *Moxon J.* The Genteel house-keepers pastime. London: Printed for J. Moxon, 1693. 46 p.
22. *Moxon J.* The use of the astronomical playing-cards. London, 1676. 56 p. Microfilm. URL: https://archive.org/details/bim_early-english-books-1641-1700_the-use-of-the-astronomi_moxon-joseph_1676 (date of request: 20.05.2025). Available on the website Internet Archive.
23. Playing cards : Pack of cards and counters in a box, pack of arithmetic cards. 1800. Accession Number NWHCM : 1956.191 // Norfolk Museums Collections : website. URL: <https://www.museumscollections.norfolk.gov.uk/collections-object-page?id=NWHCM%20:201956.191> (date of request: 10.05.2025).
24. New Atlantis Begun by the Lord Verulam, Viscount St. Albans: and Continued by R. H. Esquire. Wherein is Set forth A Platform of Monarhial Government. With A Pleasant intermixture of divers rare Inventions, and wholesome Customs, fit to be introduced into all kingdoms, states, and Common-wealths. London: Printed for John Crooke, 1660. 101 p.
25. *Rauch A.* Useful knowledge. The victorians, morality, and the march of intellect. Durham ; London: Duke University press, 2001. 292 p.
26. *Record R.* The Ground of Artes: Teaching the Worke and Practise of Arithmetike, ... London: Printed for John Harison, 1607. [570 p.]. Microfilm. URL: https://archive.org/details/bim_early-english-books-1475-1640_the-ground-of-artes-tea-record-robert_1558/page/n261/mode/1up (date of request: 08.05.2025). Available on the website Internet Archive.
27. *Record R.* The Pathway to Knowledge, Containing the First Principles of Geometrie, ... 1551. [184 p.]. Microfilm. URL: https://archive.org/details/bim_early-english-books-1475-1640_the-pathway-to-knowledg-record-robert_1551/mode/2up (date of request: 15.05.2025). Available on the website Internet Archive.
28. *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, with the Properties Degrees, and Naturall Places of the same. London: By Steven Myerdman, 1551. [574 p.]. Electronic copy of printed edition. URL: https://archive.org/details/b30342053_0002/page/n27/mode/1up?view=theater (date of request: 20.05.2025). Available on the website Internet Archive.

References

1. Shpak, GV 2023, *Voobrazaemye miry Margaret Kavendish. Nauka i utopiya v Anglii XVII veka. S perevodom utopii "Pylayushchiy mir"* (The imaginary worlds of Margaret Cavendish. Science and Utopia in 17th century England. With a translation of "The Blazing World"), In-t vseobshchey istorii RAN publ, Moscow. (In Russ.)
2. "Travelling Cards" also "Winstanley Geographical" and Lenthall II. London' 1715, *Worshipful Company of Makers of Playing Cards*, viewed 10 May 2025, <https://card-collection.makersofplayingcards.org/Cardhtml/Wo223.html>
3. Lenthall, J 1717, *Astronomical cards*, John Lenthall, at the Talbot against St. Dunstan's Church publ, London, viewed 15 May 2025, <https://collections.library.yale.edu/catalog/11531884>
4. Bacon, F 1670, *Sylva Sylvarum; or, A Natural History, in Ten Centuries. Whereunto is Newly added the History Natural and Experimental of Life and Death, or of the Prolongation of Life*, J. R. publ, London.

5. Bloom, R 1686, *The Gentlemans Recreation...*, S. Rotcroft publ, London, viewed 5 May 2025, https://archive.org/details/bim_early-english-books-1641-1700_the-gentlemens-recreatio_blome-richard_1686/mode/2up?q=cards
6. Bulleyn, WA 1558, *Neue Booke Entituled the Gouvernement of Healthe Wherein is Vttered Manye Notable Rules for Mannes Preseruacion, with Sondry Symples and Other Matters, no Lesse Fruiteful then Profitable: Colect Out of Many Approued Authours. Reduced into the Forme of a Dialogue, for the Better Vnderstanding of Thunlearned*, Iohn Day publ, Londo[n], viewed 11 May 2025, <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A17162.0001.001?rgn=main;view=fulltext#backDLPS37>
7. Bulleyn, W 1579, *Bulleins Bulwarke of Defence Against all Sicknesse, Soarenesse, and Woundes that Doe Dayly Assaulte Mankinde: Which Bulwarke is Kept with Hilarius the Gardener, & Health the Phisicion, with the Chirurgian, to helpe the Wounded Souldiours*, Thomas Marshe publ, London, viewed 05 May 2025, https://archive.org/details/bim_early-english-books-1475-1640_bulleins-bulwarke-of-def_bullein-william_1562/page/n2/mode/1up?view=theater
8. Cavendish, M 1655, 'Great Schollars are not Excellent Poets', *The Worlds Olio*, Printed for J. Martin and J. Allestrye at The Bell in St. Pauls Church Yard publ, London, viewed 10 May 2025, <http://digitalcavendish.org/complete-works/worlds-olio-1655/>
9. Cavendish, M 2001, *Observations upon Experimental Philosophy*, ed. E. O'Neill, Cambridge University Press publ, Cambridge.
10. Cavendish, M 2012, *Sociable Letters*, ed. with an introduction and notes by J. Fitzmaurice, Routledge publ, Abingon, New York.
11. Comenius, JA 1659, *Orbis sensualium pictus*, London.
12. Blaeu, W 1654, *A tutor to astronomy and geography*, ed. Joseph Moxen, London.
13. Coote, E 1596, *The English school-master*, E. Janeway publ, London, viewed 6 May 2025, <https://archive.org/details/englishschoolmasoocoot/page/n9/mode/2up>
14. Cuningham, W 1559, *The Cosmographical Glasse, Conteinyng the Pleasant Principles of Cosmographie, Geographie, Hydrographie, or Nauigation*, Daij publ, Londini, viewed 11 May 2025, <https://archive.org/details/cosmographicalgloocuni/page/4/mode/thumb>
15. Descartes, R 1697, *The Use of the Geometrical Playing-Cards, as Also a Discourse of the Mechanick Powers*, ed. J. Moxon, J. Moxon publ, London.
16. Elyot, T, *The Castel of Helth Gathered and Made by Syr Thomas Elyot Knyghte, out of the Chiefe Authors of Physyke, Wherby Euery Manne May Knowe the State of His Owne Body, the Preseruatio[n] of Helthe, and How to InstructeWelle His Physytion in Syckenes That He be not Deceyued*, viewed 10 May 2025, <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A21308.0001.001/1:2?rgn=div1;view=fulltext>
17. Glanvill, J 1676, 'The Summe of My Lord Bacon's New Atlantis', *Essays on Several Important Subjects in Philosophy and Religion*, J. D. publ, London.
18. Dorman, R (ed.) 2018, *Margaret Cavendish's Natures Pictures*, The University of Sheffield publ, Sheffield.
19. Moore, P 1564, *The Hope of Health: Wherein is Contained a Goodlie Regiment of Life: as Medicine, Good Diet and the Goodly Vertues of Sondrie Herbes*, Ilon Kyngston publ, London, viewed 25 May 2025, <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A07669.0001.001?rgn=main;view=fulltext>
20. Moxon, J 1679, *Mathematicks made easy...* London, viewed 15 May 2025, <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A51541.0001.001?rgn=main;view=fulltext>
21. Moxon J 1693, *The Genteel house-keepers pastime*, London.
22. Moxon J. 1676, *The use of the astronomical playing-cards*, London, viewed 20 May 2025, https://archive.org/details/bim_early-english-books-1641-1700_the-use-of-the-astronomi_moxon-joseph_1676
23. 'Playing cards : Pack of cards and counters in a box, pack of arithmetic cards' 1956, *Norfolk Museums Collections*, viewed 10 May 2025, <https://www.museumscollections.norfolk.gov.uk/collections-object-page?id=NWHCM%20:%201956.191>
24. Bacon, F 1660, *New Atlantis Begun by the Lord Verulam, Viscount St. Albans: and Continued by R. H. Esquire. Wherein is Set forth A Platform of Monarhial Government. With A*

Pleasant intermixture of divers rare Inventions, and wholesome Customs, fit to be introduced into all kingdoms, states, and Common-wealths, London.

25. Rauch, A 2001, *Useful knowledge. The victorians, morality, and the march of intellect*, Duke University press publ, Durham, London.
26. Record, R 1558, *The Ground of Artes: Teaching the Worke and Practise of Arithmetike*, ..., London, viewed 8 May 2025, https://archive.org/details/bim_early-english-books-1475-1640_the-ground-of-artes-tea_record-robert_1558/page/n261/mode/1up
27. Record, R 1551, *The Pathway to Knowledge, Containing the First Principles of Geometrie*, viewed 15 May 2025, https://archive.org/details/bim_early-english-books-1475-1640_the-pathway-to-knowledg-_record-robert_1551/mode/2up
28. Turner, W 1551, *A New Herball, Wherin are Conteyned the Names of Herbes in Greke, Latin, Englysh, Duch, Frenche, and in the Potecaries and Herbaries Latin, with the Properties Degrees, and Naturall Places of the same*, Steven Myerdman publ, London, viewed 20 May 2025, https://archive.org/details/b30342053_0002/page/n27/mode/1up?view=theater

Статья поступила в редакцию: 26.05.2025

Одобрена после рецензирования: 23.06.2025

Принята к публикации: 23.06.2025

The article was submitted: 26.05.2025

Approved after reviewing: 23.06.2025

Accepted for publication: 23.06.2025