

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРОЛОГ.....	7
<b>ГЛАВА 1</b>	
ВЕСТВИК И УЭСТВИК.....	23
<b>ГЛАВА 2</b>	
ИСЧИСЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ.....	56
<b>ГЛАВА 3</b>	
UNIVERSITAS.....	102
<b>ГЛАВА 4</b>	
АСТРОЛЯБИЯ И АЛЬБИОН.....	152
<b>ГЛАВА 5</b>	
САТУРН В ПЕРВОМ ДОМЕ.....	200
<b>ГЛАВА 6</b>	
КРЕСТОВЫЙ ПОХОД ЕПИСКОПА.....	245
<b>ГЛАВА 7</b>	
ВЫЧИСЛИТЕЛЬ ПЛАНЕТ.....	292
ЭПИЛОГ.....	352
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	363
ПРИМЕЧАНИЯ.....	384
ПРЕДМЕТНО-ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	427

Людей, однако, спору нет,  
Таковыми сотворил Всевышний,  
Что от премудрости излишней,  
Над ней корпящи день за днем,  
Порой зевнем, порой вздремнем.  
Дабы чтеца не отпугнуть,  
Я избираю средний путь,  
Где есть и книжество, и страсть,  
И мню, что хоть едина часть  
Кого-то к чтенью привлечет.

Джон Гауэр\*

---

\* Из поэмы «Исповедь влюбленного». Пер. Г. Зельдовича.

# ПРОЛОГ

## *Загадочный манускрипт*

Про Дерек Прайса говорили, что он «не благовоспитан»<sup>1</sup>. Стать своим в Кембридже 1950-х было непросто. Происхождение делу не помогало: Прайс был евреем, выходцем из «низов» среднего класса; не числилось за ним и военных подвигов. Что касается образования, за плечами у него был лишь ничем не примечательный Технический колледж Юго-Западного Эссекса. Работая учителем математики в колониальном Сингапуре, Прайс заинтересовался историей науки и принялся рассылать письма, претендуя на должность лектора. Профессора же советовали ему для начала самому сесть за парту<sup>2</sup>. Поступив в Колледж Христа, выпускниками которого в числе прочих были Чарльз Дарвин и кузен королевы, герой войны лорд Маунтбеттен, Прайс из кожи вон лез, стараясь показать себя.

Однажды морозным утром декабря 1951 года ему представился такой шанс. Несколько месяцев назад Прайс взялся за изучение истории научных приборов и договорился о визите в средневековую библиотеку Питерхауса, старейшей из колледжей Кембриджа. Интересовавший его манускрипт хранился там под номером 75. Он содержал, как с сомнением предположил каталогизатор XIX века, «указания по изготовлению астролябии (?)»<sup>3</sup>. Это была, как позже вспоминал Прайс, «довольно скучная книга... едва ли кто-то открывал ее за последние 500 лет, что она хранилась в библиотеке».

«Открыв ее, я испытал потрясение. Изображенный там инструмент не походил на астролябию — или вообще на что-нибудь мне известное. Сам текст, удивительно ясный и доходчивый, содержал немало подчисток и исправлений — как авторский черновик после редактуры (чем он, скорее всего, и был). Более того, чуть ли не на каждой странице стоял год — 1392, а написан текст был не на латыни, а на среднеанглийском...

Значение даты заключалось в следующем: важнейшим средневековым текстом, посвященным инструментам, был широко известный чосеровский “Трактат об астролябии”, написанный в 1391 году. ...Я не мог не заподозрить, что и этот текст имеет какое-то отношение к Чосеру. Мне предстоял захватывающий поиск»<sup>4</sup>.

Прайс попал на горячий след, заметив начало слова — «Чос...». Конец его был скрыт тугим переплетом, сделанным в XIX веке, но Прайс быстро убедил библиотекаря Питерхауса разрезать его. В день, когда манускрипт, разобранный на листы, вернулся от реставраторов, Прайса и двух именитых профессоров выставили из библиотеки за то, что они нарушили ее тишину восторженными криками<sup>5</sup>, когда увидели слово целиком: «Чосер». «Скучный» манускрипт оказался черновиком инструкции по изготовлению совершенно неизвестного научного прибора. И, похоже, он принадлежал перу Джеффри Чосера, величайшего английского поэта и писателя дошекспировских времен.

С присущими ему прямодушием и энергией, а также со столь характерным для него пренебрежением принятой в Кембридже научной осмотрительностью, Прайс поторопился опубликовать свое открытие. «В библиотеке найдена рукопись Чосера», — трубила университетская газета *Varsity*, а под заголовком был помещен коллаж, изображавший Прайса на фоне манускрипта: кудри, очки в широкой оправе, выглядит немного моложе своих 28 лет (рис. 0.1). Лондонская *The Times*, вышедшая несколькими днями позже, была сдержаннее. Заголовок гласил: «Открытие в Кембридже: рукопись, которая может принадлежать Чосеру». Новость моментально раз-

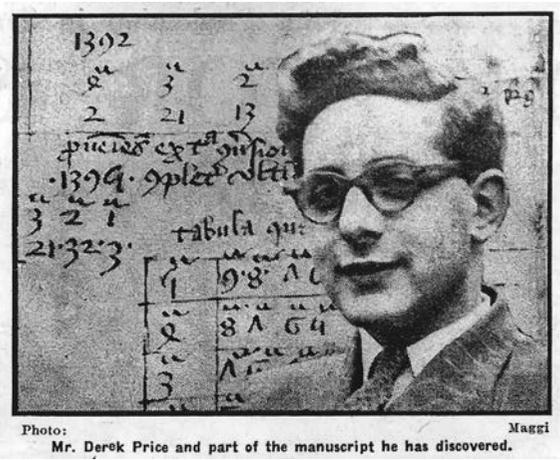


Рис. о.1. Изображение Дерек Прайса и Питерхаусского манускрипта № 75, опубликованное в газете *Varsity* 23 февраля 1952 года. Автор коллажа поместил голову Прайса поверх того самого ключевого слова «Чосер».

летелась по миру, появившись в газетах от Копенгагена до Мадраса<sup>6</sup>. Но прав ли был Прайс, или же сомнения *The Times* были обоснованными? И почему это так важно?

Читателей взбудоражило не только обретение нового труда великого автора «Кентерберийских рассказов», но и то, что находка оказалась научным трактатом. «Неужели Чосер был еще и ученым?» — с недоумением вопрошал заголовок индийской газеты *The Hindu*. И неважно, что историки, включая самого Прайса, прекрасно знали, что перу Чосера принадлежит и другое описание научного прибора, «Трактат об астролябии». В 1950-х, так же как и сегодня, публика считала, что выражение «средневековая наука» — не более чем оксюморон.

Многие думают, что наука появилась только в эпоху Возрождения. Известнейший популяризатор науки Карл Саган в своем супер-

бестселлере «Космос»\* (1980) прочертил временную шкалу, разместив на ней известные имена и события из истории науки. Открывается она плеядой античных имен, среди которых Пифагор и Платон, а рядом с 400 годом н. э. Саган отметил «начало Темных веков». Широкое пустое пространство тянется до 1500 года, где мы наконец встречаем Колумба и Леонардо. «Тысячелетний провал в середине схемы, — сетует Саган, — отражает упущенные человеческим видом возможности»<sup>7</sup>. Саган никогда не называл себя историком, но и многие из тех, кто претендует на это звание, создают у читателей то же недостоверное впечатление. Полки книжных магазинов пестрят названиями вроде «Изобретение науки», книгами, авторы которых относят зарождение научной мысли — как минимум в Европе — ко временам революционных волнений начала XVII века, которые последовали за открытием Нового Света и изобретением печатного станка<sup>8</sup>. Даже университетские курсы по истории науки часто начинаются с этого периода. Совсем недавно вышла книга, озаглавленная «Наука: история». Книга отличная, но ее автор начинает повествование с 1543 года, а первая часть озаглавлена «Прочь из Темных веков»<sup>9</sup>. В действительности же Средние века были Светлыми веками научного интереса и поиска.

Любопытно, что само понятие Темных веков появилось в Средневековье. Ранние христиане писали о языческой тьме, предшествовавшей рождению Иисуса. Итальянские ученые-гуманисты XIV века позаимствовали старую христианскую метафору, перевернув ее с ног на голову. Они говорили о тьме культурного упадка, который, по их мнению, тянулся с падения Римской империи, произошедшего около 400 года н. э., до современного им возрождения классического образования. Для ученых, которым нравится нарезать историю человечества на куски, это было и удобно, и наглядно, и к тому же позволяло ощутить собственную значимость в сравнении с предшественниками. Такой взгляд распространился еще

---

\* Саган К. Космос. — М.: Альпина нон-фикшн, 2022. С. 607.

шире в эпоху Реформации, когда стало модно высмеивать прошлое с его гнетом Римской католической церкви и суевериями. В 1605 году, составляя антологию английской литературы, антикварий и англиканин Уильям Кемден не включил в нее произведения Средних веков — времен, «затянутых темными тучами или даже густым туманом невежества»<sup>10</sup>. В XVIII веке идея Темных веков достигла вершины популярности: в своей монументальной «Истории упадка и разрушения Римской империи» Эдуард Гиббон пишет о «тьме Средних веков», неявно противопоставляя ее современной ему эпохе Просвещения\*<sup>11</sup>. Однако когда историки пересмотрели свои взгляды и отдали должное средневековой культуре и познанию, термин «Темные века» начал постепенно выходить из обращения. Дольше всего он продержался в англоязычном мире, где служил общепринятой отсылкой к Британии до Нормандского завоевания 1066 года. Но даже там он не закрепился, и в наши дни историки предпочитают использовать менее уничижительный термин «раннее Средневековье».

Тем не менее призраки Темных веков все еще маячат за ссылками на мир Средневековья, в особенности на научные достижения этого периода. Словом «средневековье» нередко характеризуют варварские преступления террористических групп. Политики, журналисты и служители Фемиды потрясают им, осуждая пытки и практику женского обрезания, отмахиваясь от каких-то расследований как от «охоты на ведьм» (хотя суды над ведьмами относятся в основном к раннему Новому времени) и даже жалуясь

---

\* Более того, даже в те самые Темные века ученые использовали очень похожую метафору, противопоставляя свое время предшествующему упадку. В прологе к написанной Эйнхардом «Жизни Карла Великого» (742–814) германский монах Валафрид Страбон писал: «Карл Великий возродил в отсталом и, я бы сказал, почти полностью невежественном царстве, доверенном ему Богом, энтузиазм в отношении всего человеческого познания. В прежнем состоянии варварства его царство было почти не тронуто таким рвением, но при нем оно открылось Божьему озарению. В наши же времена жажда знаний вновь ослабевает: свет мудрости все меньше и меньше востребован и опять становится редкостью для большинства умов» (Einhard the Frank, *The Life of Charlemagne*, tr. L. Thorpe (London, 1970), 23).

на качество сотовой связи<sup>12</sup>. Несколько иной оттенок слово приобрело с появлением фразы «get medieval on your ass»\*, прозвучавшей в легендарном фильме 1994 года «Криминальное чтиво». Писали, что Стив Бэннон, столкнувшись в августе 2017 года с опасностью лишиться поста главного советника президента Дональда Трампа по стратегическим вопросам, угрожал «по-средневековому разобраться с врагами Трампа и противниками его народной повестки». Социальные сети отреагировали на эти его слова с беспокойством и изумлением. Историк и телеведущий Дэн Сноу саркастически спрашивал своих подписчиков в Twitter, можно ли надеяться, что Бэннон «соберет небольшую ненадежную армию из неуправляемой знати и плохо экипированных подневольных крестьян и немедленно подхватит дизентерию». Ниже он прокомментировал: «Лишиться элементарного понимания научного метода, положиться на астрологию и знахарство и надеяться, что воображаемое божество обеспечит тебе победу?»<sup>13</sup>

Этот второй твит Сноу, каким бы шутливым он ни был, напоминает нам, насколько живучи стереотипные представления о средневековой науке — и по вполне понятным причинам. Наш взгляд притягивают самые яркие объекты, а разум тяготеет к простым обобщениям. Разве можно отрицать, что во времена, когда высочайшим строением на планете был Линкольнский собор, власть религиозной веры не знала границ? Однако вера в Бога никогда не мешала людям стремиться к познанию окружающего мира. Верность священным текстам и традициям никогда не подразумевала отрицания новых идей. Деньги и творческая энергия, направляемые в религиозное искусство и архитектуру, не ограничивали широту интересов человека Средневековья. Отношения между верой и естествознанием были — и остаются — непростыми, и на протяжении повествования мы не раз об этом вспомним. Безусловно, спорные идеи периодически приводили к конфликтам.

---

\* Фразу можно перевести как «Я с тобой разберусь по-средневековому». — *Прим. пер.*

Но думать о науке и религии как о двух отдельных сущностях и безусловных противниках или предполагать, что приверженцам религии всегда была присуща узость мышления, — чрезмерное упрощение. Средневековье отнюдь не исчерпывается бесконечными войнами и эпидемиями бубонной чумы.

Чтобы увидеть картину во всех деталях, необходимо опираться на более широкий круг источников. Самые растиражированные образы Средневековья — это сокровища творческой фантазии и искусного ремесла: изысканные часословы, гобелены с мифическими тварями, трудоемкое каллиграфическое письмо. Научные труды по большей части не так красивы — и привлекают обычного читателя не более, чем результаты исследований, публикуемые в современных научных журналах. Когда Дерек Прайс взял в руки Питерхаусский манускрипт № 75, он, скорее всего, открыл его на странице с какой-нибудь написанной от руки математической таблицей, коих там множество. Выглядела она примерно так, как на рисунке о.2. Как видите, никаких единорогов.

Манускрипты и приборы, о которых мы будем говорить в этой книге, редко бывают похожи на ценные предметы искусства, украшенные листовым золотом и блистающие на выставках библиотечных сокровищ. Научные труды Средневековья сохранились в изобилии, но это не те книги, обложки которых символом национальной гордости красуются на банкнотах и почтовых марках: шанс для исследователя получить доступ к таким фолиантам так же призрачен, как возможность подержать в руках королевские регалии. Как обнаружил Прайс, скромным научным записям истории уделяют недостаточно внимания, да и сами эти книги зачастую находятся в плачевном состоянии. Конечно, библиотекари и архивариусы неустанно — и часто в безвестности — трудятся ради их сохранения и неизменно рады помочь каждому, кто ими заинтересуется. Мне почти никогда не отказывали в доступе к ним, причем, что было для меня удивительно, никто ни разу не проверил, вымыл ли я предварительно руки. (Перчатки при изучении

The image shows a page from a manuscript with a table of astronomical data. The table is organized into columns with various headings and sub-headings, including 'm' and 'd'. It contains numerous rows of numbers, some with letters and symbols, representing celestial coordinates or movements. The text is written in a historical script, likely Latin or a related language, and the table is a complex grid of numbers and symbols.

Рис. о.2. Таблица среднего движения Марса  
(Питерхаус, Кембридж, манускрипт № 75.1)

средневековых манускриптов почти никогда не используются.) Но манускрипты вроде Питерхаусского № 75 не менее значимы и не менее важны, чем те, что сверкают в выставочных витринах. В этой книге мы будем вчитываться в порой обрывочные тексты, разглядывать детали сделанных из меди инструментов, попыта-

емся разобрать наброски чертежей. Все это выжившие свидетели существования позабытого ныне мира средневековой науки. Мы будем изучать их не только в поисках сокрытых знаний, но и чтобы выяснить, как их создавали и хранили, читали и переплетали, одалживали и продавали, украшали и использовали.

Что представляла собой средневековая наука? В самой этой фразе кроется противоречие. Мы уверены, что знаем, что такое наука: это то, чем занимаются ученые. Ученые получают образование, приобретают признанную на международном уровне профессиональную квалификацию и, сидя в специализированных лабораториях, с помощью общепринятых алгоритмов ищут надежные ответы на вопросы, сформулированные по стандартам науки. Средневековая наука была совсем другой. Безусловно, современная наука наследует деятельности по накоплению знаний, уходящей корнями в Средние века и намного глубже: люди прошлого изучали природные явления, весьма схожие с теми, что исследуют ученые в наши дни. В Средние века они пытались понять, почему природные объекты ведут себя так, а не иначе, и на основе этого понимания предсказывали, как они поведут себя в будущем. Однако учеными в современном смысле эти люди не были, и не всю их деятельность мы сегодня назвали бы научной. Если изучать средневековую науку, фокусируясь исключительно на предвестниках и предтечах современных научных подходов, мы неизбежно обнаружим, что она не дотягивает до наших стандартов — особенно по меркам идеального научного метода, которому не всегда удовлетворяют даже современные дисциплины.

Может, чтобы избежать разочарования, нам вообще не стоит использовать слово «наука»? Некоторые историки на этом настаивают. Человек Средневековья изучал окружающий мир — сотворенный Господом космос — прежде всего ради обретения духовно-нравственной мудрости. Исаак Ньютон — уже не человек Средневековья, но ученый, стоявший на плечах средневековых гигантов мысли, — писал в послесловии к своему фундаменталь-

ному труду «Математические начала натуральной философии»: «Рассуждение о Боге на основании совершающихся явлений, конечно, относится к предмету натуральной философии»<sup>14</sup>.

Ньютон писал на латыни, которая в 1700 году все еще оставалась универсальным языком науки. Английское слово *science*, «наука», произошло от латинского *scientia*, однако это неточный перевод. Слово *scientia* в Средние века означало знание или научение в общем смысле или даже образ мысли. Под ним могли подразумевать любую оформившуюся область знания, от математики до богословия. У него не было строгого определения, свойственного слову «наука» в современном языке. И все же я буду использовать это слово на протяжении всей книги, поскольку его значение гибко и универсально. (А вот слова «ученый» (*scientist*), придуманного в XIX веке, я постараюсь избегать, поскольку оно вызывает в уме стереотипный образ современных научных работников, какими средневековые философы, астрономы и врачи никогда не были.) Я надеюсь, что вы разглядите сходство деятельности, описанной в этой книге, с научной практикой современности. Безусловно, мотивы этой деятельности, ее методы и язык во многом изменились, и мы должны соответственно снизить наши ожидания. Историки, изучающие войны, не отрицают, что Крестовые походы велись совершенно иными методами и по причинам, отличным от тех, что лежат в основе современных конфликтов, но тем не менее без колебаний признают их войнами. К истории науки стоит подходить с той же меркой.

Как мы уже убедились, тенденция недооценивать Темные века проистекает из желания возвыситься в сравнении с ними. Но мы не должны присуждать деятелям прошлого дополнительные баллы за сходство с нами. Взгляд на прошлое как на несовершенную, недо развитую версию настоящего может внушить нам излишнюю самоуверенность относительно состояния нашего собственного знания, позволит закрыть глаза на то, что многого мы и сами не знаем и не умеем, забыть о том, насколько хрупки здание и статус современной науки. К средневековой мысли должно подходить, не измеряя,

насколько она приблизилась к нашим развитым методам, но скорее оценивая, насколько важна она была для своего времени и какое влияние оказала. Изучение истории научных идей в надлежащем контексте — взгляд на науку глазами тех, кто ее творил, — поможет понять, что познание движется не по прямой. Прогресс, несомненно, есть, но заключается он отнюдь не в серии озарений, посетивших великие умы. Прогресс бывает медленным и постепенным. Научное понимание порой упирается в тупик, уходит в сторону или движется в обратном направлении, и современная наука в этом смысле не исключение.

Если постижение прошлого науки начинается с понимания условий, в которых она развивалась, мы должны научиться принимать во внимание побуждения мужчин, а также и женщин, занимавшихся наукой, всех тех, кто формулировал научные идеи, писал книги и создавал приборы, о которых я буду вам рассказывать. Для этого нам придется проникнуть в умы ученых прошлого. И для начала нам необходимо узнать о них побольше. Вот почему так важно, кто изобрел астрономический прибор, описанный в Питерхаусском манускрипте № 75, — насмешливый поэт из Сазерка Джеффри Чосер или же кто-то другой.

Дерек Прайс не дожил до разгадки этой тайны. В 1955 году он опубликовал результаты проведенного им исследования описания загадочного научного прибора, названного по-среднеанглийски *Equatorie of the Planets* («Экваториум планет»). Работа была встречена тепло, но, как признавал сам Прайс, ему не удалось обнаружить чего-то большего, чем несколько смутных «указаний» на авторство Чосера. Знатоки Чосера отнесли к идеям Прайса с настороженностью. Они признавали, что, будучи специалистами в области литературоведения, не вправе судить научный текст, однако их не покидало ощущение, что написание прозаического научного труда каким-то образом пятнает поэтическую репутацию Чосера. Вопрос был скользким еще и потому, что труд содержал намеки на астрологию, «в которую, — саркастически писал

Чосер, — мой дух не верит». Широкого признания идеи Прайса не обрели, и «Экваториум...» был включен лишь в одну-единственную антологию работ Чосера<sup>15</sup>.

Прайс решил оставить прошлое позади. Разочаровавшись в закрытой академической культуре Соединенного Королевства, в 1957 году он пересек Атлантику и принял по прибытии в США еврейскую фамилию матери — де Солла. Какое-то время он еще мечтал перевезти семью обратно в Британию, но эти планы рухнули, когда он подал заявление о приеме на работу в Кембриджский университет. Согласно одному из тех, кто его рекомендовал, «он в некотором роде гений», но в личном письме тот же поручитель признавал: «Я не верю, что он получит [эту работу] — по чисто субъективным причинам». И действительно, должность досталась другому кандидату. Прайс был в ярости: «Я всегда верил в их справедливость и высокие моральные нормы, но более они не могут претендовать ни на то, ни на другое». «Может, им не по нраву мой характер или цвет моих глаз. Они, по крайней мере, могли бы сказать мне об этом. Чем больше я думаю об оскорблении, которое нанес мне Кембридж в благодарность за шесть лет тяжелого безрезультатного труда, тем меньше я верю в Британию. Похоже, мне придется обречь себя на десять лет жизни в чужой стране и смириться с тем, что мои дети вырастут американцами»<sup>16</sup>. Несмотря на такой явный провал, тяжелый труд ученого был вознагражден уже через несколько месяцев, когда ему предложили основать факультет истории науки в Йельском университете. Прайс занимал там должность профессора вплоть до своей смерти в 1983 году, был правительственным консультантом в сфере политики в области науки и имел репутацию «научного детектива» — с курительной трубкой в зубах, как и полагается детективу<sup>17</sup>.

Прайс стал одним из ведущих историков своего поколения, встав у истоков новой области научных исследований, но «Экваториум...» по-прежнему хранил свою тайну. Специалисты по Чосеру, исчерпавшие свои арсеналы аналитических подходов, разделились во мнениях. Можно ли вообще доказать, что рукопись принадле-

жит Чосеру? Был ли человек, записавший этот текст на бумаге, его автором (или переводчиком)? Совпадают ли стилистика и лексика текста с чосеровскими, входили ли астрономические вычисления, описанные в манускрипте, в сферу его интересов и талантов? Большинство ученых сошлись на том, что авторство Чосера так никогда и не будет доказано: авторы огромного числа средневековых манускриптов попросту неизвестны. Но пока манускрипт № 75 со всей определенностью не приписали кому-либо другому, вопрос оставался открытым. Однако недавно он был закрыт — и даже с треском захлопнут.

Исследователь из Норвегии Кэри Энн Ранд давно интересовалась этим манускриптом. Она изучала его в 1980-х, работая в университете Осло, а в 1993 году опубликовала работу, посвященную «Экваториуму...». Ранд убедительно показала, что манускрипт представляет собой черновик, написанный непосредственно его автором, причем на лондонском диалекте, близком к чосеровскому; но ничего большего сказать было невозможно. Прошло 20 лет. Новых открытий не случилось, и Ранд потеряла терпение. Она решила взять дело в свои руки. Ранд перетряхивала библиотеки Европы в поисках руководств к научным приборам, относящимся к тому же времени, пока не отыскала рукопись, полностью совпадающую с Питерхаусским манускриптом № 75<sup>18</sup>. Найденный ею текст был написан в 1380 году в богатом аббатстве Святого Альбана (Сент-Олбанс) и подарен библиотеке подчиненного ему Тайнмутского монастыря, расположенного далеко на северо-востоке Англии. Перевернув первую страницу, Рэнд обнаружила, что даритель — и переписчик — обозначил там имя автора: *Dompnus Johannes de Westwyke*, брат Джон из Уэствика. Не Чосер. Монах.

Брат Джон — идеальный гид по истории средневековой науки. Знаем мы о нем немного, но это-то и делает его самым подходящим претендентом на роль проводника. Будет только правильно, если книга, посвященная средневековой науке, сосредоточит свое повествование вокруг почти неизвестной личности. История и так слишком часто сводится к рассказам о жизни «великих людей» —

вот почему ученые так жаждали приписать «Экваториум планет» прославленному автору. Настоящая история науки должна не становиться парадом звездных имен, а представлять идеи и достижения безымянного большинства людей с научным складом ума. Наш проводник — отнюдь не светило, он обычный монах (один из 2% англичан, принадлежавших к монашеским орденам), который жил и умер в конце XIV века. Человек, рожденный в захолустном местечке, получивший образование в величайшем аббатстве Англии и сосланный в монастырь на скалах. Крестоносец, изобретатель, астролог. Как ни крути, Джона из Уэствика трудно назвать необычным человеком. В этом весь смысл: изучив биографию рядового образованного монаха, мы сможем увидеть истинную картину средневековой мысли и системы верований. То были времена непритязательной анонимности. Чуждый бахвальству, Джон Вествик даже не подписал самый важный и оригинальный свой труд, «Экваториум планет», обнаруженный Дерекотом Прайсом. Как в случае с большинством монахов, не достигших высокого положения в своих орденах, о нем очень мало записей в архивах. Опираясь на них, мы попытаемся реконструировать тот тип самой обычной, рядовой жизни, которая так часто ускользает от внимания историков. Конечно, заполнить все пробелы биографии никому не известной личности невозможно. Но если мы соединим обрывки информации о его жизни и научной деятельности, нам откроются чудеса эпохи бескорыстного познания.

Вествик покажет нам пути средневековой науки, где мы встретим удивительных людей, чьи имена не обрели широкой известности. Испанский еврей-выкрест, рассказавший встреченному в Уилтшире лотаринскому монаху о затмениях; прокаженный английский аббат-часовщик; французский ремесленник — и по совместительству шпион; персидский энциклопедист, построивший самую современную на тот момент обсерваторию. Средневековая наука, как и наука наших дней, была интернациональна. Вера питала научный поиск, но и самые религиозные люди готовы были принять и разделить теории инверсцев. Не стоит недооце-

нивать невероятное всемирное разнообразие научных идей эпохи, продлившейся почти тысячу лет; но проследив, каким образом приобретал знания определенный человек, мы сможем понять, как средневековые мыслители развивали идеи друг друга и влияли на своих собратьев, говоривших на других языках и трудившихся за тысячи миль от них.

Нам известно, что Вествик определенно разбирался в главной науке Средневековья — астрономии. Джон Гауэр, политик, поэт и друг Чосера, писал:

Наука астрономия,  
Мне стоит уточнить,  
Всех прочих знаний есть  
Связующая нить<sup>19</sup>.

Астрономия была первой из точных наук, без нее не появились бы на свет парадигмы и постулаты современной науки. Очевидно стремление набожных ученых понять Создателя через его творение, через четкое движение небес, демонстрирующее совершенство божественного замысла. Кроме того, астрономия имела громадное практическое значение, повлияв на исчисление времени и календарь, географию и архитектуру, навигацию и медицину. Джон Вествик, астроном-теоретик, пользовавшийся научными приборами, олицетворяет собой союз теории и практики. В этой книге вы будете заниматься наукой вместе с ним, обучаясь ей там и так, где и как это делал он. Понимание того, что средневековая наука, от счета до 9999 на пальцах до составления гороскопа или заговора от дизентерии, — это не только мысль, но и прежде всего дело, не только любованье астрольабией, но и вещественная тяжесть ее медного корпуса в ваших руках, — вот ключ к признанию ее достижений.

«Прошлое — это другая страна», — писал Л. П. Хартли как раз в то время, когда Дерек Прайс пытался покорить негостеприимный Кембридж<sup>20</sup>. Я приглашаю вас отправиться со мной в XIV век и прожить жизнь никому не известного монаха.

ЗАМЕЧАНИЕ О ПЕРЕВОДЕ,  
ТРАНСЛИТЕРАЦИИ И ИМЕНАХ

Приводя примеры средневековой научной мысли и рисуя портреты людей, стоящих за ней, я пытался разрешить конфликт приоритетов. Желание сделать материал понятным грозит опасностью излишне его осовременить. Если приводить имена в знакомом английском (или латинском) написании, называя Томмазо Д'Аквину Фомой Аквинским, а Альберта из Лауингена — Альбертом Великим, вам, вероятно, будет проще отыскать информацию о них; но само звучание имен Томмазо Д'Аквину и Альберт из Лауингена нагляднее демонстрирует мультикультурализм и мультиязычность средневековой науки. Перед лицом такого конфликта приоритетов я прискорбно непоследователен. Иногда я перевожу имена и названия со среднеанглийского, иногда позволяю вам оценить всю музыкальность оригинального звучания. Имена я стараюсь приводить в том виде, в каком их, скорее всего, использовали их носители.

## ГЛАВА 1

# ВЕСТВИК И УЭСТВИК

Как реконструировать жизнь, унесенную рекой времени? Получится ли привязать историю науки к биографии одного монаха, жившего в XIV веке, ведь нам даже неизвестно точно, где и когда он родился, какого был происхождения и почему он подарил Тайнмутскому монастырю манускрипт, написанный в Сент-Олбансе? Джон Вествик оставил после себя две ценные книги по астрономии (а также несколько набросков и заметок как минимум еще в одной), но от его собственной биографии нам осталось немногим больше, чем имя.

С имени мы и начнем. Эта веревочка достойна того, чтобы за нее потянуть, — бесчисленное множество живших в Средние века людей остались для нас безымянными — хотя само по себе имя едва ли многое нам даст, по крайней мере, то, что носил он. В Англии XIV века оно было, без преувеличения, самым распространенным мужским именем. В 1380 году, когда Джон Вествик оставил Сент-Олбанс, отправившись в одиссею по чужим странам, в бенедиктинском монастыре проживала братия из 58 человек, и 23 из них звались Джонами<sup>1</sup>.

А вот фамилия Вествик может нам кое-что рассказать. Подобно фамилиям большинства монахов, это был топоним, рассказывающий, откуда его носитель явился. Монахи сопротивлялись моде XIV века: за стенами монастырей набирали популярность фамилии, обязанные своим происхождением профессии их носителя: Тайлер (стражник) или Смит (кузнец) — как альтернатива фами-



**Рис. 1.1.** Наиболее значимые из мест, упоминаемых в книге

лиям, привязанным к месту рождения. Пройдет несколько поколений, и фамилии в семьях станут передаваться по наследству, и тогда фамилия-топоним сможет рассказать нам лишь о том, где родились предки ее носителя. Но до 1400 года Джон Вествик совершенно точно был Джоном из Уэствика (Вествика)<sup>2</sup>.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)