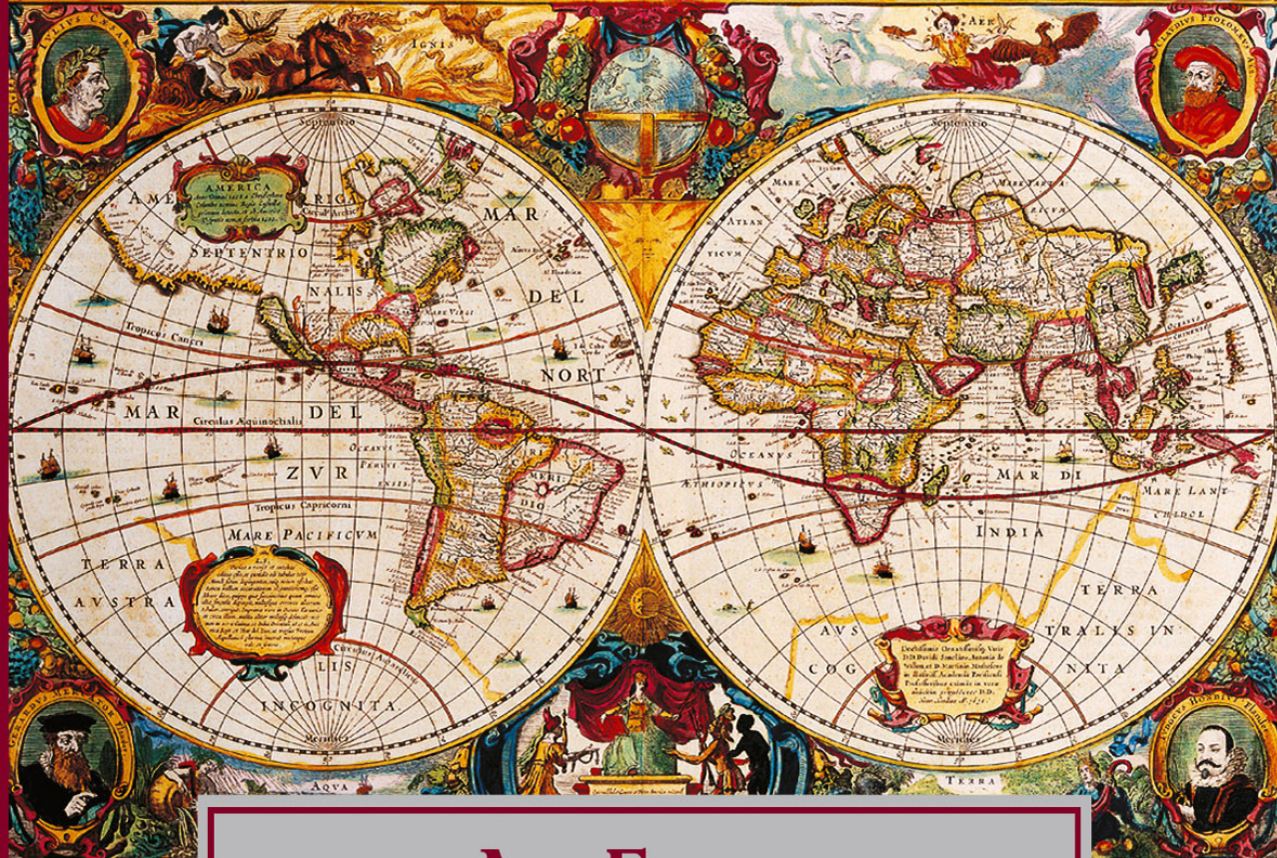


NOVA TOTIVS TERRARVM ORBIS GEOGRAPHICA AC HYDROGRAPHICA TABVLA. Auct. Henr. Hondio.



Лео Багров

# ИСТОРИЯ КАРТОГРАФИИ





Лео Багров

# **История картографии**

«Центрполиграф»

УДК 528.93/94  
ББК 63.261

**Багров Л.**

История картографии / Л. Багров — «Центрполиграф»,

ISBN 978-5-227-09068-3

Лео (Лев Семенович) Багров – основатель международного картографического журнала «Imago Mundi», ученый, путешественник, опубликовал более 70 работ, послуживших основой для этой книги, собрал богатейшую коллекцию карт, в том числе уникальных. В книге отражены важнейшие этапы возникновения и развития картографии с древних времен вплоть до XVIII в. Рассматриваются рукописные и печатные карты Европы, России, Америки, Китая, Японии, Индии, Персии и Турции. Издание богато иллюстрировано и снабжено обширным списком известных картографов мира. В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

УДК 528.93/94

ББК 63.261

ISBN 978-5-227-09068-3

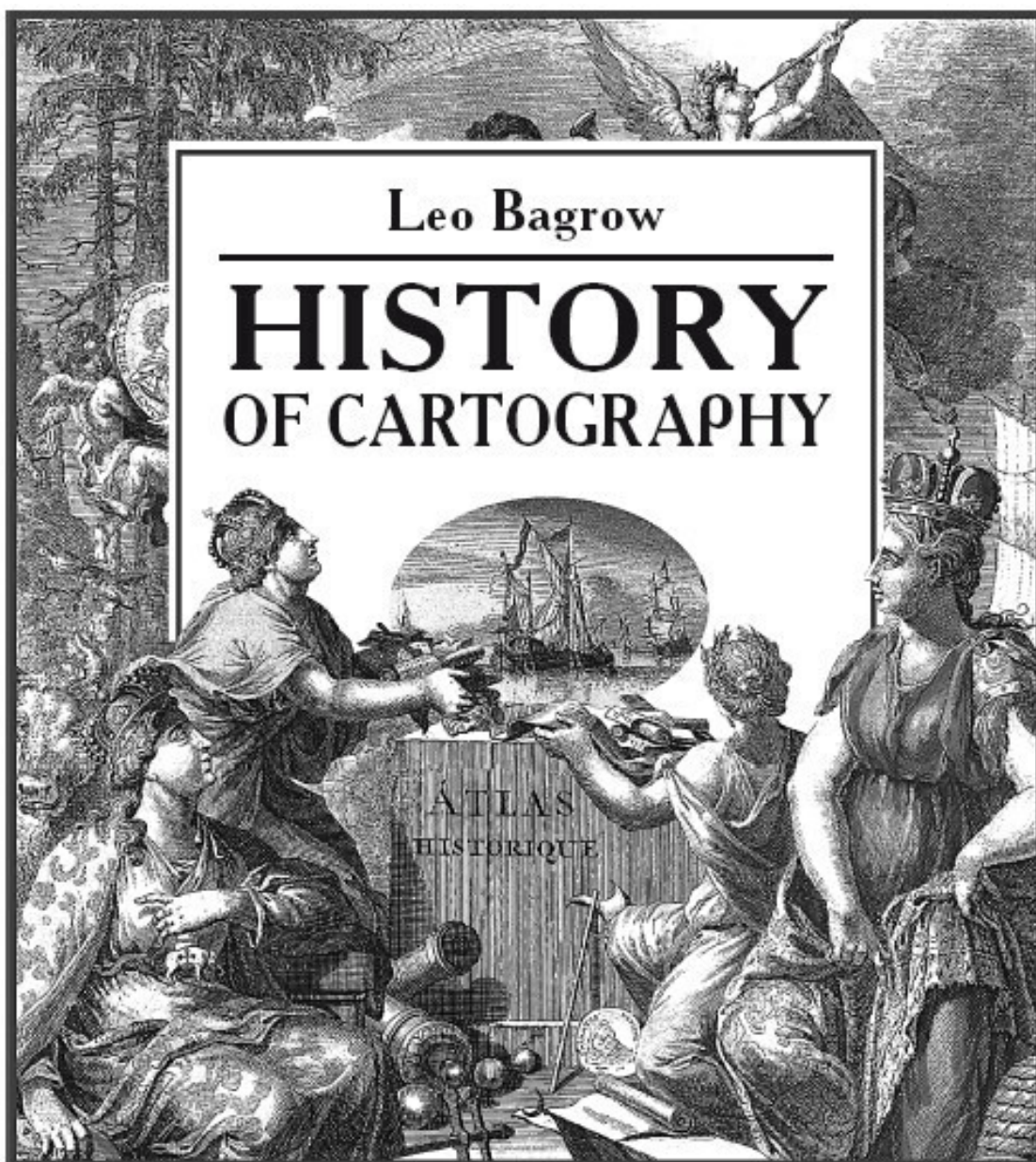
© Багров Л.  
© Центрполиграф

## Содержание

Предисловие	6
Об иллюстрациях	7
История картографии	8
Введение	8
Глава 1	13
Глава 2	17
Вавилон	17
Египет	17
Греция	18
Птолемей	20
Рим	23
Глава 3	25
Глава 4	39
Глава 5	45
Глава 6	53
Глава 7	58
Конец ознакомительного фрагмента.	59

# Лео (Лев Семенович) Багров История картографии

Leo Bagrow  
HISTORY OF CARTOGRAPHY



© Перевод, «Центрполиграф», 2021

© Художественное оформление, «Центрполиграф», 2021

## Предисловие

Лео (Лев Семенович) Багров (1881–1957) – ученый, которого всегда отличали упорство и целеустремленность. Всю свою жизнь, иногда перед лицом, казалось бы, непреодолимых трудностей, он со страстной энергией и упорным мужеством продолжал изучать раннюю картографию. Великие политические потрясения разделили его жизнь на три этапа: до 1918 г. – Россия, 1918–1945 гг. – Берлин, 1945–1957 гг. – Стокгольм. На каждом из этапов своей деятельности Багров совершал продолжительные путешествия: ему удалось, вероятно, увидеть больше ранних карт и картографических собраний, чем любому другому из современных ему ученых. Опубликованные работы Багрова (а их свыше семидесяти) внесли большой вклад в наши знания по истории картографии, но еще более плодотворными оказались его усилия по развитию международного сотрудничества в этих исследованиях и пробуждению общественного интереса к ним. Главное, что он оставил в наследство науке, – прекрасная коллекция карт, преимущественно карт России, и «Imago Mundi» – международный журнал, посвященный истории картографии. Он был основан Багровым в 1935 г. и процветает по сей день. При жизни основателя вышло тринадцать годовых выпусков.

Багров завершил работу над своей книгой «История картографии» в 1943 г., и в 1951 г. она вышла в Берлине в издательстве «Safari-Verlag». В одном томе невозможно вместить всю историю картографии, и с тех пор публиковались варианты этой книги, которые также несут на себе яркий отпечаток личности автора и отличаются тем же подходом к отбору и организации материала. Данная «История картографии» Багрова, написанная для читателей иного уровня, нежели те, к кому он обращался ранее, не является исключением. Ее отличает страстное отношение автора к избранной теме, а непосредственное глубокое знание карт, о которых он пишет, придает всему произведению аромат первоисточника.

В этом английском издании текст Багрова претерпел некоторую реорганизацию; вставлено несколько логических связок, добавлены краткие примечания, в основном библиографического характера. Редактор, работавший в тесном сотрудничестве с Багровым на протяжении двенадцати лет, считает, что он одобрил бы эти изменения. Как и оригинальное немецкое издание, настоящая версия имеет дело (говоря словами автора) «с внешними характеристиками карт», то есть с картами как произведениями рук человеческих. В соответствии с этим организация текста и деление на главы определяется в первую очередь происхождением обсуждаемых карт, а не их содержанием. Этим объясняется некоторое перераспределение материалов в настоящем издании и малый объем главы 15 (Картирование Америки). До середины XVIII в. – пограничного момента этой работы – плоды местной американской картографии были очень малочисленны и слабы.

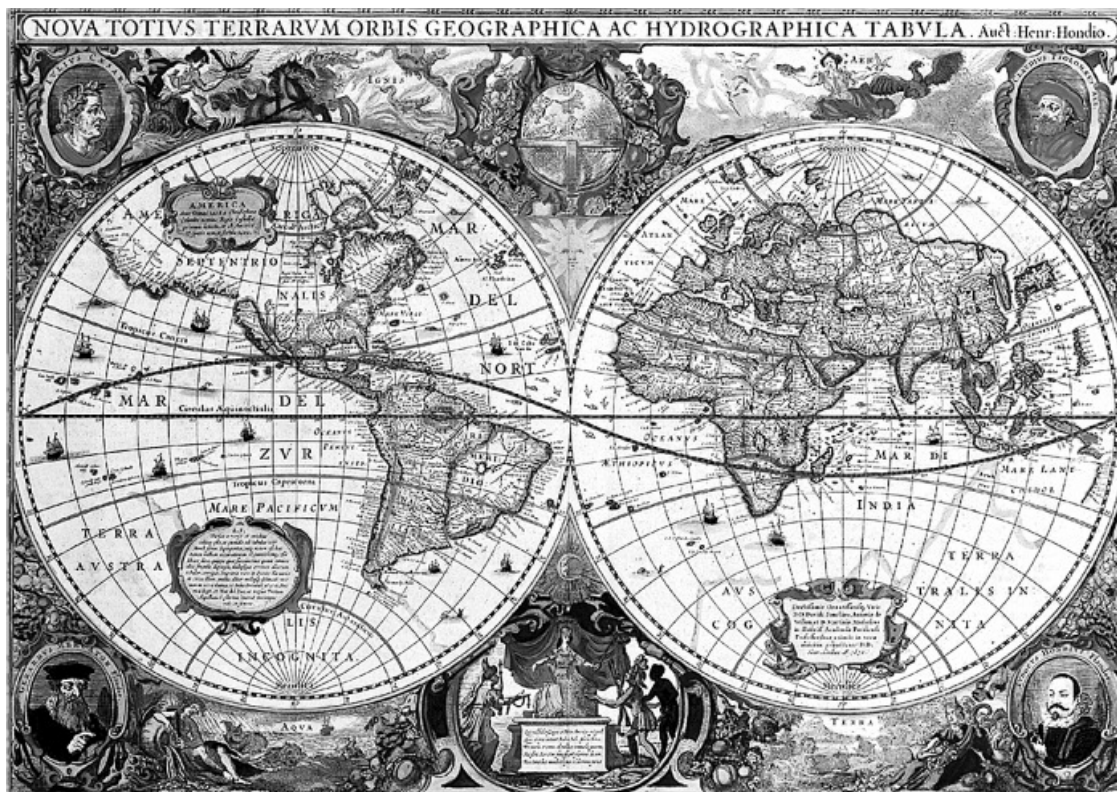
*Р.А. Скелтон*

## Об иллюстрациях

При изучении ранней истории картографии иллюстрации очень важны. Я всегда придерживался мнения, что при воспроизведении карт должны читаться надписи к ним и названия на них. Здесь, однако, я предпочел показать как можно больше полных карт и почти отказаться от воспроизведения слишком мелких деталей. Это дает более точное представление о карте в целом и позволяет читателю познакомиться с различными типами карт в разные исторические периоды.

*Л. Багров*

## История картографии



### Введение Ранние карты

Коллекционирование карт – занятие не новое. Когда византийскому монаху Максиму Плануду (1260–1310) после долгих поисков удалось обнаружить рукопись «Географии» александрийского астронома Птолемея (II в.), он не смог удержаться, чтобы не выразить в стихах восторг от своей находки. Поскольку карты в манускрипте отсутствовали, он нарисовал их сам по указаниям древнего текста, а закончив работу, также увековечил сей факт в стихотворной форме. После падения Византии в 1453 г. завоеватель, турецкий султан Мохаммед II, обнаружил в библиотеке, доставшейся ему от прежних правителей, рукопись Птолемеевой «Географии», в которой не хватало карты мира. Он поручил некоему Георгию Амируцесу, философу из своего окружения, на основании текста Птолемея нарисовать карту мира заново. Он прекрасно знал, что карта окажется устаревшей, но именно это он и хотел получить – древнюю карту. Чтобы обеспечить этой карте более долгую жизнь, он велел выткать по рисунку ковер.

Знаменитый гуманист Конрад Пейтингер, искавший везде, где ему приходилось бывать, древние манускрипты, испытал невыразимую радость, когда обнаружил медную печатную форму с почти завершенной гравюрой карты Центральной Европы, нарисованной известным ученым кардиналом Николаем Кузанским (1401–1464 гг.). Пейтингер приобрел ее где-то в Италии, привез в Германию, завершил гравировку старой пластины и напечатал карту (рис. LXXII). Эта карта не показалась ему особенно древней, но ему удалось приобрести еще более ценный картографический документ – свиток старой римской дорожной карты, в настоящее время известный как Пейтингерова таблица. В 1536 г. он поручил Михаэлю Хуммельсбургу изготовить для него копию свитка, который он считал ценным памятником древности (рис. XI).



Одним из первых среди ученых почувствовал очарование ранних карт Иоганн Готтфрид Грегориус, написавший краткую историю картографии. В своей работе «Любопытные мысли о важнейших и точнейших старых и новых картах земли» (1713 г.) он восклицает: «Эти карты стали теперь очень редки, и их трудно отыскать. Они становятся столь же желанными, как старые монеты».

На протяжении столетий возникло немало частных и государственных коллекций карт. Обычно такие коллекции содержали не только древние, но и современные карты. Коллекция Фиглия де Цейхена в Лувене, каталог которой был составлен в 1575 г., включала всего-навсего карты последних сорока-пятидесяти лет. Многие из этих карт, которые сейчас представляли бы для нас неизмеримую ценность, известны нам лишь понаслышке, хотя среди них были и печатные карты. К несчастью, все они сгорели вместе с библиотекой во время войны 1914–1918 гг. Многие библиотеки и коллекции вообще не имели обыкновения хранить устаревшие карты и избавлялись от них – по всей видимости, уничтожали. В прежние времена такие карты считались вещами преходящими и эфемерными, вроде газет или буклетов, а к большим настенным картам относились особенно небрежно, поскольку хранить их было достаточно сложно. Вот почему большие и красивые карты XVI и XVII вв. так редки в наше время; многие из них известны лишь по названию или по одному случайно сохранившемуся листу, хотя в свое время они были широко распространены и выходили несколькими изданиями. Конечно, картам на нескольких листах, которые по каким-то причинам были переплетены в форме атласа, повезло больше. Так, от знаменитых карт мира Вальдзеемюллера, изданных в 1507-м и 1516 гг., сохранилось всего по одному экземпляру, и даже они могли не дойти до нас, если бы не были переплетены, хотя и предназначались для использования в качестве настенных. Карта Европы 1511 г. того же автора до сих пор не обнаружена, и мы знаем о ней только по опубликованному вместе с ней тексту и по репринту 1524 г., сохранившемуся на стене инсбрукского музея в рамке и под стеклом. Интерес к старым картам вновь пробудился в XVIII в. после публикации в Германии «Любопытных мыслей» Грегориуса (1713 г.), а в Англии «Британской топографии» Ричарда Гофа (1780 г.). За этими работами последовали другие книги и трактаты на эту тему. Коллекционеры и библиотекари начали проявлять интерес к старым картам. Библиотека Джозефа Смита, английского консула в Венеции, в которой было немало карт, после смерти владельца была приобретена королем Георгом III за 11 тысяч фунтов стерлингов и после этого постоянно пополнялась. За 55 лет, вплоть до смерти короля в 1820 г., на эту библиотеку было истрачено 30 тысяч фунтов стерлингов. Отпечатанный каталог содержащихся в ней карт и рисунков занимает два тома общим объемом более 1400 страниц. В 1823 г. эта коллекция была передана в Британский музей. К началу XIX в. существовало уже немало частных коллекций с изданными каталогами, например, коллекции Дж. Х. Аделунга (1796 г.), князя Лобанова-Ростовского (Париж, 1823 г.), барона Валькенера (Париж, 1853 г.) и Э.Ф. Жомара (Париж, 1863 г.). После смерти владельцев некоторые из этих коллекций были проданы и распались, другие же были переданы в большие библиотеки и вошли в состав их коллекций.

Старинных карт становится все меньше, а спрос на них все увеличивается. Конкуренция на вторичном рынке растет, цены взлетают до небес. Можно понять, какую зависть испытывает сегодня коллекционер, просматривая старые каталоги, вроде тех, что выпустила в 90-х гг. XIX в. амстердамская фирма Фредерика Мюллера, в настоящее время не существующая. Перечисленные в них предметы теперь уже не достать, а если что-то появится на рынке, то по цене, выросшей в десять, двадцать и даже больше раз. Спрос коллекционеров на старинные карты вызвал к жизни подделки, и теперь по поводу любой прежде неизвестной карты возникают сомнения. Так, когда недавно были обнаружены карты мира неизвестных прежде авторов начала XVI в. – фра Бона Аригонио (1509 г.), Иеронимуса Марини (1513 г.), М. Барболана

(1514 г.), Д. Бональдуса (1519 г.) и других, – сразу же возникли подозрения в том, что это такие же подделки, как тиара Сайтоферна, по поводу которой подозрения оказались справедливыми.

Но что именно делает ранние карты земной поверхности столь интересными? Зачем собирать их, зачем сохранять и изучать? Мы назовем три основные причины:

карты есть материал для научных исследований, в особенности в том, что касается истории цивилизации и науки;

карты являются произведениями искусства;

в картах воплощены усилия и достижения человеческого интеллекта, и одно это делает их достойными внимания коллекционеров.

Старые карты в сочетании с другими материалами помогают нам пролить свет на ход истории человечества. Когда в 1918 г. в древней иорданской церкви Мадабы был обнаружен мозаичный пол с картой Палестины, Сирии и части Египта, была опубликована целая серия его репродукций и трактатов по географии Палестины того времени (рис. XIV). Эта карта ответила на многие считавшиеся неразрешимыми или спорные до того момента вопросы, например, на вопрос о том, где Дева Мария встретила мать Иоанна Крестителя. «Встав же Мария во дни сии, с поспешностью пошла в нагорную страну, в город Иудин...» (Евангелие от Луки, 1.39). Где расположена эта нагорная страна? Утверждалось, что, поскольку архангел Гавриил явился Захарии в святая святых, Захария должен был быть первосвященником и жить в Иерусалиме. В таком случае и Иоанн Креститель должен был родиться в Иерусалиме. Но Иерусалим вовсе не был «городом Иудиным». Некоторые считали «нагорной страной» Хеврон – место, бывшее в течение долгого времени главным городом левитов, другие полагали, что упомянутый левитский город есть Ютта. Было выдвинуто множество предположений, но окончательно на этот вопрос ответила именно карта из Мадабы, на которой между Иерусалимом и Хевроном отмечено место с названием Бет-Захари – дом Захарии. Раскопки на этом месте вскрыли фундамент небольшой церкви с фрагментом мозаики, содержавшим имя Захарии.

Серия карт одного региона, расположенных в хронологическом порядке, может живо продемонстрировать исследователю, как и когда этот регион был открыт, исследован путешественниками и подробно описан. Это можно проследить по факсимильным атласам: Америки (К. Кречнер, 1892 г.), Японии (П. Телеки, 1909 г.), Мадагаскара (Гравье, 1896 г.), Албании (Нопча, 1916 г.), Шпицбергена (Видер, 1919 г.), северо-запада Америки (Вагнер, 1937 г.) и др. Серия карт прибрежного региона (например, Голландии или Фрисландии) или речного эстуария (По, Миссисипи, Волги, нижнего течения Хуанхэ) дает информацию о скорости и масштабе изменений береговой линии, что позволяет выявить причины этих изменений. Сравнение карт одного и того же региона в различные периоды времени дает возможность показать историю развития или упадка городов и деревень, проследить этапы дорожного строительства, сделать выводы о наличии экономических и культурных связей между регионами, определить маршруты путешественников.

Ранние карты имеют большое значение и как произведения искусства. В самом начале их обычно рисовали от руки на пергаменте или бумаге, а затем раскрашивали. Карты были подлинными художественными сокровищами, их часто украшали миниатюрами, изображавшими жизнь дальних стран, различные типы судов, гербы, портреты правителей и т. п. Если карты предназначались в подарок, то на них присутствовали портреты получателей дара, а также самих дарителей. Начиная со второй половины XV в. карты печатали с деревянных клише и с гравированных медных пластин. Во время переходного (между рисованными и печатными картами) периода карты по-прежнему украшались художественными виньетками, портретами, видами городов, изображениями представителей разных народов в национальной одежде, охотничьими сценами и т. п., а водные пространства обозначались волнами, кораблями и морскими чудовищами. Горы и леса изображались реалистически, а не условными знаками. В изготовлении карт часто принимали участие известные художники, такие, как Альбрехт Дюрер

или Ганс Гольбейн, причем они не только изготавливали клише, но и использовали свое искусство для раскрашивания готовых оттисков. Карты часто использовали и просто для украшения: они служили темой гобеленов, фресок, мозаик, их гравировали на золотых и серебряных кубках, столах, шкатулках для драгоценностей и т. д. Только в XVIII в. карты постепенно избавились от художественных украшений и трансформировались в простые источники информации для специалистов, построенные на основании точных измерений.

Наконец, карты служили предметом коллекционирования. Если предметом собирательства могут быть книги, оружие, гравюры, фарфор, бронза – так почему же недостойны этого карты? Они также имеют историческое – научное и культурное – значение, а потому коллекционирование их вполне оправданно.

Однако коллекционировать карты, к несчастью, становится все сложнее и сложнее. По настоящему старинных карт сохранилось совсем немного, особенно тех, что издавались на нескольких листах. В настоящее время рынок предлагает в основном отдельные листы из атласов. И все же в маленьких городках в стороне от торного пути можно еще отыскать чудесные вещи. Иногда на аукционах распродают библиотеки больших имений или другие частные собрания. Благодарным предметом коллекционирования могут служить неевропейские карты – китайские, японские, арабские и т. д. В этой области сделано пока еще очень мало, и многие интересные материалы наверняка ждут своего исследователя. Но с этим нельзя тянуть, поскольку время постоянно требует новых жертв. Например, еще в 1914 г. возле стен императорского дворца в Сеуле в Корее было множество маленьких книжных лавочек, где можно было отыскать древние местные карты. Пятью годами позже эти лавочки были снесены, и бог знает, что произошло с их товаром. Точно так же перестройка Кантона привела к разрушению множества мелких лавочек. На месте ли еще пекинский квартал букинистов – Лу-Ли-Чам? Музеи Сиамы (Таиланд) не могут похвастаться ни одной местной картой. В соседней Бирме древние местные карты еще можно было отыскать в начале XIX в., но теперь это вещь неслыханная. В таких странах следовало бы немедленно начать собирать карты. Приятно видеть, что картографический материал все же поступает в государственные музеи, тем не менее с течением времени многое уже утеряно безвозвратно.

Эта книга призвана познакомить читателя с ранними картами, изготовленными как в Европе, так и вне ее, и рассказать кое-что о развитии картографии, авторах и издателях разных видов карт. Главным же предметом данного исследования является внешний облик карт: в книге нет разбора их содержания, не рассматриваются научные методы изготовления карт или способы сбора картографического материала. Эта книга оканчивается в тот момент, когда карты перестают быть произведениями искусства и результатом труда одного человека, когда мастерство наконец отступает перед специализированной наукой и хитроумными приборами. Это происходит во второй половине XVIII в. Поэтому в книге содержится история эволюции ранней карты, но не история современной картографии.

Наконец, попытаемся определить самое понятие карты.

У каждого из нас есть некоторое представление о том, что такое географическая карта или план. В странах, затронутых хотя бы чуть-чуть цивилизацией, вряд ли найдется хоть один человек, которому не приходилось бы видеть карту или пользоваться ею. Даже примитивные народы, каждый по-своему, изготавливают и используют карты, то есть изображения определенного района или страны на каком бы то ни было носителе информации каким бы то ни было способом. Знаменитый французский картограф Ж.Л. Лагранж писал в 1770 г.: «Географическая карта есть плоский рисунок, изображающий поверхность земли или часть ее», и это определение представляется верным.

Этимология слова «карта» (chart, karte) достаточно интересна. Было несколько попыток определить происхождение этого слова. Одно из объяснений выводит это слово из греческого / араого, родственного латинскому *sculpo* (Я вырезаю из дерева или металла). Хотя в древности



карты и правда часто вырезались на камне, а карты примитивных народов, возможно, присутствуют в их наскальных изображениях, нам представляется, что правильнее возводить слово «карта» к *cartes*, то есть «бумага». Это слово первоначально использовалось для обозначения карты в Португалии, откуда пришло в Испанию и Италию. Латинское слово *charta*, попавшее также во все романские языки, произошло от греческого /артцд, бумага. Слово *Karte* было введено в разговорный немецкий Лораном Фри, картографом, вероятно, уроженцем Эльзаса. В 1525 г. он опубликовал небольшую книжку «*Yslegung der Mercarthen oder Cartha Marina*», которая должна была служить текстовым описанием к его карте мира, опубликованной в том же году. Слово *Landcharte* используется в немецком языке с XVII в. В Древней Греции карта была *nivaξ*, в Риме *tabula*. В обоих языках это слово означает «доска, изображение на доске». Выражение *imago mundi* (картина мира), возникшее в Средние века, более точное по сравнению с *figura* или *pictura*. Очень широко использовалось выражение *mapra mundi* (тапра – лоскут, ткань). Английское слово *chart*, или *card*, завезенное из Голландии вместе с голландскими картами, сохранилось для обозначения исключительно морских карт, тогда как слово *map* используется для карт сухопутных, а также в более широком смысле для обозначения всех типов картографических изображений.

## Глава 1

### Карты примитивных народов

Изучение развития зародыша позволяет биологу определить основные стадии эволюции вида с незапамятных времен до нынешнего состояния. Если в попытках проследить самые ранние фазы какого-то определенного вида человеческой деятельности мы сталкиваемся с недостатком необходимых свидетельств в форме материальных памятников или письменной и устной традиции, мы можем обратиться к соответствующей сфере в культуре примитивных народов наших дней, до сих пор не тронутых цивилизацией белого человека. Мы можем прибегнуть к подобной процедуре и для изучения самых ранних стадий развития географических карт.

Известные нам ранние карты гораздо моложе, чем многие другие продукты цивилизации. Самая ранняя карта мира, уцелевшая с древних времен, – вавилонская карта VI или V в. до н. э. – относится примерно к тому же периоду, что и первые известные ссылки на карты греческого происхождения. И от последовавших затем нескольких столетий не осталось никаких карт, лишь ссылки в письменных источниках и фрагменты планов. Таким образом, чтобы проследить зарождение картографии и ее последующее развитие, мы должны обратить внимание на современные примитивные племена, чье картографическое искусство остановилось в своем движении на определенной стадии. Здесь мы можем обнаружить свидетельства, позволяющие предположить – по аналогии, – что исчезнувшие народы, предшествовавшие во времени нынешнему заселению Средиземноморья, проходили в свое время подобные же стадии развития.

Человек, живущий в тесной связи с природой, значительно больше, нежели горожанин, полагается на свои чувства. Его восприятие не притупляется, поскольку его образ жизни требует внимательного отслеживания всего, что происходит вокруг. Он сильнее ощущает веления инстинкта и обладает более острым чувством места и направления. Пытаясь сориентироваться в пространстве, он иногда демонстрирует поразительную способность уловить черты местности, напоминающие знакомый ему ландшафт, а какое-то шестое чувство часто указывает ему верный путь. Это чувство может быть врожденным, но его также можно приобрести и развить. Редьярд Киплинг в своем романе «Ким» со знанием дела описывает, как маленького индийского мальчика учат наблюдательности и умению запоминать в деталях окружающую местность. Получив такое образование, он смог по заданию британцев обследовать и картографировать те местности, куда доступ европейцам был закрыт. Теми же навыками инстинктивно обладает любой человек, живущий в тесном общении с природой.

Еще одна необходимая предпосылка к развитию картографии – способность к рисованию – имеется не у всех народов, и даже там, где такой дар присутствует, он вовсе не обязательно включает в себя способность к рисованию карт. Замечено, что расы, увлекающиеся стилизацией изображений животных и людей и украшающие утварь орнаментом, вовсе не рисуют карт или рисуют очень плохие карты. Хотя талант к рисованию не зависит от стадии развития общества или уровня интеллекта, тем не менее то, в какой манере, традиционной для данной культуры, изображаются объекты, всегда ставит такой талант в определенные рамки. Рисунки примитивного дикаря часто напоминают рисунки ребенка: объект, привлечший его внимание, размещается на переднем плане, он крупнее окружающих его предметов и никак не связан с ними. Ни ребенок, ни дикарь не способны сразу воспринимать перспективу. Ни у того, ни у другого нет единого способа представления объектов – одни даются в плане, другие спереди или сбоку.

Особым стимулом к изготовлению карт является подвижный образ жизни и знания человека об окружающем мире. Чем дальше от дома путешествует примитивный человек, тем

больше его способность к созданию географической карты. Такой человек не в состоянии использовать опыт и информацию других людей, он изображает только то, что видел сам. (Тем не менее существуют карты, по которым можно учить. Так, например, у жителей Маршалловых островов был особый вид карты, который использовался исключительно для обучения.) Склонность многих примитивных народов к кочевому образу жизни способствует развитию у них искусства картографии. Племена индейцев района реки Миссури вслед за стадами бизонов отходили от родных деревень на 1000 миль и больше, а островитяне Южных морей совершали не менее далекие путешествия от острова к острову. Как правило, однако, карты примитивных народов ограничены очень небольшим районом, не превосходящим, пожалуй, 100 кв. миль. И самое главное, их карты очень конкретны, они представляют реальность такой, как она выглядит в настоящее время. Они ничего не знают об абстрактных картах, общепринятых обобщениях или данных общего характера. Они не могут постигнуть понятие большого пространства исключительно силой общих соображений; не могут изобразить мир целиком или даже просто зрительно представить его себе. Такие народы не имеют карт мира, поскольку в их мыслях всегда доминирует непосредственно окружающая их местность. Примитивный человек, который знает дорогу из пункта А в пункт В, а возможно, и боковую тропинку от В до С, не может представить себе прямой путь из А в С. У него в голове отсутствует полный план окружающей местности, есть только множество локальных деталей.

Если мы сравним эти факты, собранные в результате изучения жизни примитивных народов наших дней, с имеющейся у нас весьма неполной информацией о картах Древнего мира, мы неизбежно приходим к выводу, что искусство картографирования появилось у раннеисторических народов в результате развития соответствующих умений их предшественников. Исходя из этого, кажется полезным рассмотреть некоторые виды карт, получившие распространение среди примитивных народов.

Разнообразие форм подобных карт определяется в значительной степени материалом, из которого они изготавливаются. Самые распространенные и простые материалы – камень и дерево. Реже встречаются кость и кожа. Изображение на камне можно вырезать, выдолбить и нарисовать. Наскальные рисунки, или петроглифы, встречаются по всему миру и, что важно, они наиболее многочисленны в социально или экономически значимых местах, таких, как места племенных собраний, лучшие охотничьи угодья и опасные переправы. Такие рисунки были обнаружены в Венесуэле и Африке, в Голштинии и Франции, на берегах Ладожского озера, в Сибири на Енисее, на Кавказе. Многие наскальные изображения содержат, помимо фигур животных и людей, загадочные схемы. Кое-кто из исследователей пытается интерпретировать их как топографические изображения определенных местностей, то есть как попытки создания карт. Ни одна из этих схем, однако, до сих пор не была однозначно и несомненно сопоставлена с какой-либо конкретной местностью. Не было также доказано, что две доисторические костяные таблички из пещер Шафтхаузена, покрытые сетью линий, на самом деле являются картами. Автор этой находки Фр. Рёдингер придерживался мнения, что линии на табличках изображают основные дороги района, где они были найдены; и действительно, сравнение с современными картами позволяет выявить некоторое сходство. Однако другие ученые вслед за Рудольфом Вирховом, ставили под сомнение картографический характер табличек.

В Сибири и среди североамериканских индейцев обычны карты, нарисованные на коре, в первую очередь на бересте. Их удобно носить с собой, и этот фактор повлиял на широкое распространение подобных карт. Индейцы северо-запада Америки часто брали с собой в странствия целые свитки таких карт. Замечено, что эти индейцы отличались явной способностью к работе с картой: не умея читать, они правильно указывали на европейских картах основные реки, озера и горы своей земли. Некий миссионер-иезуит Ж.Ф. Лафито докладывал в 1724 г., что, находясь среди индейских племен Северной Америки, он собрал множество карт, нари-



сованных на оленьей коже и бересте, и что у самих индейцев есть даже целые хранилища таких карт.

Многие дикие народы достигли некоторого мастерства в рисовании карт на плоской поверхности, но только эскимосы, пожалуй, попытались изобразить на картах черты рельефа. Капитан Ф.В. Бичи в 1826 г. обнаружил доказательства этого среди западных эскимосов Берингова пролива. Вот как он описывает процесс создания из песка рельефной модели побережья в заливе Коцебу: «Сперва палкой провели береговую линию и обозначили расстояния в днях пути. Затем появились холмы и горные гряды в виде холмиков песка или камешков, а также острова, представленные кучками камешков, в полном соответствии с их относительными размерами... Когда с горами и островами было покончено, настал черед деревень и рыболовных стоянок, которые отметили множеством воткнутых вертикально палочек... Через некоторое время мы имели полный топографический план побережья от Пойнт-Дарби до мыса Крузенштерна. Позже некий антрополог заметил, что эскимосы залива Камберленд возле пролива Дэвиса для обозначения высокого берега на рисованной карте прибегали к штриховке. Но самым характерным материалом было и остается дерево, которым пользуются для создания карт эскимосы Гренландии (рис. II). Из брусков вырезаются рельефные изображения, представляющие части сильно изрезанного побережья Гренландии с его фьордами, островами, горами и ледниками, при этом изображения островов соединяют между собой стержнями.

Прибывшие в Мексику испанцы застали там высокоразвитую культуру, в значительной степени унаследованную ацтеками от их предшественников – майя и тольтеков. Карты рисовались с большим искусством и такой точностью, что путешественники могли уверенно пользоваться ими. В 1520 г. Эрнан Кортес описал для императора Карла V один из разговоров с Монтесумой. Он спросил у Монтесумы о гаванях на побережье, подходящих для больших судов, и король прислал ему «карту всего побережья, нарисованную на ткани». Эти карты чертились или рисовались на полотне, сотканном из волокон агавы, иногда на бумаге из коры фигового дерева, а некоторые на специальном образом подготовленных шкурах. Позже, в 1526 г., посланцы Табаско и Шикаланго начертили для Кортеса «изображение всей страны», с помощью которого, по его расчетам, он «мог бы легко пройти значительную ее часть». Фактически эта карта простиралась почти до Панамы и позже направляла его в трудном путешествии в Гондурас. Испанские церковники систематически занимались уничтожением индейских документов, в результате чего погибли почти все подобные карты. Сохранилось всего два памятника доиспанской картографии и несколько индейских карт последующего периода. Именно на них основывается наше суждение о ранней мексиканской картографии. Хотя в более поздних картах можно заметить некоторое европейское влияние, в них тем не менее сохранены традиционные символы для передачи топографической и исторической информации, всегда тесно переплетенной в индейских картах. Так, карты из так называемого кодекса Тепетлаостока нарисованы на европейской бумаге, но используют при этом набор условных обозначений, в точности соответствующих обозначениям на древних мексиканских рисунках (рис. III). Сохранилось немало кадастровых планов, покрывающих в общей сложности значительную территорию. Для обозначения государственных земель, земель знати и простолюдинов в них использованы разные цвета. Уцелели и несколько городских планов раннеиспанского периода. Так, Алонсо де Санта-Крус при изготовлении плана города Мехико (1567 г.), вероятно, пользовался более старыми материалами, а окрестности города на его плане кажутся просто скопированными с сильно уменьшенной карты всего государства мексиканцев.

Таким образом, мы имеем карты, изображенные примитивными художниками на бересте, деревянных брусках, шкурах, а после знакомства с европейцами также и на бумаге.

Карты Маршалловых островов в Тихом океане не имеют аналогов в истории развития картографии (рис. IV). Эти карты изготовлены из длинных жестких пальмовых волокон, перевязанных тонкими кокосовыми волокнами таким образом, чтобы основные волокна шли в раз-

ных направлениях. На пересечениях волокон закреплены раковины, изображающие острова. Чтобы пользоваться такой картой, необходимо знать характер океана в непосредственной близости от Маршалловых островов. Волокна представляют преобладающие в данной точке океанские валы и течения, которые они принимают по мере приближения к островам и при встрече с такими же валами, сформированными под действием прилива и прибоя. Именно высота и структура океанских валов, а не сами течения наиболее важны для плавания среди множества островов и проливов. Другие волокна обозначают расстояние, с которого виден тот или иной остров. По характеру и назначению островитяне делят такие карты на три категории. Во-первых, это карты маттанг (как на рис. IV), на которых отражена только абстрактная картина движения волн, и вследствие этого они могут использоваться только для обучения, тогда как в реальной навигации они бесполезны. Это также карты раббанг – карты всей системы островов (т. е. двух островных цепочек – Раттак и Ралик), или общие карты. Наконец, третий вид карт – меддо – карты отдельных частей архипелага. При пользовании такими картами островитяне раскладывают их на палубах своих лодок и внимательно следят, чтобы угол между палубой лодки и преобладающим направлением валов, которое можно различить на расстоянии до 15 миль от лодки, оставался постоянным. Способ изготовления таких карт всегда хранился в строгом секрете, он был известен лишь некоторым правителям и передавался от отца к сыну. Каное обычно собирались в группы по 15 и более и плавали под руководством лоцмана, владеющего искусством пользования такой картой. К сожалению, после знакомства с европейскими картами островитяне постепенно прекратили изготавливать собственные карты и забыли, как ими пользоваться.

## **Глава 2**

### **Картография в Древнем мире**

#### **Вавилон**

Мы знаем, что многие народы античности обладали высоким уровнем цивилизации и собственной литературой, не чуждались техники, математических и астрономических наук. Если даже примитивные народы способны создавать географические карты и пользоваться ими, то можно быть совершенно уверенными, что такие народы тоже активно использовали географические карты. В древних высокоорганизованных империях карты отвечали вполне определенным целям, а потому были функциональными или тематическими: военные карты, планы кадастра для учета земель, дорожные карты для торговцев и т. п. Однако до нас дошли лишь отдельные, не связанные между собой образцы.

Несмотря на богатство цивилизации древнего Вавилона и даже на обнаружение целых архивов и библиотек, до сих пор известно очень мало вавилонских карт. Они выдавлены на небольших глиняных табличках, обычно использовавшихся вавилонянами для записи документов. Такой носитель информации, должно быть, существенно ограничивал возможности картографа. Одна из таких табличек, датированная примерно 500 г. до н. э., представляет собой схематическое изображение Вселенной с Вавилоном в центре (рис. VI). Ее автор, похоже, не имел детальных знаний об отдаленных землях, а потому карта представляет собой всего лишь общую схему Вселенной в форме диска, плавающего по поверхности моря. Это напоминает эскимосскую концепцию мира как острова круглой формы. На карте схематически изображено все Вавилонское царство: Евфрат течет вниз с гор Армении, которую древние называли Урарту, до центра города Вавилон, где и впадает в Персидский залив. Другая географическая карта, подобная первой, является значительно более древней, датируется периодом Аккада (ок. 3800 г. до н. э.). Она была обнаружена возле города Харран, недалеко от Нузи (рис. V). Здесь ясно видна северная часть Месопотамии с Евфратом и его притоком Вади-Харраном, гора Загрос на востоке и Ливан, или Антиливан, на западе. Отмечены как горные хребты, так и река, которая пересекает страну. Города обозначены кружками. Этих двух карт, однако, явно недостаточно для оценки состояния картографии в древнем Вавилоне; все же остальные уцелевшие образцы представляют собой планы городов или земельных владений, самый ранний из которых относится примерно к 2000 г. до н. э. Именно к Вавилону, тем не менее, восходит шестидесятеричная система счисления, до сих пор преобладающая в математической картографии.

#### **Египет**

Египет, оказавший огромное влияние на древние цивилизации Юго-Восточной Европы и Ближнего Востока, оставил так же мало картографических документов, как и соседний Вавилон. Известно, что географические знания в раннем Египте получили значительное развитие. Фараоны вели многочисленные войны, отправляли торговые миссии и даже чисто географические экспедиции для исследования различных стран. Одно из древнейших подобных путешествий, известных нам, было предпринято в 1493–1492 гг. до н. э. Это было морское путешествие в землю Пунт (вероятно, Сомали). Оно описано в надписи на стене храма в Дейр-эль-Бахри. Изображен даже корабль, использовавшийся в этой экспедиции, но карта отсутствует. Геродот повествует еще об одном путешествии, совершенном при фараоне Нехо (ок. 596–594 гг. до н. э.). Египтяне спустились по Красному морю, обогнули Африку и вернулись в



Александрию через Геркулесовы Столпы (Гибралтарский пролив). В надписях на стенах храмов и на папирусе можно обнаружить множество других сообщений, содержащих географическую информацию, но все они не содержат карт, если, конечно, не считать изображений Страны мертвых, часто встречающихся на саркофагах (рис. VII). Только позже, после эллинизации Египта, находим мы первые подходы к теоретическим проблемам, связанным с изготовлением карт. Можно прийти к выводу, что карты тогда фактически начали изготавливать под влиянием греческой географической мысли. Поскольку карты отсутствуют, мы вынуждены скептически воспринимать как сообщение Геродота о том, что после военной кампании в Скифии при фараоне Сесостри-се (ок. 1400 г. до н. э.) были изготовлены карты всех завоеванных земель, так и ссылки в «Аргонавтике» Аполлония Родосского (IV, 272) на карты, которые были изготовлены в связи с этой кампанией и на которых были обозначены дороги, границы и линии берегов.

Не может быть сомнений в том, что у древних египтян были кадастровые планы. В самом деле, землемерное искусство Египта должно было стоять на очень высокой ступени развития, ведь ежегодные разливы Нила зачастую уносили с собой камни, обозначавшие границы участков, и границы эти приходилось едва ли не каждый раз размечать заново. Считается, что именно египтяне изобрели геометрию, тем не менее от Древнего Египта не уцелело ни одной географической карты, только планы домов, дворцов и храмов. К этому же классу можно отнести нарисованную на папирусном свитке замечательную схематическую карту Нубийских золотых рудников (ок. 1300 г. до н. э.), которая теперь хранится в Турине. На самом деле это план, где красным цветом показан золотиносный бассейн к востоку от Копта, а также главная дорога с храмом Амона и несколькими строениями.

## Греция

В ранней Греции, по всей видимости, карты тоже могли изображать лишь небольшие районы. Если и делалась попытка изготовить карту большой территории, то в результате получалась всего лишь схема: для карты явно не хватало знания географических подробностей. Достаточно прочесть иронические комментарии Геродота и Аристотеля по поводу карт греческих географов, чтобы убедиться, что карт в современном понимании этого слова тогда просто не было. Страбон считал, что география как наука выделилась из философии и что занимаются ею философы. Только во времена Птолемея географию стали определять как науку о графическом изображении известного мира, другими словами, как то, что мы сегодня называем картографией.

Все это убеждает нас, что в античном мире картографией реально занимались не геометры (землемеры), а философы. Их интересовала природа Земли, которую они представляли по-разному: как плавающий в море диск, или как сегмент цилиндра, или как шар. Свои объяснения они сопровождали рисунками, вызывавшими, в свою очередь, споры по принципиальным вопросам: например, сколько в мире заливов или морей или каковы размеры континентов. Неудивительно, что подобная академическая деятельность вызывала насмешки моряков или много путешествовавших ученых вроде Геродота. В то время как ученые ионийской школы основывали свои схематические рисунки на предположении, что окружающий землю океан образует четыре залива (Каспийское море, Аравийское море, Персидский залив и Средиземное море с его ветвями), Геродот точно знал, что Каспийское море со всех сторон окружено сушей. Считается, что первым из ученых ионийской школы карту мира нарисовал Анаксимандр из Милета (610–546 гг. до н. э.), хотя этой карты не видели ни Геродот, ни Аристотель. Гекатей (ок. 550–480 гг. до н. э.), также из Милета, проехавший раньше Геродота по многим маршрутам его странствий, вполне мог нарисовать для своего рассказа о них пояснительную карту, однако неизвестно, сделал ли он это на самом деле. Недавно обнаруженная рукопись некоего

ученого милетской школы (VI в. до н. э.) также описывает предполагаемое устройство земли. Говорится, что она состоит из семи частей, причем голова и плечи находятся на Пелопоннесском полуострове, хребет – это перешеек, диафрагма располагается в Ионии, ноги – в Геллеспонте, ступни – во Фракии и Босфоре Киммерийском, верхняя часть живота – в Египетском море, нижняя часть и прямая кишка – в Каспийском<sup>1</sup>. Если этот анонимный натурфилософ, не удовлетворившись теорией, и правда нарисовал свою карту, то по этим данным мы можем сделать вполне достоверные выводы о состоянии картографии в его время.

Значительное событие произошло в Спарте в 499–498 гг. до н. э.: Аристагор из Милета, нашедший там убежище, продемонстрировал лакедемонянам изготовленную им из железа карту и таким образом побудил начать военную кампанию против персов. Геродот рассказывает, что Аристагор показал на этой карте земли ионийцев, лидийцев, фригийцев, каппадокийцев и киликийцев, перечислил прилегающие моря, а также указал остров Кипр, земли армян и матиенов, реку Хоасп и, наконец, Сузы, где располагался трон персидских царей. Из описания можно сделать вывод, что это была карта в основном Ближнего Востока с частью Ирана и Армении.

Наиболее ранние свидетельства научного подхода греков к картографии появляются в IV в. до н. э. Дикеарх (350–290 гг. до н. э.), последователь Аристотеля, первым указал на необходимость введения на карте мира линии-ориентира. Он провел такую линию с запада на восток, через Гибралтар и Родос, и продлил до самой Персии. Эратосфен (276–195 гг. до н. э.) предложил изобразить не одну линию, а много параллельных линий, но расположил их на неравных расстояниях одна от другой. Эратосфен работал в Александрии, где заведовал знаменитой библиотекой. В ее коллекции было мало карт, но, несомненно, большое количество кадастровых рисунков. С их помощью Эратосфен определил расстояние от Сиены до Александрии и на основании этого измерения вычислил размер Земли, считая ее форму сферической. Работа Эратосфена положила начало географическим знаниям, основанным на измерении Земли. Но и такой подход непосредственно вытекал из философского осмысления знаний о Земле. Страбон, от которого мы и узнали о работах Эратосфена в области картографии, ссылается на его карту достаточно туманно, и остается неясным, действительно ли эта карта была нарисована или ее просто представил себе Страбон при чтении Эратосфенова трактата. Кратес из Маллоса (ок. 150 г. до н. э.) предложил – а возможно, и изготовил – изображение Земли в виде сферы с поверхностью, разделенной на четыре равных континента. Страбон, комментируя работу Гиппарха (180–125 гг. до н. э.) и тригонометрические вычисления, которые тот проводил для различных частей карты, подчеркивает, что эта работа была всего лишь полемикой с Эратосфеном и что на самом деле Гиппарх не рисовал никакой карты.

Можно считать, что теорию проекций, т. е. сеть меридианов и параллелей, подчиняющихся строгим математическим формулам, первым разработал Марин из Тира, живший на рубеже I в. Однако он не проиллюстрировал своего учебника по картографии Земли ни одним практическим примером. Его современник, знаменитый греческий астроном Клавдий Птолемей из Александрии (87–150 гг.), счел необходимым подвергнуть написанное Марином руководство критике. Он пришел к выводу, что по инструкциям Марина совершенно невозможно изготовить какую бы то ни было карту, а если у читателя нет под рукой карты для справки, то сказанное им вообще трудно понять. Многочисленные читатели, утверждал Птолемей, пытавшиеся по тексту Марина нарисовать карту, потерпели неудачу. Работа Марина не сохранилась, и мы знаем о ней только по комментариям Птолемея.

<sup>1</sup> Подобные же изощренные антропоморфные сравнения появляются и на картах Средних веков и Возрождения (*примеч. Р.А. Скелтона*).

## Птолемей

В той же полемической работе Птолемей изложил свои принципы изготовления карт. Он назвал эту работу «*Γεωγραφικὴ υωήγησις*», т. е. руководство по изготовлению географических карт. В последующие столетия ее называли просто «География» (или «Космография»), Птолемей не говорит, изготавливал ли он сам какие-нибудь карты, и кажется вероятным, что он ограничился лишь базовыми инструкциями. Он предложил некоторые проекции, показал, как разбить карту мира на отдельные карты и где проводить разделительные линии, и перечислил координаты (широту и долготу) главных пунктов, которые должны были служить основой для карты. Есть довольно много манускриптов, известных как «География» Птолемея и датированных более поздним периодом, годами заката Византийской империи. В некоторых из этих манускриптов имеются карты, в других – нет. Даже рукописи с картами различаются между собой, причем их можно разделить на две группы. Одна (А) содержит 26 больших карт, включенных в восьмую книгу «Географии» (рис. VIII, X), другая (В) содержит 64 карты, распределенные по всему тексту. Помимо этих карт к манускриптам прилагается универсальная карта мира, каким он был известен Птолемею, на одном листе (рис. IX) и на четырех. Иногда, очень редко, обе карты мира обеих групп встречаются в одной рукописи. Из известных нам греческих экземпляров «Географии», целых или частичных, 11 манускриптов группы А и 5 группы В содержат карты. В некоторых экземплярах без карт есть ссылки на них (видимо, карты были позже утеряны), в других для вставки карт оставлено пустое место.

Ученые давно спорят о том, были ли оригиналы, копиями которых являются эти византийские карты, изготовлены самим Птолемеем<sup>2</sup>. Если карты обеих групп действительно можно приписать Птолемею, то карты какой группы – А или В – более ранние? Сомнения в авторстве Птолемея подкрепляются тем, что в некоторых манускриптах карта мира на одном листе подписана именем Агатодемона, александрийского механика, который, как считается, нарисовал эту карту, руководствуясь указаниями Птолемея, высказанными в «Географии», хотя в этой карте использована проекция, не похожая ни на одну из предложенных Птолемеем. Есть и другие вопросы. Кто автор карты мира на четырех листах? Соответствует ли написанная Птолемеем «География» дошедшему до нас тексту?

«География» византийских манускриптов – а более ранних у нас нет – состоит из восьми книг. Книга 1 содержит критику Марина из Тира, инструкции по изготовлению карт и предложение двух проекций – простой и сложной. Координаты измеряются в градусах от первичного меридиана (0°), проходящего через Фортунатовы острова. Книга 2 начинается с введения, где речь идет об оценке данных, о подготовке к рисованию карты, о том, как и в каком порядке следует отмечать границы и как пользоваться приложенными таблицами. За введением следуют таблицы населенных местностей с обозначением широт и долгот (в градусах) городов, речных устьев и истоков, гор, мысов, перешейков и т. п. Эти таблицы занимают большую часть книги 2 и последующие книги до книги 7 включительно. Последние три раздела книги 7 дополняют книгу 1 и содержат более общие инструкции по поводу того, что должно быть отображено на любой карте. Книга 8 содержит еще несколько подобных указаний и, в группе А (как уже упоминалось), 26 карт, каждая из которых сложена пополам и несет на обратной стороне поясняющую надпись о том, какой на данной карте изображен регион, каковы его границы и основные города. Географические координаты этих городов даются не в градусах, а в единицах времени: долгота выражается в часах и минутах в соответствии с расстоянием от меридиана Александрии (1 час равен 15 градусам, одна минута времени – 15 угловым минутам), а широта

<sup>2</sup> Авторские рассуждения по поводу происхождения приписываемых Птолемею карт окрашены его собственным скепсисом, согласно его теории, выдвинутой в 1943 г. Сомнения по этому вопросу до сих пор не разрешены (*примеч. Р.А. Скелтона*).

измеряется продолжительностью самого длинного дня в году в часах и минутах (чем больше расстояние от экватора, тем длиннее летний день). В некоторых манускриптах группы В и манускриптах, не содержащих карт, тексты с оборотной стороны карт сведены в особый раздел и поделены на главы, пронумерованные от 3 до 28. Далее следует дополнительная информация по сатрапиям, провинциям и т. п. и таблица широты и долготы для каждой карты.

Сомнения в том, что текст византийских манускриптов принадлежит перу Птолемея, подсказаны несогласованностью и частыми противоречиями, содержащимися в этих книгах, присутствием информации, которая не могла быть известна во времена Птолемея, а также разногласиями между текстом и картами. Птолемею принадлежит (по мнению автора этой книги), вероятно, лишь часть ее. Книгу 1 и общие инструкции в начале книги 2 можно смело приписать ему; ему же принадлежит и информация о границах каждой карты. Все это, несомненно, содержалось в оригинальном тексте «Географии». Вполне возможно также, что именно Птолемею написаны главы 3—28 книги 8, но произошло это, по всей видимости, задолго до того, как все книги «Географии» были собраны воедино, поскольку координаты здесь приводятся в градусах, а не в единицах времени. Список основных городов мог предназначаться для студентов, изучавших астрономию и пользовавшихся одной из самых ранних работ Птолемея — руководством по астрономии под названием «Синтаксис». Но даже в этой работе координаты даются в градусах. Поэтому кажется наиболее вероятным, что список составлен одним из предшественников Птолемея, возможно, Серапионом Антихериосом, жившим за 200 лет до него и действительно составившим список такого рода.

Можно с уверенностью предположить, что все восемь книг «Географии» в том виде, в каком она дошла до нас, свел воедино какой-то более поздний автор. Он нарисовал карты, руководствуясь инструкциями Птолемея, данными в его «Географии», добавил список опорных пунктов для карт, основанный на хорошо известном в то время списке городов, и, наконец, приписал работу в целом Птолемею, дав ей название одной из его работ и придав тем самым дополнительный вес собственному произведению. Примечательно, что ни один из современников Птолемея и ни один из авторов следующих нескольких столетий нигде не упоминает никакой «Географии» в восьми книгах. «География» не упоминается ни в одном из списков работ Птолемея. Ее не называет даже Суидас, составивший в X в. словарь древних авторов. Если «География» и упоминается, то лишь в связи с полемическим материалом, составившим позже книгу 1. Агатодемон указывает, что опирался при создании своей карты на восемь книг «Географии», но мы не знаем, когда он жил. Мы не можем надеяться датировать составление этой спорной работы до тех пор, пока не будут в высшей степени тщательно изучены все уцелевшие ее экземпляры.

Не менее сложно определить, когда были созданы карты двух упоминавшихся групп (А и В). Некоторые обстоятельства указывают, что и это произошло в византийский период. Исключение составляет карта мира Агатодемона на одном листе, пояснительный текст к которой также может принадлежать ему. Эту карту обычно находят в конце книги 7, причем перед ней располагаются три главы, содержащих практические советы, общее описание всего известного мира и трех главных акваторий (Средиземного и Каспийского морей и Индийского океана) с заливами и островами, а также инструкции по изображению сферы на плоской поверхности. Многие ученые приписывают Агатодемону и эти три главы, и пояснительный текст к его карте. Однако по поводу авторства остальных карт гадать, кажется, можно сколько угодно.

Византийский монах Максим Плануд (1260–1310 гг.) был страстным любителем и коллекционером классических манускриптов. Преодолев многие трудности, он сумел отыскать и приобрести рукопись «Географии», которая хранится теперь в библиотеке Ватикана. По его словам, в манускрипте не было карт, только замечания Агатодемона, касающиеся построения его карты мира. Максим Плануд был так рад своей находке, что отметил ее гекзаметром. В других, не менее пышных стихах он дает полный отчет о том, как решил сам изготовить карту

и как реализовал свое намерение. Его работа вызвала большой шум, и император Андроник III выразил желание иметь у себя экземпляр «Географии» с картами. Атанас, патриарх Александрии, бывший в то время в Константинополе, распорядился снять для императора копию, а Плануд, по своему обыкновению, поведал об этом гекзаметром.

По словам Плануды, его карты базировались исключительно на тексте восьми книг Птолемея. В монастыре Ватопеди на горе Афон до сего дня хранится экземпляр «Географии». К несчастью, рукопись разорена монахами, не брезговавшими продавать ее страницы коллекционерам, в результате чего карта мира из этого манускрипта оказалась в Британском музее, а еще две или три карты – в Петербурге (рис. VIII, IX). Ученые, сравнившие манускрипт из Ватопеди с письмами, написанными Планудом, считают, что эта «География» также написана его рукой. Однако экземпляр неполон, возможно, это вторая копия, сделанная им для кого-то другого. Плануд объясняет, что он счел необходимым сделать карту длиной 17 футов. Копии этой карты в других копиях «Географии», например в ватиканском манускрипте, имеют приблизительно такой же размер. Но поскольку оригинальная рукопись Плануды с его картами до сих пор не обнаружена, мы не можем сказать ничего определенного о первоначальной форме карт группы А.

Известно, что «Географией» Птолемея в византийскую эпоху интересовался еще один ученый – известный эрудит Никифор Грегорас (1295-й – после 1359 г.), который дополнил «Географию» многочисленными схолиями (замечания или комментарии, преимущественно на полях) (рис. X). Ему также приписывают карту мира на четырех листах, имеющуюся в некоторых манускриптах, преимущественно группы В. В этой карте отчетливо просматриваются черты поздневизантийского периода, а Грегорас – единственный из возможных авторов, если иметь в виду конкретные обстоятельства времени и места. На оборотной стороне Агатодемоновой однолистовой карты из манускрипта XIV в., в котором есть также и четырехлистная карта, есть послание к читателю от копииста или заказчика копии, в котором он заявляет о своем решении изготовить отдельную карту для каждого континента, причем Азию поделить на две части. Далее он свидетельствует: «Мы вложили рисунки (т. е. карты) в те места книги, где о них говорится», – и позже еще раз повторяет, что содержание 26 карт различных стран необходимо было распределить по книгам 2–7. Так 26 карт группы А были поделены и превратились в 64. Можно сделать вывод, что копировщик или заказчик манускрипта является также автором карт группы В.

Таким образом, «География» – это огромная компилятивная работа, содержащая карты трех или четырех различных авторов. В течение двенадцати столетий тексты «Географии» постепенно собирались воедино, хотя долгое время считалось, что эта работа была написана целиком во II в. знаменитым александрийским астрономом Птолемеем. Но даже если считать доказанным, что «География» вместе с картами не является полностью работой Птолемея, этот факт несколько не умаляет его славы: она надежно зиждется на других его работах, в первую очередь на «Синтаксисе», который стал известен арабам как «Альмагест».

До нас дошла еще одна картографическая работа греков – остатки щита римского воина, обнаруженного при раскопках в крепости Дура-Европос на Евфрате. Щит явно греческого происхождения, поскольку на нем сохранился фрагмент карты мира, подписанной по-гречески. На щите видны очертания части побережья Черного моря от Варны до Керченского пролива. Однако, возможно, корректнее было бы считать щит римским памятником, поскольку он принадлежал римскому солдату, а карта, возможно, была основана на римской дорожной карте или схеме.



## Рим

В нашем распоряжении имеется множество свидетельств существования карт в Древнем Риме. В самом деле, некоторые схематические карты дошли до нас через Средневековье подобно тому, как сначала Рим унаследовал их от Греции. Таковы, например, карты-диаграммы, добавленные для иллюстрации текстов классических латинских авторов – например, «Историй» Саллюстия, «Сатир» Ювенала, «Фарсалии» Лукана и комментариев Макробия к «Снам Сципиона» («*Somnium Scipionis*») Цицерона. Еще в 174 г. до н. э. для храма Матуты была изготовлена карта Сицилии. Варрон упоминает некую карту Италии. При основании новых колоний или при изменении территориального деления изготавливались новые планы местности, причем по крайней мере в двух экземплярах – один на металле или камне для всеобщего обозрения, другой на полотне для государственных архивов. Сохранились фрагменты плана Рима, выгравированного на мраморе по приказанию императора Септимия Севера (193–211 гг.).

Встречаются также упоминания об индивидуальных картах, таких, как известная карта мира, которую изготовил Марк Випсаний Агриппа (63–12 гг. до н. э.). Предполагается, что она основывалась на результатах всеимперской дорожной съемки, предпринятой по приказу императора Августа (27 г. до н. э. – 14 г. н. э.). При такой съемке не делалось никаких попыток ас-

трономической привязки точек, а полученные в результате дорожные карты использовались в военных кампаниях. Агриппа включил их в свою карту мира, которая не могла, впрочем, заходить далеко за пределы бассейна Средиземного моря. Создание карты было завершено в 20 г. до н. э., и после смерти Агриппы она была выставлена в Риме на Марсовом поле. Снятые с этой карты копии были доставлены во все крупные города империи, но ни одна из них до нас не дошла. Долго считалось, что так называемую Пейтингерову таблицу (рис. XI) можно считать переработанным вариантом карты Агриппы. Пейтингерова таблица получила свое название по имени немецкого коллекционера Конрада Пейтингера из Аугсбурга (1508–1547 гг.). Венский гуманист Конрад Цельтес, библиотекарь императора Максимилиана I, обнаружил эту карту в одной из библиотек и привез ее Пейтингеру в Аугсбург. Позднее Цельтес завещал ее Пейтингеру. Последние исследования показывают, однако, что это не просто копия римской карты, выставленной на Марсовом поле. По всей видимости, эта карта была предназначена не для военных целей – основное внимание на ней уделено торговым центрам, минеральным источникам, местам паломничества и т. п.

Во всяком случае, Пейтингерова таблица – документ не III в., а более поздний. Удалось проследить даже некоторые этапы ее истории. Примерно в 250 г. она была скопирована с большего по размеру оригинала I в. н. э. Около 350 г. в изображение прибрежной зоны были внесены кое-какие исправления, добавлено несколько островов. На рубеже V–VI вв. в таблицу были внесены очертания Мирового океана и подправлены очертания морей. Примерно в это же время появилась карта работы неизвестного космографа из Равенны, созданная явно под влиянием Пейтингеровой таблицы, с использованием новых сведений, полученных недавно. В целом вид Пейтингеровой таблицы, как она была обнаружена Цельтесом, сложился приблизительно в это время (ок. 500 г.), хотя и позже, например в VIII и IX вв., в нее также вносились мелкие коррективы. Мы не знаем, кто изготовил эту карту. Возможно, его имя было названо на первом листе карты, ныне утерянном. Первоначально карта состояла из двенадцати листов. Поскольку равеннский космограф ссылается на некоего Кастория как на источник своих сведений, причем тех сведений, которые можно найти также и в Пейтингеровой таблице, можно сделать вывод, что Касторий – это и есть автор карты. Эта карта построена не по правилам какой-либо конкретной проекции, не имеет она и постоянного масштаба, так что по ней невоз-

можно определить расстояние между точками. Автор подписал расстояния непосредственно на карте.

У римлян, несомненно, были хорошие карты. Огромное количество отснятых дорог, что было необходимо для связи с отдаленными гарнизонами, развитая практика топографической съемки и высококвалифицированные геометры-землемеры (*agrimensores*) – эти факторы безусловно способствовали развитию картографии. Но вот все, что уцелело до наших дней со времен Римской империи: Пейтингерова таблица; несколько локальных карт-набросков из справочника «*Notitia dignitatum Imperii Romani*» (Справочник должностных лиц Римской империи, V в.) – в основном схемы отдаленных гарнизонов, очень грубо сделанные и не подчиняющиеся никаким общим правилам (рис. XII); изображение Черного моря на упоминавшемся выше фрагменте солдатского щита; наброски карт и планов, приложенные к руководству для землемеров и собранные Гигином Громатиком (рис. XIII). Это полный список известных нам римских карт.

Когда римляне захватили Грецию вместе с ее провинциями и колониями, они не слишком уважительно отнеслись к интеллектуальным достижениям греков. Основной космографической концепцией римских картографов, так же как и греческих, была Земля в форме плоского диска, окруженного морем. Восток изображался сверху, Эгейское море – в центре. Но римлян мало интересовали теоретические рассуждения о форме Земли и методы отображения географических данных на листе бумаги. Другими словами, они, в отличие от греков, не считали нужным спорить о сравнительных достоинствах различных проекций и систем координат. Их интересовали практические вопросы. Римляне измеряли расстояния между различными точками вовсе не для того, чтобы определить их широту и долготу, но с исключительно практической целью – получить как можно более точное описание военных и торговых путей. Текстовые описания маршрутов, называвшиеся *scripta*, с III в. превращаются в *picta*, а именно в начерченные или нарисованные карты, подобные Пейтингеровой таблице.

## Глава 3

### Христианское Средневековье

Первоначально под Средними веками подразумевался промежуток времени между Древним миром и современностью, то есть «между двумя периодами более или менее рационального порядка». В истории цивилизации, однако, Средние века можно разделить на две ясно различимые фазы. Непосредственно после падения Римской империи началась «готская ночь» темных веков. Причиной тому – нашествие неграмотных варваров-завоевателей и деяния церкви, сражавшейся против язычества. Вместе они полностью задушили светскую культуру и позволили предать забвению интеллектуальное и художественное наследие Греции и Рима. Отцов церкви того времени и правда мало интересовали интеллектуальные изыскания, не имеющие отношения к теологии. Говоря словами св. Дамиана, «простому люду, а не ученым доверил Бог задачу провозглашения Его законов. Св. Бенедикт не славился ученостью, св. Андрей отверг Пилата ради Евангелия. Что может дать христианам наука?». Отзвуки такого ограниченного отношения к светской культуре можно найти и у значительно более поздних реформаторов церкви, и даже св. Франциск способен был осудить стремление монашеской братии к систематическим научным знаниям как недуховное: «Многие братья стремятся приобрести знания... Те из братьев, кого любопытство влечет к науке, обнаружат в день Страшного Суда, что их руки пусты».

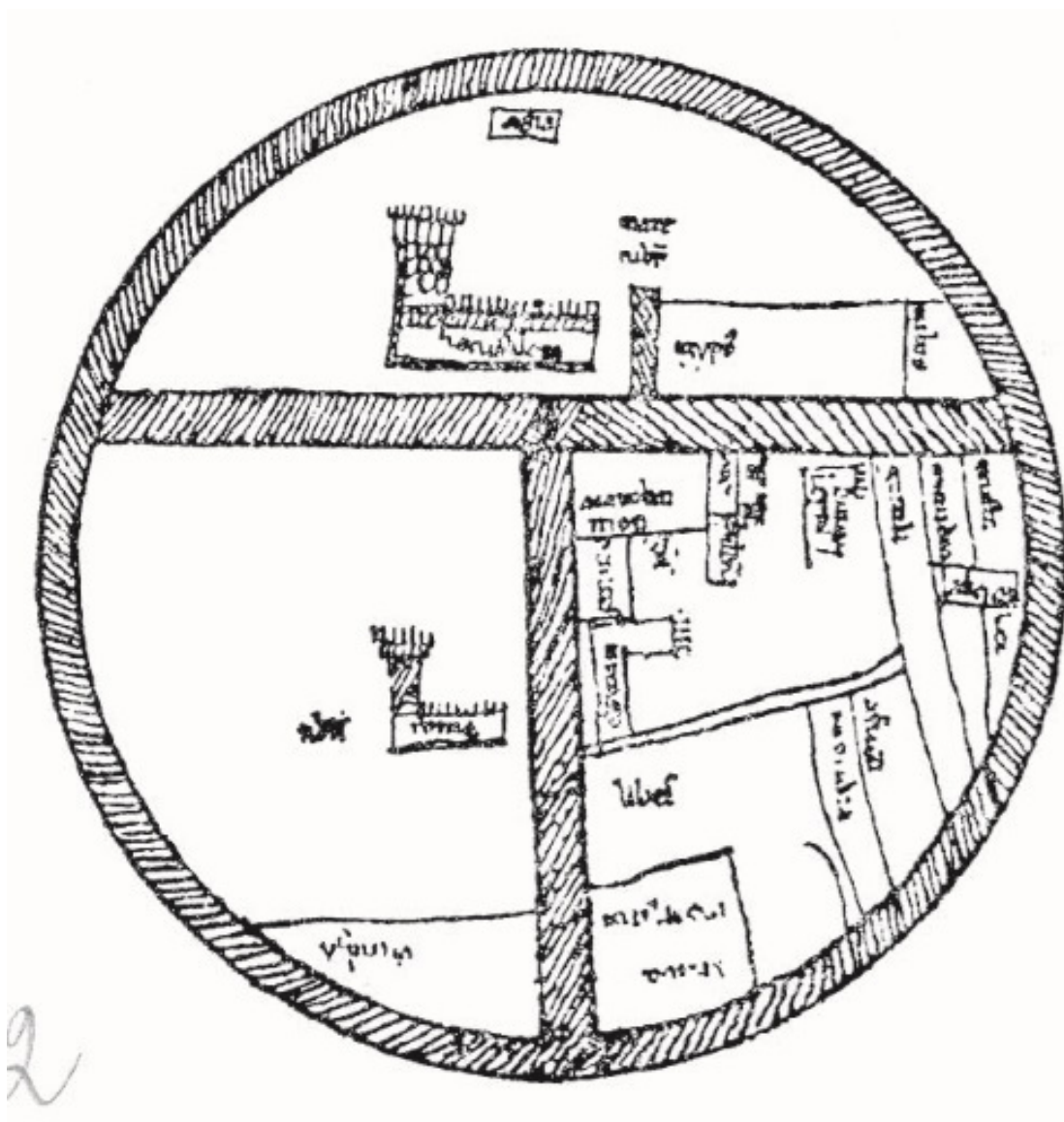
В более позднем Средневековье, примерно с X по XV в., завеса тьмы постепенно приподнялась. Этому способствовали многие факторы: консолидация и вследствие этого экспансия христианства, окончательное оформление и формулирование католической философии, основание национальных государств и рост городов, открытие памятников классической науки, сохранившихся в монастырских библиотеках или в работах исламских авторов. Картографические произведения, иллюстрировавшие христианский взгляд на мир, создавались на протяжении всего этого периода и даже несколько раньше, начиная с VI и VII вв.

Средневековая церковь, как наследница Римской империи, не находила в своей картографической деятельности ничего предосудительного. С точки зрения христианской доктрины не существовало никаких препятствий к тому, чтобы признать римскую и даже греческую картографию. Библия не давала по этому поводу никаких определенных указаний, не дали их и отцы церкви.

Церковные ученые приняли теорию климатических зон. Они возражали не против деления мира на климатические зоны, но лишь против астрологических суеверий, помещавших каждую зону под влияние какой-либо определенной планеты. Церковь на тот момент фактически еще не до конца сформировала свое отношение к космологии. Ориген, формулируя доктрину церкви, допустил в этом отношении значительную степень свободы. Но эта свобода оставалась не востребовавшей до тех пор, пока в VI в. Константин из Антиохии, известный под именем Косма Индикоплов, не создал свою «Христианскую топографию». Он отверг точку зрения, утверждавшую, что Земля – шар (поскольку идея существования антиподов приводила к теологическим противоречиям), и предпочел более старую концепцию плоской Земли в форме диска, окруженного океаном. Отцы церкви, однако, не приняли единодушно эту доктрину. Так, Иаков из Эдессы (ок. 640–708), будучи епископом, высказался, тем не менее, за Аристотелеву теорию сферической Земли. Но в целом в церковной картографии возобладала традиционная форма римской карты – круг. Такая форма отвечала всем требованиям церкви и годилась для всех церковных нужд – для толкований библейских текстов и комментариев к Псалтыри, для паломничества в Иерусалим, для иллюстрирования теологических трактатов.

Карты, созданные в этой церковной традиции, по большей части невелики по размеру и схематичны. С течением времени, однако, они становятся богаче по содержанию и больше,

достигая – в Эбсторфской карте (ок. 1284 г.) – 3,5 метра в диаметре. Эта карта так же, как и Херефордская, вероятно, размещалась в церкви за алтарем. Надписи на подобных картах делались в основном на латыни, но названия часто приводились на местном диалекте. Так, Эбсторфская карта составлена на нижнегерманском диалекте с примесью названий на среднегерманском, а Херефордская карта – на нормандском диалекте старофранцузского. Географическое содержание этих карт почерпнуто из работ Плиния, Солина и Исихора. Чудеса, которых они зачастую полны, взяты из обширного запаса легенд, таких, как расцвеченные воображением рассказы о походах Александра Великого. Когда такие карты вставлялись в какой-нибудь кодекс, в книгу, они соответственно меняли и свою форму, становились овальными, а позже – прямоугольными.



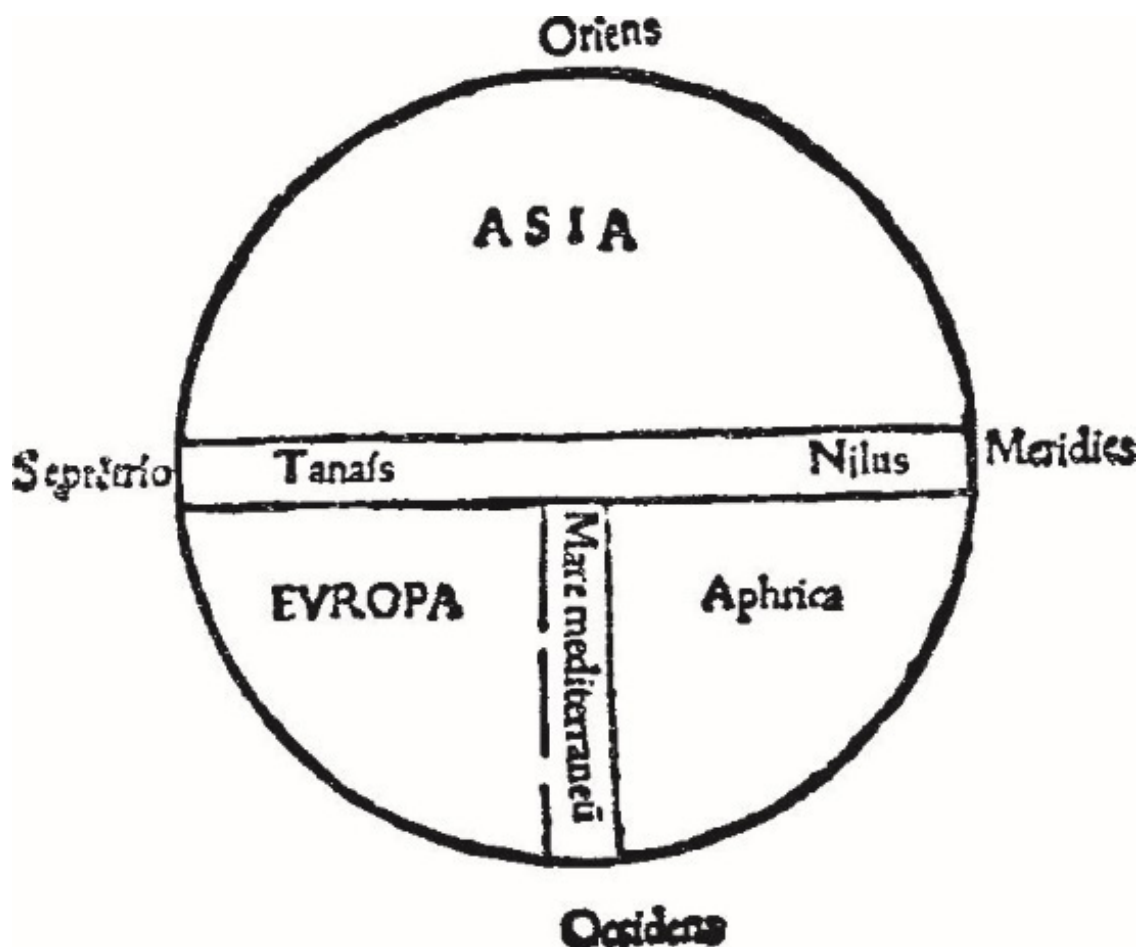


Рис. 1. Слева — карта типа Т-О в манускрипте Саллюстия, XII в. (библиотека Ватикана). Справа — карта типа Т-О в печатном издании «Краткий обзор мира» («Orbis breviarium», Флоренция, 1493 г.) Захария

От карт в форме круга, распространенных в раннем Средневековье, кроме нескольких письменных ссылок, следов не осталось. Мы знаем, например, что Карл Великий (724–814 гг.) имел в своей коллекции немало карт, включая три серебряные таблички, две из которых представляли собой планы Рима и Константинополя, а третья – карту мира (*totius mundi descriptio*). Вероятно, однако, что последняя по форме была не круглой, ибо в то время под покровительством папы Захария (741–752 гг.) начинался уже золотой век церковной картографии. Папа и сам нарисовал в Латеране карту мира (букв.: *orbis terrarum descriptionem depinxit*). В этот период едва ли не в каждой монастырской библиотеке или библиотеке вельможи или принца имелись карты – это известно из многочисленных библиотечных каталогов Средневековья, дошедших до нас. Упоминаются не только карты мира (*mappe mundi*), но также карты Святой земли и даже морские карты, хотя они встречаются только в поздних каталогах.

Карты монастырской традиции использовались обычно для пояснения текста. Их часто находят вложенными в Псалтырь или комментарии св. Беатуса к Апокалипсису, но они встречаются также в трудах по истории или географии, что и определило их природу и содержание. Эти карты, в которых восток, как правило, располагается сверху, можно подразделить на три основные группы:

1) Карты чисто римского типа. На них изображен круглый диск, где Азия занимает верхнюю половину, а Европа и Африка – две нижние четверти (рис. 1, 2). Горизонтальную линию, отделяющую Азию от Европы и Африки, образует Дон (Танаис), Азовское, Черное, Мраморное и Эгейское моря и Нил. Средиземное море, как радиус, соединяется с этим диаметром под



прямым углом, образуя вертикальную линию буквы Т. Карты этого типа, известные как карты типа Т-О, или колесные карты, встречаются чаще всего. К ним принадлежат упомянутые выше Эбсторфская и Херефордская карты – самые богатые по содержанию (рис. Е, XXIV). По размеру карты такого типа бывают самые разные – от трех сантиметров до трех метров в диаметре.

2) Карты Кратеса, названные так по классическому образцу – глобусу Кратеса. Карты этого типа довольно редко встречаются в церковной картографии, поскольку церковь оспаривала существование антиподов. Здесь можно видеть деление на зоны (рис. 3, 4). Особенно удачными примерами таких карт являются карты Марциана Капеллы и епископа Теодульфа. К этому типу относятся также многочисленные маленькие карты Макробия и зональные карты. Некоторые из них сориентированы на север – такая ориентация досталась им в наследство от более ранних образцов. Отдельную группу, связанную с зональными картами, образуют климатические карты, подразделяющие обитаемый мир, вслед за Птолемеем, на семь климатических зон (рис. 7).

3) Третий тип – промежуточный между двумя первыми, он включает множество карт из манускриптов Беатуса (рис. XV, XVI; рис. 5). Эти карты сильно различаются по форме, размеру и виду, а их содержание существенно упрощено. Ориентированы они непременно на восток, а поверхность Земли иногда (как и в картах второго типа) делится на четыре части.

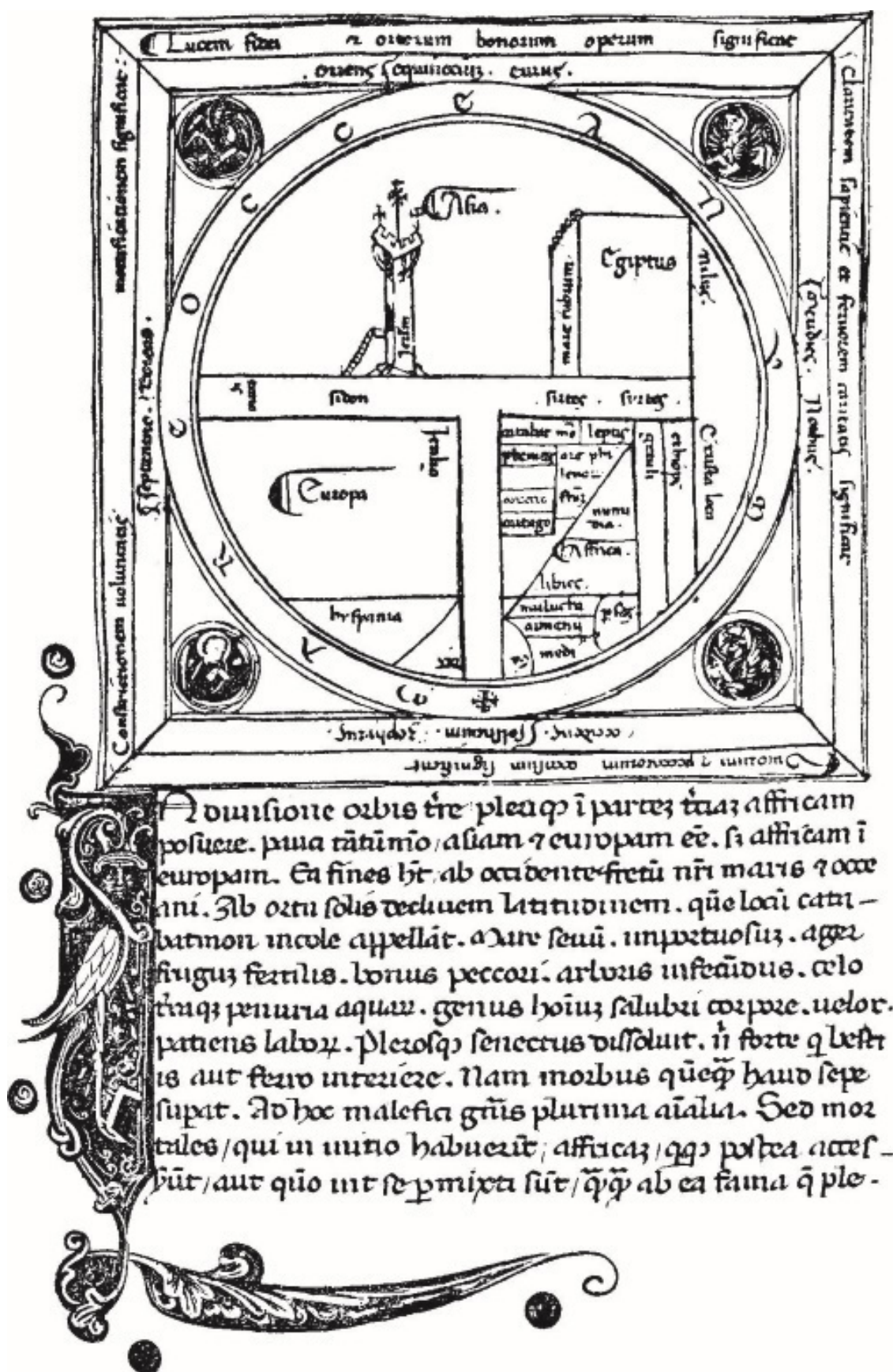


Рис. 2. Карта типа Т-0 в манускрипте Саллюстия. XIV в, Венеция, библиотека Марциаца

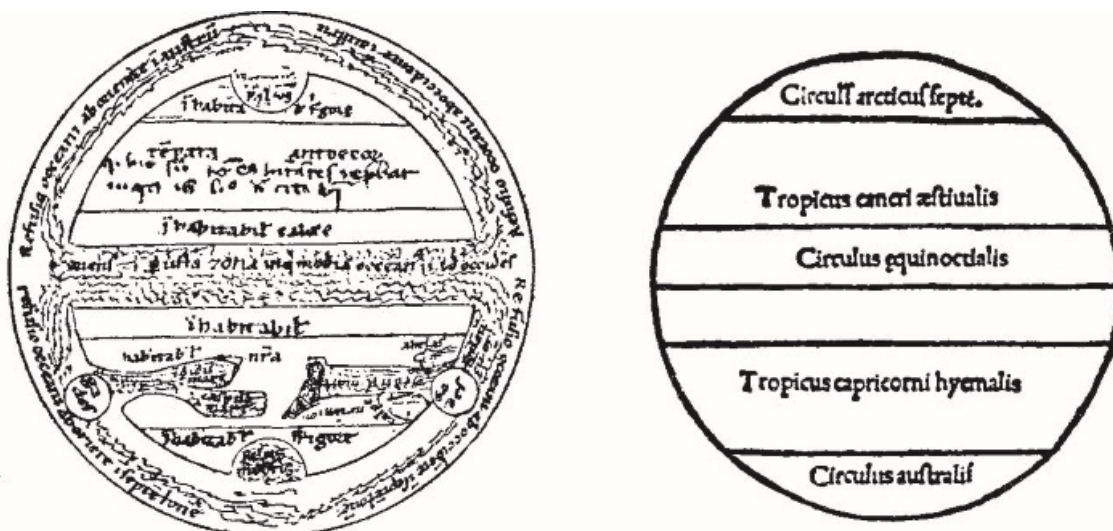
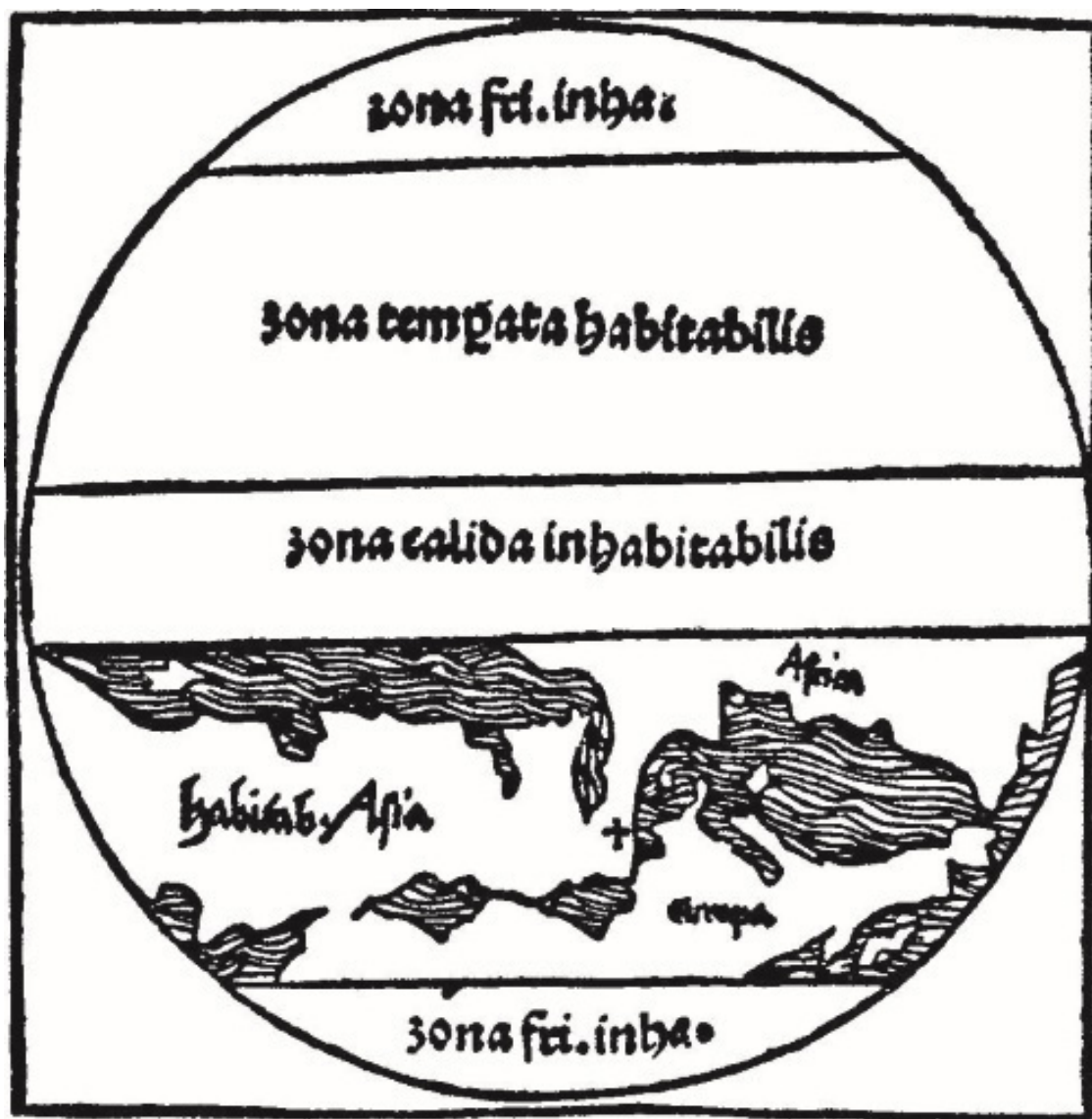


Рис. 3. Слева — зональная карта в манускрипте Макробия, XIII в. Париж, Национальная библиотека. Справа — зональная карта в печатном издании «Orbis breuiarium» Захария Лилия. Флоренция, 1493 г.



*Рис. 4.* Зональная карта в печатном издании «Opusculum» Сакробоско. Лейпциг, ок. 1500 г.

Средневековые тексты содержат ссылки и на другие карты, изготовленные, но не уцелевшие, или только запланированные. На уже упоминавшейся карте, сопровождавшей текст анонимного равеннского космографа (ок. 650 г.), Равенна располагалась в центре, а от нее отходили 24 радиуса, делившие всю поверхность Земли на 12 дневных и 12 ночных секций. Такие карты были реконструированы современными учеными на основании дошедших до нас текстов или фрагментов текстов, но без полного набора данных точная реконструкция невозможна. Произвольность существующих реконструкций очевидна из того факта, что эксперты никак не могут прийти к согласию по вопросу о форме равеннской карты (был ли это круг, овал или прямоугольник).

Сохранившиеся средневековые карты перечислены в таблице. В ней не упоминаются бесчисленные мелкие карты – карты Макробия, климатические и зональные карты, Т-карты и карты Саллюстия, – а также более поздние карты XIV и XV вв., создававшиеся под влиянием морских карт.

Невозможно установить хронологический порядок появления разных типов средневековых карт. Фактически на протяжении всего этого периода в картографии невозможно с определенностью заметить какое бы то ни было развитие. Все отцы церкви, которые одни только и занимались картографией, пользовались одними и теми же источниками. Больше или меньшее количество названий и деталей на карте диктовалось не географическими познаниями конкретного картографа, а форматом его карты и количеством свободного места. Тем не менее отбор материала зависел конечно же от картографа, именно поэтому некоторые детали могут присутствовать на одной карте, но отсутствовать на другой.

Теория зон, или климатов, владела умами дольше любой другой. Она восходит еще к Гиппарху и Эратосфену, от которых через Марину из Тира, Птолемея, Плиния и Исидора попадает в христианские монастыри сперва напрямую, а позже через арабских географов, в чьих работах теория также нашла отражение. Это, однако, произошло позже и отразилось, например, в работах Петра Альфонса (ок. 1100 г.) или Петра из Альяко (1410 г.). Карта Петра из Альяко (Пьера д'Айли) была напечатана в Лувене в 1483 г. в его «Трактате об изображении мира» («Tractatus de Imagine Mundi», рис. 7а, 7b). Зональная карта появляется в упрощенной форме в небольших картах Макробия, а позже воспроизводится в работах Беды Достопочтенного, Ламбера из Сент-Омера и других.

#### ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА СРЕДНЕВЕКОВЫХ КАРТ МИРА



Дата создания	Имя автора	Форма	Ориентация	Схема	Сохранилась в манускрипте века	Библиотеки, в которых сохранилась
V в.	Марциан Капелла	Круг	Север	Зоны	XII—XIII	Париж, Гент, Вольфенбюттель
Начало VII в.	Исидор из Севильи	Круг	Восток	T	Конец VII	Сент-Галлен
VIII в.	Карта Меровингов (Альби) (рис. 5)	Прямоуг.	Восток	T	VIII	Альби
776	Беатус из Валькавадо (рис. XV, XVI)	Круг	Восток	T	IX—XII	Париж, Осма, Мадрид, Вальядолид, Турин, Лондон, Герона
Ок. 800	Епископ Теодульф	Круг	Восток	Зоны	1055	Рим
Конец X в.	Англосаксонская («Коттонская» карта) (рис. XVII)	Прямоуг.	Восток	T	X	Лондон
XI в.	Асаф Иудей	Круг	Юг	T	XI	Париж
1110	Генрих из Майнца	Овал	Восток	T	XII—XIII	Кембридж
1119	Гвидо	Круг	Восток	T	XIII?	Брюссель
Ок. 1225	Карта из Псалтыри (рис. XVIII)	Круг	Восток	T	Конец XIII	Лондон
Ок. 1235	Гервасий из Тилбери (Эбсторфская карта) (рис. E, XXII—XXIII)	Круг	Восток	T	Начало XIII	Ганновер (уничтожена)
Ок. 1250	Мэтью Пэрис (рис. XIX)	Прямоуг.	Восток	T	XIII	Лондон, Кембридж
Ок. 1290	Ричард из Холдингема (Херефордская карта) (рис. XXIV)	Круг	Восток	T	XIII	Херефорд
XIII в.	Карта из Верчелли (рис. XXV)	Круг	Восток	T	XIII	Верчелли (фрагмент)
XIII в.	Висбаденская карта	Круг	Восток	T	XIII	Висбаден (фрагменты)
Ок. 1350	Ранульф Хигден (рис. XXI; рис. 6)	Овал	Восток	T	XIV	Лондон, Оксфорд, Эдинбург, Париж, Кембридж, Рим
Ок. 1350	Иоганн Утиненсис	Круг	Юг	T	XIV	Штутгарт, Мюнхен
Ок. 1370	Карта св. Женеьевы	Круг	Восток	T	XIV	Париж
1417	Карта типа Мелы, Реймс	Круг	Восток	T	XV	Реймс
XV в.	Вольфенбюттельская карта	Круг	Восток	T	XV	Вольфенбюттель

*Примечание'*, форма и ориентация, указанные выше, относятся к картам в их первоначальной форме.



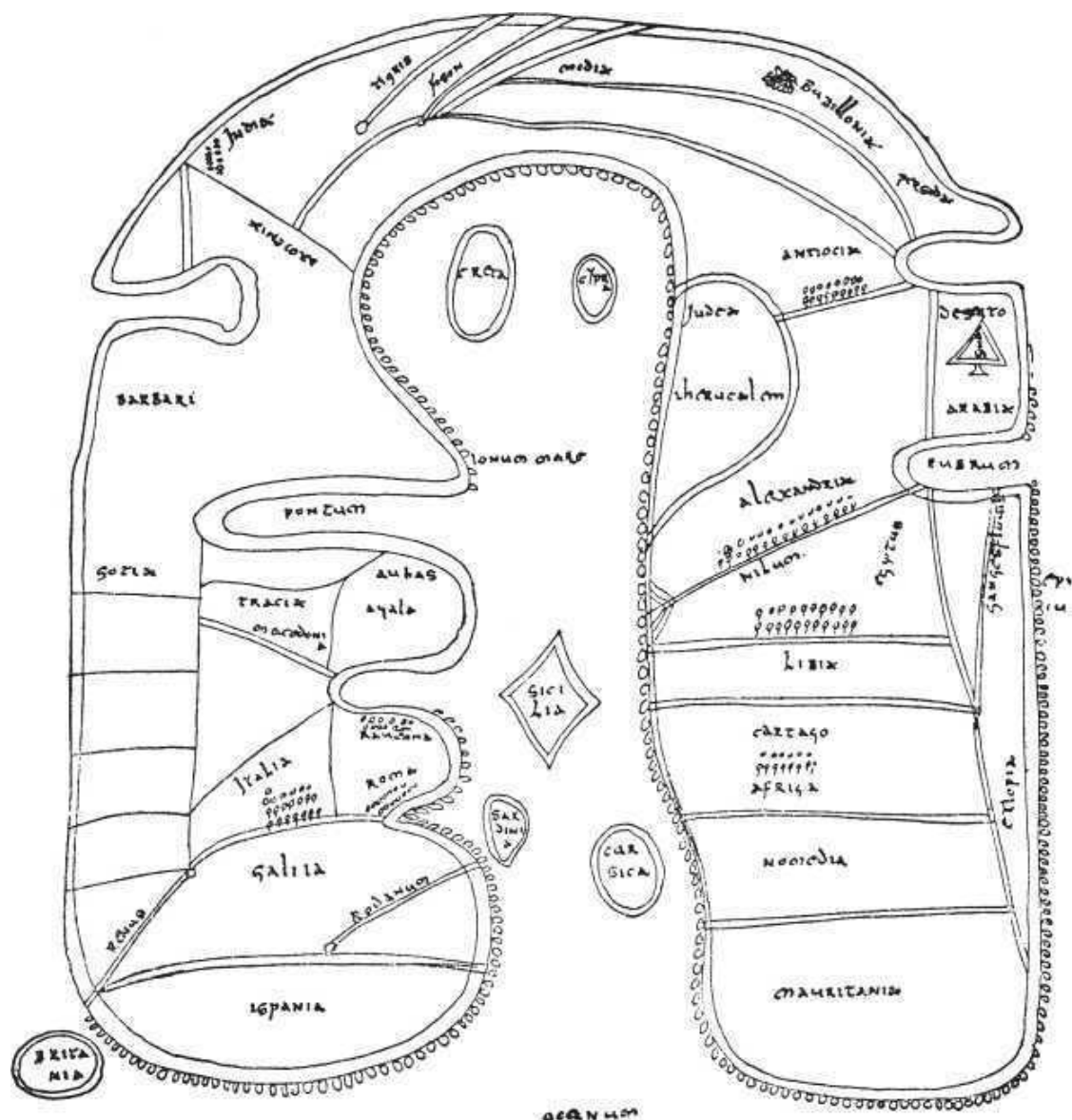
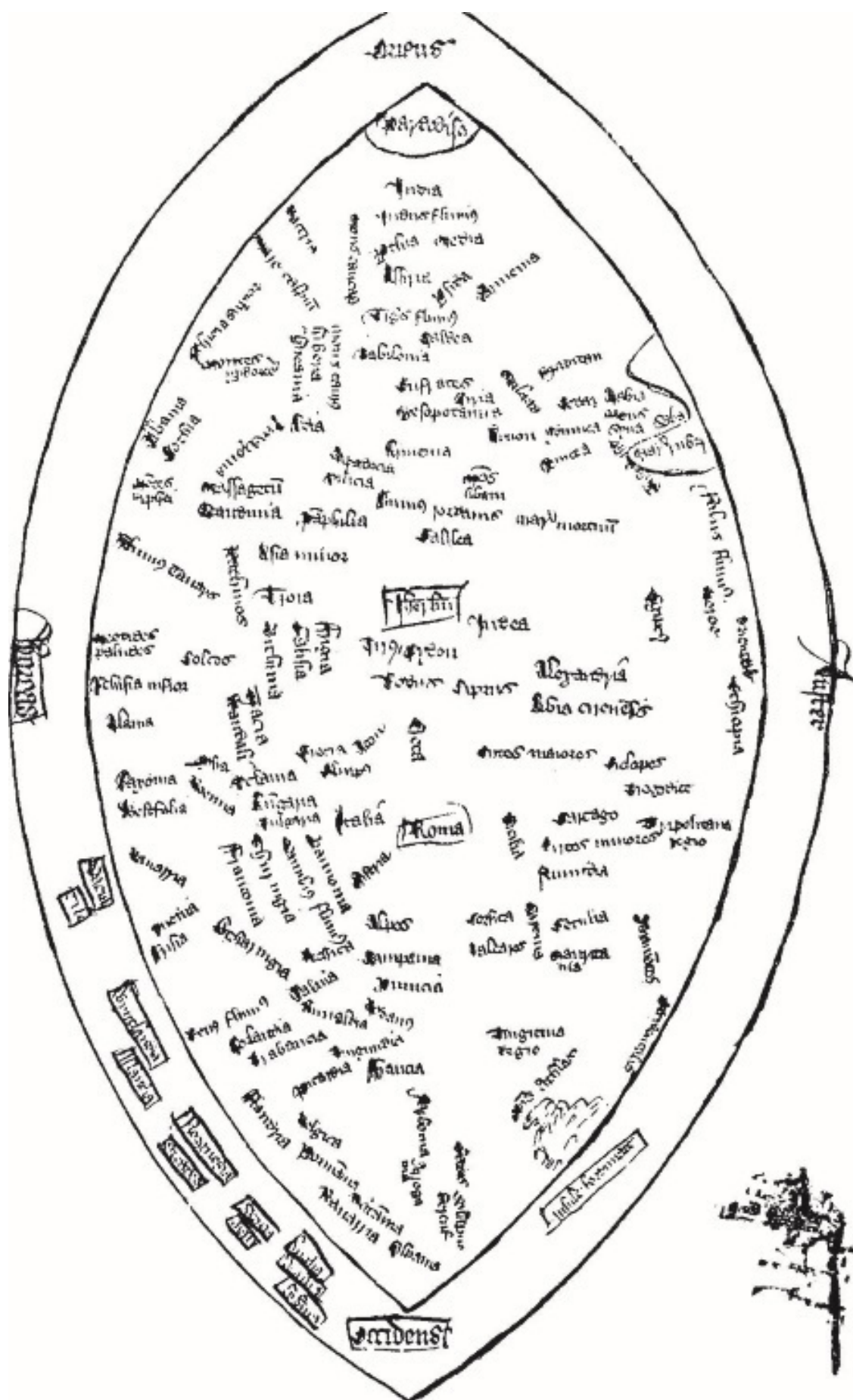


Рис. 5. Карта мира из Альби, VIII в.: схематическое изображение мира Средиземноморья, с востоком наверху. Альби, муниципальная библиотека; по Конраду Миллеру

Карты типа Т-О отражают идеи дохристианской эпохи, слегка адаптированные церковью. Такие карты являли собой «круглое изображение мира» («*imago mundi rotunda*»), их называли «Картами сыновей Ноя». Последнее название происходит от их библейского деления на три части – по одной на каждого из сыновей Ноя. Самые старые из дошедших до нас в манускриптах карт относятся к VIII в., хотя можно было бы ожидать их появления еще в IV в. Картографы и копиисты постепенно добавляли все больше и больше деталей к простому схематическому рисунку св. Исидора из Севильи и изменяли форму карты в соответствии с форматом своей книги. Карты в манускриптах Саллюстия лишь отчасти соответствуют Т-О схеме. С VI в. к этим картам, восходящим к римской традиции, добавляются карты мира из «Христианской топографии» Космы Индикоплова, чье влияние остается значимым для церковной картографии на протяжении следующей тысячи лет. «Топографию», дополненную фантастическими описаниями восточных земель, взятыми из хроник Александра Великого и из рассказов позднейших паломников и крестоносцев, монастырские географы использовали в качестве достоверного источника, полагая, что она содержит интерпретацию Апокалипсиса.



*Рис. 6. Ранульф Хигден. Карта мира в манускрипте его «Polychronicon», XIV в.: в форме «рыбьего пузыря» («vesica piscis»). восток вверх (Британский музей)*

Карты Беатуса и его последователей принадлежат к тем картам, которые оставили в монастырской картографии наиболее отчетливый след. Беатус из Валькавадо, испанский монах-бенедиктинец, составил свою знаменитую работу «Комментарии к Апокалипсису» в 776 г. В качестве иллюстрации он добавил к ней карту мира. К несчастью, оригиналы манускрипта и карты утеряны, мы имеем лишь копии (рис. XV, XVI). За ними следуют так называемые англосаксонские карты, примером которых может служить «Коттонская карта» из Британского музея. Однако она не имеет отношения к тексту манускрипта, в котором содержалась, – «Periegesis» Присциана (рис. XVII). Этот манускрипт, вероятно, появился не раньше конца X в. Для времени своего создания эта карта демонстрирует хорошо разработанные географические контуры. Особо следует отметить две карты XIII в., названные по местам, где они были обнаружены, – это Эбсторфская и Херефордская карты. Первая (рис. Е, XXII–XXIII) хранилась в бенедиктинском монастыре в Эбсторфе возле Ульцена на Люнебургском поле и была обнаружена в 1830 г. В 1845 г. она перешла во владение Исторического общества Нижней Саксонии в Ганновере, но, к несчастью, погибла во время Второй мировой войны. (Позже с нее с помощью существующих фотографий и цветных рисунков были изготовлены копии ручной работы.) Она складывалась из тридцати листов пергамента (для большей сохранности была разделена на отдельные листы) и имела суммарный размер 3,58 × 3,56 метра. К несчастью, некоторых листов не хватало. Сравнение с аналогичной Херефордской картой позволяет предположить, что на одном из отсутствующих листов содержался ключ к личности автора, а возможно, даже его имя. Но другие источники того времени указывают, что автором карты, вероятно, был Гервасий из Тилбери, англичанин, преподаватель канонического права в Болонье, который позже (в 1223–1234 гг.) служил гвельфам в Эбсторфе в качестве провоста.

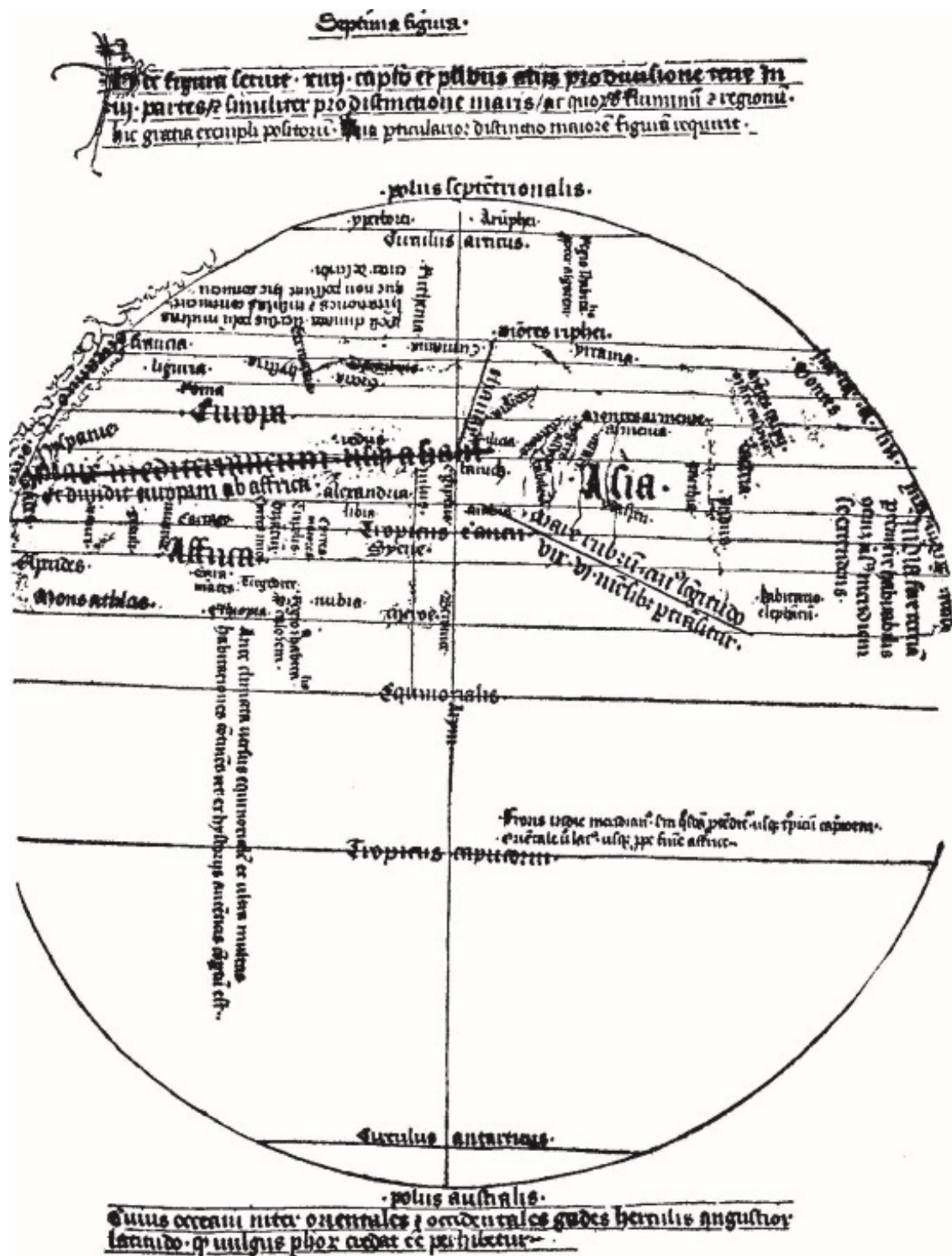


Рис 7а. Пьер д'Айли (Петр из Альяко), Карта мира в манускрипте «Ymago Mundi», 1410 г. Север вверху. Париж, Национальная библиотека



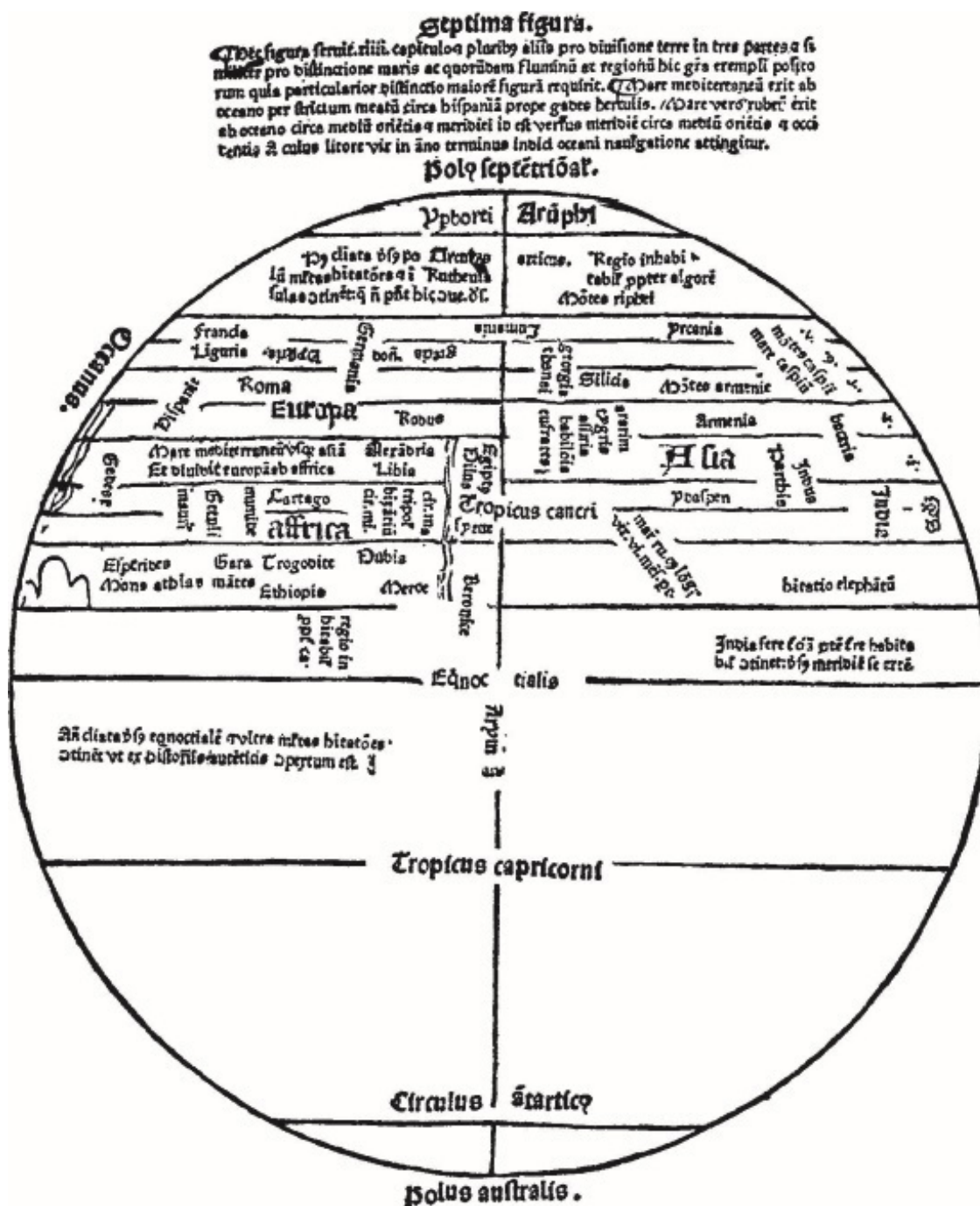


Рис. 7b. Пьер д'Айли. Карта мира в печатном издании «Ymago Mundi». Лувен, 1483 г.

Гервасий известен также как автор историко-географической работы под названием «Императорские досуги» («Otia Imperialia»), написанной в 1211 г. и сохранившейся до настоящего времени; но географическая карта, которую должен был содержать манускрипт, в нем отсутствует. Кажется вероятным, что карта, известная ныне как Эбсторфская, и есть недостающая карта из этой книги. Имеющаяся на ней дата не вполне ясна: 12—4. Карта имеет форму круга с Иерусалимом в центре и служит как бы фоном для изображения распятого Христа. Голова его находится в верхней части (на востоке), ноги — внизу (на западе), а руки указывают на север и юг. Монахи явно использовали карту как запрестольный образ. Хотя карта эта относится к типу Т-О, в ней заметны и более современные влияния. Африка уже не умещается в отведенный ей квадрант, а распространяется дальше на восток, вытесняя часть Азии.



Она покрыта изображениями различных животных, растений и всевозможных мифических племен: людей-псоглавцев, людей с гигантскими ушами, которые могут использоваться как одеяла, с огромными ступнями, в тени которых можно укрыться от палящего солнца, людей с копытами, хвостами и т. п. В качестве материала для своей карты автор использовал распространенные в то время описания, такие, как описание Палестины Иоганна из Вюрцбурга (1165 г.), Северо-Западной Европы Адама из Бремена (1072 г.), а также легенды и карты из книги «Imago Mundi» Гонория Отенского (ок. 1129 г.) и рассказы XI и XII вв., например, об острове, открытом св. Бренданом.

Херефордская карта напоминает Эбсторфскую, хотя она несколько меньше по размеру (1,34 × 1,65 метра, диаметр 1,32 метра). Она тоже ориентирована на восток, в центре ее размещается Иерусалим, и она тоже использовалась в Херефордском соборе как запрестольный образ. Автор раскрывает свое имя в надписи на нормандском диалекте французского: «Пусть каждый, кто имеет, слышит, читает или видит этот рассказ, молится Иисусу о милосердии к Ричарду из Холдингема и Лэффорда, который задумал и создал это, дабы мог он познать блаженство на небесах». Эта карта не накладывается на изображение распятого Христа, но на самом верху ее имеется изображение Страшного Суда с Иисусом на троне. Содержание карты дает основания предположить, что она значительно старше Эбсторфской, поскольку заметно ближе к картам, основанным на древнеримском источнике, – карте Агриппы. Она содержит те же фантастические детали, что и Эбсторфская карта.

Здесь интересно заметить, что предположительный автор Эбсторфской карты Гervасий упоминается в составе посольства к королю Англии Генриху III в 1229 г. Промежуток времени между прибытием Гervасия в Англию и общепринятой датой создания Херефордской карты (ок. 1290 г.) слишком велик, конечно, чтобы говорить о непосредственной связи между двумя картами. Тем не менее возможно, что Гervасий, будучи в Англии, рассказывал о карте, которую он изготовил или собирался изготовить, и это вдохновило автора Херефордской карты на подражание. В качестве основы для своей карты англичанин взял карту Генриха из Майнца (1110 г.), сохранившуюся до наших дней в Кембридже в копии XII или XIII в. Две карты поразительно похожи друг на друга, хотя Херефордская карта больше и содержит поэтому гораздо больше материала, почерпнутого из различных дополнительных источников.

Хотя в прочих отношениях эпоха Средневековья представляет картину удивительного однообразия, все же в XIV в. церковная картография начала постепенно меняться. Значительное влияние на нее оказали морские карты того времени. Имеется целая серия карт, типичных в целом для Средневековья, но отражающих тем не менее успехи, достигнутые в картировании моря. Карта в одном из манускриптов Саллюстия XV в., например, создана полностью под влиянием каталонских картографов, о которых мы поговорим позже. Теперь мы должны, однако, вернуться назад во времени, чтобы рассмотреть другие ветви картографии – карты арабских картографов и уже упомянутые средневековые морские карты.

## Глава 4

### Исламская картография

Называть эту группу карт «арабскими картами» не вполне правильно, ибо она содержит работы персов, сирийцев и людей других национальностей, но, поскольку все эти картографы писали по-арабски, комплекс этих карт в целом получил название исламской картографии ввиду отсутствия иного понятного и всеохватывающего термина. Исламскую картографию можно разделить на три фазы:

- 1) ранняя фаза, сложившаяся под влиянием Птолемея и других греческих ученых;
- 2) средняя фаза чисто исламской картографии;
- 3) поздняя норманно-арабская фаза.

Обозначив такое деление, мы должны подчеркнуть, что одну фазу невозможно четко отделить от другой во времени. Это не хронологические периоды, а просто группы, классифицированные в соответствии с различиями формы и содержания. Хотя норманно-арабский период начался позже остальных, было время, когда активно действовали арабские картографы всех трех групп.

Об арабской литературе и науке домусульманской эпохи известно очень мало. Арабский язык начал развиваться как язык письменный лишь с конца VII в., когда арабы начали свое движение на восток. Первый импульс к тому дал калиф Абд аль-Малик (646–705), когда сделал арабский официальным языком судопроизводства. Незадолго до того Абул-Асвад аль-Дуали (ум. ок. 688) провел реформу арабского алфавита. Алфавит, разработанный первоначально для отображения звуков сирийского языка, теперь адаптировали для арабского. Необходимость точного определения лунных месяцев и составления астрологических прогнозов требовала астрономических знаний, а определение верного направления на священный город мусульман Мекку невозможно было без знания географии. Мухаммад Ибн-Ибрахим, известный как аль-Газари, составил по приказу калифа аль-Мансура астрономические таблицы (772–773 гг.). Для этого он перевел и переработал индийские таблицы и указания по наблюдению затмений Солнца и восхода знаков зодиака. Своей книгой «Sind-Hind» (от санскритского Sidhantas) он положил начало арабской астрономии. Индийская система была широко распространена среди арабов до времени калифа аль-Мамуна (786–833 гг.), когда ее сменила система Птолемея. Аль-Мамун собрал в Багдаде коллегия сирийских переводчиков и направил ее членов на запад с целью приобретения в Византии греческих манускриптов. В то же время в Багдаде (829 г.) и в Дамаске (832 г.) была проведена серия астрономических наблюдений, послужившая основой для Мамуновых (или Дамасских) таблиц. При их составлении использовался и Птолемея «список избранных городов», возможно в более поздней редакции Теона. Старые названия по большей части были заменены на арабские. Именно арабский ученый Мухаммад Ибн-Кассир аль-Фергани (ум. 830) – Альфраганус – сделал известной «Географию» Птолемея. Он же ввел деление Земли на климатические зоны, границы которых совпадали с границами обитаемых земель. Мамуновы таблицы иллюстрировали эту теорию, но в них не были указаны долготы. Это был не более чем условный список городов, привязанных к той или иной климатической зоне, вместе с информацией о расстояниях между городами и о направлениях дорог. Такое начало привело к переводу и адаптации двух других работ Птолемея – «Синтаксиса» («Альмагест») и «Географии» (арабское название «Kitab gagrafiya»).

Трудно сказать, предшествовали ли картографическим достижениям этого периода какие бы то ни было собственно арабские работы. Описания дорог или дорожные карты необходимы были для многих целей – для дипломатических миссий в отдаленные земли, например в 704–715 гг. в Китай через Кашгар; для военных кампаний; для продвижения в Малую Азию и Оксус начиная с 684 г.; наконец, для всевозможных сухопутных и морских торговых экспе-

дий. Безусловно, такие карты должны были составляться. Все эти разрозненные знания – сведения о почтовых станциях, о дорогах и границах королевств – сменила начиная с IX в. новая наука *gagrafiya*, однако забота о производстве карт или надежных описаний на случай войны еще долго входила в обязанности почтмейстеров. Почтмейстер Ибн-Хурдадбах (825–912), имевший доступ к государственным архивам, хранившим большое количество дорожных справочников, составил «Книгу дорог и провинций». В Сирии были собственные карты, в Персии, возможно, тоже. Аль-Масуди (947 г.) сообщает нам, что из всех карт, которые ему приходилось видеть, лучшими были карты Птолемея, Марина и Мамуна. Кажется маловероятным, чтобы аль-Масуди стал сравнивать карты аль-Мамуна с картами Птолемея и Марина, если бы они (карты Мамуна) были всего лишь перечислением названий известных стран и городов, соотнесенных с климатическими зонами, как в более поздней работе Казвини. Во всяком случае, у нас нет точной информации об арабских картах до Мамуна. После же приобретения греческих книг в Византии они с очевидностью появляются – привезенные книги снабдили арабов географическими данными и показали, как следует составлять карты. С этого момента начинается то, что мы называем первой фазой арабской картографии, – эпоха подражания искусству европейцев.

Первый представитель этой группы – Мухаммад Ибн-Муса аль-Хорезми (ок. 820 г.), который составил описательный текст к некоей карте на основании текста Птолемеевой «Географии» или сирийской версии какой-то византийской карты. Неясно, изготовил ли он также и собственную карту. Однако его работа – книга с описанием Земли – создает впечатление, что при создании ее карта была у него перед глазами. Книга была написана примерно в 817–826 гг. по приказу калифа аль-Мамуна, но единственный сохранившийся ее манускрипт датируется 1036 г., причем его первая часть была утеряна и не появлялась до XII в. К манускрипту (хранящемуся в Страсбургском университете) приложены четыре карты: остров Рубинов (Цейлон), Яванское море, река Нил и Азовское море. Нам неизвестно, были ли там другие карты. Имеющиеся карты датируются XI в., когда они были выполнены копиистом, и не являются оригинальной авторской работой. Только две из них позволяют говорить о влиянии Птолемеевой «Географии»: карта Азовского моря и карта Нила. Такое влияние вполне возможно, поскольку каждый уважающий себя арабский картограф считал своим долгом упомянуть Птолемея или процитировать какую-либо из его работ.

Упомянутый выше Ибн-Хурдадбах сообщает нам (ок. 846 г.), что он перевел Птолемеёво описание Земли с «варварского языка» (возможно, сирийского) на «чистый язык», или, скорее, стилистически переработал его. Позже, в IX в., были сделаны еще два перевода Птолемея: плохой, выполненный аль-Кинди или для него, и несколько лучший, выполненный Табитом. Ни один из них не сохранился, и сложно сказать, был ли оригинальный текст греческим или сирийским и насколько прямое отношение эти переводы имели к Птолемею. Вся средневековая картография несет на себе отпечаток греческой, византийской и римской географической литературы, вследствие чего в ней трудно проследить влияние конкретно Птолемея. Невозможно утверждать, что именно он или его «География» оказали решающее влияние на средневековую картографию позднейшего периода, особенно на арабскую картографию. Следует заметить, что, хотя арабы долгое время высоко ценили и использовали «Альмагест» Птолемея («Синтаксис»), его «География» в арабском мире быстро забылась.

В IX в. сириец Мозес бар-Кефа поместил в своей работе «Шесть дней» маленькую карту типа Т-О с югом вверху и горой Синай в центре; такое представление, несомненно, заимствовано из Европы. В арабском переводе «Этимологий» св. Исидора, относящемся к X в., есть очень похожая карта. Европейские карты климатических зон также породили арабские подражания, напоминающие печатную карту Пьера д'Айли (1483 г.). Подобно ей, эти арабские карты представляют собой круги, нижние части которых разделены параллельными линиями на климатические зоны, в которых помещен список стран. Более ранние карты, такие, как

сирийская карта Элат кул-Эллана (конец XI в.), ограничивались тем, что указывали климат (в современном смысле слова) и несколько животных и растений. Аль-Хараки (1138 г.) копировал европейские работы целиком. Все эти карты служили дополнением к географическим трактатам, содержавшим гораздо больше сведений, чем карты могли вместить. Ибн-Саид (ум. 1274) выполнил три версии одной и той же карты – на одной отмечены только климатические зоны, на другой – очертания материков и океанов, а третья представляет собой карту мира без указания климата (рис. XXVI).

Для следующей фазы арабской картографии характерны наборы вполне определенных карт, приложенных к географическим трактатам, хотя трактаты эти по большей части очень похожи друг на друга как по количеству карт, так и по содержащейся в них информации. В них уже не просматривается никакого влияния европейской картографии. По тому, как стремительно падало влияние Птолемея на работы арабских картографов, мы можем оценить качество приписываемых Птолемею карт, известных арабам. Фактически одно это позволяет уверенно предположить, что арабы не знали, а скорее, не могли знать карт, которые позднее, в атласах стали известны как «География» Птолемея.

Карты, относящиеся ко второй фазе арабской картографии, представляют собой бесхитростные, артистически выполненные схематические рисунки. Необходимые геометрические фигуры строились на них с помощью циркуля, линейки и угольника. Эти карты являются, по существу, стилизованными дорожными справочниками, показывавшими дороги и города, но без указания расстояний. Набор этих своеобразных карт, имеющих полное сходство между собой, получил название «Атлас ислама». Атлас такого типа обычно включает в себя 21 карту: карту мира, три морские карты (Средиземное море, Персидский залив и Каспийское море) и 17 карт отдельных исламских государств с пояснительным текстом стандартного содержания. Эти атласы, по-видимому, были результатом копирования работы одного человека. Имеется также пояснительный текст без карт, причем он на 100 лет старше тех текстов, к которым прилагаются карты. Первый известный автор подобного текста – вышеупомянутый Ибн-Хурдадбах (844-й и 885 гг.). Нам известны четыре автора, нарисовавшие к своим текстам карты. Это Абу Саид аль-Балхи (919–921 гг.), первым сделавший это, аль-Истахри (934 г.) (рис. А), Ибн-Хаукаль (ок. 980 г.) (рис. XXVII) и аль-Мукаддаси (985 г.). Их карты позже использовали в качестве образцов другие арабские и персидские картографы, которые многое добавили к ним и полностью изменили их внешний вид. Непросто установить, была ли карта мира составлена раньше, чем карты отдельных стран, или наоборот. Карта мира содержит немного фактического материала, и все же ее дизайн очень напоминает дизайн отдельных карт – вполне может быть, что она была составлена позже. Мир на карте изображен в виде земного диска, окруженного океаном. В сушу глубоко врезаются с востока Персидский залив с Красным и Аравийским морями, а с запада Средиземное море. С течением времени эти карты меняли очертания – по мере добавления новых деталей они упрощались или, наоборот, перерисовывались в соответствии с более сложной схемой. Одним из первых эту карту упростил аль-Бируни (1021 г.). Его «карта семи морей» представляет собой круг, в который вписана фигура, поделенная на семь морей или заливов. Казвини (1263 г.), которого мы уже упоминали, также изготовил схематическую карту, позже сопровождавшую многие манускрипты, иногда в урезанной форме, а иногда в дополненных версиях. Все изменения затрагивали только рисунок карты, но не приведенные на ней названия.

В связи со схематическими картами этого типа можно упомянуть еще турецкую карту аль-Кашгари (1074 г.) (рис. XXVIII), на которой изображена значительная часть Центральной Азии, а также Китай и Северная Африка, но на западе за Волгой почти ничего нет. Карта была создана еще до того, как турки начали свое продвижение на запад.

Третьей фазой арабской картографии является норманноарабская, а поскольку именно тогда была создана замечательная карта Идриси (1154 г.), то эту фазу вполне можно было бы

назвать периодом Идриси. Его работа стоит особняком среди карт арабских авторов. Он взял арабские и европейские материалы и переработал их по-своему. Многие позже копировали его творение, но честь открытия целого периода арабской картографии принадлежит именно ему как разработчику и создателю этой карты.

Прежде чем подробно разбирать его карту, мы должны рассмотреть, какие материалы арабского происхождения были доступны автору. Когда продвижение арабских торговцев в Европу было остановлено противодействием Византии, Рима и Венеции, арабы повернули на север и двинулись по берегу Каспийского моря и вверх по Волге. Их товары забирались, бывало, далеко на север, что доказывают находки арабских монет у эскимосов и пластинок с куфическими надписями в Лапландии. В одном из кладов на берегу Ладожского озера было обнаружено более двух центнеров серебряных куфических монет. Арабы активно использовали Волгу как водный торговый путь, и на ее берегах встречались северные народности, русские, хазары и арабы. Географы и картографы по большей части могли получать нужную им информацию из первых рук, поскольку они и сами были путешественниками. Аль-Масуди часто бывал на берегах Каспия, а Ибн-Хау-каль, чья «Книга дорог и царств» содержала «Атлас ислама», во время одного из своих путешествий встретил аль-Истахри. Вот его описание этой встречи: «Он (Истахри) показал мне в своей работе географические карты, а когда я высказал о них свое мнение, дал мне свою работу со словами: «Вижу я, что ты рожден под счастливой звездой, а потому возьми мою работу и улучши ее так, как считаешь нужным». Я взял ее, изменил в некоторых частностях и вернул ему». Ибрахим Ибн-Якут, уроженец Северной Африки и, очевидно, работоторговец, в одном из торговых путешествий пересек западную часть Европы и добрался до берегов Балтики. Его особенно интересовали западнославянские племена. Обширные знания о мире расширяли кругозор арабов, и современники признавали превосходство их цивилизации. Арабские астрономы продолжили астрономические наблюдения, прерванные в свое время греками; используя наблюдения, проведенные в Багдаде и Дамаске, они вычислили дугу земного меридиана, сконструировали более совершенные астрономические приборы и основали обсерватории. На Иберийском полуострове арабы вдохнули новую жизнь и знания в отсталую науку Западной Европы, и в течение нескольких столетий в Испании преобладала арабская культура.

Примерно в то же время норманнские завоеватели начинали свое продвижение на запад и юг. Они быстро распространились по прибрежным зонам Западной Европы, достигли Средиземного моря и в XI в. закрепились в Южной Италии. Норманнский король Сицилии Роже II Гискар (1097–1154) активно поощрял науку и познания всякого рода, в том числе в области навигации и географии. В Палермо тогда встречались моряки, торговцы, паломники, крепостные и ученые всех наций и можно было услышать рассказы о далеких землях. Неудивительно, что при дворе короля Роже родилась идея составить по этим рассказам книгу и карту.

При этом дворе и обрелся Идриси (р. 1100), приехавший первоначально из Сеуты или Марокко. Он много путешествовал в жизни и, в отличие от прочих арабов, бывал не только в Центральной Азии и Константинополе, но и во Франции и Англии. Как студент университета Кордовы, он имел доступ к собранным там богатейшим хранилищам информации о разных странах. Согласно его биографу Халибу аль-Сафеди, король Роже сам призвал Идриси к своему двору, где он, похоже, оставался до самой смерти. Роже всегда проявлял активный интерес к сведениям о далеких землях, он сам расспрашивал путешественников и собирал их рассказы. Идриси должен был помогать ему в этом, ему было поручено составить книгу, в которой содержались бы все имеющиеся данные о широте и долготе городов, о расстояниях между ними и их распределении по климатическим зонам. Для сбора информации во многие страны были направлены надежные агенты в сопровождении рисовальщиков, на основании добытых сведений была составлена книга, а позже и карта. Вся работа заняла 15 лет. Карта представляла собой серебряную пластину размером, вероятно, 3,5 × 1,5 метра; позже, в 1160 г., эта

пластина попала в руки разъяренной толпы и была разбита на куски. В 1154 г., за несколько недель до смерти Роже, было завершено составление книги на латинском и арабском языках, а также карты, нарисованной на 70 листах (рис. XXIX, XXXa), и небольшой круглой карты мира. Роже дал книге название «Nuzhat al-Mushtak», но автор назвал ее «Kitab Rudjar», т. е. «Книга Роже», а карту – «Tabula Rogeriana», «таблица Роже».

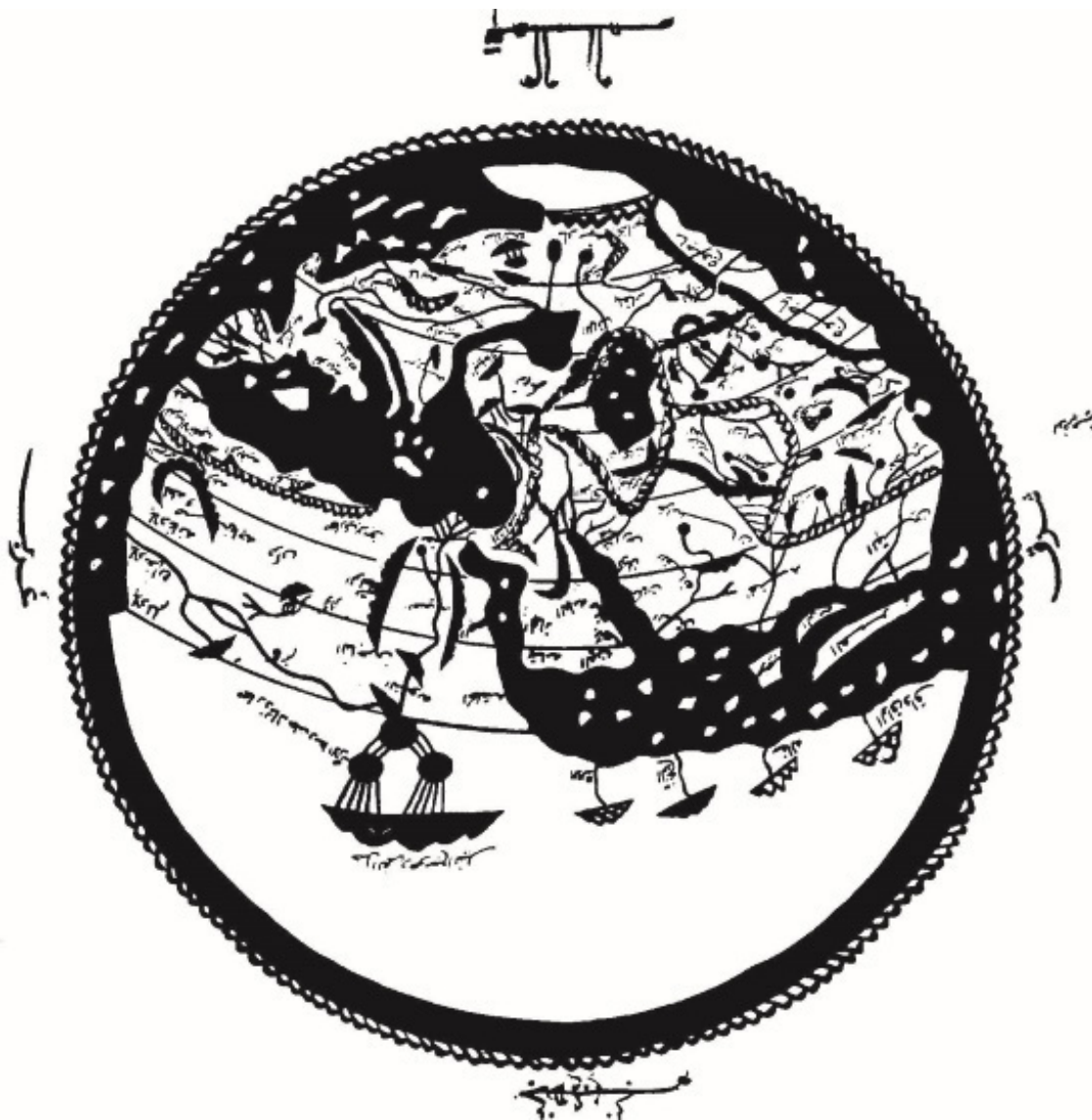


Рис. 8. Арабская зональная карта мира, скопированная с карты Идриси (1154 г.), с изогнутыми параллелями. Оксфорд, библиотека им. Бодлея

Согласно арабским источникам, в 1161 г. Идриси составил более подробные текст и карту для сына Роже, Вильгельма II. Если первую книгу называли «Развлечением тоскующего о странствии по областям» (по-видимому, так называл ее сам Идриси), то вторая получила название «Сады приязни и развлечение души». Хотя эта вторая работа не сохранилась, уцелела ее укороченная версия под названием «Сады радости» (1192 г.). Она состоит из 73 карт, собранных в атлас, и известна теперь как «Малый Идриси» (рис. XXXb, рис. 8). Манускрипты этой версии сохранились в нескольких библиотеках: в Париже (2), Оксфорде (2), Петербурге, Константинополе и Каире. Две версии, 1154 г. и 1192 г., существенно отличаются друг от друга. Более поздняя карта меньше по размеру и содержит меньше названий. Карты относятся к типу карт с климатическими зонами, хотя Идриси и не следовал слепо греческим образцам. Это



естественно, ведь в его распоряжении был совершенно новый, современный материал. Очень жаль, что он попытался сохранить классическое расположение зон. Количество собранных им материалов было так велико, что семь параллельных поясов оказались переполненными, и картина в целом исказилась. Он приложил к своему тексту маленькую круглую карту мира, в которой виден заметный прогресс по сравнению с предшествующими вариантами, хотя форма карты и ее размер ограничили точность изображения полушария. Кроме того, обыкновение арабов опускать при написании названий гласные очень затрудняет расшифровку карты, да и ошибки, допущенные позже копиистами, вносят свою лепту. Вследствие этого многие названия не удается точно идентифицировать. В этом отношении очень помогает текст книги, поскольку в нем описываются некоторые особенности местности, детали маршрутов и указываются расстояния между пунктами.

Влияние Идриси чувствовалось в картографии очень долго. Еще в XVI в. в тунисском Сфаксе семь или восемь поколений семейства картографов по имени Шарфи изготавливали карты мира, основанные, по крайней мере в восточной своей части, на картах Идриси, хотя на них заметно и более позднее влияние европейских морских карт. В 1551 г. один из картографов семейства Шарфи изготовил морской атлас и приложил к нему маленькую круглую синоптическую карту, схожую с картами Идриси. Мнение о том, что арабская картография, порвав с греческой традицией в лице Птолемея, сделала шаг назад, безосновательно. По сравнению со средневековыми монастырскими картами арабские карты демонстрируют значительный прогресс и в рисунке, и по содержанию. Фактически, как мы уже сказали, приверженность Идриси к одному из основных принципов греческой картографии – делению на зоны – отрицательно сказалась на его работе. Какие еще источники мог использовать Идриси? Если бы в то время существовали Птолемеевы карты, какие можно найти в византийских манускриптах «Географии», разве не нашли бы они дорогу ко двору Рожера II? А если бы Идриси был знаком с этими картами, разве стал бы он сознательно игнорировать их? Следует предположить, что у Идриси не было возможности познакомиться с этими картами, хотя, похоже, у него имелись какие-то списки позиций, которые можно было использовать при построении карты. Идриси, не имея в своем распоряжении хороших карт, создал собственную карту, взяв за основу расстояния между точками. Ему пришлось исказить их, чтобы приспособить к зональной структуре. Несмотря на эту ошибку, его карты, несомненно, явились выражением новых веяний в средневековой картографии.

## Глава 5

### Средневековые морские карты

Одна из древнейших и до сих пор самых важных задач любой карты – дать возможность путешественнику достичь пункта своего назначения, не важно, по земле или по морю. Причем правильный выбор пути для моряка еще более важен, чем для сухопутного путешественника.

Пока морские маршруты прокладывались вблизи берегов и между островами, навигатор мог полагаться только на память и изустно переданную информацию. Длинные путешествия, особенно если их необходимо было повторять неоднократно, требовали дополнительного подспорья в виде слов, последовательности знаков или рисунка. Мы уже показали, что морские карты существуют даже у народов, не имеющих письменного языка. Достаточно вспомнить резные деревянные бруски эскимосов Гренландии или сплетенные из волокон карты обитателей Маршалловых островов.

Средиземное море представляло собой оживленнейшую магистраль средневекового мира, точно так же, как прежде оно служило дорогой древним народам, построившим на его берегах свои цивилизации. От порта к порту этого внутреннего моря с древнейших времен были проложены оживленные морские пути, использовавшиеся для торговли и политики. Если навигационная наука арабов возникла и развилась в плаваниях по Индийскому океану, то навигационная наука западных народов зрела в бассейне Средиземного моря.

Самые ранние из сохранившихся средневековых морских карт относятся примерно к 1300 г., но зрелость формы и относительная точность этих карт позволяют предположить, что у них были предшественники. До сих пор нет общепринятой точки зрения на возникновение таких карт. Некоторые эксперты придерживаются мнения, что они появились в конце XIII в. как ответ на возникшую необходимость в них, другие полагают, что они могли существовать с гораздо более древних времен, третьи приписывают их появление влиянию арабских картографов.

В классические времена обычным навигационным руководством были периплы, или «прибрежные лоции», в которых содержались описания путешествий и указания шкиперу. До нас дошло несколько текстов периплов. Древнейший из них, составленный Ганноном около 450 г. до н. э., описывает путешествие на юг от Гибралтара вдоль западного побережья Африки до 7° северной широты. Известны периплы Сцилаха из Карианды (IV–V вв. до н. э.) на все побережье Средиземного моря и всех примыкающих морей; Патрокла (ок. 300 г. до н. э.) на побережье Каспия; анонимного автора (ок. 89 г. до н. э.) на побережье Эритрейского моря (т. е. на западную часть Индийского океана); Арриана из Никомедии (II в.) на Черное море, на которое имеется еще и аналогичный анонимный перипл; и Марциана из Гераклеи (V в.) на побережье Европы до устья Вислы. Эти «прибрежные лоции», очевидно, следует рассматривать как *itineraria scripta*, т. е. исключительно как текстовые описания путешествий, поскольку ни о каких картах, которые бы к ним прилагались, нам не известно. Можно предположить, например, что Марциан при составлении своего текста использовал карту Птолемея, так как его описание соответствует Птолемеевой «Географии». С другой стороны, вполне возможно, что позднейший автор «Географии» использовал в своей работе кое-какие описания берегов, если не Марциана, то те, которыми пользовался сам Марциан при составлении своего текста. В греческих текстах упоминаются «рисованные периплы», или морские карты. Выдвинуто предположение о том, что родиной морских карт явилась Византия – вероятно, потому, что с византийской эпохи уцелело несколько описаний как морских, так и сухопутных маршрутов, однако ничто не указывает на то, что к ним прилагались карты.

Кажется наиболее вероятным, что морские карты появились позже путем постепенного развития текстовых маршрутных описаний. Первые периплы представляли собой скорее опи-

сания конкретных путешествий, нежели руководства к действию, в них не только приводились описания берегов и гаваней, расстояния между портами и т. п., но упоминались и страны, лежащие довольно далеко от побережья. Если автор хотел составить общую инструкцию по навигации, он брал несколько описаний, сделанных разными людьми, комбинировал их и опускал все лишнее. Именно так из периплов Сцилаха, Арриана и других был составлен упоминавшийся выше анонимный перипл. Некоторые описания путешествий составлялись таким образом, что могли служить более чем достаточным руководством по навигации в этих водах. К примеру, Неарх, прошедший в 325 г. до н. э. от устья Инда до устья Шатт-эль-Араба, записывал направление движения и курс судна, расстояния от точки к точке, приводил описание береговой линии и гаваней, приливов, силы прилива, изменений направления ветра в течение года, предупреждал об опасностях, причем различал песчаные банки, видимые и подводные скалы и рифы. Плиний, адмирал римского флота, упоминает такие периплы, или перигезы, во введении к пятой книге своей «Естественной истории». Для описания курса корабля были введены названия ветров различных направлений.

Позже, по мере повсеместного распространения компаса, старые периплы постепенно сменились средневековыми портоланами – особыми руководствами по навигации от порта к порту или даже по пересечению открытых морских пространств. Викинги в свое время пользовались магнитом, плавающим в деревянной чаше, и компас, возможно, был занесен в Средиземноморье в X–XI вв. норманнами. Долгое время в Италии родиной компаса считался город Амальфи, вошедший с 1073 г. в королевство, основанное норманнами на Сицилии и в южной части Италии. На юге норманны, похоже, познакомились с искусством намагничивания иглы и стали использовать картушку с делением на румбы. К портоланам иногда прилагались рисунки береговой линии и планы гаваней. С раннего Средневековья не сохранилось портоланов такого типа, но есть несколько более поздних, возможно, воспроизводящих ранние образцы. Типичный пример – «Сфера» Леонардо Дати (1360–1425) или его брата Грегорио, или Горо, – работа, получившая в период позднего Средневековья широкое распространение. В стихотворном тексте Дати содержится описание мира, информация о средневековой навигации, о компасе и других приборах моряков, и ко всему этому добавлены заметки о плаваниях и путешествиях и, кстати, целая серия рисунков. В некоторых экземплярах «Сферы» на этих рисунках заметные элементы – гавани, мысы и острова – соединяются линиями, и приводятся численные значения расстояний между ними (рис. XXXI). Сравнение этих рисунков с более ранними средневековыми морскими картами позволяет прийти к выводу, что еще в начале XIV в. вполне мог существовать полностью проработанный прототип подобных карт. Такой прототип обычного портолана Средиземноморского побережья мог служить образцом для всех прочих морских карт этого периода.

Существовали руководства по плаванию не только между различными материковыми гаванями, но и инструкции для путешествий между ними и многочисленными островами Средиземного моря и прилегающих морей. Так возникли «*isolario*» (книги островов). Самая старая из сохранившихся – достаточно поздняя работа, «*Isolario*» Кристофоро Буондельмонте 1420 г. Она содержит не только планы островов и гаваней (рис. С), но и карты гораздо более обширных областей и даже карту мира. Представление о том, насколько важными и распространенными были в то время «книги островов», может дать нам тот факт, что первая из них была напечатана еще в XV в., вскоре после изобретения книгопечатания. Это описание Греческого архипелага Бартоломео Турко, или, как он сам себя называл, Бартоломео далли Сонетти (1485 г.) (рис. 9). Позже, в 1528 г., Бенедетто Бордоне расширил эту работу, включив в нее даже Балтику и некоторые из островов Америки. Эта переработанная версия, в свою очередь, послужила базой для создания Пири Рейсом современного ей турецкого варианта.

Мы не можем точно сказать, когда использование моряками морских карт стало обычным делом. Наиболее ранние из сохранившихся карт не датированы. Самая старая из них,

названная по месту обнаружения Пизанской, может датироваться второй половиной XIII в., хотя обычно временем ее создания считается примерно 1300 г. (рис. XXXII)<sup>3</sup>.

Недатированный анонимный атлас, известный по имени его прежнего владельца – Таммар Луксоро, – также относится примерно к этому времени. Наконец, есть еще одна недатированная карта с авторской надписью: «Presbyter Johannes rector sancti marci de portuianue me fecit». Известно, что Джованни да Кариньяно был настоятелем монастыря Св. Марка в Генуе с 1306-го по 1314 г. и умер в 1344 г. Таким образом, мы можем отнести эту карту примерно к 1310 г. (рис. XXXIII). Это не исключительно морская карта, поскольку ее автор – не моряк, а ученый – использовал при создании своей карты самые разные источники.

---

<sup>3</sup> Пизанская карта, хранящаяся в Национальной библиотеке в Париже, вероятно, имеет генуэзское происхождение. Очевидная зрелость ее структуры и исполнения позволяет предположить, что это продукт картографической эволюции, начавшейся значительно раньше.

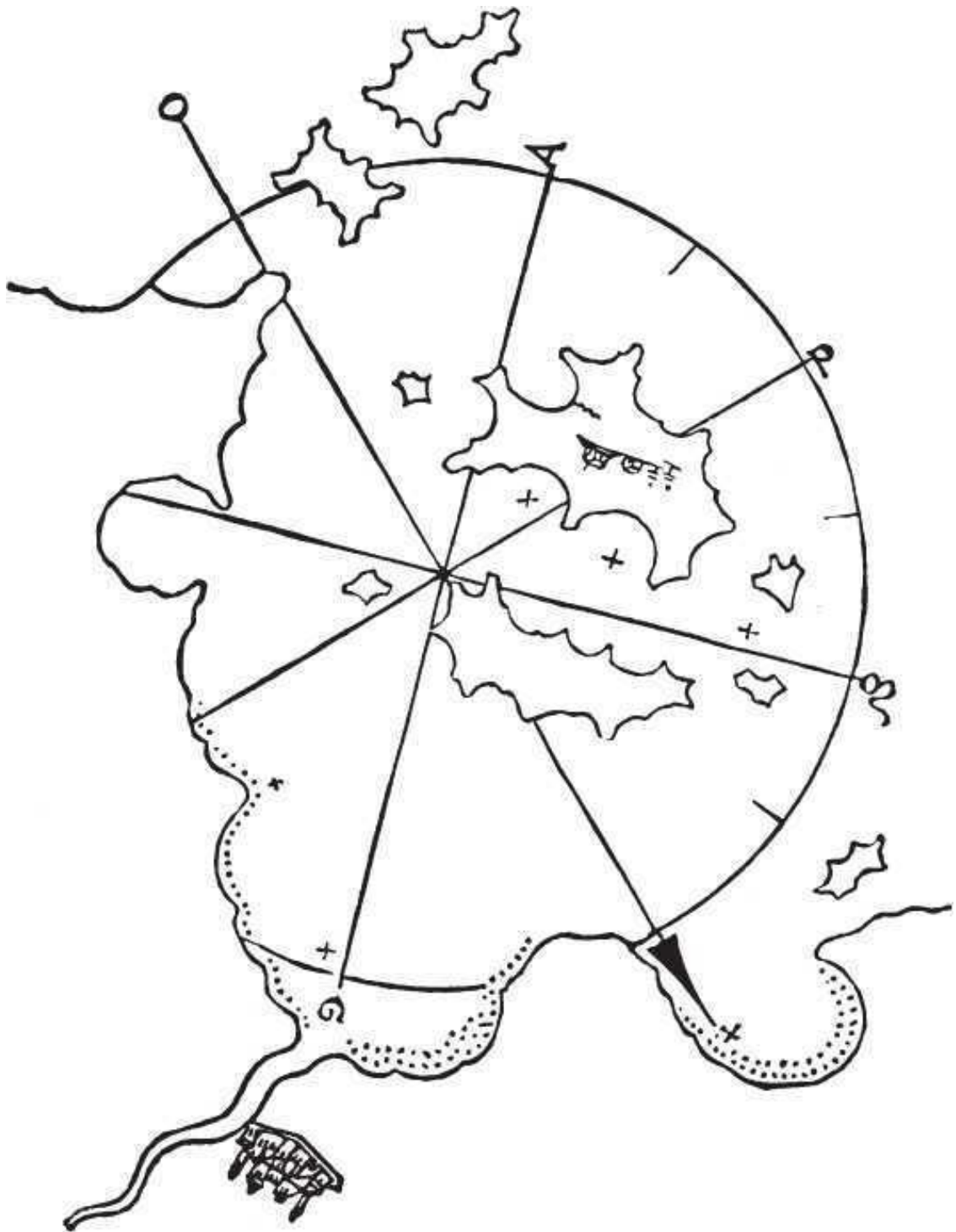


Рис. 9. Выгравированная на дереве карта островов Додеканес в «Isolario» Бартоломео далли Сонетти. Венеция, 1485 г.

Он не поленился наряду с современными поместить на карте и древнегреческие названия. Кроме того, он расширил границы карты, включив в нее часть Скандинавского полуострова и Балтики вместе с большим куском Северной Африки. С уверенностью возникновение морской картографии можно отнести к 13П г., когда в Генуе была создана первая датированная карта Петра Висконте. Морские карты не были больше штучным продуктом, ибо существовали профессиональные картографы, занимавшиеся их изготовлением, такие, как Петр Висконте. Он изготовил целую серию карт и атласов, причем обычно датировал свои работы (рис. XXXIV, XXXV).



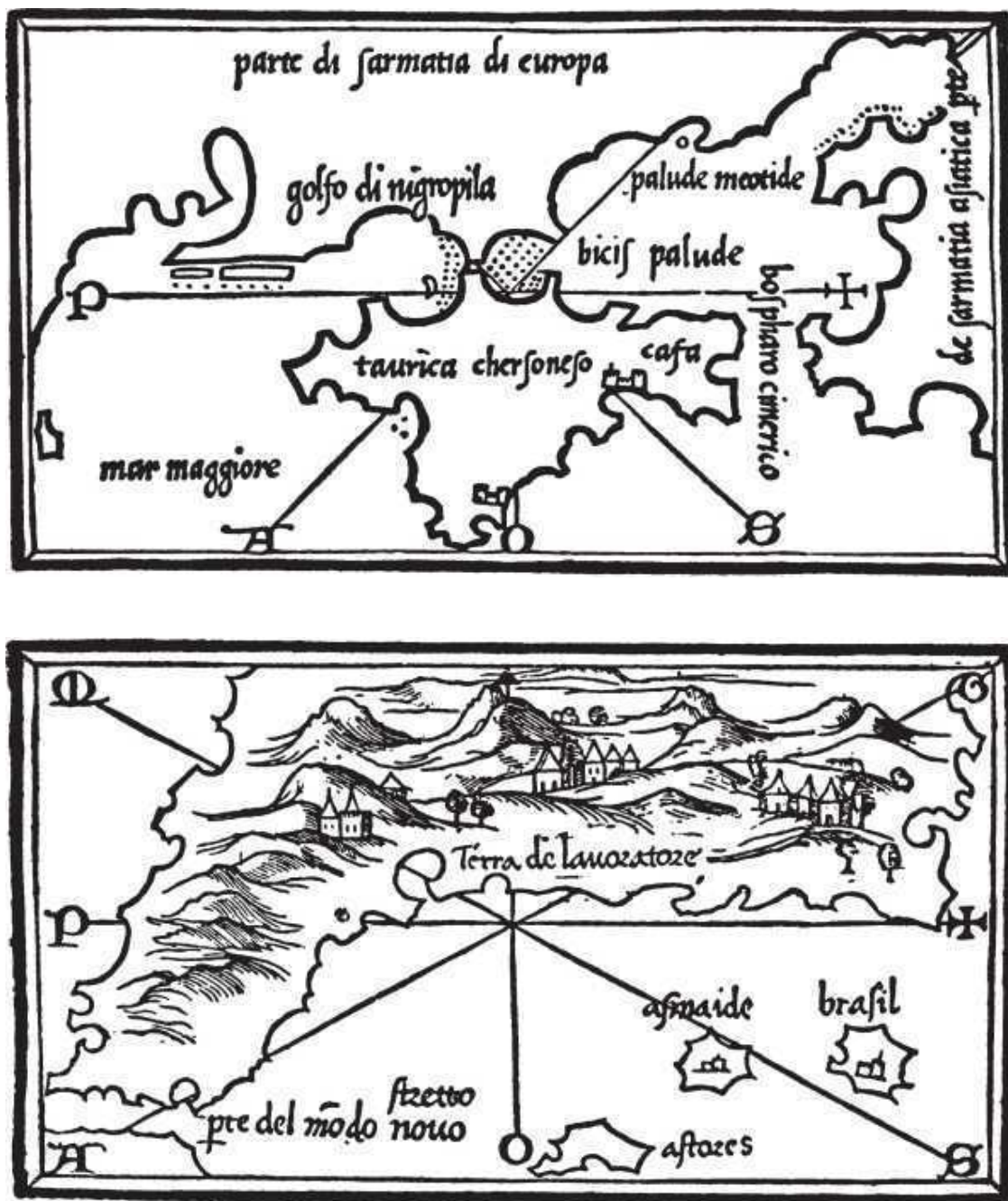


Рис. 10. Выгравированные на дереве карты в «Isolario» Бенедетто Бордоне, Венеция, 1528 г.: *вверху* — Крым и Азовское море; *внизу* — Северная Атлантика с Гренландией («terra de lauoratore») и Гудзонов пролив

Итальянские картографы называли морские карты *charta*, или *tabula*, но современная наука говорит об этих средневековых произведениях как о «картах-портоланах». Они известны также как компасные, или румбовые, карты, поскольку на всех них изображены румбовые линии, т. е. линии, выходящие радиаль-

3 Л. Багров «История картографии»

но из центра в направлениях ветров или румбов компаса. Сохранилось около 130 таких карт XIV и XV вв. Чаще всего они нарисованы на пергаменте и украшены рамкой и шкалой. Позже на них стали появляться одна или несколько роз ветров. Наиболее характерной чертой подобных карт является сетка румбовых линий, позволяющая штурману прокладывать курс

от одной гавани к другой. Картограф проводил эти линии на пергаменте раньше, чем приступал к изображению географических контуров. В большинстве своем карты-портоланы были примерно одного размера, ограниченного площадью пергаментного листа, север на них располагался вверху. Названия подписывались черным, заглавные буквы – красным. Цвет, часто золотой и серебряный, щедро использовался и для других целей; позже на картах появляются всевозможные виньетки и флаги с изображением гербов. Названия мест на берегу всегда помещаются слева от береговой линии и под прямым углом к ней, поэтому нужно поворачивать карту, чтобы последовательно прочесть все названия вокруг какого-нибудь моря. Береговые линии – не прямые, но составлены из фрагментов геометрически правильных кривых разной длины, врезающихся в сушу и представляющих бухты. Эстуарии указываются двойными линиями, а опасные рифы – точками или крестиками.

Хотя в современной специальной литературе подобные карты иногда называют «локсодромными» (локсодром – линия, пересекающая все меридианы под одним и тем же углом, в отличие от ортодрома – линии кратчайшего расстояния), этот термин применяется к морским картам этого периода ошибочно, поскольку локсодром помогает получить точный курс только в том случае, если карта нарисована в подходящей проекции. Картометрические исследования показали, что в ранних картах проекции не использовались вообще, а потому мы сохраняем для таких карт название «портолан».

Средневековые портоланы (с 1300-го по 1500 г.) по месту происхождения можно разделить на две группы: итальянские портоланы, в основном из Генуи, Венеции и Анконы, и каталонские портоланы с Майорки и из Барселоны. До нас дошло всего несколько португальских карт, изготовленных до 1500 г., и ни одной испанской, хотя известно, что португальские картографы активно работали весь XV в., да и самые ранние из дошедших до нас работ, очевидно, являются результатом длительного развития картографического искусства. Обе группы картографов использовали один и тот же в основе своей исходный материал, тем не менее итальянские и каталонские карты различаются между собой как по виду, так и по размеру охватываемой территории. Итальянские портоланы в большинстве своем включают лишь Западную Европу и бассейн Средиземного моря, тогда как некоторые каталонские портоланы доходят на севере до Скандинавии, а на востоке иногда до Китая и могут поэтому рассматриваться как карты мира. Как правило, такие карты мира по форме представляют собой круг, хотя из-за ограниченного размера пергаментного листа изображение на них часто занимает лишь часть круга. Круг все же можно различить, например, в очертаниях Дальнего Востока в каталонском атласе 1375 г. (рис. XXXVII–XXXIX).

Остается неясным, какой вид карты – итальянский или каталонский – появился первым. По сохранившимся немногочисленным образцам ранних карт (скажем, до середины XIV в.) сложно сделать вывод о зависимости одной их группы от второй. Очевидно, что исходный географический материал первоначально был для обеих групп общим, но к концу XIII в. или чуть раньше эволюция формы итальянских карт практически прекратилась, тогда как каталонские карты продолжали видоизменяться и позже.

Каталонские картографы не только собирали воедино материалы из трудов, созданных до них. Их соотечественники из королевства Арагон торговали в Черном море, хорошо знали Волгу и путешествовали на север до самой Балтики. По примеру своих соседей арабов с юга Испании они развивали торговлю с Востоком и не позволяли папскому запрету на торговлю с мусульманами мешать процветающему бизнесу в Тунисе, Александрии и на Кипре. Они вели оживленную торговлю с Францией и Италией, а с XIV в., кроме того, – с Нидерландами и Англией. В крупных иностранных портах они основывали консульства для защиты интересов своей торговли и мореплавания и тем самым способствовали сбору местной информации о географии внутренних стран. В 1258–1266 гг. правила торговли и мореплавания, выработанные в процессе деятельности этих консульств и коммерческих судов, были собраны в единый кодекс,

который признали все торговые сообщества Средиземноморского побережья. Майорка, центр каталонской торговли, до 1248 г. находилась под арабским владычеством. Продолжительные контакты между каталонцами и арабами способствовали распространению арабских географических знаний и развитию искусства картографии. Раймонд Лулл, каталонец с Майорки и автор «Пальмы чудес мира» («Fenix de las maravillas del Mundo», 1286 г.), использовал в своей работе «cartas de marear», т. е. морские карты.

Самыми ранними из дошедших до нас каталонских карт являются карты, подписанные Анжело де Далорто из Генуи (1330 г.) и Анжеллино Дульсертом с Майорки (1339 г.). Обычно считается, что оба имени принадлежат одному и тому же картографу. Во второй половине XIV в. на Майорке под патронажем короля Арагона Петера III активно работали еврейские картографы и мастера-инструментальщики. Шедевр этой школы, блестящий Каталонский атлас 1375 г., хранящийся ныне в Национальной библиотеке в Париже, – работа Абрахама Крескеса, личного «мастера карт мира и компасов» короля Петера. В 1381 г. король преподнес этот атлас королю Франции (рис. XXXVII–XXXIX). Хафуда Крескес, сын Абрахама, около 1427 г. переехал из Барселоны в Португалию, где наставлял штурманов принца Энрике в искусстве навигации.

Спрос на карты, в основном со стороны людей практических, таких, как моряки и торговцы, требовал повсеместного распространения карт и постоянного улучшения их качества. Каталонские морские карты, производство которых было сосредоточено на Майорке, стали считаться неременной принадлежностью штурмана, и в 1354 г. король Арагона распорядился, чтобы каждая галера имела на борту по крайней мере две морские карты. Похоже, что высокая репутация каталонских карт привела к тому, что многие итальянцы, среди них Далорто, Петр Розелли и Салват де Пилестрина (в XIV, XV и XVI вв. соответственно), ехали на Майорку с целью изучить искусство ее картографов. Многие каталонцы, в свою очередь, переехали в Италию и продолжали работать уже там.

В то время как итальянские карты могут использоваться лишь в своем непосредственном качестве – как морские карты – и за береговой линией ничего или почти ничего не показывают, каталонские карты представляют собой не только навигационные схемы. В них содержится ценная информация для моряков, торговцев, ученых и просто для любопытных и любителей географии. На каталонской карте направления обозначены дисками с изображением Полярной звезды для севера, наполовину затененной Земли (*не* половинки Луны) для юга, креста для востока и розетки для запада; на некоторых картах диск с крестом раскрашен в красный и желтый цвета – цвета Арагона; внутренние моря заштрихованы вертикальными волнистыми линиями; названия морей даются в цветных рамках; используется каталанский язык или испорченная латынь.

На итальянских картах обычно изображены лишь берега Средиземного и прилегающих морей, а также европейское побережье Атлантики до Нидерландов на севере. Исключениями являются так называемый атлас Медичи работы Кариньяно и карты Пизигано и Кариньяно, которые (как мы уже видели) содержали географическую информацию и помимо той, что имела отношение к морю. Атлас Медичи, свидетельствующий к тому же о каталонском влиянии, из-за обилия и характера содержащейся в нем информации представляет в некотором смысле проблему. Он обычно датируется 1351 г. по начальной дате содержащегося в нем календаря, но вовсе не обязательно, что атлас действительно изготовлен в этом году. Интересно отметить, что на карте мира в этом атласе (рис. XXXVI) показана южная оконечность Африки задолго до того, как Бартоломеу Диаш и Васко да Гама обогнули ее (в 1488-м и 1497 гг. соответственно); эта часть карты, вероятно, добавлена позже.

Одна из каталонских карт легла, по всей видимости, в основу рассказа о путешествии францисканского монаха, уроженца Кастилии, имя которого не указывается. Согласно его собственному рассказу, он родился в 1304 г., а книгу написал между 1350-м и 1360 гг. Путеше-

ствие описывается примерно в таком стиле: «Отправились из города **A** или столицы **B**, поехали по дороге **C**, прибыли в столицу или город **D**, лежащий в королевстве или провинции **E**, на чьем флаге изображено **F**». Манускрипт содержит цветные рисунки упомянутых флагов. Очевидно, что этот францисканец не совершал этого путешествия, поскольку даже те немногочисленные сведения, которые все же приводятся в его рассказе, часто имеют мало отношения к действительности и никак не могли быть получены из наблюдений. Однако описание маршрута в точности соответствует данным, содержащимся обычно на каталонских картах. Вероятно, францисканец этот совершил свое воображаемое путешествие с помощью одной из таких карт, не выходя за порог своего жилища.

## Глава 6

### Карты мира позднего Средневековья

Карты мира, созданные отцами церкви, были (как мы уже видели) наследием Древнего мира, они постепенно расширялись и изменялись в соответствии с сопровождавшими их текстами. Добавленные к текстам комментарии и ученые заметки (схолии), в свою очередь, формировали основу для дальнейшего совершенствования карт.

Постепенно карты из простых иллюстраций к тексту становились отдельными независимыми изделиями. Со временем они составили существенную часть книжных коллекций монастырских библиотек. В их каталогах начиная с IX в. обычно можно найти по крайней мере одну независимую карту, например, «*tappa mundi ipsa*» (Сент-Галлен), «*tappa mundi in rotulæ*» (Рейхенау), «*tappa mundi subtili opere*» (Сент-Галлен), «*duas mappas mundi*» (Тегернзее), «*mappa mundi tres*» (Бамберг) и т. д. Херефордская и Эбсторфская карты также принадлежат к этому классу. Новшества, появлявшиеся на арабских картах и планах, неизбежно отражались и на картах мира, изготовленных в христианских монастырях или картографических мастерских. Эти карты сложно классифицировать простым и понятным способом – у каждой из них есть индивидуальные особенности. Лучше всего, наверное, рассматривать их в хронологическом порядке.

Одними из первых новый характер проявили карты Петра Весконте. Мы уже упоминали его как первого профессионального картографа, который регулярно подписывал и датировал свои работы. Он занимался в основном морскими картами, и созданная им карта мира также выдает его богатый опыт в этой области. Карта мира изготовлена им, возможно, даже раньше, чем его морская карта 1311 г., хотя первые известные копии ее обнаружены, вместе с другими неподписанными и недатированными картами, в книге Марино Санудо «Книга тайн истинного креста, в Святой земле вновь обретенного и сохраненного» («*Liber secretorum fidelium crucis super Terrae Sanctae recuperatione et conservatione*»), относящейся к 1306–1321 гг. Фактически, карты эти тоже долгое время считались работой самого Санудо. Однако позже была обнаружена копия «Книги тайн» с подписью Петра Весконте и датой 1320 г., так что теперь автором карт считают его, а не Санудо, который не был известен как картограф. Работа Санудо создавалась с целью побудить королей Европы предпринять новый крестовый поход против турок, и к ней прилагались следующие карты: карта мира, карты Черного и Средиземного морей, западного побережья Европы, Палестины, планы Иерусалима, Птолемаиды (Акры) и Антиохии (рис. XXXIV, XXXV). Опыт Весконте в изготовлении морских карт явственно проявился в изображении европейского побережья на карте мира. Побережья Средиземного моря и Атлантики с Черным и Азовским морями на востоке изготовлены в точности как обычная морская карта-портлан. Зато все остальное, находящееся вне сферы деятельности Весконте, выдает бедность его источников. Его карта – круглая карта мира с востоком сверху. Все мифические элементы опущены. На северо-западе уже добавлена Скандинавия. Кроме того, здесь, как на всех подобных картах, изображены два Каспийских моря.

Примерно тем же временем (ок. 1320 г.) датируется хроника, которую составил монах-минорит Паолино. В нее также включены карта мира и карта Палестины, очень напоминающие работу Петра Весконте. Можно заметить некоторую разницу в деталях. Так, хотя и ватиканская, и парижская копии содержат по два Каспийских моря, на ватиканской копии они имеют одинаковую форму, тогда как на парижской западное Каспийское море формой своей напоминает более поздние каталонские карты. Есть и другие отличия, обычно относящиеся к внутренним частям стран, т. е. к районам, плохо знакомым самому Весконте. Такая разница в деталях изготовленных одновременно карт из манускриптов Марино Санудо и Паолино может



быть объяснена только тем, что карту Весконте копировали два переписчика, добавлявшие в нее при этом детали из разных источников<sup>4</sup>.

Следующая уцелевшая карта такого типа создана почти на столетие позже. Это карта Пирруса де Ноха, приложенная к космографии Помпония Мелы в манускрипте, который не датирован, но переплетен вместе с другим манускриптом, датированным 1414 г. (рис. XLI). Влияние каталонских морских карт в этой карте еще более очевидно, поскольку и Балтийское, и Каспийское моря с них просто скопированы, хотя Скандинавия показана как массивный полуостров, к которому еще не присоединена Гренландия, как это произошло в более поздней работе Клавуса. Однако многие географические названия во внутренних странах заставляют вспомнить Птолемея.

На карте Альбертина де Вирга показано больше деталей, но она и более запутанна. Как следует из подписи на карте, ее автор был уроженцем Венеции, но больше мы о нем ничего не знаем. Последняя цифра даты стерта, осталось только 141-; считается, что недостающей была цифра от 1 до 5, так что карта датируется 1411–1415 гг., хотя приведенная на ней таблица дат Пасхи начинается с 1301 г. Если сравнить эту карту с картой мира в упомянутом выше атласе Медичи, можно заметить их близкое сходство; существует предположение, что атлас Медичи следует отнести к началу XV в., а не к той дате (1351 г.), с которой начинается его календарь. Возможно, карты Альбертина де Вирга и атласа Медичи в северо-западной своей части повлияли на карту Клавдия Клавуса – скандинавского картографа, посетившего Италию в 1424 г.

Еще один венецианский картограф, Андреа Бьянко, тоже добавил карту мира к своему атласу морских карт (1436 г.). Но, несмотря на мастерство изготовления морских карт, его карта мира поверхностна и почти ни в чем не превосходит карту Петра Весконте. Позже Бьянко помогал монаху фра Мауро в создании его знаменитой карты мира, о которой нам предстоит рассказать подробнее.

В то время карты не всегда были изделиями профессиональных картографов. В монастырях картография процветала по-прежнему, порождая иногда полумистические творения вроде карт Опицина де Канистриса (рис. 76); однако теперь стали доступны новые источники информации, поскольку деятельность паломников и миссионеров больше не ограничивалась одной только Европой, а распространилась и на другие части Старого Света. Мифические детали – характерная черта карт раннего Средневековья – постепенно начинают исчезать. Примером такой карты нового типа может служить карта, изготовленная в 1448 г. в Констанце Андреасом Вальшпергером, монахом-бенедиктинцем из Зальцбурга.

---

<sup>4</sup> Профессор Р. Альмаджа полагает, что карта мира фра Паолино послужила прототипом для карты Весконте (*примеч. авт.*).



Рис. 11. Карта Борджиа – карта мира, выгравированная на железе, юг вверху. Библиотека Ватикана

Хотя автор неоднократно цитирует Птолемея и даже утверждает, что основой для его карты послужили широты и долготы из Птолемеевой «Географии» и некая «Навигационная морская карта» («*Cartha navigationis marium*»), мы не в состоянии различить в его работе следов ни одного из названных источников. По сравнению с другими образцами монастырской картографии его карта и правда являет некоторый прогресс, но стандарту, к которому успела уже привыкнуть публика того времени, она никак не соответствует. Она по-прежнему не свободна от сказочных черт и древней монастырской традиции; так, Каспийское море на ней, как и раньше, представляет собой часть океана.

Карты мира Джованни Леардо из Венеции несколько лучше, хотя тоже не до конца «современны» на тот момент. Известно три карты этого автора и ссылки на четвертую, утерянную. Самая ранняя из них (1442 г.) находится в Вероне, в Общественной библиотеке, вторая (1447 г.) известна только по упоминаниям в литературе, третья (1448 г.) – в Городском музее в Виченце, а четвертая (1452–1453 гг.) – в коллекции Американского географического общества в Нью-Йорке. Три имеющиеся карты схожи по очертаниям, но в более поздних из них больше географических названий, заметно развитие и в других деталях. Последняя почти неотличима от типичной каталонской карты, по крайней мере в отношении названий отдаленных стран. Общая сеть рек, озер, гор и т. п. также позаимствована из каталонских карт. По этой

причине карты Леардо лет на 80—100 отстают от своего времени и рассматриваются вместе с картами Далорто, Пизигано и каталонским атласом 1375 г. Однако карта Леардо 1452–1453 гг., по крайней мере, содержит немного больше информации, чем круглая каталонская карта примерно того же времени, хранящаяся теперь в библиотеке д'Эсте в Модене (рис. XLIII).

В так называемой карте Борджиа, изготовленной где-то между 1410-м и 1458 гг., также заметно каталонское влияние (рис. 11). По всей видимости, она была предназначена служить в качестве настенного украшения и состоит из двух железных пластин, на которых выгравирована карта мира, причем в гравированные углубления (nielli) втерты разноцветные краски. Эту карту отыскал в антикварной лавке и приобрел для своего музея в Веллетри кардинал Борджиа. Поскольку карта эта изначально была изготовлена как украшение, она не должна была непременно подчиняться стандартам, обязательным в то время для прочих карт. Она тоже изготовлена на основе какой-то каталонской карты, что ясно показывает ее сравнение с картой из Модены. Но, поскольку точность здесь была необязательна, в некоторых местах роль береговой линии выполняют стилизованные очертания горных цепей, а вся южная часть Африки, которая представляла бы собой безобразное белое пятно, просто опущена. Эта карта по сравнению с другими картами содержит больше миниатюрных рисунков.

Так называемая Генуэзская карта мира 1457 г. представляет итальянскую школу (рис. D). Ее форма необычна, она выполнена в виде узкого овала или, скорее, линзы. Она снабжена сеткой румбовых линий и содержит современные на тот момент карты Средиземного моря и прилегающих акваторий. Тем не менее многочисленные отклонения от стандартов, например, искаженные очертания юго-восточного побережья Испании и Атлантического побережья, позволяют предположить, что автор карты не был профессиональным картографом, хотя и был хорошо знаком как со старинными, так и с современными ему географическими трудами. В этой карте использована даже информация о путешествии Николо де Конти, хотя прошло всего несколько лет после того, как Конти в 1444 г. вернулся в Италию после 25 лет странствий по Азии, включая Китай и Индию.

Не так давно возникла гипотеза, что автором Генуэзской карты был Паоло да Поццо Тосканелли (1397–1482 гг.) – известный флорентийский ученый, ведущий космограф своего времени. В 1474 г. король Португалии Альфонсу V попросил у Тосканелли совета по поводу кратчайшего морского пути в Индию, и Тосканелли прислал королю карту и совет искать дорогу в Индию через Атлантический океан. Колумб тоже, семью годами позже, получил от Тосканелли копию этой карты. В сопроводительном письме к отправленной в Португалию карте, адресованном канонику Фернану Мартинсу и датированном 25 июня 1474 г., Тосканелли писал: «Я посылаю Его Величеству нарисованную мной карту, на которой показаны ваши берега, и острова, от которых лежит путь на запад, и места, в которые следует прибыть... – и добавлял: – Не удивляйтесь тому, что я называю район пряностей «западным», тогда как обычно его называют «восточным», ибо этих мест можно достичь, плывя на запад. Таким образом, прямые линии, проведенные через карту, показывают расстояние от востока до запада». Однако Генуэзская карта не дает никакого представления ни об Атлантическом океане и его пределах, ни о преимуществах этого пути перед плаванием вокруг Африки. Поэтому сложно согласиться с тем, что авторство этой карты принадлежит Тосканелли, и гипотеза эта была отвергнута большинством ученых.

Остается рассмотреть последнюю средневековую карту, вершину церковной картографии, которая является (как являлась и прежде) ключом, позволяющим понять церковные традиции и уровень исторических знаний того времени. Это карта фра Мауро – монаха-камальдулианца с острова Мурано возле Венеции, действовавшего в середине XV в. (рис. XLII). Он был, видимо, профессиональным картографом. В монастырских книгах сохранились записи о расходах на материалы и краски для изготовления карт, на оплату рисовальщиков и т. п. Первая запись, касающаяся фра Мауро как картографа, относится к 1443 г. и связана с его

картой района Сен-Мишель-ди-Лем-мо в Истрии. В 1448–1449 гг. он работал над картой мира. Король Португалии Альфонсу, чью переписку с Тосканелли по поводу пути в Индию мы уже упоминали, направил фра Мауро деньги и информацию об открытиях португальцев и заказал ему карту мира. Фра Мауро вместе с помощником Андреа Бьянко работал над этой картой с 1457-го по 1459 г. Карта была завершена 24 апреля 1459 г. и отправлена в Португалию, но до нас не дошла. Памятная медаль, выбитая в честь этого события, характеризует фра Мауро как «несравненного географа». Он умер в следующем году. Похоже, что монахи сохранили его наброски, поскольку в том же 1460 г. Бьянко или кто-то другой из его коллег изготовил вторую карту, которая позже была обнаружена в монастыре на Мурано, перевезена в Венецию во дворец Дожей, а теперь экспонируется в Венеции в библиотеке Марчиана.

Это круглая карта диаметром 1,96 метра, с югом вверху, помещенная в квадратную раму. Фра Мауро часто ссылается на Птолея, но не боится, когда необходимо, заметить: «Я не верю словам Птолея». Упоминание Птолея было данью времени, ибо XV в. стал звездным часом Птолемеевой «Географии». Она недавно, после византийских завоеваний, появилась в Италии, была переведена на латынь и, наконец, отпечатана.

Недостатком карты фра Мауро является явный избыток деталей. В результате важные и точно изображенные географические черты оказываются непостижимым образом перемешаны с поверхностными данными, основанными на слухах. Тем не менее при тщательном изучении карты с отбрасыванием излишних деталей невозможно не изумиться объему познаний фра Мауро. Его изображение мира по тщательности не имело аналогов и долго еще стояло особняком. Необходимость втиснуть весь имеющийся материал в круг вызвала некоторые искажения, отчего пострадали Скандинавия, Африка и даже Европа. Тем не менее эта карта значительно превосходит изделия каталонских картографов. Так, например, Каспийское море на ней изображено точно, как на более поздних того же века работах венецианцев, чего нельзя сказать обо всех прочих картах на протяжении еще более двухсот лет. Описания отдельных районов и их характеристики, растянувшиеся у фра Мауро до нескольких строк, также демонстрируют замечательно обширные для того времени знания автора. Дороги, со всей очевидностью, изображены по свежим отчетам путешественников. Эти дороги никогда прежде не показывались на картах, хотя в персидских и арабских путеводителях имеются их описания. Таким образом, эта карта представляет огромный научный интерес и является достойной кульминацией средневековой картографии в целом.

## Глава 7

### Птолемей и Возрождение

В XV в. картография, как и другие аспекты человеческой деятельности, ощутила мощный прилив интеллектуальной энергии, рожденной заново открытым древним знанием. Изменился взгляд человека на мир, в котором он живет, и на его отношения с этим миром. Некоторые известные события возвестили начало этого процесса и поторопили его. Падение Византии привело к тому, что греческие манускрипты оказались в Италии. Запад узнал «Географию» Птолемея – труд, которому суждено было смести созданную отцами церкви картину мира. На содержание и форму карт огромное влияние оказывали технологические достижения – развитие новых типов парусных судов, создание новых приборов для наблюдений, появление книгопечатания – и их практическое влияние на работу картографа.

У эпохи Возрождения нет четко определенных начала и конца, она накладывается на предыдущую и последующую эпохи и отчасти сливается с ними. Монастырская картография позднего Средневековья совпала по времени со вторым рождением Птолемеевой «Географии».

Ранее мы уже проследили историю «Географии» до середины XIV в., незадолго до падения Византии. Еще в 1365 г. турки достигли Дарданелл и получили плацдарм в Европе. Они продолжали расширять свои пределы от своей столицы Адрианополя и на восток, и на запад, пока в 1453 г. не пал наконец Константинополь. По мере приближения турок к Дарданеллам в Европу из Византии устремился поток беженцев. Вместе с ними попали в Италию многие византийские манускрипты, включая и Птолемееву «Географию». Встретившись с западной картографией того времени, работа Птолемея вызвала настоящую сенсацию не только среди ученых, но и в кругу людей, интересовавшихся наукой и искусством. К задаче перевода ее на латынь приступил сначала византийский ученый Эммануэль Хрисолорас, а закончил ее в 1406 г. его ученик Якопо д'Анджиоло (Якоб Ангел) из Скарперии в Тоскане. Этот перевод широко разошелся в рукописях, сначала без карт, а позже с 27 картами группы А (рис. XLVI, XLVIII).



## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.