

Глава XIII

АЛГОРИТМЫ МИКРОНЕЗИЙСКОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Специфика затруднений, возникающих при исследовании навигационного искусства микронезийцев, позволяет еще раз убедиться в том, что до сих пор рассматривалось в качестве аксиомы. Несоответствие микронезийской навигационной традиции европейским стандартам определяется не набором используемых данных и не способами их наблюдения / измерения. Это несоответствие не количественного, но качественного порядка, и оно основано на различии принципов осмысления или «освоения» окружающего пространства, на которых строится каждая система. Попытаемся сформулировать эти принципы применительно к микронезийской практике ориентирования.

При описании системы итэк мы отмечали, что ключевую роль в ориентировании играет установление взаимосвязи между всеми явлениями, наблюдаемыми навигатором. С этой точки зрения любая доступная информация становится навигационной. Расположение и движение светил в разное время года, изменение конфигурации волн при огибании островов, рисунок береговых линий, поведение птиц и рыб — вот далеко не полный список того, что должен знать навигатор. Существовали некоторые своеобразные способы для «хранения» информации. Описывая татуировку каролинцев, Литке отмечал следующее: «Замечательно, что фигуры эти носят названия разных островов. Песенг имел на левой ноге выше колена несколько рыб и крючков, которые означали Лугунор и соседственные группы, потом каждая линия на ноге и на руке имела название какого-нибудь острова <...> Когда он перечел все острова, осталось несколько черточек лишних, которые он назвал Манина [Манила. — *А. Л.*], Уон [Гуам. — *А. Л.*], Сайпан и пр., а когда и этого недовольно было, то, смеясь, стал называть Ингрес, Россия и пр. Может, это обыкновение введено, чтобы легче сохранять в памяти острова своего архипелага, это род географических четок» [Литке 1835, II: 47–48]. Сравнение кажется очень точным, поскольку такие рисунки не позволяют ни систематизировать, ни идентифицировать данные, а только фиксировать их на первичном уровне.

Таким образом, микронезийский мореплаватель не только обладал знанием множества конкретных деталей, которые постоянно держал в своей памяти, но и умением соотносить их друг с другом во времени и пространстве. Подобный способ, который наверняка покажется нашему современнику слишком сложным, тем не менее стал альтернативой таким универсалиям, как координатная сетка и круговая система деления горизонта, «наложенным» на пространство (ср.: алфавит — язык).

Организацию пространства в микронезийской навигационной практике, как и в традиционной культуре вообще, характеризует свойство предметности. Если для западного морехода поверхность океана в навигационном смысле представляет собой «пустоту», организованную и обезличенную с помощью системы координат, для микронезийского навигатора океан — это совокупность неких «вещей». Предметность, следовательно, не отделена от основной характеристики пространства — протяженности.

В то же время в системе микронезийских навигационных приемов существуют нюансы, говорящие о специфических формах абстрактного мышления. Ярким примером этого может служить «остров духов» — идеальный конструкт, аналог геометрической точки в пространстве. Разница в том, что мы абстрагируем, заполняя среду (пустоту) воображаемыми знаками; микронезийские формы в любом случае есть некоторое содержание. Даже если (как в случае с «островом духов») точка воображаемая, важно именно это ее положение, и никакое другое, в отличие от координатной сетки, существующей в пространстве «везде». Можно сказать, что в микронезийской навигации образ пространства связан в первую очередь с понятием местоположения (с точки зрения ценности для ориентирования), а положение — с содержанием. Этот, казалось бы, простой принцип позволяет определить некие закономерности, алгоритмы, благодаря которым действия микронезийского мореплователя в конечном счете оказывались вполне результативными, что и является мерой эффективности независимо от европейских критериев рациональности.

В основе одной из таких закономерностей лежит таксономия всей используемой информации, выстраиваемая в зависимости от этапа плавания, в связи с чем это можно назвать алгоритмом «сужающихся кругов». Выходя с какой-либо островной группы, навигатор для определения направления сначала использует наземные

объекты: взаиморасположение построек, деревьев и самих атоллов, совмещая их в створ, так же как при помощи искусственных знаков мы обозначаем направление фарватера. «При удалении лодки в море навигатор смотрит назад. Он знает, как должен выглядеть остров, когда лодка находится на курсе к любому из многочисленных островов, на которые ему приходится плавать <...> Для увеличения точности на острове обычно выбирают два ориентира, видимые с моря и расположенные как раз на линии, соединяющей этот остров с островом назначения» [Глэдвин 1995: 126]. Предел видимости этих объектов в идеале должен оказаться концом первого итэк.

На островах Гилберта мореплаватели различают четыре фазы удаленности от земли только в пределах ее видимости. Первая — расстояние, с которого деревья на острове хорошо видны и образуют сплошную непрерывную линию. Затем более низкие деревья исчезают, в береговой линии возникают разрывы. Далее общие очертания берега все еще остаются в пределах видимости с борта каное; наконец, остров может быть замечен только при подъеме на гребень волны [Grimble 1989: 48].

После исчезновения из поля зрения земли, вне зависимости от степени градации расстояния на первом этапе плавания ориентирование продолжается с помощью звезд, когда навигатор выходит в нужный ему (довольно обширный) район. Океан также может многое сказать опытному мореплавателю. Длина, высота, характер прохождения волны, вызванные взаимодействием ветров и течений, неодинаковы в различных районах океана. Постоянные течения, рыбы и морские животные, имеющие определенные ареалы обитания, обозначают те или иные зоны в океане [Grimble 1972: 137–140]. По мере приближения к месту назначения появляются приметы с все меньшим «радиусом действия». Каждый из видов морских птиц имеет свои привычки и удаляется на определенное расстояние от земли. Еще ближе к суше заметны рассмотренные особенности волнения вблизи островов; облака, поднимающиеся над островами в результате разницы температуры и влажности атмосферы над водой и сушей; особое свечение над атоллом, которое возникает вследствие отражения солнечного света белоснежным песком лагуны и выглядит, как мерцающий столб света. Ночью более гладкая поверхность воды в лагуне отражает больше света, чем покрытая волнами поверхность океана [Там же: 222]. Для подхода к берегу вновь используются ориентиры в очертаниях береговой

линии, как то: вход в лагуну располагается за пятой группой пальм с северной части атолла [Coates 1970: 37].

Таким образом, все явления самого разного свойства, наблюдаемые навигатором, не просто хаотически наполняют пространство, а оказываются расположенными и используемыми в определенном порядке, в зависимости от района плавания. Это можно сравнить с использованием морских карт различного масштаба: при плавании вблизи берегов и на небольшие расстояния — более крупного, при выходе в открытые районы — мелкого.

Переходя к характеристике второго алгоритма, которому мы дадим наименование «внесенной поправки», необходимо пояснить понятие поправки в европейской навигации. Знания одного только направления и его численного выражения на компасе недостаточно для обеспечения точности ориентирования. Судно подвержено действию дрейфа и течения, компас также может изменять свои показания под действием корабельного железа. Однако все эти погрешности можно учесть при расчетах — их сумма и будет составлять поправку к курсу. Вспоминая известный роман Жюль Верна, можно сказать, что океанийский навигатор избавлен от негативного действия топора, положенного под компас за неимением последнего, но на его судно действуют те же внешние причины, что и на любое другое.

На наш взгляд, Эндрю Шарп, отказывая океанийским мореходам в умении учитывать эти причины, упустил очевидные факты. Если навигатор, двигаясь из точки А в точку В, определяет, что этому маршруту соответствует направление на какую-либо звезду, то он определяет это *экспериментально*, на практике, поскольку никак иначе это и не могло происходить. Но тогда во время перемещения на его каноэ действуют все указанные факторы и, следовательно, их воздействие уже включено в прокладывание данного маршрута, иначе говоря, светило или любой другой навигационный объект используется уже с учетом этого воздействия, что само по себе и будет являться изначально внесенной поправкой.

По мнению А. Гримбла [Grimble 1972: 218], специальные «курсовые» или «путевые» камни, которые существовали на островах Гилберта и использовались подобно створным знакам, указывая определенные маршруты, также устанавливались с учетом поправки на дрейф и т.п. Что же касается другой информации, применимой при ориентировании, то она уже в силу своей конкретики

имплицитно содержит в себе «поправку»: будь то окар, который «связан» с островом и который при любых обстоятельствах и погодных условиях указывает точное направление на него, или направление полета птиц, следование за которыми также не требует никакой корректировки курса, и т.п.

Две рассматриваемые стратегии ориентирования формируют своего рода методический коридор, внутри которого находятся абсолютно все навигационные приемы и комбинирующие их методы. Причем они не являются взаимоисключающими и вполне могут перекрывать и дополнять друг друга. Включая два необходимых компонента ориентирования — определение / удержание курса и его корректировку, они служат обеспечению точности системы микронезийской традиционной навигации, делают ее жизнеспособной и отвечающей поставленным задачам самой своей структурой и логикой. Наконец, они позволяют нам ответить на вопрос, как именно океанийские мореплаватели достигли необходимой эффективности в ориентировании, не располагая европейскими методами.

Однако значение универсалий микронезийской навигации не исчерпывается их практической ценностью. За рассмотренными особенностями стоит нечто большее. Сформулированные алгоритмы оказываются своего рода связующим звеном между практической, операционной стороной деятельности человека в пространстве и гносеологической основой пространственных представлений, присущих данной культуре.

Джеймс Фрэзер, придерживаясь высокой оценки микронезийской навигации, считал, что это исключительно рациональная область знания, успешно применяемая для определенных практических целей. Далее он специально оговаривает, что это знание свободно от всяких мифических и мистических элементов [Fraser 1924: 137]. Эта незначительная, казалось бы, оговорка дает нам повод перейти к «теневой» стороне рассматриваемой проблемы.

Если мы принимаем утверждение об отсутствии в навигационном знании мифических и мистических элементов, то придется признать, что у народа со столь мощным мистическим (в терминах Фрэзера) пластом культуры могла сформироваться концепция, отличная от традиционной, некая сугубо «практическая» система знания. Однако думается, что такой отдельной концепции возникнуть не могло, поскольку ее возникновение, изменив содержание знания

и все культурные механизмы, связанные с его получением, функционированием и передачей, изменило бы и сам тип культуры. Значит, рациональность навигационной системы, что эмпирически невозможно отрицать, должна являться органичной частью той культурной среды, в которой эта система возникла, со всеми ее специфическими чертами, включая и так называемое мифологическое сознание.