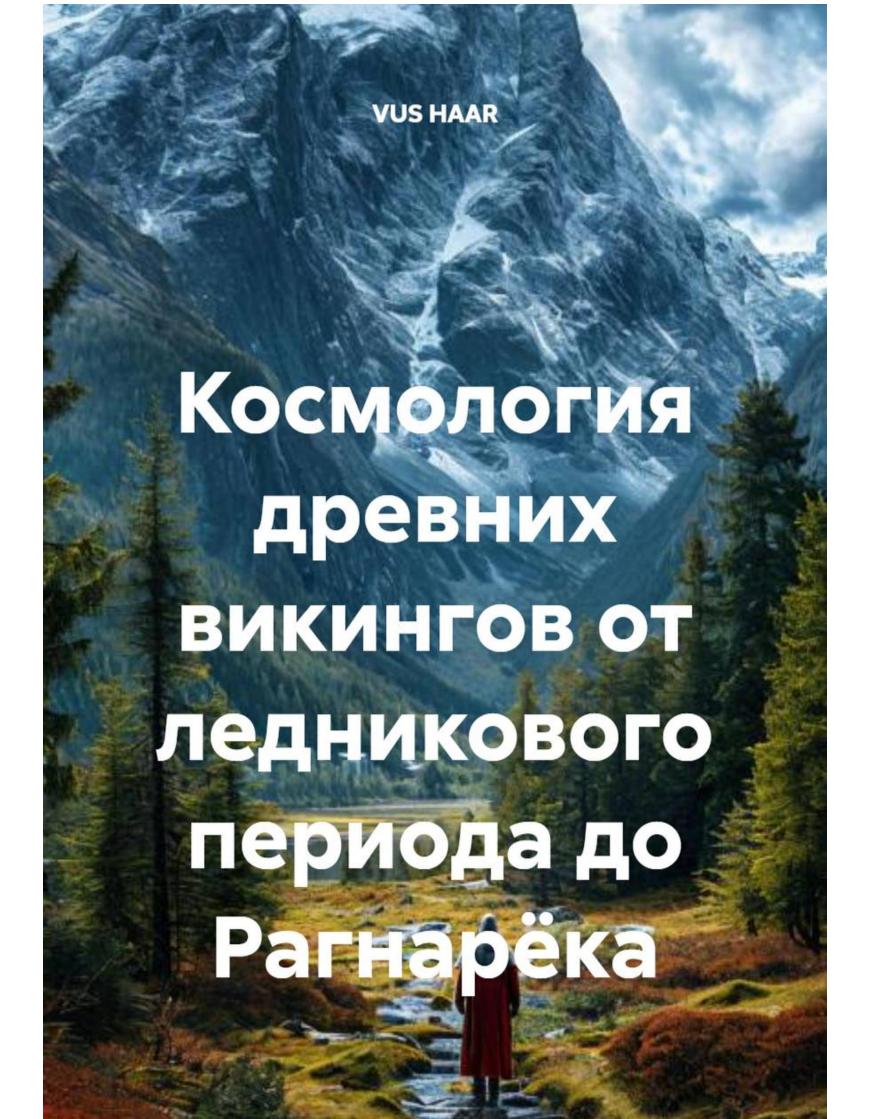


The background is a detailed landscape painting. In the foreground, a person wearing a long red cloak and a hat stands on a stone path that leads into a lush, mossy valley. The valley is filled with green and brown vegetation. In the middle ground, there are dense evergreen forests. In the background, towering, rugged mountains rise steeply, their peaks covered in snow and partially shrouded in mist or low clouds. The sky is filled with dramatic, grey clouds. The overall mood is one of adventure and exploration in a wild, natural setting.

VUS HAAR

Космология древних ВИКИНГОВ ОТ ледникового периода до Рагнарёка

VUS HAAR

**Космология древних
викингов от ледникового
периода до Рагнарёка**
Серия «Древние цивилизации о
космологии и астрономии», книга 17

<https://litres.ru/73939674>

SelfPub; 2026

Аннотация

Эта книга — не академический справочник, а путешествие в «северную» часть человеческой памяти. Мы привыкли видеть в викингх воинов, но за шумом мечей скрывалась другая жизнь — вглядывание в небо. Скандинавы не строили обсерваторий, но их космология — стройная система, позволяющая заглянуть в сердце человека на границе льда и огня.

Читатель пройдет путь от бездны Гинунгагап до навигационных схем. Мы разберем «Старшую Эдду», саги и рунические календари. Как викинги отличали планеты от звезд? Как интерпретировали затмения? Что они знали о Луне?

Отдельный блок посвящен скандинавскому календарю. Но финальный поворот — неожиданный: мы обратимся к

космологии Японии. Сравнение с японской культурой поможет понять, что в картине мира викингов было уникальным, а что — общечеловеческим.

Книга отвечает на вопрос, почему изучение мифологической астрономии важно сегодня. Это часть разговора о том, как культура формирует науку. Для тех, кто готов смотреть на небо через время.

Содержание

Пролог	5
Глава 1. Край вечного льда и земли, дышащие огнем	11
Глава 2. Путь человека через Скандинавский ледник	30
Глава 3. Первые очаги и свет в долгую полярную ночь	45
Глава 4. Язык рун как отражение мира	61
Глава 5. От кроманьонца до человека Севера: антропология холода	82
Глава 6. Этногенез: смесь охотников, скотоводов и морских кочевников	93
Конец ознакомительного фрагмента.	95

Космология древних викингов от ледникового периода до Рагнарёка

Пролог

Начнем не с Одина и не с ладьи. Начнем с тишины.

Представьте себе вечер в Исландии середины X века. Вы стоите на пороге торфяной усадьбы, недалеко от залива, где покачивается на волнах длинный корабль с вырезанной головой дракона. Северный ветер уже принес запах дальних льдов. Небо еще не полностью потемнело, полярные сумерки тянутся долго, иногда часами переливаясь от синего к фиолетовому, а затем к глубокому черному. И вот на этом черном, как котел для варки пива, поле загораются первые звезды. Но это не просто звезды. Для хозяина усадьбы, который сам видел походы на запад, в Гренландию и, возможно, даже до Маркаланда, звезды — это не точки света. Это живые существа. У них есть имена, характеры и свое движение. Некоторые из них принадлежат богам, некоторые — великанам, некоторые — душам умерших, которые не нашли покоя в Хель. И все они вместе держат небесный свод, который вращается вокруг одной неподвижной точки — оси,

вбитой Одним в тело Имира, подобно тому, как конунг вбивает знамя в захваченную землю.

Это представление не было примитивным. Оно было другим. И в его основе лежал колоссальный объем наблюдений, накопленных за сотни, если не тысячи лет. Человек Севера не мог позволить себе роскоши астрономической небрежности. Ошибись он на день с началом весеннего сева — и урожай погибнет от заморозков, которые приходят в середине лета, когда житель юга выращивает помидоры. Не угадай он с моментом выхода в море — и его утопит осенний шторм, который развивается так быстро, что ни один прогноз не спасет. Сбился с пути в открытом океане, когда ни берега, ни солнца, ни луны — и ты навсегда исчезаешь в холодной соленой пустоте, и только через двести лет другой корабль найдет твой остов, обросший ракушками.

Астрономия викингов была астрономией выживания.

Но она была и астрономией смысла. Почему ночь сменяется днем? Потому что по небу скачет конь Скинфакси, грива которого светится так, что озаряет все девять миров. Почему луна то полная, то тонкий серп? Потому что двух волков, Сколя и Хати, выпустили по следу светил, и они постепенно догоняют свою добычу, чтобы в день Рагнарёка сожрать солнце и луну, и тогда настанет великая зима Фимбульветр, и треснет небо, и из трещины выйдут огненные великаны. Эта история не была сказкой для детей. Это была сложная метафора времени, описывающая неизбежное уга-

сание порядка и возвращение хаоса. Каждый раз, когда случалось затмение, люди оглядывались на волков и спрашивали себя: сегодня? И когда тьма отступала, они понимали — нет, не сегодня, но когда-нибудь. И это когда-нибудь давало их жизни остроту, которую мы, убаюканные предсказуемым вращением планет, давно потеряли.

Давайте проясним сразу, чтобы между нами и читателем не было потом недоразумений. Мы не будем утверждать, что древние скандинавы знали гелиоцентрическую систему. Не будем приписывать им открытия, которые они не делали. Нет никаких доказательств того, что какой-нибудь исландский скальд XII века рассчитал орбиту Юпитера с точностью до минуты. Но мы также не будем впадать в другую крайность — в высокомерное поглаживание цивилизованного европейца по голове: «Ах, какие милые дикари, они верили, что земля стоит на трех камнях». Ничего подобного. У них не было камней. Их земля плавала в мировом океане, подобно коре, которую пробуравила когтями гигантская рыба, а может быть, и сам Ёрмунганд, мировой змей, лежащий на дне и кусающий собственный хвост. И эта модель, при всей своей метафоричности, удивительно точно описывала некоторые геофизические реалии. Например, землетрясения. Скандинавы объясняли их как конвульсии змея, который пытается освободиться от оков. Сегодня мы говорим о движениях тектонических плит. Вопрос не в том, что вернее. Вопрос в том, что и древние, и мы пытаемся описать

одно и то же явление, просто разными языками.

Именно эта двойственность пронизывает всю книгу. Мы никогда не будем противопоставлять «науку» и «миф» как истину и ложь. Потому что космология викингов — это не набор заблуждений. Это когнитивная система, в рамках которой гипотезы о строении мира были неотделимы от этических норм, навигационных техник и правовых установлений. Например, знаменитое исландское альтинг — одно из первых в мире парламентских собраний — собиралось не в произвольный день, а в строго определенный астрономический момент, когда солнце достигало определенной точки на небосклоне над горой Лавгадейльсхьядль. Политика и космос были сшиты одной нитью.

Отдельного разговора заслуживают письменные источники. Мы перечислим все, что сохранилось: от пергаментов XIII века, где неизвестные монахи переписали древние языческие песни, до небольших фрагментов рунических надписей на камнях и предметах обихода. Но сразу предупредим: это не было «священной книгой», подобной Библии или Корану. Никто из викингов не ходил в поход с томом «Старшей Эдды» под мышкой. Эддическая поэзия была устной традицией, которую зафиксировали уже в христианскую эпоху, часто с искажениями и пропусками. Тем не менее, эти тексты — наш единственный мост в их сознание. И мы будем читать их медленно и жадно. Будем искать в «Речах Высокого» упоминания о свойствах полярной звезды. Будем выуживать из

«Прорицания вёльвы» схему девяти миров, которую можно спроецировать на звездный атлас. Будем сопоставлять саги о плаваниях Лейфа Эрикссона с реальной позицией звезд в начале XI века.

Кто были эти люди, которые смотрели на небо? Мы начнем с этногенеза. Скандинавы не возникли из ниоткуда в один прекрасный день, снарядив драккар и придумав руны. За ними стояли тысячелетия миграций: охотники на северных оленей, которые пришли вслед за отступающим ледником; носители ямочно-гребенчатой керамики, которые хоронили своих мертвых головами на север; бронзовые люди, которые вырезали на скалах изображения солнечных ладей. Каждая из этих культур оставила свою зарубку в космологическом сознании. И когда в эпоху викингов сложился тот самый пантеон — Один, Тор, Фрейр, Фрейя, Локи — это была не прихоть поэтов, а итог долгого отбора, в котором выжили только те боги и те звездные сюжеты, которые помогали выжить.

Читатель, который возьмет в руки эту книгу, должен быть готов к тому, что она не будет гладкой. Мы намеренно отказываемся от сглаженных переходов и навязчивых подсказок вроде «как мы помним из предыдущей главы». Каждая глава — это самостоятельный выдох. Где-то мы будем углубляться в расчеты видимого движения планет, и текст пойдет плотный, как ржаное тесто. Где-то, наоборот, позволим себе философское отступление о том, можно ли назвать космологию

викингов «безобсерваторной астрономией». Но мы никогда не опустимся до школьного пересказа мифов. Боги здесь будут представлять не в виде комиксов про гром и молнии, а как функциональные элементы астрономической картины мира.

И вот еще что важно. Эта книга — не о прошлом. Она в равной степени о настоящем. Мы посвятим целый блок глав современному состоянию дел в космологии (и специально, очень подробно, в японской астрономии) не для того, чтобы похвастаться прогрессом. А чтобы задать простой вопрос: а что мы, сегодняшние, потеряли? У нас есть радиотелескопы, нейтринные детекторы и космические зонды на орбите Марса. Но мы утратили опыт ночного неба как личного, прожившего события. Мы больше не называем звезды в честь своих умерших отцов. Мы не вглядываемся в затмение со смесью ужаса и надежды. Мы не строим свои экспедиции по положению Плеяд. Возможно, утрата эта невосполнима и, в общем-то, закономерна. Но прежде чем мы окончательно превратим космос в безличный статистический шум, давайте вспомним — или узнаем впервые, — как это было, когда небо говорило.

Первый шаг мы сделаем в ледниковый период. Потому что космология викингов начинается не с богов. Она начинается с холода, который скандинавы никогда до конца не победили. Откроем первую главу.

Глава 1. Край вечного льда и земли, дышащие огнем

Северная Европа в том виде, в каком мы ее знаем сегодня, с ее мягкими буковыми лесами Дании, плодородными равнинами Швеции и суровыми, но живописными фьордами Норвегии, никогда не была подарком судьбы для человека. Она была вырвана у льда, отвоевана у океана и удерживалась только ценой постоянного внимания к небу. Чтобы понять космологию древних викингов, мы должны забыть на время об Одине, Торе и Иггдрасиле. Мы должны опуститься глубже, в тот слой времени, где еще не было ни рун, ни ладей, ни даже названия «скандинавы». Там, на дне памяти, лежит великое оледенение, которое сформировало не только ландшафт, но и само устройство души человека Севера.

Последний ледниковый период достиг своего пика около двадцати тысяч лет назад. Скандинавский ледяной щит, масса льда толщиной до трех километров, давил на кору земли так сильно, что материк прогнулся на сотни метров. Лед двигался медленно, почти незаметно для человеческого глаза, но неумолимо. Он полз с гор Норвегии на юг, в сторону Дании и далее, в равнины Северной Германии, оставляя за собой морены, валуны и перепаханный ландшафт, который до сих пор напоминает о себе в каждой ложбине и каждой гря-

де. Человек в те времена, если он вообще заходил так далеко на север, существовал на грани выживания. Это были бродячие группы охотников на мамонтов и северных оленей, которые следовали за стадами, как тени. У них не было постоянных жилищ, не было письменности, не было богов в том смысле, какой мы вкладываем в это слово сегодня. Но у них было одно неоспоримое богатство — знание неба. Они знали, когда взойдет Полярная звезда, как отличить ночи прибывающей луны от убывающей, по каким созвездиям можно определить приход весны. Без этого знания они умерли бы в первую же зиму.

Когда ледник начал отступать, а начал он отступать около пятнадцати тысяч лет назад, это был не плавный уход, а серия катастроф. Лед таял, образуя гигантские озера, которые время от времени прорывали свои естественные плотины и с грохотом изливали миллиарды тонн воды в океан. Уровень моря поднимался, затапливая сухопутные мосты между континентами. Британские острова отделились от материка. Балтийское море, которое сначала было ледяным озером, превратилось сначала в солоноватое Йолдиево море, потом в пресноводное Анциловое озеро и, наконец, около семи тысяч лет назад, в современное Балтийское море с характерным для него соленым придонным слоем и пресной поверхностью. Каждый из этих этапов менял береговую линию, уничтожал одни места для охоты и создавал другие. Люди, которые жили здесь, должны были не просто приспособ-

сабливаться — они должны были предсказывать. И лучшим инструментом предсказания для них было небо.

Парадокс Севера заключается в том, что именно здесь, на краю обитаемого мира, астрономические наблюдения становятся одновременно и более трудными, и более жизненно необходимыми. Трудными — потому что облачность в Северной Атлантике стоит над горизонтом почти постоянно. Небо закрыто низкими серыми тучами по двести пятьдесят дней в году. Видимость звезд — это редкий подарок, который нужно ценить и использовать максимально эффективно. Необходимыми — потому что смена сезонов здесь происходит не постепенно, как в умеренном поясе, а с каскадной резкостью. В Норвегии на широте Тронхейма продолжительность дня в июне составляет двадцать часов, а в декабре — четыре часа. Это не метафора. Это цифры, которые определяют: можно ли выращивать ячмень, успеет ли созреть семя для скота, хватит ли запасов, чтобы дожить до весны. И вся эта драма разворачивается на фоне ландшафта, который либо убивает, либо заставляет быть сильным.

Скандинавия после ледника представляла собой не ту зеленую страну фьордов, которую показывают в туристических проспектах. Это была пионерная экосистема. Сначала голые камни и морены, покрытые лишайниками и мхами. Потом появились береза и ива, карликовые формы, цепляющиеся за любую трещину в скале. Затем, тысячелетие за тысячелетием, подтянулись сосна, ольха и дуб, но дуб так и не

дошел дальше южной Швеции. Климат был то холоднее, то теплее. Около восьми тысяч лет назад наступил так называемый климатический оптимум голоцена, когда температуры в Скандинавии были на пару градусов выше, чем сегодня. Росли липы и орешник, долины заполнились лесами, куда можно было уйти и заблудиться. А потом началось медленное похолодание, которое около двух с половиной тысяч лет назад привело к тому климату, который застала эпоха викингов — неустойчивому, капризному, с холодными зимами и короткими летними периодами, когда нужно было успеть все.

Но вернемся к человеку. Первые надежно зафиксированные поселения на территории современной Норвегии относятся к периоду около одиннадцати тысяч лет назад. Это стоянки охотников на тюленей и рыбаков на побережье Финнмарка и в районе Осло-фьорда. Археологи находят там каменные орудия, костяные гарпуны, остатки очагов, обложенных камнем так, чтобы тепло сохранялось как можно дольше. Но самое интересное, что находят археологи — это ориентация захоронений. Уже в мезолите, за тысячелетия до викингов, мертвых в Скандинавии укладывали головой на север. Это не могло быть случайностью. Север — это направление холода, смерти, ночной стороны мира. Укладывая покойника головой на север, древние люди символически возвращали его в ту область, откуда приходит зима и долгая тьма. Или, возможно, они ориентировали его на неподвижную точку — Полярную звезду, которая для них была осью

мира, вратами, через которые душа может уйти в другое место. Мы не можем знать наверняка. Но мы можем видеть тенденцию: уже на заре скандинавской истории пространство было размечено относительно небесных ориентиров.

Еще более выразительные свидетельства дают наскальные рисунки бронзового века, которые в изобилии встречаются в Швеции, особенно в провинции Бохуслен на западе страны. Там на гладких ледниковых валунах выбиты фигуры людей, лодок, животных и, что самое важное для нас, — солнечные диски, колесницы и странные символы, которые исследователи интерпретируют как звезды. Одна из самых знаменитых находок — это Тумбский бронзовый солнечный диск, обнаруженный в центральной Швеции. На нем выбита сложная композиция: корабль, два коня, солнце и спиральный узор, который, возможно, изображает путь светила по небу. Датировка — примерно 1400 год до нашей эры. То есть за тысячу лет до того, как прозвучало первое слово в эддической поэзии, люди Севера уже создавали сложные космологические нарративы, связывающие море, землю и солнце. Позже, через тысячи лет, эти образы перетекут в миф о Соль и Мани, в колесницу Тора, запряженную козлами, и в ладью, уносящую умершего в царство теней. Ничто не возникает из пустоты.

Но вернемся на время после ледника. Культура, которую мы называем «скандинавской», не возникла на месте. Она сформировалась в результате трех крупных миграционных волн. Первая волна — это охотники-собиратели мадленской

культуры, которые пришли с юга около одиннадцати тысяч лет назад, следуя за отступающим льдом. Они были темнокожими и голубоглазыми — генетические исследования последних лет показали, что светлая кожа распространилась в Европе гораздо позже, примерно шесть-восемь тысяч лет назад. Эти люди не строили больших поселений. Их мир был миром временных стоянок, оленьих троп и лунных фаз, по которым они планировали охоту. Вторая волна — это носители культуры ямочно-гребенчатой керамики, которые пришли с востока, с территории современной России, около шести тысяч лет назад. Они принесли с собой новые технологии обработки камня, новые типы жилищ и, вероятно, первый пласт тех мифов, которые позже станут основой финно-угорской и, опосредованно, скандинавской космологии. Третья волна — это земледельцы и скотоводы культуры шнуровой керамики, которые вторглись в Скандинавию с юга около пяти тысяч лет назад. Это были степные кочевники, говорившие на раннеиндоевропейских языках. Именно они принесли в Северную Европу культ неба, представление о верховном боге-громовержце и идею о том, что миром правят циклические законы, записанные в движении светил.

Смешение этих трех потоков породило то, что археологи называют скандинавским бронзовым веком (1800–500 годы до нашей эры). Этот период парадоксальным образом оказался одновременно и очень богатым, и очень таинственным. Богатым — потому что через торговлю янтарем и мехами

Скандинавия оказалась втянута в средиземноморский торговый обмен. В датских торфяниках находят великолепные бронзовые мечи, рога для питья, солнечные повозки, изготовленные с таким мастерством, что им позавидовали бы многие современные ювелиры. Таинственным — потому что эти люди не оставили письменных текстов. Все, что мы знаем об их космологии, мы должны реконструировать по изображениям, по ориентации захоронений и по аналогиям с более поздними кельтскими и германскими источниками.

Именно в бронзовом веке оформилось центральное для скандинавской космологии понятие — ось мира. Археологи находят в захоронениях бронзового века Швеции и Дании так называемые «бронзовые лопатки» — плоские бронзовые пластинки с отверстиями, которые носили на груди. На них выбиты сложные спиралевидные орбиты. В некоторых случаях эти орбиты явно изображают солнце с лучами. В других — они образуют нечто похожее на лабиринт, который может быть схемой небесной сферы, где планеты и звезды движутся по своим запутанным путям. Интерпретировать такие находки нужно осторожно. Но нельзя отмахнуться и от очевидного: люди Севера бронзового века наблюдали, запоминали и пытались изобразить движение небесных тел. И они делали это не с абстрактным академическим интересом, а потому, что от этого зависели сроки посева и сбора урожая.

Революционный перелом наступил около 500 года до нашей эры с началом так называемого предримского железно-

го века. Климат стал холоднее и влажнее. Население сократилось. Многие поля, возделываемые тысячелетиями, заброшены, и на них выросли леса. Торговые связи с югом ослабли. Но именно в этот период сформировалась та языковая и культурная общность, которую мы называем германцами. Археологическая культура Ясторф на территории современной Дании и Северной Германии — это первая бесспорно германская культура. Ее носители говорили на раннегерманском языке, от которого через тысячи лет произойдут и древнеисландский, и древнеанглийский, и древневерхненемецкий. Именно в этой культуре, на рубеже нашей эры, мы впервые встречаем признаки того, что астрономические знания систематизируются и начинают передаваться в форме, близкой к эддической поэзии.

Римские авторы I века нашей эры, такие как Тацит, дают нам первые письменные описания германских племен, живущих между Рейном и Эльбой, а также в южной Скандинавии. Тацит в своей «Германии» рассказывает, что германцы очень внимательны к знамениям, что они используют луну для отсчета времени, что они боятся нарушить порядок дней и ночей. Он пишет: «Они не считают дни, как мы, по ночам, а считают ночи по дням». Это очень важное этнографическое наблюдение, которое подтверждается всеми более поздними источниками. Для германцев, а затем и для викингов, счет времени шел от ночи к ночи. Неделя начиналась с темноты. Сутки — с заката. Это прямое следствие жизни на Севере,

где зимой ночь доминирует, а летом день. Если ты живешь там, где солнце зимой показывается над горизонтом всего на несколько часов, ты неизбежно будешь воспринимать ночь как начало и основу, а день как короткую паузу между тьмами.

Именно от германцев классического периода пошел и обычай отмечать важнейшие праздники по солнцестояниям и равноденствиям. Тацит упоминает праздник богини Нертус (иногда интерпретируемой как прототип более позднего Ньёрда), который отмечался весной. Само слово «Нертус» — это латинизированная форма германского «Нертуз», что означает «мощная». Культ был связан с плодородием, с землей и, вероятно, с наблюдением за положением солнца, которое после долгой зимы начинает преодолевать горизонт все выше и выше. Через тысячу лет, в исландских сагах, мы встретим те же самые практики: отсчет времени по луне, празднование Йоля в зимнее солнцестояние, принесение жертв в дни равноденствий. Ничего не исчезло. Все было бережно сохранено, перелицовано, облечено в новые мифологические одежды.

Но где же конкретные звезды? Где наблюдения, которые можно проверить и измерить? Оставим на мгновение богов и вернемся к холодной эмпирике. Археоастрономия Скандинавии — это молодая и трудная дисциплина, но она уже принесла удивительные результаты. В начале XX века датский археолог Кнуд Йессен обратил внимание на то, что некото-

рые мегалитические захоронения позднего неолита на территории современной Дании ориентированы таким образом, что их входные коридоры смотрят точно на точку восхода солнца в день зимнего солнцестояния. Это не могло быть совпадением. Тысячу лет спустя викинги построят свои языческие храмы в Уппсале и Лейре так, что их алтари будут освещаться лучами заходящего солнца только в определенные дни года. Традиция ориентироваться по звездам и солнцу была непрерывной, залитой кровью, укорененной в самой ткани скандинавского ландшафта.

Особый интерес представляют так называемые «солнечные камни» или «рейдарстейнар» — странные пластины из местного песчаника, найденные в период между 1990 и 2010 годами на острове Борнхольм. На них выгравированы концентрические круги и радиальные линии, напоминающие схемы солнечных азимутов. Датировка — примерно 3000 год до нашей эры, эпоха первых земледельцев Скандинавии. Некоторые исследователи полагают, что это примитивные солнечные календари, позволявшие вычислять день летнего солнцестояния с точностью до двух-трех дней. Другие возражают, что линии могут быть просто декоративным орнаментом. Спор продолжается, и он важен не столько своим исходом, сколько самим фактом: тема космологии настолько древняя в этих краях, что отделить реальные астрономические инструменты от священных символов почти невозможно, потому что для человека Севера они были одним и тем

же.

В тысяче километрах к северу от Борнхольма, в норвежской области Альте, прямо над полярным кругом, сохранились знаменитые наскальные рисунки Альты, включенные в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Среди тысяч фигур — оленей, медведей, лодок и охотников — есть несколько изображений, которые археоастрономы идентифицируют как звездные карты. Одна композиция, датируемая примерно 4200 годом до нашей эры, включает в себя дугу, разделенную на несколько сегментов, и небольшие круглые углубления, расположенные вдоль дуги. Количество углублений — двадцать восемь. Точно столько же, сколько дней в наиболее древнем из всех календарей — лунном. Другая композиция, более поздняя, насчитывает около 2000 года до нашей эры, показывает лодку, над которой нависает большой круг, от которого отходят лучи, а под лодкой — вытянутая фигура, напоминающая человека с поднятыми руками. Ученые долго спорили, что это: ритуальная сцена или схема солнечного затмения, где человек изображает жреца, наблюдающего за короной Солнца. Невозможно сказать с уверенностью. Но невозможно и отрицать, что люди, жившие здесь, делали эту сцену осмысленно, вкладывая в нее знание, которое передавалось устно, от отца к сыну, от матери к дочери, возможно, в течение сотен поколений.

Современная генетика и лингвистика пролили новый свет на то, как именно формировался тот самый северный тип

познания космоса. Оказывается, что древнескандинавский язык сохранил удивительно богатую лексику для описания астрономических явлений. Слова для обозначения фаз луны, для разных видов сумерек, для гало и ложных солнц в древнеисландском языке в три раза многочисленнее, чем в современном английском или немецком. Это верный признак того, что викинги не просто смотрели на небо, а анализировали его. Они различали «химмельстрём» — небесное течение, по которому движутся звезды, «стирнубру» — мост из звезд (иногда так называли Млечный Путь), и «вальрад» — колесо света, которое вращается вокруг центральной оси. Эти термины не выдумка поэтов. Это технические термины, которые использовались, например, для расчета времени выхода в море. Если ладья выходила в Атлантику в период, когда «химмельстрём» был особенно быстрым (так они, вероятно, называли участки неба, где звезды двигались особенно заметно из-за вращения Земли), то навигация затруднялась, потому что визуальные ориентиры смещались слишком резко.

Судоходство, кстати, было одним из главных двигателей астрономических знаний в Скандинавии. Ни один другой европейский народ эпохи раннего Средневековья не ходил так далеко от берега, как викинги. Они пересекали Северную Атлантику от Норвегии до Исландии, от Исландии до Гренландии, от Гренландии до восточного побережья Северной Америки. В открытом океане, где нет ни острова, ни горы, ни

даже облака, которое всегда висело бы на одном месте, единственным навигационным инструментом были небо и чутье. Но чутье, если присмотреться, было тоже небом. Они определяли по звездам курс на запад. По Солнцу — широту. По Луне — фазу прилива. По северному сиянию — приближение шторма. И все это знание, вся эта эмпирика должна была где-то храниться, передаваться из поколения в поколение, не теряя точности. И она хранилась — в мифах.

Один из самых больших соблазнов в изучении истории астрономии — это анахронизм. Мы смотрим на то, что делали люди прошлого, и спрашиваем: «Правильно ли они видели туманность Андромеды? Умели ли они отличать планеты от звезд? Понимали ли они, что Луна вращается вокруг Земли?» Сам вопрос «правильно» здесь неправильный. Космология викингов — это не набор заблуждений о Вселенной. Это способ организовать восприятие Вселенной так, чтобы жить в ней и действовать. Вы можете знать, что солнечное затмение — это результат того, что Луна проходит между Землей и Солнцем. Это знание не мешает вам все равно испытывать ужас, когда в полдень наступает тьма и холодный ветер срывает листья с деревьев. Викинг тоже знал, что затмение — это волк, который хватается за солнце. Для него это было не поэтической метафорой, а объяснением причины и следствия. Солнце исчезает, потому что волк его хватается. Как исчезает олень, когда волк хватается за его горло. Это было знание, основанное на тысячах наблюдений за тем, как хищник

хватает жертву. И оно работало. Оно позволяло интерпретировать событие, успокаивать страх или, наоборот, разжигать его до нужной для жертвоприношения интенсивности.

Именно в эпоху позднего железного века, примерно за триста лет до начала эпохи викингов, на территории современной Дании и южной Швеции произошло нечто, что историки называют «революцией Золота». В торфяниках и болотах находят огромное количество золотых предметов — брактеатов, колец, миниатюрных изображений богов — датированных примерно 400–600 годами нашей эры. Золото не добывали в Скандинавии. Его привозили с юга, из Римской империи, потом из Византии, в обмен на янтарь, меха и рабов. Но внезапный всплеск золотых кладов в скандинавских болотах говорит не столько о богатстве, сколько о религиозном надломе. Люди закапывали золото в землю или топили в болотах как жертву богам. И очень часто на этих золотых брактеатах выгравированы изображения — человек с копьем, конь, солнечный диск, змея, спираль. И все эти изображения, если их собрать воедино, складываются в прото-эддическую космологию, где центральные образы уже различимы: бог-небо, конь-солнце, мировой змей-хаос. Эпоха викингов, которая начнется с разграбления Линдисфарна в 793 году, не изобрела этих образов заново. Она их унаследовала, отшлифовала и превратила в то оружие, которое напугало всю Европу.

Последние исследования палеоклимата показывают, в ка-

ком именно небе жили эти люди. К III веку нашей эры по всей Северной Европе установился нестабильный, холодный и влажный климат, который историки называли «Позднеримским малым ледниковым периодом». Он длился примерно с 300 по 700 год нашей эры. Зимы были долгими и суровыми, лето — дождливым и коротким. Урожай ячменя и овса, основных культурных злаков Скандинавии, падали. Голод становился регулярным явлением. И именно в этих условиях начались первые морские походы, которые позже назовут викингскими. Люди не стали грабить чужие берега от избытка сил. Они грабили, потому что иначе не выжили бы. И когда они выходили в море, их первый и последний вопрос к судьбе был: куда плыть? Ответ им давало небо.

В начале VIII века климат стал мягче. Температуры поднялись на полтора-два градуса, наступил климатический оптимум эпохи викингов (примерно 750–1050 годы нашей эры). В этот период в Гренландии, которая сегодня покрыта льдом, существовали зеленые пастбища. В Исландии росли березы. В Норвегии можно было выращивать пшеницу на широте Бергена. Но это относительное благополучие не ослабило астрономическую бдительность. Наоборот, морские пути удлинились, корабли уходили дальше, требования к точности навигации выросли. И мы знаем, как они это делали — потому что до нас дошли сами корабли. Драккар из Гокстада, найденный в Норвегии в 1880 году и датируемый IX веком, сохранил не только форму, но и следы креплений

для астрономических инструментов. В носовой части корабля были установлены специальные скамьи, откуда штурман мог наблюдать звезды, не заслоняя обзор мачте. Руль, расположенный с правого борта (отсюда слово «штирборд», то есть «сторона руля»), был размечен таким образом, что его наклон можно было использовать как угломер для измерения высоты солнца над горизонтом. Это не гипотеза. Это реконструкция, основанная на реальных археологических данных и проверенная в походах на копиях корабля. Современные экспериментаторы прошли от Бергена до Рейкьявика, используя только те навигационные методы, которые были доступны викингам. И они пришли к выводу, что точность определения широты по Полярной звезде и по полуденному солнцу составляла у них порядка одного градуса. Один градус — это примерно 111 километров на поверхности Земли. Для Средневековья, без хронометров и секстантов, это блестящий результат.

Так кто же были эти люди, чьи глаза были так крепко привязаны к звездам? Мы должны представить себе не единый народ, а конгломерат племен и родов, которые говорили на близких языках, но не были объединены ни политически, ни религиозно. Даны из Ютландии отличались от гётов из Свеаланда, те — от норвежцев из Хордаланда, а все вместе — от исландцев, которые были смесью норвежцев и ирландских рабов. И тем не менее, когда мы смотрим на археологические находки погребальных ладей, на рунические камни с их

сложными символическими композициями, на поэтические висы скальдов, которые сохранились в исландских сагах, мы видим одно и то же небо. Одна и та же Полярная звезда. Те же самые имена для созвездий. Один и тот же страх перед волками, которые гонятся за солнцем и луной. Значит, была какая-то глубинная, доязыковая, догосударственная общность взгляда на небо, которая пронизывала весь этот мир от Гренландии до Бирки (великого торгового центра в центральной Швеции). Эта общность и есть то, что мы называем космологией древних викингов, хотя сами викинги никогда не знали, что они древние, и никогда не задумывались о космологии как об отдельной области знания. Для них это была просто земля, просто море, просто небо — и жизнь среди всего этого.

Пришло время признать одно из главных ограничений нашего знания. Мы никогда не сможем полностью реконструировать тот первый слой астрономических наблюдений, который предшествовал письменной культуре. Археология дает нам инвентарь, но не мысли. Генетика дает нам миграции, но не имена звезд. Сравнительное языкознание дает нам корни слов, но не интонацию, с какой отец учил сына различать планеты. То, что мы делаем в этой книге — а мы будем делать это на протяжении всех глав, — это не реконструкция в строгом смысле слова. Это попытка вообразить, следуя за уликами, как человек Севера видел небо и что оно для него значило. И в этом воображении нет ничего постыдно-

го, потому что сам объект нашего изучения — космология — есть не что иное, как воображение, наложенное на реальность. Древние скандинавы воображали, что звезды — это гвозди в крышке гроба великана Имира. Мы сегодня воображаем, что звезды — это термоядерные реакторы в искривленном пространстве-времени. Кто из нас дальше от истины? Вопрос, который мы оставим открытым до последних глав.

Здесь, в первой главе, мы только обозначили ландшафт. Ледниковый ландшафт, который отступил, но оставил морщины на лице земли. Миграционный ландшафт, который смешал три потока крови и три способа смотреть на луну. Культурный ландшафт бронзового века, когда первые солнечные колесницы покатались по небу навсегда врезанных в камень изображений. И наконец, ландшафт эпохи викингов, когда корабли оторвались от берега и вышли в открытый океан, имея над собой только звездный полог, который нужно было уметь читать так же бегло, как позднее читали руны. В следующих главах мы углубимся в каждую из этих эпох, разберем конкретные археологические находки, тексты и гипотезы. Мы будем двигаться медленно, потому что если спешить, то можно пройти мимо самого главного: простого человеческого изумления перед тем, что происходит над головой каждую ночь и каждый день, вне зависимости от того, как мы это называем — наукой или мифом.

Глава закончена. Никакого итога нет, потому что итог мы

оставляем будущему. Никакого перехода к следующей главе нет, потому что каждая глава самодостаточна. Мы просто закрываем дверь в ледниковую Скандинавию и берем паузу, прежде чем открыть следующую дверь.

Глава 2. Путь человека через Скандинавский ледник

Когда ледник начал отпускать свою хватку, человек уже стоял у его края. Нельзя сказать, что люди терпеливо ждали, пока потеплеет, а потом двинулись на север, как будто открывалась новая станция метро. Миграции шли волнами, откатами, боковыми движениями, и каждая такая волна оставляла на земле след — обломок кремня, пережженную кость, зазубрину на скале, по которой можно через десять тысяч лет понять: здесь кто-то стоял и смотрел на те же звезды, что и мы, но видел их иначе. Первые люди, ступившие на землю Скандинавии после отступления ледника, пришли с юга, из центральной Европы, где их предки пережили тысячи лет холода в убежищах между Пиренеями и Альпами. Эти люди не знали металла. Их мир был миром камня, кости, дерева и сухожилий. Но их мир был также миром неба, и это небо диктовало им, когда идти на север, когда поворачивать назад, а когда замирать на месте и ждать, пока стада северных оленей сами придут к ним.

Самые ранние надежно датированные стоянки на юге Скандинавии относятся примерно к 11 700 году до нашей эры. Это время, которое палеоклиматологи называют поздним дриасом, — последний резкий откат тепла, когда лед-

ник ненадолго вернулся, словно не желая уходить окончательно. Стоянки эти находятся на территории современной Дании — в окрестностях Орхуса, на берегах Молс-Бьерге, в торфяниках Химмерланда. Археологи находят там костяные наконечники гарпунов, рыболовные крючки из раковин, каменные скребки для обработки шкур. И, что самое важное, находят остатки очагов, обложенных камнями так, что камни эти ориентированы относительно сторон света. Не все, но многие. Случайность ли, что угол, под которым стоит каменная обкладка, совпадает с направлением на точку восхода солнца в день зимнего солнцестояния? Возможно. Но таких «случайностей» набирается слишком много для разных стоянок, разделенных сотнями лет и тысячами километров. Антрополог еврейского происхождения Франц Боас, который в начале XX века изучал коренные народы Арктики, заметил ту же закономерность: охотничьи стоянки чукчей, инуитов и саамов почти всегда ориентированы так, чтобы вход в жилище смотрел на юг или юго-восток, а задняя стена — на север, где крутятся звезды вокруг неподвижной точки. Это не мистика. Это практика. Зимой ветер дует с севера, и его нужно гасить глухой стеной. Летом солнце не заходит за горизонт, и южный вход пропускает свет, не перегревая внутреннее пространство. Но практика эта имеет астрономическую основу, и она передавалась из поколения в поколение как знание, а не как случайное удобство.

Следующий этап заселения Скандинавии связан с так на-

зываемой культурой маглемозе, которая процветала примерно с 9000 по 6400 год до нашей эры. Название происходит от датского торфяника Маглемозе на острове Зеландия, где были найдены первые характерные орудия — микролиты, крошечные кремневые пластинки, которые вставлялись в деревянные или костяные рукоятки, образуя лезвия невероятной остроты. Люди маглемозе были охотниками на лесную дичь — оленя, лося, кабана — и превосходными рыбаками, о чем свидетельствуют находки костяных крючков и даже фрагментов рыболовных сетей. Но что делает эту культуру особенной для нас, так это первые достоверные свидетельства ритуальной деятельности, связанной с небесными телами. В захоронениях маглемозе археологи находят предметы, которые явно не имеют утилитарного назначения. Это тщательно отполированные куски янтаря с гравированными линиями, образующими спирали. Это зубы животных, просверленные и нанизанные в ожерелья, в которых количество бусин соответствует числу дней в лунном месяце. Это, наконец, костяные жезлы с зарубками, которые некоторые исследователи интерпретируют как счётные палочки для отсчёта фаз луны или для предсказания момента, когда стада мигрируют через брод.

Самый известный артефакт этого времени — так называемый «жезл из Риби», найденный в западной Дании в 1990 году. Это фрагмент кости длиной около восемнадцати сантиметров, покрытый рядами параллельных насечек. Группа

датских археоастрономов под руководством Клауса Йенсена провела в 2005 году детальный анализ этих насечек и пришла к выводу, что они организованы в группы по двадцать девять и тридцать, что соответствует чередованию лунных месяцев в 29 и 30 дней. Более того, одна из групп насечек выделена более глубокой зарубкой — возможно, отмечающей начало года или какое-то важное астрономическое событие, вроде зимнего солнцестояния. Возраст жезла — примерно 7000 лет до нашей эры. Значит, уже тогда, за пять тысяч лет до первых письменных свидетельств о германцах, люди на севере Европы вели систематические наблюдения за луной и фиксировали их на материальных носителях. Нельзя, конечно, утверждать, что «жезл из Рибби» был именно календарем в нашем смысле слова. Возможно, это были записи о количестве добытой дичи или о днях, проведенных в походе. Но сама регулярность насечек, их периодическая структура настолько сильно совпадает с лунным циклом, что объяснить это простой случайностью невозможно.

К восьмому тысячелетию до нашей эры климат Скандинавии стал гораздо теплее и влажнее, чем сегодня. Березы и сосны поднялись до широт Тронхейма; южнее росли липы, дубы и вязы, создавая плотный лесной полог, под которым царил сумрак даже в полдень. Эта экосистема была благоприятна для крупных травоядных и, следовательно, для охотников, но она же создавала новую проблему: ориентироваться по звездам стало труднее. Лес скрывал горизонт. На

лесной тропе, среди высоких крон, невозможно было увидеть точку восхода солнца или момент, когда Полярная звезда достигает высшей точки. Это привело к смещению акцентов в астрономических наблюдениях. Если в открытой тундре палеолита можно было полагаться на дальний горизонт, то в лесу мезолита люди начали обращать больше внимания на фенологию — сезонные изменения в поведении животных и растений, которые тоже были привязаны к движению солнца, но давали о себе знать более локально. Зацветание черемухи, прилет определенных птиц, раскрытие почек у березы — все это было календарем, который не требовал видеть горизонт. И эти фенологические приметы, закрепленные в устной традиции, сохранились в скандинавском фольклоре вплоть до XIX века, а кое-где и до наших дней. Они были частью космологии, хотя и не самой возвышенной ее частью.

Переломным моментом в истории заселения Скандинавии стало появление первых земледельцев около 4000 года до нашей эры. Это была культура воронковидных кубков (TRB), которая пришла с юга, из центральной Европы, неся с собой пшеницу, ячмень, одомашненную корову, козу и свинью. Земледельцы вторглись в мир охотников-рыболовов, и это вторжение было не столько военным, сколько демографическим. Земледелец кормит с одного гектара в десять раз больше ртов, чем охотник. Через тысячу лет после появления первых полей в Дании и южной Швеции вся юж-

ная Скандинавия была покрыта сетью крестьянских поселений. Но, придя на север, земледелие столкнулось с проблемой, какой не было на юге Европы: здесь лето слишком коротко для вызревания многих сортов злаков, а зима слишком сурова для скота, если вовремя не заготовить сено. И здесь астрономия снова вышла на первый план. Крестьянину нужно было знать точный день весеннего равноденствия, чтобы начать пахоту. Нужно было знать день летнего солнцестояния, чтобы понять, не задержатся ли заморозки. Нужно было знать день осеннего равноденствия, чтобы успеть убрать урожай до первого снега. И именно в неолитической Скандинавии появляются первые мегалитические сооружения — дольмены, гробницы коридорного типа и каменные круги, которые выполняли, помимо погребальных, еще и календарные функции.

Самый изученный такой памятник находится на острове Зеландия, недалеко от современного города Слагельсе. Это так называемая «гробница королевы Маргрете» — дольмен, сложенный из четырех огромных валунов, на которые положен пятый, образующий крышу. Вход в гробницу ориентирован на юго-восток, и дважды в год, в дни весеннего и осеннего равноденствия, лучи восходящего солнца проникают через вход в камеру и освещают заднюю стену в течение примерно пятнадцати минут. Эта особенность была замечена ещё в XIX веке местными пастухами, но научное исследование провели только в 1960-х годах. Тщательные замеры

показали, что отклонение от точного направления на точку равноденствия составляет не более двух градусов — погрешность, которую можно объяснить как изменением положения точки восхода за последние шесть тысяч лет из-за прецессии земной оси, так и небольшим смещением камней при оседании грунта. Строители дольмена явно знали, что делали. Они не просто хоронили своих мертвых в каменных ящиках; они связывали умерших с ритмом неба, возможно, веря, что душа покойного в день равноденствия проскользнет вместе с солнечным лучом в мир живых или, наоборот, окончательно покинет этот мир.

Захоронения бронзового века, о которых мы уже упоминали в первой главе, продолжают и усложняют эту традицию. В кургане Скелеторпет в Бохуслене, датированном примерно 1300 годом до нашей эры, археолог Эйнар Эстмо в 1978 году обнаружил погребальную камеру, на стенах которой были вырезаны не только изображения кораблей и людей, но и ряд небольших кружков, расположенных по дуге. Количество кружков — пятнадцать. Эстмо предположил, что это изображения звезд, образующих созвездие, которое для нас сегодня — часть Лебедя, но которое для скандинавов бронзового века могло быть чем-то совершенно другим, возможно, «Уткой» или «Копьем». Спор о том, можно ли считать эти кружки звездной картой, не утих до сих пор. Скептики указывают, что кружки могут быть просто декоративными элементами, обозначающими щиты или украшения. Сто-

ронники астрономической интерпретации парируют: расположение кружков слишком точно повторяет взаимное расположение ярких звезд в северной части неба, а датировка совпадает с периодом, когда в Скандинавии было особенно развито поклонение солнцу. Кто прав — мы, вероятно, никогда не узнаем. Но важность этого спора не в его исходе. Важность в том, что мы вообще ведем этот спор. Древние люди оставили нам загадку, и сама способность задавать вопрос — уже признание их мыслительного усилия.

В то время как в южной Скандинавии расцветали мегалитические культуры и первые земледельческие общества, на севере, в Норвегии и северной Швеции, продолжали жить охотники на морского зверя и рыболовы, которых археологи называют культурами гребенчатой керамики. У них не было каменных гробниц и солнечных колесниц. Их мир был миром тюленя, моржа, трески и кита. Но их космология, которую можно реконструировать по наскальным рисункам в Альте и на северном побережье Норвегии, была ничуть не менее сложной. На этих рисунках, выбитых на гладких скалах, оставленных ледником, мы видим сцены охоты на белого медведя, ловли рыбы на гарпун, пляски людей в странных масках и, снова и снова, — изображения лодок. Лодок настолько много, что некоторые скалы почти полностью покрыты ими, словно древние художники пытались молитвой из камня обеспечить себе безопасное плавание в ледяных водах. Но лодка на скале — это не просто лодка. Во многих

случаях над лодкой выбит диск, часто с лучами. Это солнце. Или, возможно, луна. Различить трудно, потому что оба светила в тех краях могут давать диски, похожие друг на друга особенно в приполярных сумерках, когда и солнце, и луна висят низко над горизонтом. Исследовательница норвежских петроглифов Хельга Линдтс реконструировала космологию этих охотников как систему, в которой лодка — основной космический транспорт. На лодке солнце перемещается с востока на запад, на лодке же души умерших отправляются в подземный мир, и сама земля — это гигантская лодка, движущаяся по вселенскому океану. Через тысячу лет, в эпоху викингов, эта метафора станет центральной: ладья как дом, как гробница, как весь мир.

Но вернемся к миграциям. Около 2800 года до нашей эры в Скандинавию проникает новая волна — культура боевых топоров, которую также называют культурой шнуровой керамики по характерному орнаменту на горшках. Это были кочевники-скотоводы, говорившие на раннеиндоевропейском языке. Они пришли с восточноевропейских степей через территорию современной Польши и Германии. Их вторжение было быстрым и жестоким. Археологические слои фиксируют заброшенные поселения, сгоревшие дома, а в некоторых местах — следы массовых захоронений, где перемешаны кости земледельцев и пришельцев. Культура боевых топоров принесла в Скандинавию новый пантеон богов, в центре которого стоял громовержец, вооруженный камен-

ным (позже — бронзовым) топором. Этого бога невозможно с полной уверенностью отождествлять с более поздним Топором, но сходство слишком велико, чтобы быть случайным. Он тоже управлял дождем и молниями, тоже защищал людей от великанов-хтонических чудовищ, и тоже был связан с небом — не с дальним, спокойным небом звезд, а с ближним, ревущим небом грозы. Культ небесного топора продержался в Скандинавии тысячелетия и перешел в эпоху викингов почти без изменений, только каменный топор сменился железным, а бог получил имя Тор.

Культура шнуровой керамики также принесла с собой искусство строительства больших курганов, ориентированных по сторонам света. В Дании и южной Швеции этих курганов сотни. Самые большие имеют диаметр до сорока метров и высоту до шести метров. Они возводились для знатных вождей, и в погребальной камере археологи находят, помимо оружия и украшений, также странные предметы, которые невозможно объяснить иначе как астрономическими инструментами. Например, в кургане близ Кёге на острове Зеландия был найден диск из песчаника с отверстием в центре и рядом насечек по краю. Диаметр — двадцать два сантиметра. С помощью такого диска, если смотреть через центральное отверстие на горизонт, можно было измерять угловую высоту светил с точностью до полуградуса. Европейские астрономы Нового времени пользовались подобными приборами, называя их «якобштабами». Но чтобы такой при-

бор существовал за две тысячи лет до Якоба Кобургского, нужно либо признать, что скандинавские вожди эпохи неолита имели очень неплохое представление о геометрии, либо найти другое объяснение. В 1954 году датский археолог Петер Виде Глоб предположил, что диск был не измерительным прибором, а культовым объектом, символизирующим солнце. Идею о том, что древние люди не могли заниматься астрономией всерьез, а только поклонялись небесным светилам, долгое время доминировала в археологии. Сегодня этот взгляд считается устаревшим. Мы знаем, что измерения углов и отслеживание периодичности светил могли проводиться в ритуальных целях, но от этого они не перестают быть измерениями.

Примерно между 1700 и 500 годами до нашей эры Скандинавия переживает свой бронзовый век, который был, как ни парадоксально, золотым веком астрономической мысли. Климат стал теплее, чем когда-либо после ледникового периода. Торговля янтарем с дорийцами и этрусками приносила в Северную Европу не только бронзовые мечи и стеклянные бусы, но и знания о вавилонской астрономии, греческой геометрии и египетских календарях. Скандинавские вожди заказывали себе с юга не только предметы роскоши, но и астрономические трактаты, которые пересказывались устно, иногда переводились на местные языки и вплетались в эпическую поэзию. Археологических доказательств этому почти нет, потому что трактаты писались на пергаменте или

папирусе, которые в сыром скандинавском климате не сохраняются. Но есть косвенные улики. Удивительное сходство некоторых скандинавских астрономических терминов с греческими. Например, древнескандинавское «сириус» заимствовано напрямую из греческого, хотя могло попасть и более сложным путем — через готский или латинский. Или сходство скандинавского мифа о солнечной колеснице с греческим мифом о Гелиосе, который тоже ездит по небу на колеснице, запряженной четырьмя конями. Совпадение? Возможно. Но сумма совпадений слишком велика, чтобы игнорировать.

Бронзовый век оставил нам одно из самых загадочных астрономических изображений во всей Европе — так называемый «солнечный диск из Трюнхольма». Это не диск, а несколько золотых пластин, найденных в датском торфянике в XIX веке. На пластинах выгравированы спирали, концентрические круги и странные зооморфные фигуры — существа, похожие на змей или драконов, которые кусают собственные хвосты. Долгое время считалось, что это просто украшения, возможно, часть женского головного убора. Но в 1973 году астроном из Копенгагенского университета Ханс-Эмиль Лауритцен доказал, что расположение спиралей соответствует орбитальным движениям небесных тел, которые наблюдаются только на широте Скандинавии — а именно, движение Полярной звезды вокруг полюса мира, которое в те времена было не круговым, как сейчас, а слегка вытя-

нутым эллипсом из-за прецессии. Если Лауритцен прав (а большинство его коллег согласны с ним), то перед нами — первая в истории человечества графическая запись прецессии земной оси, сделанная за тысячу лет до Гиппарха. Скандинавский бронзовый век — это эпоха, когда астрономия в Северной Европе достигла высот, которые позже были утеряны и вновь открыты только в эпоху Возрождения.

Что случилось потом? Почему эти знания не привели к созданию обсерваторий и каменных астрономических приборов, подобных Стоунхенджу? Ответ — холод. Примерно после 800 года до нашей эры климат Скандинавии начал ухудшаться. Стало холоднее, влажнее, ветреннее. Поля, которые кормили тысячи людей, перестали давать урожай. Население сократилось, торговые пути нарушились, и вместе с ними исчез приток южного знания. Скандинавия снова замкнулась в себе. Бронзовые мечи переплавляли в рыболовные крючки, золото топили в болотах в жертву богам, а астрономические трактаты, передававшиеся из уст в уста, начали искажаться, упрощаться, мифологизироваться. Конечно, не все было потеряно. Знания о движении солнца и луны, о кометах и затмениях, о том, как ориентироваться по звездам — это знание не могло исчезнуть, потому что от него зависели жизнь и смерть. Но оно перестало быть элитарным знанием жрецов-астрономов и стало народным знанием, разлитым в песни, поговорки, приметах. К тому времени, когда в конце VIII века нашей эры корабли викингов впервые показа-

лись у берегов Англии, астрономическая культура Скандинавии была смесью удивительной точности и глубокого мифологизма. Викинг мог не уметь записать траекторию Юпитера на пергаменте, но он знал, по каким звездам нужно держать курс от Бергена до Йорка, и знал это лучше любого университетского ученого того времени.

Вопрос о том, когда именно индоевропейские мигранты принесли в Скандинавию тех самых богов, которые позже войдут в эддический пантеон, остается открытым. Одни лингвисты считают, что имена богов образовались на месте в результате долгой эволюции местных верований. Другие настаивают, что Один, Тор и Тюр — это прямые потомки древних индоевропейских божеств, известных еще в культуре шнуровой керамики. Третьи предлагают компромисс: имена пришли с мигрантами, но функции богов сильно изменились под влиянием субстрата охотничьих культур. Истина, как часто бывает, где-то посередине. Но для нас сейчас важнее другое: к началу эпохи викингов у скандинавов уже был полностью сформирован астрономический миф — рассказ о том, как устроена Вселенная, как она возникла и как погибнет. И этот миф был неразрывно связан с теми звездами, которые они видели каждую ночь. Чтобы понять этот миф, мы должны теперь оставить археологию и геологию и войти в мир текстов — тех немногих письменных источников, которые донесли до нас голос древнего Севера. Но об этом — в других главах, которые последуют за этой, каждая

сама по себе, как остров в океане рассказа.

Глава 3. Первые очаги и свет в долгую полярную ночь

Там, где кончается земля и начинается лед, человек учится видеть в темноте. Это не метафора. В высоких широтах Скандинавии, за Полярным кругом, солнце зимой не поднимается над горизонтом неделями, а иногда и месяцами. В городе Тромсё, который находится на семьдесят первом градусе северной широты, полярная ночь длится с конца ноября до середины января. Солнце просто не показывается. Вместо него в полдень на юге разливается бледный синеватый свет, похожий на предрассветные сумерки, которые длятся часами и не переходят ни в день, ни в ночь. Для человека, выросшего в средних широтах, это состояние очень быстро становится угнетающим. Психика начинает сбоить, чувство времени теряет опору, день и ночь сливаются в однообразную серую ленту, где прошлое, настоящее и будущее перестают различаться. Древние люди, заселившие эти земли, должны были не просто выжить в таких условиях — они должны были выработать способ мышления, который превращает физическую тьму в осмысленное пространство. И они сделали это. Они населили темноту знаками. Каждый огонь в очаге, каждая звезда на небе, каждое движение луны становилось нитью, связывающей их с миром порядка.

Очаг в скандинавском доме эпохи викингов был не просто местом для приготовления пищи. Он был центром вселенной в миниатюре. Вокруг очага строилась усадьба, вокруг усадьбы — двор, вокруг двора — поля, за полями — лес, а за лесом — уже ничейная земля великанов и чудовищ. Но и внутри дома очаг был осью. Длинный дом, типичное жилище скандинавской эпохи, мог достигать в длину пятидесяти метров и семи в ширину. Вдоль всей его длины тянулся ряд деревянных столбов, поддерживающих крышу, и между этими столбами горело несколько очагов, но главный очаг всегда находился в середине, на пересечении двух осей — продольной (от входа к дальней стене) и поперечной (от одного длинного борта к другому). Археологические раскопки в Тиссё (Дания) и в Бирке (Швеция) показали, что расположение очагов относительно входа строго регламентировано. Дверь смотрела на юг или юго-восток — туда, где утром встает солнце. Очаг находился напротив входа, так что человек, входящий в дом, видел сначала огонь, а уже потом все остальное. Этот огонь был домашним солнцем, которое не заходило за горизонт. В то время как настоящее солнце зимой исчезало на недели, огонь в очаге горел постоянно, и его свет заливал внутреннее пространство, напоминая о том, что где-то за стенами есть тепло, а значит, жизнь продолжается.

Значение очага выходило далеко за пределы быта. В древнескандинавском языке слово «арни» (очаг) имело также значение «род», «семья», «домашнее святилище». Бо-

ги домашнего очага, такие как Дисир (женские духи-хранительницы), получали жертвы именно у очага, а не в храмах или у священных рощ. Каждый раз, когда семья садилась есть, первая ложка каши или кусок мяса бросался в огонь — не потому, что это было вкусно огню, а потому, что огонь считался живым существом, мостом между миром людей и миром богов. Через пламя отправлялись послания на небо, и через пламя же возвращались знаки — треск полена, форма пламени, цвет углей. Существовали целые системы гадания по огню, которые подробно описываются в сагах. Например, в «Саге о Ньяле» есть эпизод, где героиня пристально вглядывается в пламя очага перед тем, как принять важное решение, и видит в языке пламени образ человека с окровавленным лицом — это считается предзнаменованием убийства. Мы сегодня назвали бы такое поведение суеверием. Но для человека эпохи викингов это была рациональная процедура: огонь был связан с солнцем, солнце — с богами, боги — с судьбой. Читать огонь — значило читать волю небес, только в более доступной, домашней форме.

Полярная ночь превращала этот домашний огонь в главную оптическую реальность. Зимой, когда небо чернело на двадцать часов в сутки, а на улицу выходить было опасно из-за холода и волков, жизнь семьи концентрировалась вокруг очага. Прямоугольник света от огня отсекал круглую зону тепла, и за пределами этой зоны начиналось другое царство — страшное, холодное, населенное духами и великана-

ми. Свет очага был границей, за которую нельзя было переступить без необходимости. В сагах многократно описывается, как путник в зимнюю ночь видит из тьмы огонек в окне и знает: там жилье, там можно переночевать, там есть люди, которые не дадут замерзнуть. Но тот же огонек в окне притягивал и враждебные силы. Турсы (великаны) и валькирии по-разному относились к домашнему огню, но все они признавали его силу. В «Старшей Эдде» в песни «Перебранка Локи» есть строфа, где бог-обманщик упрекает Фрейю в том, что она, богиня любви, не может находиться у очага слишком долго, потому что ее природа — небесная, а не земная. Огонь очага для богов был слишком грубой, слишком материальной стихией.

Но вернемся к самому феномену полярной ночи. Как люди ориентировались во времени, когда солнце не вставало неделями? У них были другие ориентиры. Луна, если она была видна, давала фазы, но зимой луна часто скрыта за облаками. Звезды — да, но звезды зимой на севере видны круглосуточно, солнце просто не мешает. Так что полярная ночь — это лучшая пора для астрономических наблюдений, если не считать чудовищного холода. И древние скандинавы, по-видимому, этим пользовались. Именно зимой, под Новый год, они отмечали главный праздник года — Йоль. Время Йоля приурочено к зимнему солнцестоянию, самой длинной ночи в году, когда солнце достигает самой низкой точки и останавливается, чтобы затем начать свой путь вверх. Для человека,

живущего при свечах и факелах, момент солнцестояния был физически ощутим: если сегодня солнце еще не встало из-за горизонта, а через месяц оно будет светить полдня, значит, произошло чудо. Солнце победило тьму. Этот момент нужно отпраздновать, принести жертвы, заколоть последнего скота, который все равно не переживет зиму.

Йоль у викингов длился двенадцать ночей, от солнцестояния до окончания первой декады января. Каждая ночь имела свое название: ночь матери, ночь сыновей, ночь жертв, ночь предков. В эти ночи жгли огромное полено (йольское полено), которое должно было гореть все двенадцать дней, не угасая. Если полено гасло — это было дурное предзнаменование на весь год. Угли от йольского полена сохраняли и использовали для разжигания первого весеннего очага. Обычай этот, христианизированный, дожил до XIX века в Дании и Швеции, а в виде рождественского полена — до сих пор в некоторых европейских странах. Но за внешней обрядностью стоит глубокая астрономическая логика: йольское полено символизировало солнце, которое, как и полено, тлеет в сердце зимы, чтобы снова разгореться. Искры, летящие от полена вверх, — это звезды. Пеплом посыпали поля, чтобы обеспечить плодородие. Зола возвращается в землю, земля дает всходы, всходы кормят скот, скот кормит человека. Круг замыкается.

Зимой в скандинавских домах также рассказывали саги. Это был сезон устного творчества. Длинными вечерами, ко-

гда делать больше нечего, когда запас сена уже подсчитан и понятно, доживут ли коровы до весны, люди собирались у огня и рассказывали истории. Среди этих историй были и космологические — о сотворении мира, о богах, о героях, которые путешествуют между мирами. Скальдами — профессиональными поэтами — эти истории сочинялись в специальной, чрезвычайно сложной метрической форме, с обилием кеннингов (иносказательных описаний). Например, солнце называли «огнем неба», «костром облаков», «ладьей дня», «глазом Одина». Луну — «щитом ночи», «свечой теней», «быстро идущей девой». Каждый такой кеннинг был не просто красивым образом, а мнемонической подсказкой, позволявшей запомнить и передать астрономическое знание. Сказать «ладья дня плывет с востока на запад» — значит зафиксировать направление движения солнца. Сказать «быстро идущая дева меняет свою одежду каждую ночь» — значит описать фазы луны. Поэзия была хранилищем космологии.

Интересно, что в этих зимних рассказах присутствовала и своего рода астрономическая игра. Скальды соревновались в том, кто придумает больше кеннингов для одного и того же небесного тела. Про солнце существовало более пятидесяти различных описаний в дошедших до нас текстах. Некоторые из них чисто поэтические, другие — точно астрономические. Например, «измеритель высоты» — это указание на то, что по солнцу измеряли время дня. «Разрезатель туч» — на то, что солнце рассеивает облака. «Открыватель ми-

ра» — на то, что солнечный свет делает видимым ландшафт. Самое интересное, что эти кеннинги не были статичными; они менялись от века к веку, фиксируя изменения в астрономическом знании. Когда викинги начали плавать в Гренландию и узнали, что летом там солнце не заходит вовсе, появились новые кеннинги — «неумирающий огонь», «ладья без ночи». Когда они спустились на юг, в Средиземное море, и увидели, как быстро там наступают сумерки, появилось описание «короткий плащ». Поэзия была живым архивом.

Огонь очага был не единственным искусственным светом. Викинги использовали также жировые лампы — плошки с тюленьим или ворванью, в которые опускали фитиль из мха или льняной ткани. Свет от такой лампы был слабым, коптящим и сильно пахнущим, но он позволял заниматься ручными работами зимой — плести сети, резать кость, чинить упряжь. Существовали и свечи из воска, но воск был дорог, его добывали у диких пчел, которых в Скандинавии было мало, так что восковые свечи — привилегия знатных хёвдингов. Интересно, что свет от жировой лампы имел свой цвет — красноватый, мерцающий. И этот цвет повлиял на представление о звездном свете. В некоторых сагах звезды описываются не как белые или голубые, а как «красные языки», «угольки на небесном своде». Возможно, это просто метафора, но возможно, что люди, которые всю зиму смотрели на красноватое пламя жировых ламп, просто проецировали этот опыт на небо.

Но вернемся к более широкой картине. Жизнь в полярной ночи требовала не только источников света, но и точного отсчета времени. Как понять, сколько осталось до весны? Как не пропустить момент, когда нужно выходить на охоту на тюленя (в определенный месяц тюлени линяют и становятся легкой добычей)? Как рассчитать, когда беременным овцам давать больше корма? Традиционный календарь викингов, о котором мы подробно поговорим в отдельных главах, не был просто списком месяцев. Он был живым существом, которое жило в очаге. Существовали специальные деревянные календари-примставы — палки длиной до полуметра, на которых были нанесены зарубки, соответствующие дням года. Но такие календари появились позже, в позднем Средневековье, когда влияние церкви уже смешало языческие обычаи с христианскими. А в раннюю эпоху викингов время считали иначе: по тому, как ложится свет от очага на стены и столбы дома.

Каждый длинный дом был своего рода солнечными часами — только вместо солнца в них использовался огонь. Расположение столбов, расстояние от очага до стен, высота крыши — все это влияло на то, какие углы света отбрасывает пламя. В определенное время года, когда солнце в полдень находилось на определенной высоте, свет из окон (узких щелей под крышей, затянутых бычьим пузырем или тонкой кожей) падал на очаг, отражался и создавал на противоположной стене движущееся пятно. Это пятно служило ука-

зателем: если оно### определенной резной фигурке на стене, значит, сегодня особенный день — равноденствие или солнцестояние. Археологи, реконструировавшие длинный дом в Музее викингов в Роскилле, провели эксперимент: в день зимнего солнцестояния лучи солнца проникли в дом через специальное отверстие в крыше и на несколько минут зажгли очаг, хотя огня в нем еще не было. Это было воспринято как сигнал — пора зажигать йольское полено. Есть ли в этом умысел древних архитекторов или случайность, сказать трудно, но сама возможность заставляет задуматься.

Полярная ночь также была временем, когда наблюдать за звездами было особенно удобно — если вы могли выйти наружу и не замерзнуть насмерть. От холода спасали меховые одежды — шубы из медвежьих и оленьих шкур, шапки, варежки. Но даже в лучшей одежде долго стоять на морозе в тридцать градусов невозможно. Поэтому астрономические наблюдения зимой были краткими и очень целенаправленными. Нужно было точно знать, куда смотреть и что именно искать. Нельзя было просто так выйти и всматриваться в небо, гадая: «А что там такое?» Выход был заранее спланирован: сегодня, в такую-то фазу луны, в такой-то час, нужно проверить, появилась ли на востоке звезда, которую называют «Отцом утра», или не сместилась ли Полярная звезда относительно столба, врытого в землю. Из-за холода с собой брали не пергамент (он бы рассыпался на морозе), а палочки с зарубками, на которых были закодированы резуль-

таты предыдущих наблюдений. Сравнивая прошлые и текущие зарубки, можно было определить, изменилось ли что-то на небе. Это примитивная, но рабочая научная процедура, не требующая письменности.

Вопрос о том, знали ли древние скандинавы о том, что у луны есть собственное вращение вокруг оси, требует отдельного, очень подробного разговора. Но в контексте полярной ночи мы можем сделать одно предварительное наблюдение. Луна зимой на севере бывает видна много часов подряд, иногда сутками, если она в полной фазе. Долгое наблюдение позволяет заметить, что рисунок на лунном диске (так называемые «лунные моря» — темные пятна, которые мы видим с Земли) не меняет положения. Это означает, что Луна всегда повернута к Земле одной стороной. Любой человек, который неделями смотрит на луну изо дня в день, рано или поздно это замечает. И древние скандинавы, без сомнения, замечали. Но интерпретировали они это иначе, чем мы. Они не говорили: «Луна вращается синхронно с Землей», они говорили: «Бог Мани устал поворачиваться к нам лицом, он всегда смотрит на нас с одной и той же грустью». Миф объяснял факт. Факт подтверждал миф. Никто не вступал в противоречие с реальностью, потому что миф был способом эту реальность описывать.

Полярная ночь имеет и свою эмоциональную астрономию. Когда темнота длится неделями, человеческое сознание начинает жадно цепляться за любой источник света. И

тогда такая обыденная вещь, как Венера на утреннем небе, становится катарсисом. Она не просто яркая звезда — она обещание утра, обещание того, что через месяц, когда солнце поднимется над горизонтом, тьма отступит. В сагах Венера часто описывается под именем «Оттар» или «Утренний Сын» — не богиня, как у римлян, а прекрасный юноша на коне, который скачет впереди солнца. Он не боится волков, он мчится быстрее их. И его свет настолько силен, что на короткое время затмевает все остальные звезды. Викинг, который выходил помочиться холодной зимней ночью и видел Венеру на востоке, знал, что еще немного — и самый темный период останется позади. Этот личный, интимный опыт наблюдения за звездой, которая меняет свою яркость и положение, был, возможно, самым сильным стимулом для развития астрономического мышления: человек видел, что небо не статично, оно живет, дышит, меняется, и эти изменения имеют смысл.

Но полярная ночь — это не только темнота. В высоких широтах есть еще одно явление, которое отсутствует в других регионах Земли: северное сияние, аурора бореалис. Для древних скандинавов северное сияние было не просто красивым зрелищем. Оно было мостом между мирами. Зеленоватые, красные, фиолетовые ленты, пляшущие по небу, могли быть огнями от щитов валькирий, когда они ведут павших воинов в Вальгаллу. Могли быть отблеском от чешуи мирового змея Ёрмунганда, когда он ворочается на дне океа-

на. Могли быть дыханием великанов, которые выдыхают морозный воздух, и он воспламеняется в верхних слоях атмосферы. У каждого скальда была своя интерпретация. Но что важно: северное сияние активно наблюдали и даже пытались классифицировать. В исландских анналах XII века есть записи: «Зимой 1120 года видели небесное пламя, которое шло с севера и юга, было оно красным и зеленым, и длилось три ночи». Или: «В 1185 году на Рождество небо горело огнем, и люди гадали, что это — конец мира или большая битва на юге? (потом выяснилось, что битвы не было, но был сильный ветер)». В этих записях угадывается попытка найти корреляцию между ауророй и земными событиями. И такая корреляция существует: сильные магнитные бури, вызывающие яркое сияние, действительно совпадают с возмущениями в атмосфере, которые могут влиять на погоду. Но викинги не знали о магнитном поле Земли. Они знали только то, что если ночью небо полыхает, то завтра может быть буря или мороз, и к этому нужно готовиться.

В одном из самых ранних исландских юридических текстов, «Серой гусыне» (Grágás), есть любопытная статья: за ложное предсказание о северном сиянии полагался штраф. То есть предсказывали его часто, и часто ошибались, и это считалось социально опасным. Если ты заявлял, что красное сияние означает войну, а вместо этого начинался голод, люди могли принять неправильные решения. Появление такого закона показывает, насколько серьезно относились к небес-

ным явлениям: они были не просто объектом созерцания, а источником информации для принятия судьбоносных решений. И ошибки в чтении небесных знаков наказывались так же, как ошибки в управлении кораблем или в бою.

Современные исследования полярной ночи и ее влияния на человека показывают, что у людей, живущих за Полярным кругом зимой, меняется восприятие времени. Они начинают ориентироваться не на солнечный день, а на некие внутренние ритмы, которые могут быть связаны с приливами или с фазами луны. Это называется «циркадианная дезориентация». Древние скандинавы, вероятно, испытывали то же самое, но справлялись с этим с помощью жесткой рутины: вставали и ложились в одно и то же время (определяли его по звездам), ели и работали по часам, поддерживая искусственный порядок, где естественный порядок отсутствовал. Очаг здесь играл роль искусственного солнца: его свет включал и выключал механизм социальной активности. Когда огонь разгорался — день начинался. Когда его затушивали (частично, до тлеющих углей) — наступала ночь. Даже если на улице было одинаково темно и в полдень, и в полночь, дом жил по своему собственному, скорректированному по небу времени.

Мы много говорили о зиме, но полярная ночь — это еще и время обратного отсчета. За ней приходит полярный день, когда солнце не заходит неделями. И в космологии викингов эти два состояния не противопоставлены жестко, а плавно

перетекают друг в друга. Ночь и день — это не враги, а родственники. Дочь Ночи по имени День правит дневным временем, но сама Ночь рождается от великана, а не от богов. Сумерки — их общее дитя. Поэтому мироощущение скандинава было окрашено в пограничные тона. Он не принадлежал ни дню, ни ночи полностью. Он находился в постоянном переходе между полюсами, и это делало его чувствительным к самым малым изменениям на небе — к тому, как звезда чуть сдвинулась к западу, как луна стала тоньше на волосок, как северное сияние сменило цвет с зеленого на алый.

Сегодня мы знаем, что причины этих явлений — вращение Земли вокруг оси и вокруг Солнца, прецессия, наклон эклиптики. Но знание причин не отменяет переживания. Когда современный астроном стоит в обсерватории на Шпицбергене в полярную ночь и смотрит на звезды через телескоп, он испытывает нечто близкое к тому, что испытывал викинг тысячи лет назад: изумление перед масштабом, чувство собственной малости и одновременно гордость за то, что ты это видишь, понимаешь, можешь назвать. Разница лишь в том, что астроном называет звезды цифрами и буквами в каталоге, а викинг — именами богов и героев. Кто из них дальше от истины? Мы не знаем. Но мы знаем, что оба они — дышат одним воздухом, смотрят на одни и те же термоядерные реакторы за миллиарды километров и пытаются вписать их в свою жизнь. Очаг, горевший в центре длинного дома, был первой моделью вселенной: внизу — земля (пол),

вверху — небо (дым, уходящий в отверстие в крыше), по бокам — миры (стены с резьбой, изображающей богов и чудовищ). И в центре — огонь, который связывает все вместе.

Когда полярная ночь кончается и солнце впервые показывается над горизонтом, это событие отмечали особым обрядом. Выходили на ближайший холм, смотрели на юг и ждали. Если первый луч касался лица — это означало, что боги приняли жертвы зимы и год будет удачным. Если солнце выходило из-за туч, а потом снова скрывалось — это было дурным знаком. В некоторых районах Норвегии этот обычай сохранялся до XIX века, уже в христианской оболочке. Пасторы освящали «солнечное воскресенье» и выносили хоругви навстречу первому лучу. Но под христианскими хоругвями еще жило древнее знание: солнце не просто заходит и встает, оно умирает и воскресает. Каждая полярная ночь была маленькой смертью, а каждый полярный день — маленьким воскресением. И в этом круговороте человек находил свое место у очага, который горел, пока он жил, и гас, когда он умирал, чтобы загореться снова в доме его потомков.

Эти домашние огни, эти долгие ночи рассказов, эти вглядывания в морозные звезды через дымовое отверстие — вот что составляло основу космологии викингов не меньше, чем эддические поэмы или астрономические трактаты. Потому что космология, в конечном счете, это не свод идей. Это способ жить. И жить так, чтобы понимать: тьма имеет значение, свет имеет значение, а переход от одного к другому — это и

есть человеческая жизнь во всей ее полноте.

Глава 4. Язык рун как отражение мира

Когда мы говорим о рунах, первое, что приходит в голову современному человеку, — это магия. Гадательные дощечки, амулеты, вырезанные знаки, которые якобы могут изменить судьбу. Но руны были не только магией, а может быть, и не столько магией. Они были способом фиксации мысли, формой письма, которая возникла на севере Европы за несколько веков до того, как викинги вышли на историческую сцену, и просуществовала, в разных модификациях, почти полторы тысячи лет. И для космологии древних скандинавов руны имели особое значение: они не просто записывали слова о богах и звездах, они сами были частью космоса. Каждый рунический знак имел имя, связанное с тем или иным элементом мироздания — солнцем, льдом, урожаем, богом. Вырезая руну, человек не просто писал букву, он призывал в мир сущность, которую эта буква обозначала. В этом смысле руническое письмо было не системой записи языка, а системой манипуляции реальностью. Но чтобы понять, как именно руны отражают космологию викингов, мы должны проследить их происхождение, развитие и, самое главное, те тексты, которые до нас дошли — а их, увы, не так много, как хотелось бы.

Самые древние рунические надписи, найденные археологами, датируются примерно II веком нашей эры. Это накопечники копий, фибулы, гребни, фрагменты оружия, на которых вырезаны отдельные буквы или короткие слова, часто непонятные: «алу», «лаукар», «так». Исследователи долго ломали голову над тем, что означают эти слова. Сегодня преобладает мнение, что это не просто надписи, а заклинания или имена собственные, но в любом случае, они не образуют связных текстов. Первая связная руническая надпись, которая действительно что-то сообщает — это рунический камень из Кюльвера на острове Готланд, датируемый примерно 400–450 годом нашей эры. На нем вырезана длинная строчка рун, которая гласит: «Я, моряк, вырезал эти руны в память о своем брате, который утонул в море. Да хранят его боги». Это уже не заклинание, а сообщение, обращенное к живым. Значит, руны стали использоваться для письма в современном смысле слова, хотя и с сильным магическим привкусом. Но что это за боги, которых призывают в конце? Мы не знаем, потому что имя не названо. Но контекст подсказывает: моряк, утонувший брат, море — вероятно, Ньёрд, бог моря, или Эгир, великан морских глубин.

Для космологии викингов руны были не просто инструментом, а объектом мифического осмысления. Центральный миф о происхождении рун изложен в «Старшей Эдде», в песни «Речи Высокого». Согласно этому тексту, Один принес руны человечеству, но не подарил их, как Прометей огонь, а

добыл страданием. Он висел на мировом древе Иггдрасиль девять ночей, пронзенный собственным копьем, без еды и питья, и на десятую ночь увидел в глубине колодца Урд рунические знаки. Он наклонился, подхватил их и упал с дерева, уже зная все, что можно знать о рунах. Этот миф — один из самых глубоких в европейской культуре. Он говорит о том, что знание не дается даром, что письменность — это не изобретение, а обретение, результат жертвы, самопожертвования. И что письменность неразрывно связана со смертью и воскресением. Один, убитый и оживший, приносит руны в мир людей, но плата за это — его собственная мука. Каждый, кто пользуется рунами, тем самым повторяет подвиг Одина, хотя и в ослабленной форме.

Этот миф имеет прямую параллель с астрономией. Один висит на древе, которое является осью мира, соединяющей небо, землю и преисподнюю. Девять ночей — это, возможно, девять миров, через которые путешествует душа, чтобы достичь истины. Копье — это полярная ось, которая пронзает небесную сферу. Колодец Урд — это точка на небе, возможно, Полярная звезда, вокруг которой вращается все остальное. Таким образом, акт получения рун — это космогонический акт, в котором небесная механика и письменность сливаются. Тот, кто умеет читать руны, умеет читать и небо. И наоборот, тот, кто умеет читать небо, может вырезать руны, потому что руны — это отпечаток звездного узора на коре мирового древа. Образность здесь настолько плотная, что

трудно сказать, где кончается метафора и начинается астрономическое наблюдение.

Рунический алфавит, который называется футарк (по первым шести буквам: F, U, Þ, A, R, K), в своей древнейшей версии состоял из двадцати четырех знаков. Двадцать четыре — число, которое появляется во многих космологических контекстах. Двадцать четыре часа в сутках, двадцать четыре равных сегмента в вавилонском делении небесной сферы, двадцать четыре старца, окружающих престол Бога в Апокалипсисе. В скандинавской традиции двадцать четыре — это, возможно, число рун, которые Один извлек из колодца, а затем, возможно, число недель в году, если считать неделю в семь дней, а точнее, в семь ночей. Но мы не знаем наверняка. Ни один древний текст не объясняет, почему рун именно двадцать четыре, а не двадцать три или двадцать пять. Поздний, сокращенный футарк (шестнадцать рун) использовался в эпоху викингов для практических нужд — надписей на камнях и дереве. Шестнадцать рун было удобнее вырезать, и они покрывали все звуки древнеисландского языка с приемлемой точностью. Но в ритуальных целях продолжали использовать полный, двадцатичетырехрунный ряд, который назывался «старшим футарком».

Каждая руна старшего футарка имела имя. Эти имена — ключ к космологии, потому что они не случайны. Первая руна, Fehu, означает «скот», «богатство». Не просто деньги, а движимое имущество, и прежде всего — коровы. Для чело-

века эпохи викингов корова была главной мерой богатства, и одновременно — космическим символом, потому что первобытная корова Аудумла вылизала из льда первого человека и первого бога. Следующая руна, Uruz, означает «тур» — дикий бык, вымерший ныне вид, который в эпоху викингов еще водился в лесах Европы. Тур символизировал силу, мощь, неукротимую природную энергию. Третья руна, Thurisaz (Турисаз), названа в честь турисов — великанов, противников богов. Сама руна имела форму шипа или колючки и использовалась как защитный знак. Четвертая руна, Ansuz, означает «бог», «Ас», и в особенности — Одина. Пятая, Raidho, — «поездка», «путешествие», особенно по морю или по небу, потому что те же слова использовали для описания движения солнца и планет. Шестая, Kenaz, — «факел», «светильник», «язва» (в смысле открытой раны, которая светится, как огонь). Седьмая, Gebo, — «дар», обмен дарами между богами и людьми, что лежит в основе жертвоприношений. Восьмая, Wunjo, — «радость», которая наступает после успешного похода или после хорошего урожая, и которая зависит от правильного выбора времени года, то есть от астрономических наблюдений.

Девятая руна, Hagalaz, — «град». Это одна из самых загадочных рун. Град в космологии викингов — не только атмосферное явление, но и знак разрушения, беспорядка. Но одновременно град — это зародыш жизни, потому что в «Старшей Эдде» упоминается, что первый человек родился из гра-
да.

дины, упавшей с неба. Возможно, здесь отражено наблюдение метеоритов, которые падают с неба, оставляя воронки и иногда содержат железо, из которого можно выковать меч. Десятая руна, Nauthiz, — «нужда», «принуждение». Это руна судьбы, которая управляет человеком, как звезды управляют его жизнью. Одиннадцатая, Isa, — «лед». Руна льда символизирует остановку, замерзание, статическое состояние, когда ничто не движется — ни вода, ни ветер, ни звезды. Лед — это смерть, но также и возможность, потому что из льда рождается жизнь, когда наступит весна. Двенадцатая, Jera, — «год», «урожай». Это руна временного цикла, руна колеса года, с которой мы встретимся в главах о календаре.

Дальше идут руны, чьи имена еще более откровенно космические: Eihwaz («тис» — дерево, из которого делают луки и которое ассоциируется с мировым деревом), Perthro («жребий» — гадание, бросание костей, определение воли богов), Algiz («лось» — защита, но также и рога лося, которые напоминают созвездие Ориона или, возможно, Полярную звезду как центр, от которого расходятся лучи), Sowilo («солнце» — очевидный астроним, руна победного света). Tiwaz (руна Тюра, бога войны и правосудия, ассоциируемого с планетой Марс и с Полярной звездой в некоторых интерпретациях). Berkano («береза» — дерево богини Фрейи, символ возрождения и весеннего равенства). Ehwaz («конь» — священное животное, на котором ездят боги, и которое ассоциируется с солнцем и с движением планет по небесной сфере).

Mannaz («человек» — сам человек как микрокосм, как отражение макрокосма девят миров). Laguz («вода» — океан, озеро, жидкость, которая пронизывает все миры, в том числе и небесную сферу, где есть «небесные воды»). Ingwaz (руна бога Фрейра, плодородия и процветания; ассоциируется с созвездием Тельца или, по другим интерпретациям, с летним солнцестоянием). Dagaz («день» — свет, победа ночи, переход от тьмы к свету, который в космологическом смысле означает и переход от старого года к новому). И последняя, Othala («наследие», «родина», «родовая земля») — руна, обозначающая не только физическую территорию, но и космический дом, Мидгард, где живут люди.

Такой рунический ряд — это не алфавит в современном смысле. Это каталог вселенной. Вырезая или называя руны, активировалась целая сеть ассоциаций, которая включала в себя богов, явления природы, звезды, времена года. Не было четкой границы между «руной солнца» и самим солнцем. Написать Sowilo на амулете — значило призвать солнечную энергию, которая защитит от темноты и холода. Написать Isa на двери дома — значило заморозить недобрые намерения врага, но также и отсрочить наступление весны, потому что лед был не только защитой, но и угрозой. Руны были активны, они действовали, они меняли реальность. И эта действенность имела астрономическую основу: солнце реально светит, лед реально замораживает, год реально вращается в цикле. Руны были способом упаковать эти астрономические

наблюдения в форму, которую можно носить на шее, рисовать на рукоятке меча или вырезать на изголовье кровати.

Но вернемся от космологической теории к археологическим фактам. Рунические надписи находят по всей Скандинавии, но также и на тех территориях, куда доходили викинги: в Англии, Ирландии, Гренландии, даже в Константинополе, где какой-то варяг выцарапал свое имя на перилах дворца Софийского собора. Всего известно более шести тысяч рунических надписей, и из них около трех тысяч находятся в Швеции, особенно в провинции Уппланд, где викинги любили устанавливать камни в память о погибших родственниках. Большинство этих надписей — стандартные формулировки: «Кнут поставил этот камень в память о Торгейре, своем отце, который погиб в походе на восток. Бог, помоги его душе». Или: «Рагнхильда велела вырезать руны в память о своем сыне Хаконне, который утонул в Гренландском море. Фрейя, приветствуй его в Фолькванге». Никакой космологии в этих надписях нет, кроме имен богов, которые уже сами по себе являются астрономическими отсылками. Но есть и редкие, исключительные тексты, которые открывают нам более глубокий слой рунического мышления.

Самый знаменитый из таких текстов — это рунический камень из Рёка, в провинции Эстергётланд (Швеция). Он датируется примерно 800–850 годами нашей эры, то есть самым началом эпохи викингов. Камень огромен — высота 2,5 метра, вес около 5 тонн. Он покрыт руническими знаками с

пяти сторон, причем текст расположен не линейно, а сложным узором, который нужно читать то по спирали, то сверху вниз, то справа налево. Это не просто надпись — это интеллектуальный вызов. Текст повествует о некоем Вамуде, который приказал вырезать эти руны в память о своем сыне Вемоде. Но вставлены в текст длинные поэтические фрагменты, которые явно не относятся к биографии этих людей. Например: «Я говорю это молодым, как из двух добыч (золото и зрелище?) появились двенадцать раз по сто воинов на коне (или на коне-корабле?)... Тот, кто это сломает, будет изгнан». И дальше: «...Солнце было истреблено, луна упала, небеса раскололись, и великаны вышли из Железного леса». Эта фраза — почти дословная цитата из описания Рагнарёка в эддической поэзии. Камень Рёка — это, по сути, первая письменная фиксация космологического мифа о гибели мира. Он на четыреста лет старше древнейшей из дошедших до нас рукописей «Старшей Эдды». Значит, в IX веке скандинавы уже имели сложную мифологическую систему, связанную с движением звезд, и запечатлевали ее в руне, на камне, на века.

Другой значимый текст — это так называемый «Кодекс Runicus» — рукопись на пергаменте, датируемая примерно 1300 годом, но переписанная с более ранних оригиналов. Это сборник законов Сконе (южная Швеция), написанных рунами, а не латиницей, как это было принято в христианской Европе. В конце кодекса есть небольшой календарь, где

рунические знаки используются для обозначения дней недели и месяцев. Это уже прямое применение рун в астрономии. Каждый день недели имел свою руну: воскресенье — Sowilo, понедельник — Mannaz (луна? нет, Mannaz — это человек, но луна в данном случае — Laguz? Путаница в источниках). Важно, что календарь учитывает лунные фазы и показывает, на какой день приходится полнолуние. Это практическая астрономия, сделанная рунами для крестьян и купцов.

Но самого главного, что мы ищем в связи с космологией, в рунических надписях почти нет. Нет ни одной надписи, где бы описывалось движение планет. Нет ни одной, где перечислялись бы созвездия. Нет ни одной, где бы говорилось о затмениях как о предсказуемых событиях. Это странно, потому что мы знаем из других источников, что викинги умели предсказывать затмения (в Эддах есть упоминания, что «вёльвы знают сроки, когда луна померкнет»). Зачем же носить знания в голове, если можно записать рунами на камне? Ответ, возможно, в том, что руны считались слишком священными, слишком сильными, чтобы использовать их для обыденной фиксации астрономических данных. Их применяли для магии, для мемориальных надписей, для юридических документов, но не для научных записей, потому что научные записи — это знание, а руны — это сила. Знание можно передать устно, сила же требует материального носителя только в особых, переломных случаях. Камень Рёка — как раз такой случай: конец света, гибель богов, перелом времен.

После христианизации Скандинавии (примерно X–XI века) руны постепенно вытесняются латиницей, но не исчезают полностью. В XII–XIV веках руны продолжают использовать для календарных записей (примставы), для бытовых пометок и иногда для магии. Латинский алфавит был удобнее для письма на пергаменте и для перевода литургических текстов. Руны были слишком угловатыми, их трудно было писать пером, их учило меньше людей. Но в народной среде руническая традиция сохранялась вплоть до XIX века в изолированных районах Швеции и Далекарлии. Крестьяне вырезали руны на домашней утвари, на дверных косяках, на могильных камнях. Руны, которые изначально были космическими символами, превратились в бытовую магию: руна «Альгиз» на коровьем хлеву защищала от ведьм, руна «Турисаз» на воротах — от грабителей. Знание об астрономическом смысле рун поблекло, но не исчезло совсем. В некоторых народных песнях Дании XIX века поется о том, как «солнечная руна» помогает найти дорогу домой в тумане. Конечно, это уже отголосок, хорошо забытое прошлое. Но отголосок важный.

Современная рунология — наука о рунах — находится на стыке лингвистики, археологии и астрономии. Наиболее ожесточенные споры идут по поводу интерпретации так называемых «рунических календарей-примставов». Их найдено около двух тысяч экземпляров в Скандинавии, датируемых от XIII до XIX века. Это деревянные палки, на которых нанесены ряды рун, обозначающих дни года, и специ-

альные символы для обозначения праздников, солнечных и лунных фаз. Принцип примстава заключается в том, чтобы связать лунный месяц (29 или 30 дней) с солнечным годом (365 дней), используя вставные недели и метки для полнолуний. Некоторые примставы настолько точны, что их можно использовать как вечный календарь, не сбивающийся на протяжении столетий. Искусство создания примставов было наследственным. Отец учил сына, как рассчитывать золотое число (число года в 19-летнем метоновом цикле), как находить пасхалию (христианский праздник даты Пасхи, который заменил языческое весеннее равноденствие). В основе этого знания лежала чистая астрономия: наблюдение за Лунной и Солнцем.

Но вернемся к рунам как к письменным источникам по космологии. Помимо эддических поэм, мы имеем несколько коротких трактатов, написанных рунами в исландских монастырях XII–XIII веков. Самый интересный из них — «Трактат о рунах» из Копенгагенского кодекса (AM 413, 4to). Трактат приписывается некому исландцу по имени Олав, жившему в монастыре Тингейрар. Он на семи страницах объясняет значение каждой руны, но не в лингвистическом, а в мистическом ключе. Например: «Руна Ur, которая есть тур, означает силу земли, которая держит корни Иггдрасиля. Если её написать на борту корабля, то никакая буря не потопит судно, потому что тур сильнее ветра». Это пережиток языческой космологии, уже вписанный в христианский

контекст (монастырь). Другой фрагмент того же трактата говорит о связи рун с планетами. Автор перечисляет семь известных ему планет: Сатурн, Юпитер, Марс, Солнце, Венеру, Меркурий, Луну. И каждой из них приписывает руну. Солнцу — Sowilo, Луне — Mannaz (почему человек? возможно, из-за связи луны с человеческим циклом), Марсу — Tiwaz (Тюр), Юпитеру — Ansuz (Один), Венере — Gebo (дар, любовь), Меркурию — Raidho (путешественник), Сатурну — Hagalaz (град, разрушение). Это удивительное свидетельство: исландский монах XIII века, писавший рунами, пытался синтезировать языческую руническую традицию с античной планетной астрологией, которая пришла в Скандинавию через латинские трактаты. Он ошибался в деталях (неправильно сопоставлял Юпитер и Одина), но сама попытка показывает, что руны воспринимались как универсальный код, способный описать любое космическое явление.

Насколько эти рунические знания повлияли на мировую астрономию? Вопрос сложный. С одной стороны, в средневековой Европе о рунах знали мало. За пределами Скандинавии их считали варварским письмом, пригодным только для заклинаний, но не для науки. Ни одна европейская обсерватория не использовала руническую нотацию для звездных каталогов. С другой стороны, через торговые пути рунические календари проникли в северную Германию и Англию, где оказали влияние на развитие календарной техники. Известно, что английские бенедиктинцы в Йорке в XII

веке переняли от датских купцов метод примставов и адаптировали его для вычисления дат Пасхи. Так что небольшое, но измеримое влияние было. Кроме того, сама идея о том, что письменные знаки могут нести в себе астрономическую информацию (как иероглифы в Египте или клинопись в Вавилоне), была в Европе эпохи викингов почти забыта, и руны оказались единственным живым напоминанием о том, что алфавит когда-то был звездной картой. Это знание сохранилось в среде германских мистиков Нового времени, таких как Иоганнес Буреус (шведский рунолог XVII века), который утверждал, что руны были дарованы Адамом в раю и содержат в себе все законы природы, включая движение планет. Это, конечно, фантастика, но фантастика, имеющая под собой руническую основу.

А теперь самое интригующее: что руны могут сказать нам о том, как викинги представляли себе космос, чего нет в «Эддах» и сагах? Одна из гипотез, выдвинутых в 1990-х годах американским рунологом Робертом Х. Мейером, гласит, что порядок рун в старшем футарке не случаен, а отражает порядок планет от самой дальней до самой близкой к Земле, но с учетом скандинавской космологии, где Земля не центр. Если принять эту гипотезу, то получается следующая последовательность: сначала Hagalaz (Сатурн), потом Naudhiz (Юпитер), потом Isa (Марс), потом Jera (Солнце), потом Eihwaz (Венера), потом Perthro (Меркурий), потом Algiz (Луна). Это почти соответствует действительности,

за исключением того, что Марс и Юпитер перепутаны (Юпитер дальше Марса). Но в средневековом понимании планет часто путали порядок, потому что расстояние определялось по скорости движения — чем быстрее движется планета по небу, тем она ближе. Викинги могли измерять скорость движения планет относительно звезд, и их ранжирование могло быть: самая быстрая — Луна, далее Меркурий, Венера, Солнце, Марс, Юпитер, Сатурн. Это известный факт: для невооруженного глаза Венера движется быстрее Юпитера, но медленнее Меркурия. В ряду старшего футарка именно такой порядок: Algiz (Луна) — самая быстрая, потом Raidho (Меркурий?), но здесь начинаются расхождения. Мейер так и не смог доказать свою гипотезу, но и опровергнуть ее никто не смог. Спор остается открытым.

Еще одна загадка — это так называемые «рунические книги из Вермланда», найденные в 1825 году в старой крестьянской усадьбе. Двенадцать тонких тетрадей, исписанных рунами, датированных разными веками от XV до XVIII. Содержание — смесь магических рецептов, лечебников и астрономических таблиц. В таблицах приведены положения Луны относительно звезд на каждый день года, с указанием предсказаний: «если луна в этот день в созвездии Рыб, то будет дождь; если в Тельце — хороший урожай ржи». Это уже не чистая астрономия, а аграрный календарь с элементами астрологии. Но само наличие таких таблиц, записанных рунами в XVIII веке, когда официальная наука уже пользо-

валась телескопами и логарифмическими таблицами, показывает удивительную живучесть традиции. Крестьяне Верм-ланда предпочитали руны латыни, потому что руны были «свои», понятные, связанные с землей и небом их предков. И эти рунические календари были так же точны, как и официальные, потому что они фиксировали тот же самый звездный феномен — только другим шрифтом.

Итак, руны как отражение мира. Какое это имеет отношение к космологии? Самое прямое. Потому что космология — это не только про звезды и планеты. Это про язык, на котором о них говорят. Викинги выбрали для своего языка не латиницу, не греческий алфавит, а особую систему знаков, каждый из которых был заряжен космическим смыслом. Вырезая руну, они не просто записывали звук — они вступали в диалог со вселенной, призывали ту или иную силу засвидетельствовать их слова. В этом смысле руническая письменность была последним оплотом той древней идеи, что слово и вещь неразрывны, что назвать звезду — значит удержать ее в своей власти. И хотя мы, современные люди, давно потеряли эту веру, мы можем понять ее интеллектуальную структуру. Руны викингов — это не магия. Это — физика. Физика знака, в котором закодирована астрономия.

Но вернемся к конкретным примерам того, как руны использовались для фиксации астрономических знаний. Самый яркий пример — это примставы, о которых мы уже упоминали. Они заслуживают более подробного разговора, по-

тому что это не миф, не поэзия, а чистая практика. Примстав представляет собой деревянный брусок длиной от 20 до 80 см, реже — жезл из кости или металла. На одной стороне нанесены руны, обозначающие 52 недели года (364 дня), плюс дополнительный день (или два в високосный год) обычно отмечался особым знаком. Древнейшие примставы не имели рун, а использовали только зарубки, но с XI–XII веков руны стали стандартом. Каждая руна соответствовала одному из семи дней недели, причем руны шли в строгой последовательности по кругу: Fehu — понедельник, Uruz — вторник, Thurisaz — среда, Ansuz — четверг, Raidho — пятница, Kenaz — суббота, Gebo — воскресенье. И так по кругу на каждый день года. Чтобы определить, какой сегодня день, нужно было знать руну текущего дня и положение палочки в календаре. Сложно с непривычки, но крестьянину, использующему примстав каждый день, это казалось естественным.

Помимо дней недели, на примставе отмечались особые астрономические события: зимнее и летнее солнцестояние, весеннее и осеннее равноденствие, полнолуния, новолуния, даты так называемых «золотых чисел» (метонов цикл). Для этого использовали дополнительные символы: круг с точкой — полнолуние, полумесяц — новолуние, крест — солнечный праздник. Некоторые примставы имеют прорези или подвижные ползунки, с помощью которых можно было «настраивать» календарь на текущий год. Это уже механические устройства, аналоговые компьютеры докомпьютерной эпохи.

Они требовали понимания не только астрономии, но и механики, и математики. Тот, кто создавал примстав, должен был вычислить золотое число на много лет вперед, затем перенести его в систему подвижных меток. Это работа на уровне университетского профессора сегодня, а тогда — обычного сельского священника или странствующего мастера.

Самый известный примстав — это так называемый «Ringstaver» из Ставангера (Норвегия), найденный при раскопках средневековой церкви. Он датируется 1450 годом и покрыт не только рунами, но и латинскими глоссами. Надпись на обороте гласит: «Я, священник Йон, вырезал эти знаки, чтобы моя паства знала время сева и жатвы. Ибо тот, кто сеет в полнолуние, получит вдвое больше, чем тот, кто сеет в новолуние. Аминь». Здесь смешано христианство (Аминь) с дохристианским народным знанием о влиянии луны на рост растений. Современная агрономия подтверждает, что некоторые культуры лучше всходят при определенной фазе луны, но механизм до конца не ясен. Для Йона это было просто знание, переданное от отца, и он зафиксировал его рунами, чтобы не забыть.

Теперь о самом главном ограничении: мы знаем, что руны использовались для записи, но что именно записывали? К сожалению, большая часть рунических текстов погибла. Дерево гниет, кость рассыпается, камень трескается от мороза. От многих примставов остались только фрагменты, на которых видны отдельные руны, без контекста. От каменных ру-

нических монументов сохранилось больше, но на них редко встречаются связные астрономические трактаты. Максимум — упоминание о каких-то небесных событиях, вставленное в мемориальную формулу. Так, на камне из Гсёдлунде (Дания, 950 год) написано: «В тот год, когда солнце померкло над Борнхольмом, Торкель убил Торгейра и бежал в Швецию». Затмение было важной датой (можно определить год с точностью до года), и рунический мастер использовал его как точку отсчета. Подобные астрономические датировки встречаются часто, и они бесценны для исторической астрономии. Благодаря им мы знаем, что, например, в 810 году (по солнечному затмению, упомянутому в рунической надписи из Фюна) датский конунг Гудфред действительно сражался с Карлом Великим. Но это уже история, а не космология.

В заключение этого обзора рунического отражения мира следует сказать о самом странном и спорном артефакте — так называемом «Берлинском руническом диске». Это небольшой диск из свинца, найденный в 1999 году на острове Готланд, диаметр 11 см, с выгравированными рунами по кругу и в центре. Руны располагаются не линейно, а по спирали, и образуют фразу: «Здесь перечислены десять колец, которые держат небо, и пять столбов, вокруг которых вращаются огни». Что это? Описание скандинавской космологии, где «кольца» — это, возможно, сферы планет, а «столбы» — оси вращения. Или описание какого-то астрономическо-

го прибора. Или просто загадка, брошенная будущим векам. Диск датируется X веком, но его подлинность оспаривается многими учеными, потому что свинец — неподходящий материал для рунических надписей (слишком мягкий, быстро стирается). Возможно, это подделка XIX века. Возможно, подлинник. Если подлинник, то это единственное материальное свидетельство того, что руны использовались для кодирования сложной космологической модели, включающей концентрические сферы. До сих пор диск находится в частной коллекции и не доступен для полноценного исследования. И это еще одна нераскрытая тайна, о которой мы поговорим в других главах, когда соберем все проблемы и белые пятна воедино.

Руны как отражение мира остаются полем битвы между филологами, археологами и астрономами. Одни видят в них только письменность, другие — мистику, третьи — календарную технику. Мы, в этой книге, придерживаемся компромиссного взгляда: руны были и тем, и другим, и третьим. Они возникли в среде, где астрономия и магия не различались, и поэтому несут в себе следы обоих. Но именно эти следы позволяют нам заглянуть в то, как человек эпохи викингов структурировал свой космос: не с помощью уравнений и теорем, а с помощью игры знаков, вырезанных на дереве, и веры в то, что эти знаки могут изменить ход звезд. Современная астрономия далека от такого подхода. Но, быть может, именно первобытная вера в магическую силу слова

и есть то, чего нам сегодня не хватает, чтобы почувствовать космос не холодной бесконечностью, а домом, полным смыслов. Кто знает. Руны молчат. Но они вырезаны так глубоко, что будут молчать еще тысячу лет.

Глава 5. От кроманьонца до человека Севера: антропология холода

Человек, который смотрел на звезды из длинного дома в Бирке или из землянки в Гренландии, не был таким же, как мы. Не только потому, что он жил тысячу лет назад и верил в Одина. А потому, что его тело, его органы чувств, его способ обработки информации формировались в условиях, которые современный житель мегаполиса не в состоянии вообразить. Мы говорим о холоде. Не о том холоде, когда надеваешь пуховик и включаешь обогреватель. О холоде, который проникает в кости, заставляя сердце биться чаще, а сосуды сужаться до предела. О холоде, который превращает дыхание в иней на воротнике и заставляет каждое движение просчитывать — не растратишь ли ты слишком много калорий, которые нужны, чтобы дожить до рассвета. Человек Севера был продуктом долгой эволюционной адаптации к этому холоду, и эта адаптация изменила не только его тело, но и его восприятие космоса.

Начнем с самого очевидного — с глаз. Зимой, за Полярным кругом, царит полумрак в течение нескольких месяцев. Глаз человека, живущего в таких условиях, должен быть способен различать оттенки серого и синего там, где южа-

нин увидит только черноту. Исследования современных инуитов Гренландии, проведенные антропологами в 1960-х годах, показали, что у народов Арктики плотность палочек (фоторецепторов, отвечающих за сумеречное зрение) в сетчатке выше, чем у европейцев, живущих в умеренном поясе. Более того, форма глазной щели у них уже, что уменьшает испарение слезы и защищает роговицу от обморожения. Но мы не знаем, были ли такие же особенности у древних скандинавов, потому что генетический материал эпохи викингов трудно извлечь, а мягкие ткани не сохраняются. Антропологи, изучающие черепа из захоронений эпохи викингов, отмечают, что форма глазниц у них не отличается от глазниц современных скандинавов, которые, в свою очередь, не имеют выраженных арктических адаптаций. Значит, викинги не были «арктическим народом» в биологическом смысле. Их адаптация к холоду была не столько генетической, сколько культурной — одежда, жилище, питание. И тем не менее, поколения, проведенные в суровых условиях, не могли не оставить следа в их восприятии.

Особенно важна адаптация к темноте. Современный человек, если его поместить в полную темноту, через 20–30 минут обретает способность различать силуэты, а через час — видеть звезды шестой величины. Древние скандинавы, которые жили без электрического света и почти без свечей (жировые лампы были слишком слабы), находились в состоянии ночного зрения постоянно. Их зрачки были расши-

рены большую часть времени. Их мозг научился интерпретировать малейшие блики и тени как значимую информацию. Это значит, что они видели звездное небо иначе, чем мы, выходящие из освещенной комнаты на балкон: у них не было времени на адаптацию, потому что адаптация была их естественным состоянием. И они видели больше звезд, чем видит современный городской житель даже в безлунную ночь. Невооруженным глазом, при идеальных условиях, можно увидеть до двух с половиной тысяч звезд. В Скандинавии X века, в отсутствие светового загрязнения, при постоянном ночном зрении, человек, вероятно, видел их все. Каждая звезда имела место и имя. Звездное небо было не абстрактной картиной, а густонаселенной территорией.

Но зрение — не единственное чувство, важное для астрономии. Слух. В тишине полярной ночи звук распространяется дальше и отчетливее. Треск льда на озере, крик полярной совы, завывание ветра в щелях дома — все это создавало звуковой ландшафт, который викинг умел читать не хуже, чем звездный. Известно, что некоторые народы Севера определяют погоду по звуку: если на реке лед трещит особенно громко и резко — значит, будет сильный мороз; если треск глухой — оттепель. Викинги, вероятно, обладали теми же навыками. И это тоже астрономия, потому что погода и звезды связаны: в ясную ночь звезды видны, температура падает, лед трещит. Связь не прямая, но для человека, живущего в природе, она становится интуитивной. Он слышит

треск льда, смотрит на небо, видит мириады звезд и говорит: «Завтра будет еще холоднее». И оказывается прав. Потому что его ухо настроено на те же колебания атмосферы, что и глаз.

Обоняние. У народов Арктики обоняние развито очень остро. Они различают запахи, которые южанин не заметит: запах приближающегося снега (слабый аромат озона), запах льда, который начинает таять (пресный, травянистый), запах моря, которое замерзает (йодистый, резкий). Эти запахи сообщают информацию о времени года, о погоде на ближайшие дни, о возможности тумана. Туман для мореплавателя страшнее шторма, потому что в тумане не видно звезд. Викинг, выходящий из дома, нюхал воздух и уже знал, стоит ли снаряжать ладью. Научного объяснения у этого знания не было, но оно работало. Сегодня мы знаем, что запахи связаны с влажностью, давлением, движением воздушных масс, а те — с положением Земли относительно Солнца и с солнечной активностью. Так что обоняние викинга было, по сути, биологическим сенсором космических процессов. Он не знал о солнечном ветре, но его нос сообщал ему, что приближается что-то недоброе, заставляя его смотреть на небо с тревогой.

Эволюционная антропология Северной Европы — сложная и запутанная область. Первые кроманьонцы, появившиеся на этой территории около 40 тысяч лет назад, были пришельцами с юга. У них были высокие своды черепа, широкие

лица, массивные надбровные дуги — черты, которые чаще встречаются у народов, адаптированных к холоду (короткие конечности, широкое туловище уменьшают потерю тепла). Но кроманьонцы исчезли или растворились в волнах более поздних мигрантов. К эпохе неолита население Скандинавии было уже неоднородным: на юге преобладали люди с более грацильными чертами, близкими к средиземноморскому типу, на севере — более массивные потомки охотничьих культур. Викинги, с точки зрения антропологии, были смесью этих двух типов, с преобладанием северного элемента в Норвегии и Исландии, южного — в Дании. Это значит, что не было единого «антропологического типа викинга». Но были общие культурные адаптации, которые сформировали их как народ, живущий на краю возможного.

Одна из важнейших адаптаций — режим питания. Высококалорийная диета с преобладанием жиров и белков (рыба, мясо, молочные продукты) позволяла поддерживать температуру тела в условиях холода. Тело вырабатывало больше тепла при переваривании жиров, чем при переваривании углеводов. Викинг, съевший кусок ворвани или жирную баранью ногу, чувствовал, как тепло разливается по телу, и это тепло было физически измеримо. Он знал, что от пищи зависит не только сытость, но и способность выжить в ночном походе. Эта связь между едой и физиологией проецировалась на космос: солнце тоже «ест» что-то, чтобы светить? В эддической поэзии есть намеки на то, что солнце питается

углями из Муспелльсхейма, а луна — серебром из кузницы dwarves. Это не буквальное описание, а метафора, построенная на аналогии с человеческим телом: чтобы светить, нужно потреблять энергию. Викинги не знали термоядерного синтеза, но они знали, что без пищи свет гаснет, и переносили это знание на небо.

Но вернемся к телу. Генетические исследования последних десятилетий позволили картировать распространение определенных аллелей, связанных с устойчивостью к холоду, у современных скандинавов. Оказалось, что гены, отвечающие за метаболизм жирных кислот и за терморегуляцию, встречаются в Скандинавии с частотой, значительно превышающей среднеевропейскую. Это результат естественного отбора: в древности люди с такими генами выживали чаще и оставляли больше потомства. Но насколько древним является этот отбор? Одни генетики датируют его эпохой неолита (около 5-6 тысяч лет назад), когда земледелие потребовало от человека проводить много времени на холоде в полях. Другие — бронзовым веком, когда климат был теплее, а значит, давление холода снизилось, и отбор ослаб. Мы не знаем точно. Но знаем, что викинги были носителями этих адаптивных генов, и это делало их более выносливыми, чем, скажем, франки или саксы, с которыми они воевали. Холод был их союзником. Зимой они могли переходить замерзшие реки, нападать на поселения, спать в снегу, завернувшись в шкуры. Противник, не адаптированный к таким условиям,

мерз, болел, терял боевой дух. Звезды в этом играли роль не только навигации, но и психологической поддержки: викинг, выходя в зимний поход, смотрел на Полярную звезду и знал, что боги на его стороне, потому что зима — их время.

Интересны данные о росте викингов. Исходя из археологических находок (скелетов), средний рост мужчины в эпоху викингов составлял около 172 см, женщины — 158 см. Это не очень много по современным меркам (средний датчанин сегодня — 182 см), но для раннего Средневековья это высокий показатель. Франки и англосаксы были в среднем ниже на 3-4 см. Почему? Питание. Высокобелковая диета с достаточным количеством рыбы, молочных продуктов и мяса обеспечивала лучший рост, чем хлебно-овощная диета крестьян континентальной Европы. Но есть и другая гипотеза: половой отбор. Скандинавские саги подчеркивают, что высокий рост ценился в воинах и вождях. Высокий человек лучше виден в бою, он более устрашающий, с ним легче соблюдать дистанцию при рубке мечом. Высокий рост мог быть адаптацией не к холоду, а к военным действиям. Но в любом случае, физический облик викинга влиял на его представление о космосе: он хотел, чтобы боги были выше людей, и мифы давали им такой рост. Один описывается как «высокий старец в синем плаще», Тор — как «огромный рыжий муж, чья голова достигает облаков». Звезды, в свою очередь, уподоблялись глазам гигантов, которые смотрят на землю с высоты своего роста. Антропоморфизм космоса у викингов

коренился, возможно, в их собственном телесном опыте.

Психология холода — отдельная тема. Длительное пребывание в условиях низких температур меняет работу мозга. Серотонин и дофамин падают, что ведет к более мрачному восприятию мира, к склонности к депрессии и агрессии. Но есть и компенсаторный механизм: выработка эндорфинов при кратковременном контакте с холодом (например, обтирание снегом). Викинги практиковали такие процедуры, особенно после бани. Субъективно они ощущали прилив энергии, ясность мысли, чувство единения с природой. Астрономические наблюдения, которые требуют долгого неподвижного стояния на морозе, могли служить таким же эндорфин-стимулирующим действием. Человек, вглядывающийся в звезды на морозе, замерзал, но его мозг вырабатывал «внутреннее тепло», которое позволяло ему не замечать холода. Это состояние описывается в сагах как «эйфория видения», когда скальд внезапно начинает говорить стихами, глядя на небо. Романтики назвали бы это вдохновением, мы — нейрофизиологической реакцией на холод.

Теперь о самом сложном — о сознании. Современная когнитивная наука различает два режима мышления: быстрый (автоматический, интуитивный) и медленный (аналитический, рефлексивный). У викингов, как и у любых древних людей, преобладал, вероятно, быстрый режим. Они не сидели часами над вычислением орбит, они «видели» движение планет, как мы видим движение мухи на стене — целостно,

мгновенно, без разложения на составляющие. Это не значит, что они были глупее нас. Это значит, что их мозг был тренирован на другие задачи — на распознавание паттернов в шуме, на быструю ориентацию в трехмерном пространстве (море, лес), на запоминание огромных объемов устной информации (саги, законы, родословные). Когда такой человек смотрел на небо, он видел не отдельные звезды, а паттерны — фигуры, которые складывались в знакомые образы: ковш, ладья, конь, великан. Эти образы были не метафорами, а прямым восприятием, таким же реальным, как для нас — форма облака. Астрономия для викингов была не абстракцией, а конкретным, чувственно данным объектом (созвездие как образ), и эта конкретика возникала из особенностей работы их мозга, сформированного холодом и темнотой.

Но есть и темная сторона антропологии холода. Холод убивает. Замерзание — мучительная смерть: сначала дрожь, затем потеря чувствительности, затем сонливость, необратимое падение температуры тела, кома, остановка сердца. Каждый викинг знал, что такое замерзнуть, потому что видел это на своих глазах. Зимние походы не обходились без замерзших. Тела павших товарищей хоронили в мерзлой земле, иногда не в силах выкопать могилу, просто наваливая камни. Холод был постоянным напоминанием о смерти. И это отношение к смерти проецировалось на небо: звездный холод, темнота между звездами воспринимались как царство Хель, где нет тепла, нет огня. Викинг, глядящий на звезды зимней

ночью, физически чувствовал, как холодный свет проникает в его тело, и этот свет был не безразличен, он был опасен. Поэтому в сагах так часто встречается мотив «морозных духов» или «ледяных великанов», которые живут среди звезд и ждут, когда человек откроется их влиянию. Это не фольклорная прихоть, а реальное соматическое ощущение, переведенное на язык мифа.

Современная физика знает, что температура в открытом космосе близка к абсолютному нулю. Холод звезд — это реальный холод. Викинги, не зная вакуума, чувствовали его приближение. Они не могли объяснить, почему ночью на вершине горы холоднее, чем в долине, даже если до звезд одинаково далеко. Но они объясняли: «звезды вытягивают тепло из земли своими лучами». Это ошибочная физика, но интересная гипотеза, которую легко проверить: если звезды вытягивают тепло, то в беззвездную ночь (облачную) должно быть теплее. И действительно, облачные ночи на севере часто теплее ясных, но причина — в том, что облака задерживают инфракрасное излучение Земли, а не в том, что звезды «вытягивают» тепло. Викинг, наблюдая свои термометры (чувство холода), делал правильный эмпирический вывод, но неправильный теоретический. Это и есть антропология познания: то, как тело чувствует, определяет то, как ум объясняет.

В конечном счете, человек Севера, от кроманьонца до викинга, был живым мостом между землей и небом. Его тело,

адаптированное к холоду, регистрировало космические процессы феноменально точно. Его мозг, обученный распознавать паттерны в шуме, превращал звездную россыпь в связанную космологию. Его смертность, ежедневно подтверждаемая холодом, делала звездную вечность и желанной, и пугающей. Викинги не были астрономами в нашем смысле, потому что они не отделяли наблюдение неба от своей собственной физиологии. Но, возможно, именно это неотделение и есть то, что нам сегодня не хватает: способность чувствовать космос кожей. Мы смотрим на звезды через стекло и цифровые сенсоры. Они смотрели открытыми глазами, дрожа от холода, и видели то, чего мы уже никогда не увидим.

Глава 6. Этногенез: смесь охотников, скотоводов и морских кочевников

Народ, который мы называем викингами, не вышел из тумана готовым. Он складывался тысячелетиями, как слои ила на дне фьорда — одни приносили течения, другие оседали из раствора, третьи сдвигали ледники, уже почти сформировавшееся дно. Этногенез скандинавов — это история трех больших волн миграций, трех культурных пластов, которые постепенно сплелись в нечто единое, но никогда не утратили внутреннего напряжения. Охотники палеолита, которые первыми ступили на освободившуюся ото льда землю, принесли с собой знание о движении зверя и о движении звезд, потому что одно было продолжением другого. Земледельцы неолита, которые вырубили дубравы и построили первые мегалиты на юге Скандинавии, принесли календарь, привязанный к солнцу и урожаю. Скотоводы и воины культуры боевых топоров, пришедшие из степей, принесли индоевропейский язык и пантеон богов-громовержцев. А морские кочевники эпохи викингов, которые завершили этот синтез, добавили к нему навигацию по звездам как способ выживания на воде. Каждый из этих слоев оставил свой след в космологии, и ни один не был полностью поглощен последующим.

В этом смысле космология викингов — это палимпсест, где под текстом о Торе и Одине проступают более древние письмена о медведе и луне, а под ними — еще более древние знаки, смысл которых мы уже никогда не расшифруем.

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.