



## Прелюдия

### ЛОВЦЫ СОЛНЦА

#### 1

История человечества — это история обретения внешней мощи. Человек — это пользующееся орудиями, добывающее огонь животное. Еще в самом начале его земного пути мы видим, что он добавлял к естественной силе и природному оружию животного жар огня и грубые каменные орудия. Благодаря этому он перестал быть обезьяной. С этого момента он быстро пошел вперед. Вскоре он присоединил к своей силе силу лошади и быка, он воспользовался несущей силой воды и увлекающей силой ветра; он ускорял разгорание своего костра, раздувая его, а его простые орудия, обработанные сперва медью, а потом железом, увеличивались в числе, разнообразились и становились все более хитроумными и удобными. Он сохранял тепло с помощью жилищ и облегчал себе передвижение с помощью тропинок и дорог. Он усложнял свои социальные взаимоотношения и увеличивал производительность своего труда путем его разделения. Он начал накапливать знания. Приспособление следовало за приспособлением, и каждое из них помогало человеку произво-

дить все больше. Неизменно на протяжении своей все удлиняющейся истории, за исключением периодов, время от времени отбрасывавших его назад, он производит все больше и больше...

Четверть миллиона лет назад самый высокоразвитый человек был дикарем, почти не умевшим мыслить и говорить, укрывавшимся в пещерах среди скал, вооруженным грубо обтесанным кремнем или обожженной на огне палкой, нагим. Люди жили маленькими семейными ордами, и едва мужественность человека начинала угасать, как его убивал кто-нибудь помоложе. Долго и тщетно пришлось бы вам разыскивать человека по обширным диким пространствам земли. Лишь в нескольких речных долинах, расположенных в умеренном поясе и в субтропиках, наткнулись бы вы на жалкие логова его крохотных орд — самец, несколько самок, два-три детеныша.

Тогда он не знал будущего, не знал иной жизни, кроме той, которую вел. Он убегал от пещерного медведя по скалам, сложенным из железной руды, которая сулила меч и копье; он насмерть замерзал на угольном пласте; он пил воду, помутневшую от глины, из которой в грядущем стали изготавливать фарфоровые чашки; он жевал случайно сорванный колос дикой пшеницы и, что-то смутно соображая, поглядывал на птиц, круживших в небе, вне пределов его досягаемости. Или, внезапно почуяв запах другого самца, с рычанием вставал на ноги, и рык этот был нечленораздельным предшественником моральных наставлений. Ибо этот первочеловек был великим индивидуалистом и не терпел себе подобных.

И вот в длинной цепи поколений этот наш грузный предшественник, этот наш всеобщий предок дрался, размножался, погибал, изменяясь почти незаметно.

И все же он изменялся. Тот же острый резец необходимости, который из века в век заострял когти тигра и выточил из неуклюжего орогиппуса быструю, грациозную лошадь, трудился и над ним, как он трудится над ним и по сей день. Наиболее неуклюжие и наиболее тупо злобные среди его собратьев погибали быстрее и чаще; побеждали более ловкая рука, более быстрый глаз, более развитый мозг, более пропорционально сложенное тело; век за веком орудия незаметно совершенствовались, а человек незаметно извлекал все больше пользы из своих возможностей. Он становился более общительным, его орда росла; уже не всякий вожак орды убивал или изгонял своих подрастающих сыновей; система табу позволяла ему терпеть их, а они почитали его, пока он был жив (а вскоре начали почитать его даже и после смерти), и стали его союзниками в войне с хищными зверями и с остальным человечеством. (Но им запрещалось касаться женщин своего племени, они должны были подстергать женщин чужого племени и захватывать их силой, и каждый сын избегал своих мачех и прятался от них, опасаясь разбудить ярость Старика. И во всем мире даже и по сей день можно проследить эти древние всеобщие табу. И теперь на смену пещерам пришли шалаши и хижины. Огонь был окончательно приручен, появились шкуры, появилась одежда, и благодаря всему этому двуногое суще-

ство распространилось в более холодные области, неся с собой запасы пищи, которую уже научились хранить, и порой забытое в тайнике зерно давало ростки, кладя начало земледелию.

И уже зарождались досуг и мысль.

Человек начинал мыслить. Выпадали времена, когда он был сыт, когда его не тревожили ни похоть, ни страх, когда солнце пригревало его стоянку, и тогда в его глазах зажигались смутные проблески мысли. Он царапал на кости и, уловив идею сходства, начинал стремиться к нему и так создавал искусство живописи; мял в кулаке мягкую теплую глину с берегового откоса, испытывал удовольствие от возникновения изменчивых и повторяющихся форм, лепил из нее первый сосуд и обнаруживал, что она не пропускает воду. Он смотрел на струящийся ручей и старался постичь, какая благодетельная грудь источает эту неиссякающую воду; он, щурясь, смотрел на солнце и мечтал поймать его в ловушку, заколоть копьем, когда оно уйдет в свое логово за дальними холмами. А потом сообщал своему собрату, что один раз ему уже удалось это сделать — ну, не ему, так кому-то еще, — и эта мечта смешивалась с другой почти столь же дерзкой: что когда-то уже удалось загнать мамонта. Так зародилась фантазия, указывая путь к свершению, кладя начало величественной пророческой веренице сказаний.

Десятки, сотни столетий, тысячи тысяч поколений продолжалась эта жизнь наших отцов. Между началом и расцветом этой фазы человеческой жизни, между созданием первого неуклюжего камен-

ного орудия из кремня и первыми орудиями из полированного камня прошло от двух до трех тысяч столетий, сменилось от десяти до пятнадцати тысяч поколений. Так неторопливо — по нашим человеческим меркам — творило себя человечество из смутного звериного сознания. И этот первый проблеск мысли, этот первый рассказ о свершении, этот рассказчик, который, раскрасневшись и блестя глазами под спутанной гривой волос, размахивал руками перед лицом своего изумленного и недоверчивого слушателя и хватал его за локоть, чтобы привлечь внимание к себе, — это было самым великолепным из всех начал, какие только видел наш мир. Оно обрекало мамонтов на гибель, и оно привело к той ловушке, в которую суждено было поймать солнце.

## 2

Эта мечта была лишь мгновением в жизни человека, которая, как и у всего братства зверей, заключалась как будто лишь в том, чтобы добывать пищу, убивать себе подобных и размножаться. Вокруг, скрытые лишь тончайшей завесой, находились нетронутые источники Силы, чью мощь даже и сегодня мы не можем измерить. Силы, которая могла претворить в действительность любую самую дерзкую мечту. Но хотя человек умирал слепым, не подозревая об этом, его племя уже вступило на путь, который вел к ее покорению.

Наконец на щедрой почве теплых речных долин, где пища была обильна и жизнь легка, человек, все дальше отходя от зверя, преодолел первоначальную

вражду к себе подобным, становясь, по мере того как слабели тиски необходимости, все более терпимым, и создал первую общину. Возникло разделение труда, некоторые из стариков становились хранителями знаний и наставниками, самый сильный возглавлял своих собратьев во время войны, и уже жрец и царь начинали приступать к исполнению своих ролей в первых сценах драмы, название которой — история человечества.

Жрец ведал сроками посева и сбора урожая и сохранением плодородия земли, а царь решал, быть ли миру или войне. В сотнях речных долин, лежащих на границе между умеренной и тропической зонами, уже десятки тысяч лет назад строились города и храмы. Их расцвет не был отмечен ни в каких хрониках, они не знали прошлого и не прозревали будущего, ибо искусство письма было еще неизвестно.

Очень, очень медленно начинал человек прибегать к неисчерпаемым богатствам Силы, которая повсюду предлагала ему себя. Он приручил некоторых животных, он превратил свои примитивные, случайные приемы обработки земли в священный ритуал; сперва он научился пользоваться одним металлом, затем — другим, третьим, и вот в дополнение к камню он уже обладал медью, оловом, железом, свинцом, золотом, серебром; он научился обтесывать и обрабатывать дерево, изготовил глиняную посуду, спустился в челноке по своей реке и достиг моря, открыл колесо и проложил первые дороги. Но главным его занятием на протяжении более чем сотни веков было подчинение себя и дру-

гих все более усложнявшемуся обществу. История человека — это не просто история победы над внешними силами. Это в первую очередь победа над недоверием и злобой, над животным напряженным сосредоточением в самом себе, которые связывали его руки, мешали ему овладеть тем, что принадлежало ему по праву. Обезьяна в нас по-прежнему чуждается общения. Начиная с зари века полированного камня и по установлении Всемирного Мира человек в основном имел дело с самим собой и своими собратьями: торговал, заключал сделки, вводил законы, умилоствлял, обращал в рабство, побеждал, уничтожал и самое малейшее увеличение своей силы он немедленно обращал и обращает на цели этой сложной, не всегда осознанной борьбы за создание совершенного общества. Последним и величайшим из его инстинктов стало стремление объединить всех своих собратьев в едином, целенаправленном обществе. Еще не закончился последний этап века полированного камня, как человек уже стал политическим животным. Он сделал в себе самом открытия, последствия которых были необозримы, — сперва научившись считать, а потом писать и вести записи, и после этого его селения-общины начали вырастать в государства. В долинах Нила, Евфрата и великих китайских рек зародились первые империи и первые писанные законы. Люди посвящали свою жизнь одному занятию — войне или управлению, становясь воинами и знатью. Позднее, с появлением надежных кораблей, Средиземное море из непреодолимой преграды превратилось в широкую дорогу, и в конце концов из



мелких пиратских стычек родилась великая борьба Карфагена и Рима. История Европы — это история побед и распада Римской империи. Каждый монарх в Европе до самого конца монархий рабски подражал Цезарю и называл себя кайзером, или царем, или императором. Если измерять время протяженностью человеческой жизни, то между первой египетской династией и появлением первого аэроплана прошел колоссальный срок, но если оглянуться на эпоху творцов первых каменных орудий, этот срок покажется историей вчерашнего дня.

В течение этих двадцати тысячелетий, в период воюющих между собой государств, когда человеческие умы были главным образом заняты политикой и взаимной агрессией, покорение внешней Силы шло медленно; быстро по сравнению с древним каменным веком, но чрезвычайно медленно по сравнению с новым веком систематических открытий, в котором живем мы.

Оружие и методы войны, сельское хозяйство, вождение кораблей, сведения о земном шаре, а также домашняя утварь и весь хозяйственный обиход людей изменились сравнительно очень мало со дней первых египтян по тот день, когда родился Христофор Колумб. Разумеется, имели место изобретения, происходили перемены, но наряду с этим прогресс порой обращался вспять: сделанные открытия вновь забывались. В общем, это был несомненный прогресс, но его движение вперед не было непрерывным. Жизнь крестьян не менялась. В начале этого периода в Египте, Китае, Ассирии и Юго-Восточной Европе уже были свя-

щеннослужители и судьи, городские ремесленники, земельная знать и правители, врачи, повитухи, солдаты и моряки, и они делали примерно то же и вели почти такую же жизнь, какую они вели в Европе в 1500 году нашей эры. Английские археологи, раскапывая развалины Вавилона и Египта в 1900 году нашей эры, открывали юридические документы, домашние счета и семейную переписку, которые были им привычны и знакомы по собственному опыту. За этот период происходили большие религиозные и этические перемены, империи и республики вытесняли друг друга; Италия поставила обширнейший эксперимент с рабовладением, и надо сказать, что рабовладение испытывалось вновь и вновь, и каждый раз приводило к неудачам, и все же было испробовано и вновь отвергнуто в Новом Свете; христианство и мусульманство уничтожили тысячи более узких культов, но сами по себе они являлись непрерывным приспособлением человечества к определенным материальным условиям, которые тогда, вероятно, представлялись вечными. В этот период человеческий разум не воспринял бы мысли о революционных переменах материальных условий жизни.

Однако и в буднях Средневековья среди войн и процессий, строительства замков и строительства соборов, искусства и любви, дипломатических интриг и кровавой вражды, крестовых походов и торговых путешествий все еще жил мечтатель и рассказчик, ожидая своего часа. Он уже не фантазировал с буйной свободой дикаря каменного века: путь ему со всех сторон преграждали автори-

тетные исчерпывающие объяснения всего сущего. Однако его фантазии зарождались в более развитом мозгу, и, оставляя дела, он созерцал в небе движение звезд и размышлял над монетой или кристаллом, зажатым в руке. И на протяжении всей этой эпохи, как только выпадали минуты досуга, всегда находились люди, которых не удовлетворяла внешность вещей, не удовлетворяли ортодоксальные объяснения, люди, которые томилась смутным ощущением того, что окружающий мир состоит из неразгаданных символов, люди, которые сомневались в непререкаемости схоластической мудрости.

На протяжении всех веков истории находились люди, которые ощущали вокруг себя непознанное. И хоть раз услышав его зов, они больше не могли вести обычную жизнь, не могли удовлетворяться тем, что удовлетворяло их соседей. И чаще всего они верили не только в то, что весь окружающий мир был, так сказать, цветным занавесом, скрывающим неразгаданное, но и в то, что эти скрытые тайны представляли собой Силу. До этого люди обретали силу случайно, но теперь появились эти искатели и принялись искать, искать среди редких, странных и непонятных предметов, порой находя что-нибудь, порой обманывая себя воображаемым открытием, порой сознательно обманывая других. Будничный мир смеялся над этими чудаками или досадовал на них и обходился с ними сурово, или же, охваченный страхом, объявлял их святыми, колдунами и оборотнями, или, подстрекаемый алчностью, угождал им в надежде извлечь из этого выгоду, но чаще всего просто не обращал на них никакого

внимания. И все же в их жилах текла кровь того, кому первому пригрезился побежденный мамонт; все они до одного были его потомками, а искали они, и не подозревая об этом, ловушку, в которую когда-нибудь будет поймано солнце.

### 3

Таким человеком был некий Леонардо да Винчи, который с рассеянным достоинством служил миланскому герцогу Сфорца. Его записки исполнены пророческой тонкости и удивительного предвосхищения методов первых авиаторов. Таким же был и Дюрер; к этой породе принадлежал и Роджер Бэкон — тот, кого заставили умолкнуть францисканцы. Таким же человеком в более раннюю эпоху был Гиерон Александрийский, знавший о силе пара за тысячу девятьсот лет до того, как она нашла практическое применение. А еще раньше жил Архимед Сиракузский, и еще раньше — легендарный Дедал Кносский. И всюду, на всем протяжении истории, стоило наступить небольшой передышке от войн и зверств, появлялись искатели. И половина алхимиков принадлежала к их племени.

Когда Роджер Бэкон взорвал свою первую горстку пороха, можно было подумать, что люди немедленно используют эту взрывную силу для приведения в действие машин. Но это им и в голову не пришло. Они еще и не начинали подозревать о подобных возможностях, а их металлургия была настолько примитивна, что даже замысли они такие машины, их невозможно было бы изготовить.

Ведь они довольно долго были не в состоянии изготовлять достаточно прочные приспособления, которые могли бы выдержать давление этой новой силы, хотя бы при осуществлении такой примитивной цели, как метание снарядов. Их первые пушки представляли собой стянутые обручами деревянные трубы. И миру пришлось ждать более пятисот лет, пока появилась первая машина взрывного действия.

Даже когда искатели находили что-то, требовался очень долгий срок, чтобы мир мог использовать их находку для каких-нибудь иных целей, кроме самых примитивных и самых очевидных. Если человек в целом уже не был абсолютно слеп к окружающим его непокоренным энергиям, как его палеолитический предок, он все же в лучшем случае был очень близорук.

#### 4

Прежде чем энергия, таившаяся в угле, и сила пара начали оказывать влияние на человеческую жизнь, им очень долго пришлось пробыть на грани открытия.

Без сомнения, при дворах и во дворцах время от времени появлялось много таких игрушек, как изобретение Гиерона, но их тут же забывали, и потребовалось, чтобы уголь стал добываться и сжигаться по соседству с большим количеством железной руды, прежде чем люди сообразили, что это не просто пустая диковинка. И следует отметить, что первое записанное в истории предложение использовать пар было связано с войной: существует трактат времен

королевы Елизаветы, в котором предлагается стрелять при помощи закупоренных железных бутылей, наполненных кипящей водой. Добывание угля на топливо, выплавка железа в большем масштабе, чем когда-либо раньше, паровой насос, паровая машина, паровое судно следовали друг за другом в порядке, который отражает определенную логическую необходимость. История пара от ее начала, как фактора в человеческом сознании, до огромных турбин, которые предшествовали использованию внутримолекулярных сил, — это самая интересная и поучительная глава в истории развития человеческого интеллекта. Почти каждый человек, несомненно, видел пар, и на него смотрели в течение многих тысячелетий без всякого любопытства, в частности женщины постоянно нагревали воду, кипятили ее, видели, как она выкипает, видели, как крышки сосудов приплясывают под яростным напором пара; в разные времена миллионы людей, несомненно, наблюдали, как пар выбрасывает из кратера вулкана огромные камни, словно крикетные шары, и превращает пемзу в пыль, и все же можно обыскать с начала и до конца архив человечества — письма, книги, надписи, картины — и не найти даже проблеска догадки о том, что рядом была сила, рядом была мощь, которую можно было подчинить себе и использовать... А затем человек внезапно осознал это; железные дороги сетью опутали земной шар, все увеличивающиеся в размерах железные паровые суда начали свою ошеломительную борьбу против ветра и волн.

Пар был первой из обретенных новых сил, он положил начало Веку Энергии, которому суждено