



М.ИЛЬИН

ИЗБРАННЫЕ
ПРОИЗВЕДЕНИЯ

М.ИЛЬИН

2

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ**

**МОСКВА
1962**

М.ИЛЬИН

ИЗБРАННЫЕ
ПРОИЗВЕДЕНИЯ

В ТРЕХ ТОМАХ

М.ИЛЬИН

ИЗБРАННЫЕ
ПРОИЗВЕДЕНИЯ

КАК ЧЕЛОВЕК
СТАЛ
ВЕЛИКАНОМ

том 2

Послесловие
О. ПИСАРЖЕВСКОГО

Оформление художника
Ю. БОЯРСКОГО

Иллюстрации художника
Н. ВОРОБЬЕВА

Тема этой книги подсказана Алексеем Максимовичем Горьким.

В беседе с одним из авторов¹ он сказал:

— Знаете, как я начал бы эту книгу? Представьте себе бесконечное пространство. Звезды, туманности... Где-то в глубине гигантской туманности загорается Солнце. От Солнца отделяются планеты. На одной маленькой планетке материя оживает, начинает сознавать себя. Появляется человек...

В 1936 году авторы принялись за работу над повестью о том, как появился человек, как он учился работать и думать, как он овладел огнем и железом, как он боролся за власть над природой, как он познавал и перестраивал мир.

В первой части идет речь о первобытном человеке и первобытно-общинном строе.

Во второй и третьей частях рассказывается история человека во времена рабовладельческого и феодального строя.

Повесть о человеке будет состоять из нескольких книг.

Авторы хотят довести свой труд до нашего времени.

¹ Книга написана М. Ильиным в соавторстве с Е. Сегал.

ЧЕЛОВЕК - ВЕЛИКАН

Есть на земле великан.

У него такие руки, что он без труда поднимает паровоз.

У него такие ноги, что он может в день пробежать тысячи километров.

У него такие крылья, что он может летать над облаками, выше всех птиц.

У него такие плавники, что он может плавать под водой лучше всех рыб.

У него такие глаза, которые видят невидимое, и такие уши, которые слышат, что говорят на другом материке.

Он так силен, что пробивает насквозь горы и останавливает на всем ходу водопады.

По своей воле он перестраивает землю, насаждает леса, соединяет моря, орошает пустыни.

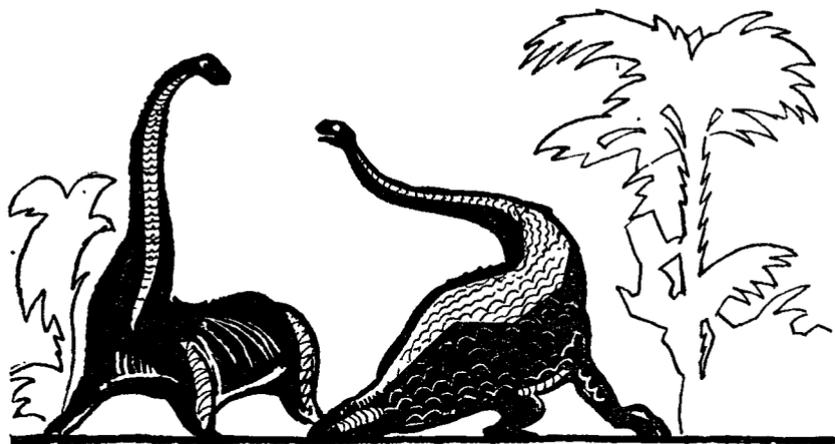
Кто же этот великан?

Этот великан — человек.

Как же это случилось, что человек стал великаном, стал хозяином земли?

Об этом мы и хотим рассказать в нашей книге.

**ЧАСТЬ
ПЕРВАЯ**



ГЛАВА ПЕРВАЯ

В невидимой клетке

Было время, когда человек был не великаном, а карликом, не хозяином природы, а ее послушным рабом.

У него было так же мало власти над природой, так же мало свободы, как у любого зверя в лесу, у любой птицы в воздухе.

Есть такое выражение: волен, как птица.

Но разве птицу можно назвать вольной?

Правда, у нее есть крылья. А на крыльях можно перенестись куда угодно — через леса, через моря, через горы. Кто из нас не завидовал журавлям, летящим осенью в теплые края? Высоко в ясном небе качается живым чертежом журавлиная стая. А люди стоят внизу, закинув голову, и думают: «Вот птицы летят, куда им хочется!»

Но так ли это? Разве птицы совершают далекие перелеты потому, что любят путешествовать? Нет, они летят не по прихоти, а по необходимости. Птичьи перелеты создала борьба за жизнь бесчисленных поколений птиц в течение тысяч лет.

Птице так легко перелететь с места на место, что, казалось бы, каждый из птичьих видов должен был давно расселиться по всей земле.

Если бы это было так, мы встречали бы в наших сосновых борах и березовых рощах попугаев, одетых в зеленые и красные перья. Пробираясь по лесу, мы слышали бы над головой знакомое пение полевого жаворонка. Этого не бывает, да и быть не может, потому что птицы совсем не так вольны, как кажется. У каждой птицы свое место в мире. Одна живет в тайге, другая — в степи, третья — на берегу моря.

Уж на что сильные крылья у орла! Но и он, выбирая себе место для жилья, не перелетает каких-то границ, которые можно начертить на карте. Орел-беркут не станет строить свое огромное гнездо в ровной безлесной степи. А степной орел не устроится на жительство посреди леса.

Лес словно отделен от степи невидимой стеной, через которую не всякий зверь и не всякая птица могут пробраться.

Вы не встретите в степи коренных жителей леса — рябчика, короля, белки. А в лесу не найдете обитателей степи — дрофы, стрепета, тушканчика.

Да и внутри каждый лес, каждая степь перегорожены невидимыми стенами на множество отдельных миров.

Прогулка по лесу

Когда вы бродите по лесу, вы то и дело проходите сквозь невидимые стены. А когда вы лазаете по деревьям, вы пробиваете головой невидимые потолки. Весь лес, как огромный дом, разделен на этажи и квартиры, хоть вы их и не видите.

Правда, гуляя по лесу, вы замечаете, что лес меняется. За еловым лесом идет сосновый. Сосны делаются то выше, то ниже. В одном месте под ногами шуршит зеленый мох, в другом — растет высокая трава, а в третьем — белый лишайник.

Для дачника все это — лес. Но спросите лесовода, и он скажет вам, что здесь не один, а целых четыре леса. В сырой низине растет ельник-долгомошник с толстым моховым покровом, похожим на мягкую перину. Дальше, на песчаном склоне, — сосновый бор-зеленомошник, в котором так много

черники и брусники. Еще выше, на песчаных холмах,— бор-беломошник. А там, где опять посырее,— травяной бор.

Незаметно для себя вы прошли сквозь три стены, которые разделяют четыре лесных мирка.

Если бы в лесу, как в доме, висели дощечки с именами жильцов, то на опушке елового леса вы увидели бы на деревьях дощечки с такими, например, надписями: «Клест еловик», «Чиж», «Королек», «Дятел трехпалый»... На опушке лиственного леса вы прочли бы почти сплошь другие «фамилии». Вы нашли бы там зеленого дятла, шегла, синицу лазоревку, мухоловку пеструшку, пеночку пересмешку, славку черноголовую, черного дрозда и многих других.

Каждый лес разделен на ярусы.

В сосновом лесу — два, а иногда и три яруса. Нижний ярус — мох или трава. Средний ярус — кустарник. Верхний ярус — сосна.

В дубовом лесу — целых семь ярусов. Верхний ярус уходит в небо вершинами дубов, ясеней, лип и кленов. Их кудрявые кроны образуют над лесом крышу: летом зеленую, осенью пеструю, разноцветную. Ниже — по пояс дубам — поднимаются вершины рябин, диких яблонь и груш.

Еще ниже переплелись ветвями и листьями кустарники — орешник, боярышник, бересклет. Под кустарниками растут травы и цветы. Но и они располагаются в несколько ярусов. Выше всех поднимаются колокольчики. Под ними среди папоротников цветут ландыши, цветет иван-да-марья. Еще ниже обитают фиалки и земляника. По самой земле стелются лиственные мхи.

А под землей есть еще подвал, куда уходят корни лесных трав и деревьев.

В каждом ярусе леса — лиственного или хвойного — свои жильцы. Высоко на дереве живет в своем гнезде ястреб. Понизу поселился в дупле дятел. В кустарнике свила себе гнездо славка. По земле бродит житель нижнего этажа — вальдшнеп. Под землей, в подвале, роют свои ходы и каморки лесные мыши.

Квартиры в этом громадном здании самые разнообразные. В верхних этажах светло и сухо. В нижних — темно и сыро. В доме есть холодные квартиры, в которых можно жить только летом. Есть и теплые, в которых можно жить круглый год.

Нора, вырытая в земле,— это теплая квартира. Попробовали измерить температуру в норе зимой на глубине в полтора метра. Оказалось, что при морозе в восемнадцать градусов температура в норе была на восемь градусов выше нуля.

В дупле гораздо холоднее. Зимой в дупле можно замерзнуть. Зато летом там благодать, особенно для сов и летучих мышей, которые вылетают из дому в «ночную смену», а днем предпочитают дремать где-нибудь в темном уголке, подальше от солнца.

Люди нередко меняются квартирами, переезжают из дома в дом, с этажа на этаж. А вот в лесу жильцу одного этажа трудновато поменяться квартирой с жильцом другого этажа.

Вальдшнеп не променяет своего сырого и темного помещения на сухой и солнечный чердак. А обитатель чердака — ястреб — не устроит своего гнезда на земле, у подножия деревьев.

Лесные пленники

Представим себе, что белка захотела бы поменяться квартирой с тушканчиком. Белка живет в лесу, тушканчик — в степи или в пустыне.

Квартира белки помещается высоко на дереве, в дупле или среди сучьев. А тушканчик живет в подвальном помещении, в норе.

Чтобы перебраться на новую квартиру, тушканчику пришлось бы влезть на дерево. А этого он не мог бы сделать, потому что лапы у него совсем непригодны для лазанья по деревьям.

А белка не смогла бы жить под землей. Все повадки и привычки привязывают ее к жизни на дереве.

Достаточно взглянуть на ее хвост и лапы, чтобы сказать, где она живет.

У белки такие лапы, которыми удобно хвататься за сучья, срывать орехи и шишки. А хвост у нее — настоящий парашют. Он поддерживает ее в воздухе, когда она переносится с ветки на ветку. Он выручает ее, когда она совершает акробатические прыжки, спасаясь от преследующей ее куницы.

Совсем другие хвост и лапы у жителя степей — тушканчика. В открытой взорам степи нет ни куста, под которым

можно было бы спрятаться, ни дерева, на которое можно было бы взобраться. Чтобы спастись от врага, тут надо убежать, исчезнуть, провалиться сквозь землю. Так и поступает тушканчик. Заметив сову или филина, он уносится от них прыжками и исчезает в норе под землей. Оттого и лапы у него такие. Длинными задними лапами он отталкивается от земли, когда прыгает, а коротенькими передними роет землю. В норе под землей он прячется от врагов. В норе спасается от жары летом и от мороза — зимой.

Ну, а хвост? Хвост у тушканчика — верный помощник лапам. Когда тушканчик, сидя на задних лапах, озирается по сторонам, хвост служит ему подпоркой, вроде третьей ноги. А когда он прыгает, хвост направляет прыжок, как руль. Не будь хвоста, тушканчик шлепнулся бы на землю, перевернувшись в воздухе.

Чтобы поменяться домами, променять лес на степь и дупло на нору, тушканчик и белка должны были бы заодно поменяться хвостами и лапами.

Если бы мы свели знакомство также и с другими жителями лесов и степей, мы увидели бы, что каждый из них привязан к своему месту в мире невидимой цепью, которую не так-то легко разорвать.

Вальдшнеп, например, потому живет в нижнем этаже леса, что его излюбленная еда находится в погребе. Его длинный клюв приспособлен к добыванию из-под земли земляных червей. На дереве вальдшнепу делать нечего. Потому-то вы и не увидите вальдшнепа на верхушке дерева.

А вот трехпалого или большого пестрого дятла редко увидишь на земле. Целые дни вертится дятел вокруг ствола какой-нибудь елки или березы.

Что он выстукивает там, что он ищет на коре или под корой?

Если мы сдерем с елки кору, мы увидим извилистые ходы. Эти ходы прогрыз постоянный жилец и нахлебник елей — еловый короед. Каждый ход кончается колыбелькой, и в этой колыбельке личинка короеда превращается в куколку, а потом в жучку. Жучок приспособился к ели. А дятел приспособился к жучку. У дятла крепкий клюв, которым нетрудно долбить кору. А язык у него такой длинный и гибкий, что языком этим он достает, вылавливает личинок из их ходов.

Получается цепь: ель — еловый короед — дятел.

Это только одна из цепей, которые привязывают дятла к дереву, к лесу.

На дереве дятел находит себе еду: не только короедов, но и других насекомых и их личинок. Зимой он ловко извлекает семена из сосновых шишек, вставив шишку в промежуток между стволом и сучком. В стволе дерева он выдалбливает себе дупло для гнезда. Его упругий хвост и когтистые цепкие пальцы приспособлены к лазанью по стволу. Как же после этого дятлу расстаться с деревом?

Выходит, что и дятел и белка не жильцы, а пленники леса.

Как рыба вышла на берег

Лесной мирок — это один из многих мирков, которые составляют мир.

На земном шаре есть не только леса и степи, но и горы, и тундры, и моря, и озера.

На каждой горе невидимые стены отделяют один горный мирок от другого.

Каждое море разделено невидимыми потолками на подводные этажи.

У самого берега, в полосе прибоя, камни усеяны бесчисленными ракушками, которые так прочно сидят на своих местах, что их не может смыть даже буря.

Глубже, в освещенной солнцем воде, носятся среди бурых и зеленых водорослей пестрые рыбы, качаются прозрачные медузы, медленно ползают по дну морские звезды. На скалах растут причудливые животные, неподвижные, как растения. Им не приходится разыскивать себе еду. Она сама идет к ним в рот. Красные асцидии, напоминающие двугорлые банки, всасывают свою еду вместе с водой. Яркие актинии ловят проплывающих мимо рыбок щупальцами, похожими на лестки.

Совсем другой мир в самом нижнем, темном этаже моря, где ночь никогда не сменяется днем, где всегда одинаково мрачно. В глубинах океана нет света, а значит, нет и водорослей, которым нужен свет.

Дно океана — это темное кладбище, куда падают сверху останки животных и растений.

По жидкому илу бродят десятиногие раки с длинными

щупальцами. Проплывают во мраке рыбы с широкими ртами. У одной совсем нет глаз. У другой глаза торчат как два телескопа. Вот промелькнула рыба с огненными точками вдоль тела, словно прошел маленький пароход с ярко освещенными окнами. А вот и другая, у которой над головой горит маяк — фонарик на высоком стебле.

Как не похож этот странный мир на тот, в котором мы живем!

Да и прибрежная мелководная полоса моря тоже совсем не похожа на сушу, хотя их отделяет всего только одна линия — линия берега.

Может ли обитатель одного мира поселиться в другом? Может ли рыба выйти из моря и стать жительницей суши?

Это кажется невозможным. Ведь рыба приспособлена к жизни в воде. Чтобы она могла поселиться на берегу, ей понадобились бы легкие, а не жабры, ноги, а не плавники. Променять море на сушу рыба могла бы только в том случае, если бы перестала быть рыбой.

А разве может рыба перестать быть рыбой?

Если вы спросите об этом ученых, они скажут вам, что в очень давние времена некоторые виды рыб действительно выбрались на берег, перестали быть рыбами. Этот переход из воды на сушу продолжался не год и не два, а миллионы лет.

В пересыхающих реках Австралии и сейчас водится рыба-рогозуб, у которой плавательный пузырь очень напоминает легкое. Когда во время засухи река мелеет и превращается в цепочку грязных луж, все другие рыбы гибнут, отравляя воду своими гниющими трупами. И только рогозубам засуха нипочем. Ведь у них, кроме жабр, есть и легкие. Чтобы подышать свежим воздухом, рогозубу достаточно высунуть голову из воды.

В Африке и Южной Америке есть и такие рыбы, которые совсем могут обходиться без воды. Они зарываются в ил во время засухи и лежат там, дыша легкими, до тех пор, пока не пойдут дожди.

Значит, у рыб могли развиться легкие.

Ну, а ноги? И тут тоже есть живой пример. В тропических странах водится рыба-прыгун, которая не только прыгает по берегу, но и карабкается на деревья. Ногами ей служат парные плавники.

Все эти странные существа — живое доказательство того, что рыбы могли выбраться на берег. Но откуда мы знаем, что они действительно выбрались?

Об этом говорят кости вымерших животных. В толщах древних отложений нашли кости такого животного, которое еще многим напоминало рыбу, но было уже не рыбой, а земноводным, вроде лягушки или тритона. У этого животного — стегоцефала — были не плавники, а настоящие пятипалые ноги. На этих ногах стегоцефал хоть и медленно, но все же передвигался по суше, когда вылезал из воды.

А наша обыкновенная лягушка? В раннем детстве, в возрасте головастика, она и сейчас мало чем отличается от рыбы.

Все это приводит нас к одному выводу: в очень давние времена некоторые виды рыб перешли через границу, отделяющую море от суши. Но при этом они стали другими. От рыб произошли земноводные. Земноводные дали начало ящерам. А от ящеров пошли звери и птицы, в том числе и такие, которые забыли дорогу к морю.

Немые свидетели

Немые свидетели — кости древних животных — говорят нам, что живые существа не оставались неизменными на протяжении миллионов лет.

Что же их меняло?

Это было загадкой, пока Чарлз Дарвин не создал свое учение о происхождении видов. Начатую им работу продолжили русские ученые В. О. Ковалевский, К. А. Тимирязев. И теперь, после их великих трудов, нам с вами уже нетрудно понять то, на что наши прадеды не находили ответа.

Каждое живое существо приспособлено к своему месту в мире — к среде, в которой оно живет. Но все на земле меняется: жаркий климат становится холодным, горы возникают там, где были равнины, моря уступают место суше, хвойные леса сменяются лиственными.

Что же происходит с живыми существами, когда все вокруг меняется?

Они тоже становятся другими.

Но в какую сторону измениться, это не в их власти. Слон не может отказаться от растительной пищи и перейти на мяс-

ную. Медведь не может сказать: «Мне жарко»,— и снять с себя шубу.

Живые существа меняются не по своей воле. Они делаются другими, потому что им приходится питаться по-новому, жить по-новому. И эти перемены, которые с ними происходят, не всегда для них полезны и выгодны.

Нередко в новых, непривычных условиях животные или растения начинают хиреть, не получая того, что им надо, что получали все их предки.

Они голодают и мерзнут или, наоборот, страдают от непривычной жары, от засухи. Они легко делаются добычей врагов. Их дети рождаются и растут еще более неудачливыми, неприспособленными к жизни. И дело кончается тем, что эти животные или растения погибают, не выдержав перемен.

Но случается и другое: живое существо меняется так, что это оказывается для него полезным, а не вредным. Такие полезные изменения при подходящих условиях передаются по наследству потомству, накапливаются, усиливаются, закрепляются.

Смотришь, потомки уже не похожи на предков. Их природа стала другой, им уже подходит то, что предкам не подходило. Они приспособились, приладились к новым условиям жизни. Произошел как бы отбор: неприспособленные погибли, приспособленные выжили.

Тимирязев приводит такой пример. Земляную грушу перенесли в горы. На равнине у нее был высокий стебель и разбросанные листья. А в горах она превратилась в приземистое растение с ветвями, прижатыми к земле.

Изменение это произошло оттого, что земляная груша попала в другие условия — ведь в горах и климат и почва не такие, как внизу. И это изменение оказалось полезным для земляной груши. Ей легче стало прятаться под снегом от мороза, от холодного ветра.

В истории Земли можно найти много примеров тому, как перемена условий жизни изменяла и природу живых существ.

Взять хотя бы превращение рыб в земноводных.

Дело происходило в мелководных, высыхающих морях и озерах. Те рыбы, которые не могли приспособиться к жизни в пересыхающих водоемах, гибли, их оставалось все меньше и меньше. А выживали только такие, которые умели подолгу

обходиться без воды. Они забирались в ил во время засухи или доползали до ближайшей лужицы, двигая плавниками, как лапами.

Жизнь отбирала каждое маленькое изменение тела, которое могло пригодиться на суше. Плавательный пузырь понемногу превращался в легкие. Из парных плавников развивались ноги.

Так наследственность, изменчивость и отбор прилаживали обитателей воды к жизни на суше.

Благодаря изменчивости новые условия существования изменяли плавники, плавательный пузырь, все тело рыбы.

Отбор сохранял только полезные изменения, а вредные отсеивал.

Наследственность передавала эти полезные изменения дальше — потомству, накапливала и закрепляла их.

Еще поучительнее история лошади, изученная В. О. Ковалевским.

Сейчас и поверить трудно, что лошадь произошла от маленького зверька, который пробирался когда-то по лесной чаще, ловко перелезая через упавшие стволы. У зверька этого были не копыта, как у лошади, а когти на пятипалых лапах. Этими когтями удобно было цепляться за все неровности лесной почвы.

Но леса редели, уступая место степям. Все чаще и чаще приходилось лесным предкам лошади выходить на открытые поляны. В случае опасности там негде было спрятаться. Там надо было спасаться бегством. Игру в прятки заменяла на открытом месте игра в пятнашки. Эта игра плохо кончалась для многих из лесных зверьков. Удавалось уцелеть, убежать от хищников только самым быстроногим и длинноногим.

Жизнь и здесь вела отбор: выскивала и оставляла все, что могло пригодиться для быстрого бега, а все, что не годилось, отбрасывала.

При этой проверке, которой жизнь подвергла предков лошади, оказалось, что для быстрого бега им не нужно иметь много пальцев на ноге: достаточно одного пальца, но зато крепкого, твердого. И вот появляются сначала трехпалые, а потом однопалые лошади. У нашей теперешней лошади всего лишь один палец на ноге, с твердым копытом.

В степи менялись не только ноги, менялся весь облик лошади. Взять хотя бы шею. Если бы ноги удлинились, а шея

оставалась короткой, дело кончилось бы тем, что лошадь не могла бы достать траву у себя под ногами. Этого не произошло, потому что жизнь забраковывала короткошеих, так же как и коротконогих.

А зубы? Они тоже менялись. В степи лошадям пришлось перейти на грубый, жесткий корм, который надо было перетирать зубами. Вот и вышло так, что и зубы стали другими. У теперешних лошадей зубы — жернова, зубы — терки, которые хорошо перетирают не только жесткую траву, но и солому.

На всю эту громадную работу по отбору и изменению ног, шей, зубов ушло немало времени. — целых пятьдесят миллионов лет. А сколько потрачено было при этом живого материала!

Значит, стены, отделяющие море от суши, лес от степи, — это не вечные стены. Моря высыхают или заливают сушу. Степи превращаются в пустыни. Обитатели моря выбираются на берег. Жители лесов превращаются в жителей степей. Но как трудно животному выйти из своего мирка, порвать цепи, которыми оно связано с окружающей его природой! И даже порвав цепи, оно все-таки не делается свободным.

Из одной невидимой клетки оно попадает в другую. Выйдя из леса в степь, лошадь перестала быть лесным животным, но зато стала степным. Выбравшись на сушу, рыбы отрезали себе обратный путь в море. Чтобы вернуться в море, им нужно было бы снова измениться. Так оно и было с теми животными суши, которые вернулись в море. У них ноги превратились в ласты, в плавники. Киту, например, пришлось так «орыбиться», что несведущие люди называют его «кит-рыба», хотя он на рыбу похож только по внешности и по образу жизни.

Человек идет к свободе

На земле около миллиона разных видов животных. И каждый вид живет в своем мирке, к которому он приспособился.

Где для одних написано: «Вход воспрещен», для других надпись: «Добро пожаловать!»

Попробуйте белого медведя переселить в тропический лес. Он задохнется там, как в бане: ведь у него такая шуба, которую невозможно снять. А обитатель тропиков — слон — за-

мерзнет в снегах Арктики: он ведь, как и полагается в бане, ходит голый.

Есть только одно место на земле, где белый медведь встречается со слоном, где можно увидеть животных всех широт, где в двух шагах от лесных зверей живут степные, а рядом со степными — обитатели гор.

Это место — зоологический сад.

В зоологическом саду Южная Африка расположена рядом с Австралией, Австралия — по соседству с Северной Америкой. Звери собрались в зоологический сад со всего света. Но они собрались туда не сами. Их собрал вместе человек.

Зато и хлопот сколько у человека со всей этой живой коллекцией! Ведь каждый зверь привык жить в своем, особом мирке. Надо окружить его такой обстановкой, которая была бы похожа на этот мирок.

Для одного надо создать океан в бассейне, для другого песчаную пустыню на площади в двадцать квадратных метров.

Надо позаботиться о том, чтобы звери были сыты и в то же время не поедали друг друга; чтобы у белого медведя была холодная вода для купанья; чтобы обезьянам было тепло; чтобы лев получал вовремя порцию сырого мяса; чтобы орлу было где расправить крылья.

Искусственно собрав вместе степных, лесных, горных, равнинных и всяких прочих животных, человек должен был окружить их особенной, искусственной природой, чтобы они не погибли.

Ну, а какое животное сам человек: степное, лесное, горное?

Можно ли назвать человека, живущего в лесу, «лесным человеком», а человека, живущего на болоте, — «болотным»?

Конечно, нельзя.

Ведь человек, живущий в лесу, может жить и в степи. А человек, живущий на болоте, будет только рад переселиться на сухое местечко.

Человек живет везде. Для него на земле почти не осталось мест, куда бы он не мог проникнуть, где было бы написано: «Вход людям воспрещен». Наши герои-полярники девять месяцев прожили на плавучей льдине. Но если бы им надо было совершить путешествие в самую жаркую из пустынь, они сделали бы это с не меньшим успехом.

Чтобы переселиться из степи в лес или из леса в степь,

человеку не нужно переделывать свои ноги, руки, зубы. Попав с юга на север, он не погибает оттого, что его тело не покрыто шерстью.

Шуба, шапка и валенки спасают его от мороза не хуже, чем зверей их шкура.

Человек научился мчаться по земле быстрее, чем лошадь. Но для этого ему не пришлось пожертвовать ни единым пальцем.

Человек научился плавать под водой быстрее, чем рыба. Но для этого ему не пришлось променять свои руки и ноги на плавники.

Ящерам понадобилось много миллионов лет, чтобы стать птицами. И заплатили они за это дорогой ценой: остались без передних лап, которые превратились в крылья. А человек завоевал воздух в несколько столетий, и для этого ему не пришлось стать безруким.

Человек нашел способ, оставаясь самим собой, проходить сквозь невидимые стены, которые держат в плену животных.

Он поднимается на такую высоту, где не хватает воздуха для дыхания, и возвращается оттуда живым и здоровым.

Когда советские стратонавты побили рекорд высоты, они тем самым подняли потолок жизни, вышли за пределы мира, населенного живыми существами.

Звери и птицы во всем зависят от природы. Когда вы решаете задачу, у вас ответ получается смотря по условию. Так и тут. Каждое животное — это задача, решенная жизнью. Условия задачи — это условия существования животного, а в ответе — самые различные лапы, крылья, плавники, клювы, когти, повадки, привычки... Ответ получается смотря по тому, где и как животному приходится жить: в воде или на суше, в соленой воде или в пресной, у берега или в открытом море, в глубине или на поверхности, на севере или на юге, в горах или на ровном месте, на земле или под землей, в степи или в лесу, в компании с одними соседями или с другими.

Животное зависит от условий своего существования.

А человек сам создает для себя эти условия. Он все чаще и чаще вырывает из рук природы ее задачник и вычеркивает условия, которые ему не подходят.

В задачнике природы сказано: «В пустыне мало воды». Мы вычеркиваем это условие, проводя через пустыню четкие линии каналов.

В задачнике сказано: «Почва на севере неплодородна». Мы исправляем это условие, внося в почву удобрение. Мы делаем землю плодородной, сея на полях многолетние злаковые травы и бобовые растения.

Задачник природы говорит: «Зимой холодно, ночью темно».

Мы, не считаясь с этим, превращаем у себя в домах зиму в лето и ночь в день.

Все больше и больше изменяем мы природу вокруг себя.

Леса, которые нас окружают, давно уже изменены посадкой и порубкой.

Наши степи — это не прежние степи. Они распаханы и засеяны человеком.

Наши растения — рожь, пшеница, яблоня, груша — это совсем не те дикие злаки и деревья, которые росли на не тронутой человеком земле.

Где вы могли бы найти в природе «грушевое яблоко» — ренет бергамотный, «церападус» — помесь вишни с черемухой — и многие другие удивительные плоды, созданные Иваном Владимировичем Мичуриным?

На основе мичуринской науки наши ученые уже управляют изменчивостью, наследственностью и отбором так, как это нужно человеку.

Домашние животные — лошади, коровы, овцы — это животные, которых нет в дикой природе. Они выведены, выращены человеком.

Даже дикие звери — и те изменили свои повадки из-за человека. Одни держатся совсем близко к человеческому жилью, к засеянным полям, стараясь чем-нибудь поживиться. Другие, наоборот, прячась от человека, ушли в такие дебри, где их раньше не было.

Со временем дикая природа, не измененная человеком, останется в нашей стране только в заповедниках.

Проводя границы заповедников, мы словно говорим природе: «Вот здесь мы разрешаем тебе хозяйничать, а дальше — наше хозяйство».

Человек все больше и больше овладевает властью над природой.

Но так было не всегда.

Наши далекие предки были в таком же рабстве у природы, как и другие звери, их родичи.

Встреча с предками

Миллионы лет тому назад на месте наших теперешних лесов и рощ были совсем другие леса — с другими деревьями, другими животными, другими травами.

В этих лесах березы, липы и клены росли рядом с миртами, лаврами и магнолиями. По соседству с орешником рос виноград, недалеко от скромной плакучей ивы цвели камфарное и амбровое деревья.

Громадные дубы казались карликами рядом с гигантскими мамонтовыми деревьями.

Если наш лес можно сравнить с домом, то этот древний лес был не просто дом, а настоящий небоскреб.

Светло и шумно было в верхних этажах «небоскреба». Среди громадных ярких цветов носились с криками пестрые птицы. Качались на ветках и прыжками переносились с дерева на дерево обезьяны.

Вот одно обезьянье стадо бежит по ветвям, как по мосту. Матери, прижав к груди детенышей, засовывают им в рот жеваные плоды и орехи. Детвора постарше хватает матерей за ноги. Старый косматый вожак ловко взбегаёт по стволу, и все стадо кидается за ним.

Что это за порода обезьян? Такой обезьяны не увидишь теперь ни в одном зоологическом саду.

Это те самые обезьяны, от которых произошли общие предки и человека, и шимпанзе, и гориллы. Мы встретились с нашими лесными прародителями.

Наш предок был обитателем верхнего яруса. Как по мостам, галереям и балконам, странствовали будущие люди по лесу на высоте нескольких десятков метров.

Лес был их домом. На ночь они устраивали себе гнезда из веток в развилинах стволов.

Лес был их крепостью. На верхних этажах леса они прятались от длинных, как кинжалы, клыков своего заклятого врага — тигра-махайрода.

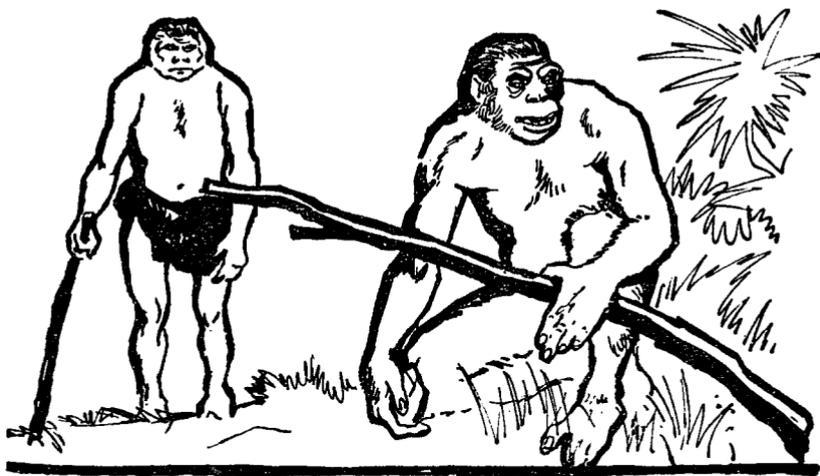
Лес был их кладовой. Там наверху, среди ветвей, были запасы еды — плодов и орехов.

Но для того чтобы жить под самой крышей леса, надо было уметь цепляться за ветки, бегать по стволам, прыгать

с дерева на дерево, хватать и рвать плоды, грызть орехи. Нужны были цепкие пальцы, нужно было острое зрение, нужны были крепкие зубы.

Не одной, а многими цепями был прикован наш предок к лесу, и не просто к лесу, а к его верхнему ярусу. Как же это случилось, что человек порвал эти цепи? Как лесное животное отважилось выбраться из своей клетки — выйти за пределы леса?





ГЛАВА ВТОРАЯ

О бабушке и о двоюродных братьях нашего героя

Когда писатель в прежние времена принимался не торопясь за рассказ о жизни и приключениях человека, он обычно в первых же главах сообщал читателю самые подробные сведения о всех родственниках героя.

Просмотрев несколько страниц, читатель узнавал, в каких нарядах щеголяла бабушка героя, когда еще была молода, и какой сон видела его матушка в ночь накануне свадьбы. Затем следовал подробный рассказ о первых зубах героя, о первых словах, которые он сказал, о первых его шагах и первых шалостях. Примерно через десять глав герой поступал в школу, к концу второго тома влюблялся, в третьем томе, преодолев все препятствия, вступал в брак, и роман заканчивался эпилогом, в котором герой и его супруга, уже убеленные сединами, любуются первыми, неуверенными шагами своего краснощекого внука.

В этой книге мы тоже хотим рассказать о жизни и приключениях человека. Следуя примеру почтенных романистов

старого времени, мы хотим рассказать и об отдаленных предках нашего героя, и о его ближайших родственниках, о том, где он появился на свет, о том, как он учился ходить, говорить, думать, о его жизненной борьбе, о его горестях и радостях, победах и поражениях. И тут, надо сознаться, мы с самого же начала наталкиваемся на большие трудности.

Как описать «бабушку» героя, ту самую бабушку-обезьяну, от которой мы ведем свой род, когда ее давно уже нет на свете? Портрета ее у нас не сохранилось, потому что, как известно, обезьяны рисовать не умеют. Та встреча с предками, о которой шла речь в предыдущей главе, могла бы произойти только в музее. Но даже в музее было бы нелегко увидеть нашу бабушку целиком, потому что от нее осталось всего только несколько косточек да две пригоршни зубов, найденных в разных местах Африки, Азии и Европы.

Лучше обстоит дело с другими родственниками нашего героя — с его «двоюродными братьями» и «сестрами».

В то время как человек давно уже вышел из тропических лесов и стал на ноги во всех смыслах этого слова, его ближайшие родичи — гориллы, шимпанзе, гиббоны и орангутанги — так и остались дикими лесными жителями. Человек не всегда любит вспоминать о своих бедных родственниках. Он даже пытается иной раз с негодованием отрицать свое родство с ними. Есть люди, которые считают клеветой всякий намек на то обстоятельство, что у человека и у шимпанзе одна и та же бабушка.

Не так давно в Америке дело дошло даже до суда. Судили школьного учителя за то, что он осмелился сообщить детям о родстве человека с обезьяной. В зале суда собралось много народу. Некоторые почтенные граждане явились с повязками на рукаве. На повязке было написано:

**«МЫ НЕ ОБЕЗЬЯНЫ И НЕ ДАДИМ ПРЕВРАТИТЬ
СЕБЯ В ОБЕЗЬЯН!»**

Бедный школьный учитель, который и не собирался превращать этих ослов в обезьян, был ошеломлен градом посыпавшихся на него обвинений. Отвечая на грозные вопросы судьи, он, должно быть, думал: «А не сошел ли судья с ума? Ведь этак можно осудить и за таблицу умножения!»

Судебное заседание велось по всем правилам судопроизводства. Допрашивались свидетели, подсудимому было пре-

доставлено последнее слово. И наконец судья огласил приговор:

1. Считать, что человек и обезьяна в родстве не состоят.
2. Школьного учителя оштрафовать на сто долларов».

Так американский судья отменил целую науку о происхождении человека, созданную Дарвином и другими мыслителями и исследователями.

Но истина — упрямая вещь, ее нельзя отменить судебным постановлением.

Если бы на заседание суда были приглашены ученые, они сотнями фактов доказали бы, что школьный учитель прав и что не всякий судья может быть судьей, когда дело касается науки. Мы могли бы заполнить всю нашу книгу доказательствами родства человека и обезьяны. Но даже и без длинных ученых рассуждений фамильное сходство человека с обезьяной бросается в глаза каждому, кто провел хоть час в обществе шимпанзе и орангутангов.

Наши родственники Роза и Рафаэль

Несколько лет тому назад в село Колтуши (теперь Павлово), в лабораторию великого ученого Ивана Петровича Павлова, привезли двух шимпанзе, Рафаэля и Розу.

Обыкновенно люди встречают своих бедных лесных родственников не очень гостеприимно: сажают их сразу же за решетку. Но на этот раз гостей из лесов Африки ждал самый радушный прием. В их распоряжение предоставили целую квартиру: спальню, столовую, ванную, комнату для игр и занятий. В спальне поставили удобные кровати, а около кроватей — ночные столики. В столовой накрыли белой скатертью стол и наполнили провизией полки в буфете.

Ничто в этой уютной квартире не напоминало о том, что ее обитатели не люди, а обезьяны. За обедом на стол ставили тарелки и клали ложки. На ночь стелили постели в спальне и тщательно взбивали подушки. Правда, иной раз гости принимались вести себя совсем не так, как надо: за столом, отложив ложки в сторону, начинали попросту сосать компот из тарелки, а перед сном, вместо того чтобы положить голову на подушку, клали подушку на голову.

И все-таки Роза и Рафаэль вели себя если не так, как люди, то почти как люди.

Роза, например, не хуже любой хозяйки справлялась со связкой ключей от буфета. Ключи эти находились обычно в кармане у сторожа. Подкравшись к сторожу сзади, Роза незаметно запускала руку к нему в карман. Еще мгновение — и она уже в столовой около буфета. Взобравшись на стул, она осторожно всовывает ключ в замочную скважину. За стеклянными дверцами буфета соблазнительно желтеют в вазе абрикосы, прикрытые кистями винограда. Поворот ключа — и кисть винограда уже в руках у Розы.

А Рафаэль! Посмотрели бы вы на него во время занятий! Учебными пособиями ему служили ведро с абрикосами и кубики разной величины. Эти кубики были во много раз больше тех, которыми играют дети. Самый большой из них был высотой с табуретку, а самый маленький — не ниже скамеечки для ног. Ведро с абрикосами подвешивалось высоко над полом, и задача заключалась в том, чтобы абрикосы достать и съесть.

На первых порах Рафаэлю никак не удавалось решить эту трудную задачу.

У себя дома, в лесу, ему часто приходилось карабкаться на деревья, для того чтобы срывать плоды. Но тут плоды висели не на ветке, а в воздухе. Кроме кубиков, здесь не было ничего такого, на что можно было влезть. Но, даже взобравшись на самый большой кубик, нельзя было дотянуться до абрикосов.

Вертя кубики так и сяк, Рафаэль нечаянно сделал открытие: если кубик поставить на кубик, то до абрикосов будет уже не так далеко. Понемногу Рафаэль дошел до пирамиды из трех, из четырех, из пяти кубиков. Это было для него нелегким делом. Ведь кубики надо было ставить не как попало, а в определенном порядке: сначала большие, потом поменьше, потом самые маленькие.

Сколько раз случалось, что по ошибке Рафаэль пытался громоздить большие кубики на маленькие. Из-за этого все сооружение начинало угрожающе раскачиваться.

Казалось, еще мгновение — и пирамида обрушится вместе с Рафаэлем. Но до этого дело не доходило: ведь Рафаэль был ловок, как всякая обезьяна.

И наконец задача была решена. Рафаэль поставил все семь кубиков в порядке их величины, как будто прочел написанные на них номера.

Дотянувшись до ведерка, он тут же, на верхушке качающейся пирамиды, принялся с большим удовольствием есть честно заработанные абрикосы.

Какое другое животное могло бы вести себя так по-человечески? Можно ли представить себе собаку за постройкой пирамиды из кубиков? А ведь собака понятливое животное.

Тех, кто наблюдал, как работает Рафаэль, это сходство с человеком просто поражало. Вот он взял кубик, положил его на плечо и, поддерживая рукой, понес к пирамиде. Но кубик не подошел. Поставив его на землю, Рафаэль усаживается на кубик как будто в раздумье. Отдохнув, он опять принимается за дело — исправляет сделанную ошибку.

Можно ли превратить шимпанзе в человека

Но если так, то нельзя ли научить шимпанзе ходить по-человечески, говорить, думать, работать?

Об этом мечтал когда-то знаменитый дрессировщик В. Л. Дуров. Он немало потрудился над воспитанием своего любимца Мимуса. Мимус оказался понятливым учеником: он научился пользоваться ложкой, подвязывать салфетку, сидеть на стуле, есть суп, не проливая на скатерть, и даже кататься с горы на санках.

И все-таки человека из него не вышло.

Да это и понятно. Ведь пути человека и шимпанзе разошлись давным-давно. Предки человека спустились с деревьев на землю, стали ходить на двух ногах и работать руками. А предки шимпанзе остались жить на деревьях и еще больше приспособились к такой жизни.

Оттого-то и устроен шимпанзе совсем не так, как человек. У него и руки не такие, и ноги не такие, и мозг не такой, и язык не такой.

Посмотрите на руку шимпанзе. Рука у него устроена совсем не так, как у человека. Большой палец у шимпанзе меньше мизинца и не отставлен так далеко в сторону, как у нас. А ведь большой палец — это самый нужный из пальцев, самый главный в той бригаде из пяти рабочих, которая называется рукой. Он может работать в паре с каждым из остальных четырех и со всеми вместе. Потому-то наша рука и владеет так ловко самыми разнообразными орудиями.

Когда шимпанзе хочет сорвать с ветки плод, он нередко держится руками за ветку, а хватает ногой. При ходьбе по земле он опирается на согнутые пальцы рук. Значит, он очень часто ногами пользуется, как руками, а руками, как ногами.

Но, кроме устройства ног и рук, есть еще одна очень важная вещь, о которой забывают дрессировщики, пытающиеся превратить шимпанзе в человека. Они забывают, что мозг у шимпанзе гораздо меньше по объему и не так сложно устроен, как мозг человека.

Иван Петрович Павлов, который много лет изучал работу человеческого мозга, с большим интересом наблюдал, как ведут себя Роза и Рафаэль. Нам рассказывали, что он иногда подолгу оставался в обезьяннике, изучая их поведение. А поведение у них было самое бестолковое, беспорядочное. Не успев взяться за одно дело, они принимались за другое.

Вот Рафаэль с серьезным видом строит свою пирамиду. И вдруг, заметив мяч, он бросает кубики и начинает хлопать по мячу длинной волосатой рукой. Через мгновение и мяч забыт: внимание Рафаэля уже поглощено мухой, которая ползет по полу.

Как-то раз, глядя на беспорядочную суетню шимпанзе, Иван Петрович проговорил, очевидно думая вслух:

— Хаос, хаос!

В хаотических движениях обезьян ясно отражалась и хаотическая работа их мозга, совсем не похожая на упорядоченную и сосредоточенную работу мозга человека. И все-таки обезьяна достаточно понятлива и достаточно хорошо приспособлена к жизни в лесу, в том мире, с которым она связана множеством невидимых цепей.

Однажды на квартиру к Розе и Рафаэлю явился кинорежиссер, для того чтобы их заснять. По сценарию, составленному им, обезьян надо было выпустить ненадолго на волю. И вот, как только обезьяны оказались на воле, они немедленно вскарабкались на ближайшее дерево и принялись в восторге раскачиваться, ухватившись руками за ветку. На дереве они почувствовали себя больше дома, чем в своей уютной квартире.

У себя в Африке шимпанзе живет в верхнем этаже леса. На ветках дерева он устраивает себе гнездо. На дерево он взбирается, чтобы спастись от врага. На дереве он находит себе еду — плоды и орехи.

Он так приспособился к дереву, что путешествует по отвесному стволу гораздо лучше, чем по ровной земле. Там, где нет леса, вы не найдете и шимпанзе.

Как-то один ученый отправился в Африку, в Камерун, чтобы понаблюдать, как шимпанзе живет у себя на родине.

Поймав десяток шимпанзе, ученый поселил их около своей фермы в лесу, чтобы они чувствовали себя как дома. А для того чтобы они не убежали, он устроил для них невидимую клетку. Эта клетка была сделана с помощью только двух инструментов — топора и пилы.

По распоряжению ученого, лесорубы вырубili все деревья вокруг небольшого участка леса, так что участок оказался лесным островком среди открытого поля. И вот на этом-то островке ученый и поселил своих обезьян.

Расчет ученого был верен: обезьяна — лесное животное. Значит, по доброй воле она из лесу не уйдет. Поселиться на открытом месте обезьяне так же невозможно, как невозможно белому медведю поселиться в пустыне.

Но если шимпанзе не может выйти из лесу, то как же смог выйти оттуда его родственник — человек?

Наш герой учится ходить

Наш лесной предок выбрался из своей клетки не в один день и не в один год. Сотни тысяч лет прошли, прежде чем он стал настолько свободным, что смог выйти из лесов в степи, в безлесные равнины.

Для того чтобы древесное животное могло порвать цепь, которая приковывала его к лесу, ему надо было прежде всего спуститься с дерева и научиться ходить по земле.

Научиться ходить нелегко человеку даже в наше время. Каждый, кто бывал в яслях, знает, что там есть особая группа ребят: ползунки. Ползунки — это такие дети, которые уже не хотят оставаться на месте, но еще не умеют ходить. Проходит не один месяц, пока ползунки превращаются наконец в ходунка. Шутка ли, ходить по земле, не опираясь на нее руками и не хватаясь за окружающие предметы! Это гораздо труднее, чем научиться ездить на велосипеде.

Но если ребенку нужны месяцы для того, чтобы научиться

ходить, то нашему предку для этого понадобились не месяцы, а тысячелетия.

Правда, еще в те времена, когда наш предок жил на деревьях, ему случалось ненадолго спускаться на землю. Возможно, что при этом он не всегда опирался руками о землю, а пробегал два-три шага на задних лапах, как это делает иногда шимпанзе.

Но одно дело два-три шага, а другое дело — пятьдесят или сто.

Как ноги освободили руки для работы

Еще в те времена, когда наш лесной предок жил на деревьях, он научился пользоваться руками не так, как ногами. Руками он срывал плоды и орехи, руками строил гнезда в развилинах стволов.

Но та же самая рука, которая могла схватить орех, могла схватить и камень или палку. А камень в руке или палка — это та же рука, но только ставшая длиннее и сильнее.

Камнем можно было разбить орех с твердой скорлупой, которую не могли раскусить зубы. Палкой можно было выкопать из земли съедобный корень.

И вот человек все чаще и чаще стал добывать еду новым способом. Роясь в земле, он выкапывал палкой клубни и коренья. Долбя и кроша камнем старые пни, он добывал из них личинки насекомых. Но для того чтобы руками можно было работать, надо было освободить их от другого занятия — от ходьбы. Чем больше были заняты руки, тем чаще приходилось ногам самим справляться с ходьбой.

Так рука заставила ноги ходить, а ноги освободили руки для работы.

На земле появилось новое, не виданное ранее существо, которое передвигалось на задних лапах и работало передними.

С виду это существо было еще очень похоже на зверя. Но если бы вы могли посмотреть, как оно орудовало палкой или камнем, вы бы сразу сказали: это такое животное, которое, пожалуй, можно уже назвать древнейшим человеком. Ведь в самом деле: только человек умеет пользоваться орудиями. У животных орудий нет.

Когда тушканчик или крот роют землю, они делают это не лопатой, а собственными лапами. Когда мышь режет и точит

дерево, она режет его не ножом, а зубами. А дятел, когда он долбит кору, долбит ее не долотом, а клювом.

У нашего предка не было ни клюва-долота, ни лапы-лопаты, ни резцов, острых, как нож.

Но у него было то, что лучше всяких резцов и клыков. У него была рука, а рукой можно было подобрать с земли и резцы из камня, и когти из дерева.

Наш герой спускается на землю

Пока происходили все эти события, климат на земле по-немногу менялся. В тех местах, где жил наш лесной предок, все чаще становилось по ночам свежо, все прохладнее делались зимы. Климат был еще теплым, но жарким его уже называть нельзя было.

На северных склонах холмов вечнозеленые пальмы, магнолии, лавры уступили место дубам и липам.

До сих пор в прибрежных отложениях находят отпечатки древних дубовых и липовых листьев, которые когда-то были снесены в реки дождевыми потоками.

Прячась от холодного ветра, уходили в ложбины и на южные склоны смоковницы и кусты винограда. Все дальше к югу отступала граница тропических лесов. А вместе с этими лесами отступали к югу и их обитатели: ушел древний слон, все реже стал встречаться саблезубый тигр-махайрод.

Там, где когда-то были сплошные заросли, деревья раступались, образуя светлые поляны, на которых паслись гигантские олени и носороги. Из обезьян одни ушли, другие вымерли.

В лесу все меньше оставалось винограда, труднее стало разыскивать смоковницу или фиговое дерево. Путешествовать по лесу тоже стало нелегким делом. Лес поредел; от одной группы деревьев до другой надо было перебежать по земле. А по земле древесному жителю не так-то просто передвигаться. Того и гляди, угодишь в зубы какому-нибудь более проворному зверю-хищнику.

И все-таки делать было нечего. Голод гнал нашего предка с дерева.

Все чаще и чаще приходилось ему спускаться на землю и бродить в поисках еды.

Но что это значит для живого существа — выйти из привычной ему клетки, из лесного мира, к которому он приспособился?

Это значит нарушить лесные правила, порвать цепи, которые приковывают зверя к его месту в природе.

Конечно, звери и птицы меняются. Ничто в мире не остается неизменным. Но не так-то легко и просто им измениться. Прошли миллионы лет, прежде чем лесной зверек с когтистыми лапами превратился в лошадь. Каждый детеныш очень мало отличается от родителей. Нужны тысячи поколений, чтобы могла образоваться новая порода, не похожая на прежнюю.

Ну, а наш предок?

Если бы наш предок не успел изменить все свои навыки и привычки, он вынужден был бы уйти на юг вместе с обезьянами. Но от обезьян он к этому времени уже отличался тем, что умел добывать еду с помощью клыков и когтей, сделанных из камня и дерева. В случае нужды он мог обойтись и без сочных южных плодов, которых все меньше оставалось в лесах. То, что леса поредели, ему было не страшно. Ведь он уже научился ходить по земле и не боялся открытых безлесных пространств. А если навстречу попадался враг, вся стая древних людей принималась обороняться с помощью камней и палок.

Суровые времена, которые настали, не погубили нашего обезьяноподобного предка и не заставили его отступить вместе с отступавшими южными лесами, а только ускорили его превращение в человека.

А что стало с нашими родичами — обезьянами?

Отступив вместе с южными лесами, они так и остались лесными жителями. А не отступить они не могли. Ведь по своему развитию они отстали от наших предков, не дошли до употребления орудий. Самые ловкие из них, продолжая жить в верхнем этаже леса, еще лучше научились карабкаться по деревьям, цепляться за ветки.

Другая судьба была у тех обезьян, которые были менее ловки и не могли так хорошо приспособиться к жизни на дереве. Из них выжили только самые большие, самые сильные. Но чем тяжелее и больше было животное, тем труднее было ему жить на дереве. Волей-неволей этим громадным обезьянам пришлось спуститься с дерева на землю. Гориллы, напри-

мер, и сейчас живут в первом этаже леса. И обороняются они на земле от врагов не камнями и не палками, а громадными клыками, которыми вооружены их мощные челюсти.

Так разошлись пути человека и его родичей.

Пропавшее звено

Человек научился ходить на двух ногах не сразу. На первых порах он ходил, вероятно, неуклюжей и неустойчивой походкой.

Как выглядел тогда человек, или, вернее, обезьяночеловек?

В живом виде обезьяночеловек не сохранился нигде. Но не сохранились ли где-нибудь в земле его кости?

Найти эти кости — значило бы окончательно доказать, что человек происходит от обезьяны. Ведь обезьяночеловек — это древнейший человек, это промежуточное звено той цепи, которая ведет от обезьяны к современному человеку. И это звено бесследно затерялось в толщах глин и песков, в пластах речных отложений.

Рыться в земле археологи умеют. Но прежде чем начать рыть землю, надо решить, где ее рыть, где искать это пропавшее звено. Земной шар не так-то просто обшарить. Найти в земле кости древнего человека, пожалуй, еще труднее, чем отыскать в песке пропавшую иголку.

В конце прошлого века ученый Геккель высказал предположение: не найдутся ли кости обезьяночеловека — или, на языке науки, питекантропа — в Южной Азии? И он даже точно указал на карте место, где могли сохраниться кости питекантропа: Зондские острова.

Мысль Геккеля многим показалась малообоснованной. Но она не пропала даром: нашелся один человек, который так в нее уверовал, что решил бросить все свои дела и отправился на Зондские острова искать предполагаемые кости предполагаемого питекантропа.

Это был доктор Евгений Дюбуа, который читал лекции по анатомии в Амстердамском университете.

Многие его сослуживцы, профессора университета, покачивая головами, решили, что человек с нормальными умственными способностями так никогда не поступил бы. Самито они были люди степенные, и единственное путешествие, ко-

торое они привыкли совершать, было ежедневное путешествие с зонтиком в руках по спокойным амстердамским улицам — из дому в университет и обратно.

Чтобы осуществить свою смелую затею, Дюбуа бросил университет, поступил на военную службу и в качестве военного врача отправился из Амстердама за тридевять земель — на остров Суматра.

Прибыв на Суматру, Дюбуа сразу же с рвением принялся за поиски. По его указаниям землекопы вскопали и перерыли целые горы земли. Прошел месяц, другой, третий, но кости питекантропа не попадались.

Когда человек ищет то, что он потерял, он знает по крайней мере, что потерянная вещь где-то есть и что она при усердных поисках должна найтись. У Дюбуа дело обстояло хуже: ведь он только предполагал, но не мог утверждать с уверенностью, что кости питекантропа существуют. И все-таки он продолжал свои поиски с непоколебимым упорством. Прошел год, прошло два года, три года, а «пропавшее звено» так и не находилось.

Другой на месте Дюбуа давно отказался бы от бесплодных поисков. Должно быть, и Дюбуа одолевали иногда сомнения. Но он был не такой человек, чтобы отказаться от задуманного дела.

Не найдя питекантропа на Суматре, он решил попытать счастья на другом острове Зондского архипелага — на Яве.

И здесь ему наконец посчастливилось.

Недалеко от деревни Триниль он нашел черепную крышку, обломок нижней челюсти, несколько зубов и бедренную кость питекантропа. Позже было найдено еще несколько обломков бедер.

Вглядываясь в лицо своему предку и стараясь дорисовать воображением недостающие черты, Дюбуа увидел перед собой низкий, убегающий назад лоб и толстые надбровные дуги, под которыми прятались глаза. Это лицо было больше похоже на обезьянью морду, чем на человеческое лицо. Но, исследовав черепную крышку, Дюбуа убедился в том, что питекантроп был умнее обезьяны: объем мозга у него был гораздо больше, чем у самых близких к человеку обезьян.

Черепная крышка, зубы и несколько обломков костей — это совсем немного. И все-таки, изучая их, Дюбуа удалось многое восстановить. Рассматривая бедро и еле заметные

места прикрепления мускульных сухожилий, Дюбуа пришел к заключению, что питекантроп умел уже кое-как ходить на двух ногах.

И Дюбуа легко представил себе своего предка. Вот он бредет по лесной поляне, «горбившись, согнув в коленях ноги и опустив длинные руки. Его глаза под нависшими бровями смотрят вниз: не найдется ли чего поесть.

Это уже не обезьяна, но еще и не настоящий человек. Дюбуа решил дать имя своему найденышу и окрестил его: «Питекантроп прямоходящий». Ведь по сравнению с обезьяной он, конечно, ходил прямо.

Казалось бы, цель была достигнута: питекантроп был найден. Но тут-то и начались для Дюбуа самые тяжелые дни и годы. Легче было прокопать толщи земли, чем пробить толщи человеческих предубеждений.

Открытие Дюбуа было встречено градом возражений со стороны всех тех, кто упорно не хотел признавать происхождение человека от обезьяны. Археологи в рясах и археологи в сюртуках принялись доказывать, что череп, найденный Дюбуа, принадлежит обезьяне гиббону, а бедро — современному человеку. Превратив таким образом обезьяночеловека в арифметическую сумму обезьяны и человека, противники Дюбуа на этом не успокоились. Они взяли под сомнение самую древность находки Дюбуа и стали доказывать, что найденные им кости пролежали в земле не сотни тысяч лет, а какие-нибудь годы. Одним словом, было сделано все, для того чтобы снова похоронить питекантропа, закопать его обратно в землю и предать забвению.

Дюбуа мужественно защищался. Его поддерживали все те, кто понимал важность его открытия для науки.

Отвечая противникам, Дюбуа заявил, что череп питекантропа не мог принадлежать гиббону: у гиббона нет лобных пазух, а у питекантропа они есть.

Годы шли, а питекантроп все еще оставался под сомнением.

И вдруг ученым удалось отыскать нового обезьяночеловека, очень похожего на питекантропа.

В начале двадцатого века один ученый, бродя по улицам Бейпина, зашел в аптеку — посмотреть на китайские лекарства.

Там на прилавке были разложены самые странные вещи: целебный корень женьшень, похожий на человеческую фигуру, кости и зубы животных, всевозможные амулеты.

Среди костей ученый нашел зуб, который нельзя было назвать звериным, но который в то же время заметно отличался от зубов теперешнего человека.

Ученый купил этот зуб и отправил его в один из европейских музеев. Там эту находку занесли в каталог под осторожным названием: «Китайский зуб».

Прошло два с лишним десятка лет, и совершенно неожиданно поблизости от Бейпина, в пещере Чжоу-Коу-Тянь, удалось отыскать еще два таких зуба, а потом и их владельца, которого ученые называли синантропом.

Собственно, нашли его не целиком, а в виде собрания самых разнородных костей. Тут было полсотни зубов, три черепа, одиннадцать челюстей, кусок бедра, позвонок, ключица, запястье, кусок ступни.

Это не значит, конечно, что у обитателя пещеры были три головы и одна нога.

Дело объясняется проще. В пещере жил не один синантроп, а целая стая. За сотни тысяч лет многие кости где-то затерялись, быть может их растащили дикие звери. Но и тех костей, которые остались, достаточно для того, чтобы представить себе, как выглядели обитатели пещеры: ученому дай только палец, и он вытащит человека целиком.

Как же выглядел наш герой в ту отдаленную пору своей жизни?

Надо сказать, что он тогда совсем не отличался красотой.

Встретившись с ним, вы, вероятно, отшатнулись бы от него в ужасе — настолько этот человек с вытянутым вперед лицом и длинными косматыми руками был еще похож на обезьяну. Но, предположив на минуту, что это обезьяна, вы сразу же отказались бы от своего предположения: разве у обезьяны бывает такая прямая человеческая походка, разве обезьянья морда может в такой степени походить на человеческое лицо?

И ваши сомнения окончательно рассеялись бы, если бы вы попробовали потихоньку пойти за синантропом до самой его пещеры.

Вот он бредет вдоль берега реки, неуклюже ковыляя на своих кривых ногах. Вдруг он садится на песок. Его внимание привлек большой камень. Он берет камень, осматривает его, бьет им о другой камень. Потом, поднявшись, отправляется дальше, унося с собой находку.

Следуя за ним, вы взбираетесь на высокий берег. Там, у входа в пещеру, собрались все ее обитатели. Они сгрудились в кучу. Бородатый, косматый старик каменным орудием вспарывает тушу антилопы. Рядом с ним женщины рвут мясо руками. Дети выпрашивают себе куски. И на всю эту сцену бросает ответ огонь костра, который горит в глубине пещеры.

Тут уж всякие сомнения у вас исчезают: разве обезьяна могла бы развести костер и сделать каменное орудие?

Но читатель вправе спросить: откуда же известно, что синантроп умел изготавливать орудия и знал употребление огня?

На этот вопрос отвечает нам сама пещера Чжоу-Коу-Тянь. При раскопках в ней нашли не только кости, но и многое другое: толстый слой золы, смешанной с землей, и кучу грубых каменных орудий.

Орудий нашли больше двух тысяч, а толщина зольного слоя оказалась равной семи метрам.

Видно, синантропы жили в пещере очень долго и поддерживали огонь в течение многих лет.

По всей вероятности, они еще не добывали огонь, а собирали его, так же как они собирали съедобные корни для еды и камень для орудий.

Огонь можно было найти где-нибудь на лесном пожарище. Подобрал тлеющую головешку, синантроп бережно уносил ее домой. И там, в пещере, защищенной от дождя и ветра, он хранил и берег огонь, как величайшую драгоценность.





ГЛАВА ТРЕТЬЯ

Человек нарушает правила

Наш герой взял в руку камень или палку. А это сразу сделало его сильнее и свободнее. Теперь уж ему не так важно было, есть ли поблизости подходящее плодовое или ореховое дерево. Он мог дальше уходить от родных мест в поисках еды, переходя из одного лесного мирка в другой, подолгу оставаясь на открытых местах, нарушая все правила, добывая еду, которую ему и пробовать-то не полагалось.

Так в самом же начале своей жизни, полной приключений, человек становится нарушителем правил, существующих в природе.

В самом деле, древесный житель спускается с дерева и принимается бродить по земле. Да еще поднимается на задние лапы и начинает ходить не так, как ему это на роду написано. И к тому же еще и ест не то, что полагается, и еду добывает не так, как водится.

В природе все животные и растения связаны между собой «цепями питания». Где-нибудь в лесу белки едят еловые семена, а белок едят куницы. Получается цепь: еловые семена — белка — куница. Но белки едят не только еловые семена, но и многое другое, например грибы и орехи. А белок едят не только куницы, но и другие хищники, например ястреб-тетеревятник. Получается вторая цепь: грибы и орехи — белка — ястреб-тетеревятник. Такими цепями связаны все обитатели леса.

Наш герой тоже был связан цепями питания со всем миром, который его окружал. Он, например, ел плоды, а его самого ел тигр-махайрод.

И вдруг наш герой принимается рвать эти цепи. Он начинает есть то, чего раньше не ел. Он отказывается быть едой для всяких тигров-махайродов, которые ели его предков в течение сотен тысяч лет.

Как же он так осмелел? Как же это он решился спуститься с дерева на землю, где его поджидали острые зубы хищников? Ведь это все равно что кошке слезть с дерева, когда внизу ее стережет злая собака.

Смелость человеку дала его собственная рука. Тот же самый камень, взятый в руку, та же палка, которая годилась для добывания еды, служили и для защиты. Первое же орудие человека стало и его оружием.

К тому же человек никогда не бродил по лесам один.

Отпор хищнику давала вся стая, которая теперь уже не была безоружна.

А кроме того, не надо забывать и об огне. С помощью огня человек мог напугать и отогнать самого страшного зверя.

По следам рук

С дерева на землю, из леса в речные долины — вот куда направил свой путь человек, когда ему удалось порвать цепь, которая раньше приковывала его к дереву.

Но откуда мы знаем, что человек направился в речные долины?

Туда ведут следы.

Как же могли сохраниться следы человека до нашего времени?

Речь идет не об обычных следах, не о следах, которые оставили ноги, а о следах, которые оставили руки.

Лет сто тому назад во Франции, в долине реки Соммы, работали землекопы. Они добывали из древних речных наносов песок, гравий, булыжник.

Очень-очень давно, когда Сомма была еще молода, когда она еще только прорывала себе дорогу в земле, она была такая быстрая и сильная, что несла с собой большие камни. По дороге река била камень о камень, стирала все неровности, шлифовала обломки скал, превращала их в гальку и голыши. Потом, когда река поутихла и успокоилась, она занесла голыши и гальку песком и глиной.

Из-под этих-то глин и песков и добывали гальку заступы землекопов.

Но странное дело: некоторые камешки были совсем не гладкие, а наоборот, неровные, как будто обитые с двух сторон. Кто мог придать им такую форму? Ведь не река же, которая камни шлифует.

Странные камни попались на глаза местному жителю Буше де Перту. Буше де Перт был ученый. У него была дома богатая коллекция всяких находок, обнаруженных в земле на берегах Соммы. Тут были и клыки мамонтов, и рога носорогов, и черепа пещерных медведей. Все эти страшилища когда-то так же часто спускались на водопой к реке Сомме, как теперь лошади или овцы.

Но где же сам древний человек? Его костей Буше де Перту никак не удавалось найти.

И вдруг он увидел странные камни, найденные в песке. Кто мог их так заострить с обеих сторон? Буше де Перт решил: это мог сделать только человек.

С огромным волнением рассматривал ученый свою находку. Правда, это не были останки древнего человека. Но это были его следы — следы его работы. Было ясно, что тут работала не река, а рука.

О своем открытии Буше де Перт написал книгу, которую смело назвал: «О сотворении — сочинение о происхождении и развитии живых существ».

Тут-то и началась борьба. На Буше де Перта — так же как впоследствии на Дюбуа — напали со всех сторон.

Виднейшие археологи принялись доказывать, что этот провинциальный любитель древностей ничего не смыслит в

науке, что его каменные «топоры» — подделка и что его книга должна быть осуждена, потому что она посягает на учение церкви о сотворении человека.

Целых пятнадцать лет длилась борьба между Буше де Пертом и его противниками.

Буше де Перт поседел и состарился, но упорно продолжал бороться, доказывая глубокую древность человеческого рода. Вслед за первой книгой он написал вторую, третью.

Силы были неравные, и все-таки Буше де Перт победил. К нему на помощь подоспели геологи Лайел и Прествич. Они побывали в долине Соммы, обследовали карьеры, изучили коллекции де Перта и после самой тщательной проверки заявили, что орудия, найденные де Пертом,— подлинные орудия древнего человека, который жил во Франции еще тогда, когда там водились слоны и носороги.

Книга Лайела «Геологические доказательства древности человека» заставила замолчать противников де Перта. И тут все стали говорить, что де Перт, собственно говоря, ничего нового не открыл, что орудия древнего человека находили и раньше.

На это Лайел не без остроумия ответил: «Каждый раз, когда наука открывает что-нибудь важное, сначала говорят, что это противоречит религии, а потом заявляют, что это давно всем было известно».

Теперь таких каменных орудий, какие нашел де Перт, найдено много. Чаще всего их обнаруживают в карьерах по берегам рек, где добывают щебень и песок.

Так, заступ теперешнего рабочего встречается в земле с орудиями тех времен, когда люди только начинали работать.

Самые древние из каменных орудий — это камни, обитые с двух сторон ударами другого камня. Но вместе с ними попадают и просто отщепы, осколки, которые получались, когда камень раскалывали на куски.

Вот эти-то каменные орудия и есть следы рук, которые ведут к речным долинам и отмелям. Там, в речных наносах и на отмелях, человек разыскивал подходящий материал для своих искусственных когтей и клыков.

А это уже было настоящее человеческое занятие. Зверь может разыскивать еду или строительный материал для гнезда. Но он никогда не станет заниматься поисками материала для изготовления собственных когтей или зубов.

Живая лопата и живая бочка

Всем нам приходилось читать и слышать о технике у животных, о животных — строителях, каменщиках, плотниках, ткачах и даже портных. Мы знаем, например, что бобры своими острыми и крепкими резцами валят деревья не хуже, чем лесорубы, и сооружают из стволов и веток настоящие плотины, так что река разливаясь и образует запруды.

А самые обыкновенные рыжие лесные муравьи! Стоит копнуть муравейник палкой, чтобы увидеть, какое это хитрое многоэтажное сооружение — подлинный небоскреб из хвои.

Так вот спрашивается: не смогут ли когда-нибудь муравьи или бобры догнать человека, если только человек не будет разрушать их построек? И не может ли так случиться, что, скажем, через миллион лет муравьи будут читать свои муравьиные газеты, работать на муравьиных заводах, летать на муравьиных самолетах и слушать по радио выступления муравьев? Конечно, этого никогда не будет. Ведь между человеком и муравьем есть одно очень важное различие.

В чем это различие?

Может быть, в том, что человек больше муравья?

Нет.

Может быть, в том, что у муравья шесть ног, а у человека только две?

Нет, мы говорим совсем о другом различии.

Как работает человек? Он работает не голыми руками и не зубами, а топором, лопатой, молотком. А в муравейнике, сколько ни ищи, не найдешь ни топора, ни лопаты.

Когда муравью нужно что-нибудь перерезать, он орудует живыми ножницами, которыми снабжена его голова. Когда ему нужно вырыть канаву, он пускает в ход четыре живые лопаты, которые у него всегда при себе, — четыре ноги. Двумя передними он роет землю, двумя задними отбрасывает ее назад, а две средние служат ему опорой.

Даже посуда и та у муравья живая. Есть такая порода муравьев, у которых можно найти в муравейнике целые погреба, наполненные живыми бочками. В темном и низком подземелье висят тесными рядами под потолком совершенно одинаковые бочки. Они неподвижны. Но вот в подземелье вползает муравей. Несколько ударов усиками по бочке — и вдруг бочка оживает, начинает шевелиться.

Оказывается, у нее есть и голова, и грудь, и ноги, а сама бочка — огромное вздувшееся брюшко муравья, который висит, уцепившись за переладины потолка. Открываются челюсти, изо рта выступает капелька меда. Муравей-рабочий, который пришел подкрепиться, слизывает капельку и опять отправляется на работу. А муравей-бочка снова засыпает среди других таких же бочек.

Вот такая «живая» техника у муравья — орудия и утварь у него не искусственные, как у человека, а естественные, такие, с которыми он никогда не может расстаться.

У бобра орудия тоже живые. Он валит деревья не топором, а зубами. Значит, муравьи и бобры не делают своих орудий. Они рождаются с готовым инструментом.

Или возьмите клеста-еловика.

За обедом клест не употребляет ни ножа, ни вилки. Весь его столовый прибор составляют щипцы, которыми он с большой ловкостью вскрывает еловые шишки, вылушивая из них семена. Со своим столовым прибором клест никогда не расстается (даже когда спит) по той простой причине, что столовым прибором ему служит его собственный клюв.

Клюв этот так же приспособлен к еловой шишке, как ореховые щипцы к ореху или пробочник к пробке.

Разница только в том, что ореховые щипцы приспособил к ореху человек, а клест-еловик сам приспособился в течение тысячелетий к еловому лесу, к добыванию семян ели. На первый взгляд это, конечно, удобно: живой инструмент не потеряешь. Но если вдуматься, то всякому станет ясно, что инструмент этот не так уж хорош. Его не исправишь и не переделаешь.

Бобр не может отнести свои резцы в починку, когда они у него от старости делаются тупыми. А муравей не может заказать себе в мастерской новую, усовершенствованную ногу, чтобы удобнее и быстрее рыть землю.

Человек с лопатой вместо руки

Предположим, что у человека, как и у других животных, были бы только живые орудия и не было бы орудий из дерева, железа, стали.

Новое орудие он не мог бы изобрести, переделать старое —

тоже. Для того чтобы у него появилась лопата, нужно было бы, чтобы он так и родился с рукой в виде лопаты. Предположение это, конечно, совершенно невероятное. Но допустим все-таки, что такой урод родился. Он, наверное, оказался бы прекрасным землекопом. Но передать свое искусство другому он был бы не в состоянии, как не может человек с хорошим зрением одолжить другому свои глаза.

Свою руку-лопату человек должен был бы всегда носить при себе, и для какой-нибудь другой работы она уж, конечно, не годилась бы. А когда человеку пришел бы конец, пришел бы конец и лопате. Ее должны были бы похоронить вместе с ним. Этот прирожденный землекоп мог бы передать свою лопату потомству только в том случае, если бы кто-нибудь из его внуков или правнуков ее унаследовал.

Впрочем, и этого еще мало. Живое орудие может тогда только сохраниться и удержаться в роду, когда оно полезно животному, а не вредно.

Если бы люди жили, как кроты, в земле, им, конечно, нужны были бы лапы-лопаты.

Но для существа, живущего на поверхности земли, такая лапа была бы излишней роскошью.

Вот как много нужно условий, чтобы создалось новое орудие — живое, естественное, а не искусственное. Но человек, на наше счастье, пошел другим путем. Он не ждал, пока у него разовьется лопата вместо руки. Он сделал себе ее сам, и не только лопату, но и нож, и топор, и еще много других орудий.

К двадцати пальцам и тридцати двум зубам, которые человек получил от своих предков, он добавил еще тысячи самых разнообразных — длинных и коротких, толстых и тонких, острых и тупых, колющих, режущих, бьющих — пальцев, резцов, клыков, когтей, кулаков.

И это дало ему такую быстроту в состязании с другими животными, что угнаться за ним стало совершенно невозможно.

Мастер-человек и мастер-река

Когда человек еще только становился человеком, он на первых порах не делал, не изготовлял, а собирал свои каменные когти и зубы, как мы теперь собираем грибы или ягоды.

Бродя по речным отмелям, он подолгу разыскивал острые камни, обтесанные и обточенные самой природой.

Такие готовые, «самородные» остроконечники попадались иногда там, где перед этим работал какой-нибудь шальной речной водоворот, который бил и обтесывал камни, гремя грудой камней, как громадной погремушкой. Ясно, что мастер-водоворот мало заботился о том, выйдет ли какой-нибудь толк из его «работы». Поэтому среди сотен камней, обработанных природой, было очень мало таких, которые могли пригодиться человеку.

И вот человек начинает сам делать из камня то, что ему надо,— начинает делать орудия.

Произошло то, что потом не раз повторялось в истории человечества: естественное, самородное человек заменил искусственным. В одном из уголков великой мастерской природы человек устроил свою собственную мастерскую, для того чтобы создавать новые вещи, которых в природе нет.

Так было с каменными орудиями, так было потом — через тысячи лет — и с металлом: вместо того чтобы пользоваться самородками металла, которые не так-то легко было найти, человек начал выплавлять металлы из руд. И каждый раз, когда человек переходил от найденного к созданному его собственными руками, он делал новый шаг к свободе, к независимости от суровой власти природы.

Сначала человек еще не умел сам создавать материал для своих орудий. Он начал с того, что научился придавать новую форму тому материалу, который находил в природе готовым.

Взяв в руку камень, он обтесывал его ударами другого камня.

Получалось массивное орудие с острым концом, которое археологи называют «ударником», или «рубилком». Осколки тоже шли в дело: ими резали, скоблили, кололи.

Самые древние орудия, которые находят глубоко в земле, еще так похожи на камни, обработанные природой, что часто бывает трудно сказать, кто же тут мастер: человек, или река, или просто жара и холод, которые в союзе с водой тоже дробят и раскалывают камни.

Но найдены и другие орудия, насчет которых уже не может быть никаких сомнений. На древних речных отмелях и побережьях, которые теперь погребены под толстым слоем глины и песков, удалось при раскопках отыскать целые мастер-

ские древнего человека: тут и готовые рубила и осколки, которые служили заготовками.

У нас рубила найдены на юге страны — на береговых террасах в окрестностях Сухуми и в пещере Киик-Коба, в Крыму.

Если взять кремневую заготовку рубила и рассмотреть, можно ясно увидеть, по какому месту человек ударил, чтобы отколоть осколок, и как он его подравнивал.

Таких заготовок природе не сделать. Их мог сделать только человек.

Да это и понятно: в природе все делается без преднамеренной цели, без плана. Речной водоворот бьет камни как попало, без всякого смысла. Человек делает то же самое, но сознательно, с целью. Так впервые появляются в мире цель и план. Человек начинает понемногу исправлять, переделывать природу, исправляя созданный природой камень.

А это подняло человека еще на одну ступень выше над другими животными, дало ему еще больше свободы: ведь он уже не зависел от того, припасла ли для него природа подходящий камень.

Он мог теперь сам сделать для себя орудие.

Начало биографии

Обычно биографию человека начинают с года и места его рождения. Например:

«Иван Иванович Иванов родился в городе Тамбове 23 ноября 1897 года».

То же самое выражают иногда и более высоким слогом:

«Стоял дождливый ноябрь 1897 года, когда в маленьком домике на окраине Тамбова родился Иван Иванович Иванов, которому впоследствии суждено было прославить свое имя и свой родной город».

Мы в нашей повести добрались уже до третьей главы, а все еще не сказали, где и когда родился наш герой. Надо сознаться, что мы даже толком не назвали его имени. В одном месте мы именуем его «обезьяночеловеком», в другом «древним человеком», в третьем еще более неопределенно — «нашим лесным предком».

Попробуем сказать несколько слов в свое оправдание.

Начнем с имени героя.

При всем своем желании мы не могли назвать имени героя, потому что имен у него великое множество.

Перелистайте любой биографический очерк. Вы увидите, что от первой страницы до последней у героя одно и то же имя. Герой растет, из ребенка делается взрослым, у него появляются усы и борода, но имя его обычно не меняется. Если при рождении его называли Иваном, то он так и остается Иваном до конца своих дней.

С нашим героем дело обстоит сложнее.

Он так меняется от главы к главе, что нам волей-неволей приходится менять и его имя.

Если взять самого древнего человека, который еще очень похож на обезьяну, то его называют и питекантропом, и синантропом, и гейдельбергским человеком.

От гейдельбергского человека осталась одна только челюсть, которую нашли в Германии, около города Гейдельберга.

Судя по этой челюсти, можно все же сказать, что обладателю ее имя человека дано по праву: зубы у него не звериные, а человеческие, и клыки не торчат над остальными зубами, как у обезьяны.

И все-таки гейдельбержец — это еще не настоящий человек. Это ясно видно по его убегающему назад обезьяньему подбородку.

Питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек!

Целых три имени, которыми обозначают один и тот же возраст нашего героя, одну и ту же ступень его развития.

Но герой наш не оставался неизменным. Он становился все больше и больше похож на теперешнего человека. Так же как ребенок превращается в подростка, а подросток в юношу, так вслед за древнейшим человеком шел неандертальский человек, за неандертальским — кроманьонский.

Сколько имен у одного героя!

Но не будем забегать вперед. В этой главе нашего героя зовут «питекантроп — синантроп — гейдельбергский человек».

Это он бродит по берегу реки, разыскивая материал для орудий. Это он, обтесывая камень камнем, изготавливает неуклюжие, грубые рубила, которые находят сейчас в древних речных отложениях.

Как видите, читатель, назвать имя героя было нам не так-то легко.

Еще труднее назвать год его рождения.

Мы не можем сказать: наш герой родился в таком-то году. Ведь человек стал человеком не в один год. Сотни тысяч лет нужны были для того, чтобы человек научился ходить, научился изготавливать орудия. На вопрос, сколько человеку лет, можно ответить только очень приблизительно: около миллиона.

Труднее всего определить место рождения нашего героя.

Чтобы это сделать, мы попробовали выяснить, где жила бабушка героя, та самая ископаемая бабушка-обезьяна, от которой произошли и человек, и шимпанзе, и горилла. Эту обезьяну ученые называют дриопитеком. Когда мы стали разыскивать адрес дриопитека, то оказалось, что дриопитеков было много. Одни следы привели нас в Среднюю Европу, другие — в Восточную Африку, третьи — в Южную Азию.

Посоветовались мы со знающими людьми, и они сказали нам, что за последние годы много интересных находок было сделано в Южной Африке. Там нашли кости таких обезьян, которые уже умели ходить на задних ногах и жили не в лесу, а на открытом месте.

А тут еще мы вспомнили, что кости питекантропа и синантропа были обнаружены в Азии, а гейдельбергская челюсть — в Европе. Вот и попробуйте после этого сказать, где же родина человека! Тут не то что страну, но и материк трудно определить.

Стали мы раздумывать: а не посмотреть ли нам, где обнаружены древнейшие орудия человека? Ведь человек тогда только и стал человеком, когда стал изготавливать орудия. Может быть, орудия помогут нам решить, где впервые появился человек.

Взяли мы карту мира и отметили на ней все места, где были найдены древнейшие орудия — рубила. На карте получилось множество точек. Больше всего этих точек было в Европе, но кое-где попадались они в Африке и в Азии.

Из этого можно было сделать только один вывод: человек появился в Старом Свете, и притом не в одном месте, а в разных местах.

Да так оно, вероятно, и было. Ведь нельзя же предположить, что человеческий род произошел только от одной обезьяньей пары — от «обезьяны Адама» и «обезьяны Евы». Превращение обезьяны в человека происходило не в одном обезья-

нем стаде, не в одном месте, а во многих местах — везде, где жили такие обезьяны, которые приспособились к тому, чтобы ходить на двух ногах и работать руками. И как только они принялись работать, начала действовать новая преобразующая сила, которая превратила их в людей,— сила труда.

Человек добывает время

Все знают, как добывают железо, как добывают уголь, как добывают огонь.

Ну, а как добывают время?

Об этом мало кто знает.

А между тем человек научился добывать время уже очень давно. Когда человек начал делать орудия, в его жизни появилось новое занятие, настоящее человеческое занятие — труд. Но труд требовал времени. Чтобы сделать каменное орудие, надо было сначала найти подходящий камень. Ведь не всякий камень годился в дело.

Лучше всего подходил для изготовления орудий твердый, плотный кремень. Но такой кремень не валялся везде под ногами, надо было его разыскивать. Немало часов уходило у человека на поиски, и случалось, что эти поиски ничего не давали. Тогда человеку приходилось брать для работы менее плотный кремень или даже довольствоваться таким мягким материалом, как песчаник и известняк.

Но вот подходящий камень найден. Чтобы придать ему нужную форму, надо было подровнять и обтесать его другим камнем — отбойником. А это опять-таки требовало времени. Пальцы у человека были еще не такие ловкие и подвижные, как сейчас,— они только учились работать. И, должно быть, на изготовление грубого каменного рубила уходило много времени.

Но откуда было взять время?

У первобытного человека свободного времени было очень мало,— пожалуй, меньше, чем у самого делового человека наших дней. С утра до вечера он бродил по лесам и лесным полянам, собирая еду, отправляя в рот себе и своим детенышам все, что только можно было съесть. Собираение еды и еда — вот на что уходило все время, свободное от сна. Да ведь и еда была такая, что ее нужно было очень много.

Сколько надо съесть, если обед состоит из ягод, орехов, улиток, мышей, древесных побегов, съедобных кореньев, личинок и тому подобной мелочи!

Человеческие стада паслись в лесу, как сейчас пасется стадо оленей, которые только и делают, что щиплют мох и жуют. Но если весь день искать еду и жевать, то когда же работать?

И тут оказалось, что у работы есть чудесное свойство: она не только отнимает время, она и дает его.

В самом деле, если вы за четыре часа успели сделать то, на что другому нужно восемь, значит вы добыли четыре часа времени. Если вы придумали орудие, которое вдвое ускоряет труд, значит вам удалось добыть, освободить половину того времени, которое уходило на этот труд раньше.

Этот способ добывать время нашел еще древний человек.

Чтобы обтесать камень, нужно было затратить много часов. Но зато потом этим острым камнем легче было выцарапать из-под коры личинку.

Чтобы обстругать камнем палку, тоже надо было потрудиться немало, но зато этой палкой легче было потом выкопать из земли съедобный корень или убить зверька, промелькнувшего в траве.

А от этого собиранье еды шло быстрее, и, значит, у человека оставалось больше времени для работы. В часы, свободные от поисков еды, человек мастерил свои орудия, делал их все лучше и острее. Но каждое новое орудие опять-таки давало больше еды, а значит, и больше времени.

Особенно много времени могла бы дать человеку охота. Ведь мясом можно за полчаса наесться на целый день. Но на первых порах мясо людям приходилось есть редко. Палкой или камнем трудно убить большого зверя, а от какой-нибудь лесной мыши мало было прибыли.

Человек еще не был настоящим, заправским охотником.

Человек-собиратель

Легко быть собирателем в наше время. Каждому из нас случалось целые дни проводить в лесу, собирая грибы и ягоды. Какое это наслаждение — обнаружить во мху коричневую шапочку боровика или вдруг заметить в траве бархати-

стую, алую, как заря, шапочку подосиновика! Как приятно запустить в мох или в траву всю пятерню и осторожно выпростать оттуда крепкую, толстую ножку гриба с бахромой внизу!

Но представьте себе, что соби́рание грибов или ягод было бы вашим главным занятием. Всегда ли вы были бы сыты? Когда собираешь грибы, бывает, что приносишь домой целое лукошко грибов да еще полную до краев шапку в придачу, а бывает и так, что возвращаешься после целого дня ходьбы по лесу с одной только сыроежкой на дне корзинки.

Одна наша десятилетняя приятельница всегда хвасталась, когда отправлялась в лес:

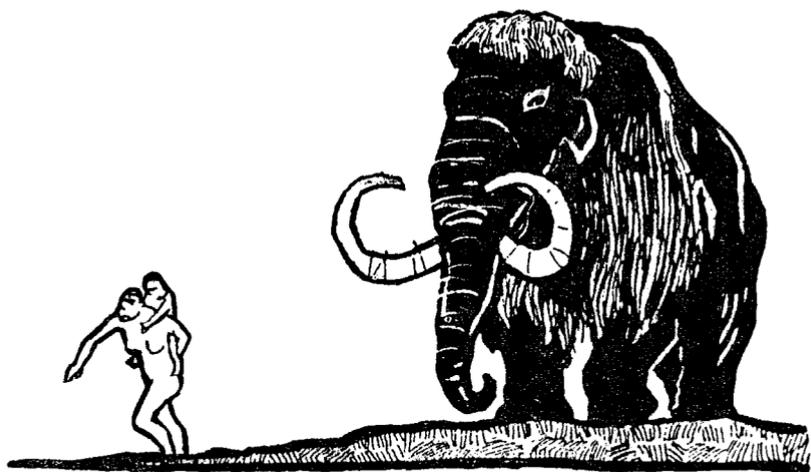
— Пойду — сто боровиков найду!

А возвращалась домой сплошь да рядом с пустыми руками. Если бы у нее не было дома другой еды, только и оставалось бы ей ложиться да помирать.

Человеку-соби́рателю прежних времен приходилось хуже. И если он не умирал с голоду, так только потому, что не брезговал никакой едой и целые дни ее разыскивал. Хоть он и стал сильнее и свободнее, чем его предки, жившие на деревьях, он все-таки был еще достаточно жалким, полуголодным существом.

А тут еще надвигалось на землю страшное бедствие.





ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

Надвигается бедствие

По каким-то причинам, которые до сих пор еще точно неизвестны, северные льды тронулись со своего места и стали ползти на юг. Мощные ледяные потоки потекли по холмам и равнинам, бороздя и царапая склоны, сглаживая вершины холмов, ломая и обтачивая скалы, унося с собой, как добычу, груды обломков. А впереди тающий лед давал начало уже не ледяным, а водяным рекам, которые бурно неслись вперед, роя для себя русло в земле.

Как наступающие колонны завоевателей, двигались льды с севера. А навстречу им из горных котловин и ущелий поползли их союзники — ледники гор.

Путь ледяных потоков и сейчас еще можно проследить по валунам, которые рассеяны по равнинам нашей страны и соседних стран. Иной раз в лесной чаще — где-нибудь в Карелии — видишь вдруг среди сосен огромный, покрытый мхом камень. Как он сюда попал? Его принесли льды.

И раньше не раз бывало, что ледники севера сдвигались со своего места и ползли на юг. Но никогда еще им не удавалось продвинуться так далеко. В нашей стране льды продвинулись к югу до тех мест, где стоят теперь города Волгоград и Днепропетровск. В Западной Европе они дошли до Среднегерманских гор и покрыли почти целиком Британские острова. В Америке они спустились южнее Великих озер.

Не быстрым шагом двигались ледники, и не сразу их дыхание начало ощущаться в тех местах, где жил человек. Первыми почувствовали дыхание ледников не животные суши, а животные моря.

На берегах морей еще было по-прежнему тепло. В лесах еще можно было встретить и лавр и магнолию. На равнинах бродили, топчя высокую траву, гигантские южные слоны и носороги. А в море делалось все холоднее и холоднее. Морские течения — эти реки, текущие среди моря, — несли с собой с севера холод ледников, а иной раз и оторвавшиеся льдины.

Прибрежные отложения и сейчас еще красноречиво рассказывают нам об этом превращении теплых морей в холодные. В то время как на суше еще жили теплолюбивые растения и животные, в море уже менялось население. Изучая слои, отложившиеся в то время, мы находим в них множество ракушек таких моллюсков, которые могут жить только в холодных водах.

Война лесов

Но вот и на суше начинает чувствоваться приближение льдов.

Шутка ли, Арктика сдвинулась с места и медленно поползла на юг! А от этого сдвинулись с места и поползли на юг тундры и хвойные леса севера.

Тундра пошла войной на тайгу; тайга, отступая, стала теснить лиственные леса.

Началась великая война лесов.

Леса воюют и в наши времена. Ель и осина, например, всегда во вражде. Осина боится тени, а ель не боится.

В еловом лесу осина гайтся под ногами в виде крошечных побегов: тенистая ель не дает ей ходу. Но когда человек вырубает еловый лес, осина сразу оживает на ярком свету и начинает быстро расти.

Все вокруг быстро меняется. Погибают тенелюбивые мхи, которые росли у подножия елей. Чахнут от утренних заморозков малолетние елочки, не тронутые людьми при порубке, потому что они еще слишком малы. Пока живы были их матери — большие ели, маленьким елочкам хорошо жилось в тени их широких зеленых юбок. Оставшись без защиты от холода, елочки хиреют, перестают расти.

Зато осина празднует победу. Раньше она ловила только те капли света, которые случайно роняла на землю ее соперница — ель. Но ель вырубил, и осина стала хозяйкой.

И вот на месте темного елового леса возникает сквозной и светлый осиновый лес.

Но время идет. Время — великий работник. Понемногу, незаметно оно перестраивает лесной дом. Все выше поднимаются осины, все теснее смыкаются их верхушки. Тень у их ног, которая была сквозной и редкой вначале, делается все гуще и темнее. Осина осталась победительницей, но для нее в самой победе — гибель.

Никогда не бывало, чтобы человека погубила его собственная тень. А в жизни деревьев это бывает. Под пологом осины оживает ее враг — ель. Теплое одеяло из опавшей листвы не дает земле так сильно остывать. Она покрывается зеленой щеткой маленьких елок. Еще несколько десятков лет, и вершины елок догоняют вершины осин. Лес делается смешанным, пестрым. Светлую зелень осин прорывают остроколючие темные верхушки елей. Ели поднимаются все выше, и вот уже их густая темная хвоя заслоняет от солнца листву осин.

Тут осине конец. В тени ели она начинает отмирать, сохнуть. Ель вступает в свои права. Еловый лес занимает свое старое место.

Так воюют леса, когда топор человека вмешивается в их жизнь.

Но еще более суровой была война лесов тогда, когда в их жизнь вмешался холод ледникового времени.

Холод губил теплолюбивые деревья и открывал дорогу лесам севера. Сосна, ель и береза повели борьбу с дубом и липой; дуб и липа, отступая, вытеснили из лесов остатки вечнозеленых лавров, магнолий, смоковниц.

На местах, открытых ветру и холоду, теплолюбивым, изнеженным деревьям труднее было удержаться, и они погибали,

уступая место завоевателям. Легче было им удержаться там, где местность была гористая.

В каждой котловине, защищенной от ветра, теплолюбивые деревья отсиживались, как в осажденной крепости. Но сверху, с гор, ползли другие ледники, а перед ними шли авангардом горные тундры, горные ели и березы.

Много тысячелетий длилась эта война лесов. Все дальше и дальше на юг отступали теплолюбивые деревья — остатки разбитой армии.

Но что стало со звериным населением тех лесов, которые погибли в борьбе с завоевателями?

Когда в наше время лес погибает от порубки или пожара, одни из его обитателей гибнут вместе с ним, другие успевают уйти. Вместе с вырубленным еловым лесом исчезают и коренные его обитатели: и клест-еловик, и королек, и все прочие.

Там, где стоял их тенистый еловый дом, вырастает новый лесной дом — осиновый. В этом новом доме празднуют новоселье другие птицы, другие звери.

А когда через много лет ель побеждает осину, тот еловый лес, который вырос на месте осинового, опять-таки не остается пустым: его снова заселяют и королек, и клест, и их товарищи.

Лес и гибнет и возрождается не как случайное сочетание растений и животных, а как целый, неделимый мир.

Так было и в ледниковые времена. Вместе с теплолюбивыми лесами исчезли и их обитатели. Не стало больше древнего гигантского слона, ушли на юг носороги и бегемоты, погиб старый враг человека — саблезубый тигр-махайрод.

А вместе с этими гигантами погибло или бежало на юг еще великое множество зверей и птиц.

Да ведь иначе и быть не могло. Каждое животное связано со своим миром, со своим лесом. И когда этот мир стал рушиться, он в своей гибели увлек за собой и многих своих обитателей.

Когда погибали деревья, кустарники и травы, оставались без еды и укрытия животные, которых эти растения кормили и прятали под своим кровом. Но животные, в свою очередь, влекли за собой к гибели других животных — хищников. Ведь когда стало меньше травоядных, стали вымирать от голода и хищники, охотившиеся на травоядных.

Скованные друг с другом «цепями питания», животные и растения гибли все вместе, когда погибал их лес.

Так в старину каторжники — гребцы на галере — тонули вместе с галерой, потому что они были прикованы к ней цепями.

Чтобы как-нибудь уцелеть, зверю надо было порвать цепь: начать есть другую еду, переделать свои когти и зубы, отрастить себе длинную шерсть, чтобы спастись от холода. Одним словом, зверю надо было измениться.

А ведь мы знаем, как нелегко зверю измениться. Вспомните историю лошади. Сколько миллионов лет прошло, прежде чем у лошади осталось по одному только пальцу на ноге.

Трудно было южному зверю уцелеть в северном лесу.

А тут еще с севера пришли вместе с лесом его косматые хозяева: шерстистый носорог, мамонт, пещерный лев, пещерный медведь. Эти звери чувствовали себя в северном лесу как дома.

Одна их шерсть чего стоила: теплая, мохнатая! Мамонту и шерстистому носорогу холод был нипочем, не то что голому южному слону, носорогу и бегемоту.

Некоторые из северных зверей умели защищаться от холода и другим способом: прячась в пещеры.

Да и еду северные звери находили в лесу без труда, потому что это был их лес, их мир.

И вот с этими-то новыми хозяевами надо было еще выдержать борьбу обитателям погибших лесов.

Мудрено ли, что только немногим из них удалось уцелеть!

А человек? Что стало с человеком?

Человек-то, конечно, уцелел, потому что если бы он погиб, вы не читали бы этой книги.

Людам, которые жили в теплых странах, не мудрено было уцелеть, хотя и там климат стал более прохладным.

Хуже пришлось обитателям тех мест, которые испытали на себе весь ужас ледникового нашествия.

Дрожа и щелкая зубами, сбившись в кучу, чтобы согреться и согреть детенышей, встречали они каждый год страшную для них зиму.

Голод, лютые холода и дикие звери грозили людям гибелью.

Если бы люди могли сознавать, что происходит вокруг, им показалось бы, вероятно, что миру наступает конец.

Конец мира

Конец миру пророчили не раз.

В средние века, когда над землей появлялась хвостатая комета, люди, крестясь, говорили:

— Миру наступает конец.

Когда эпидемия чумы — «черной смерти» — опустошала селения и заполняла кладбища, люди говорили:

— Миру наступает конец.

В тревожные времена голода и войны суеверные люди испуганно шептали:

— Миру наступает конец...

Но миру конец так и не наступил.

Мы теперь знаем, что комета появляется совсем не для того, чтобы предсказывать людям будущее. Комета идет своей дорогой, огибая Солнце, и ей мало дела до того, что могут подумывать о ней суеверные жители Земли.

Мы знаем также, что и голод, и эпидемия, и даже война — это не конец мира. Главное — знать причину бедствия. А если знаешь причину, с бедствием легче бороться.

Но конец миру пророчат не только темные, невежественные люди. Есть и ученые, которые предсказывают конец миру и человечеству. Некоторые из них утверждают, например, что человечество погибнет от недостатка топлива. И в доказательство они приводят цифры. Запасов угля на земле делается все меньше, леса рedeют, а нефти вряд ли хватит и на несколько сотен лет. Когда на земле не останется топлива, остановятся машины на заводах, перестанут ходить поезда, погаснут огни в домах и на улицах. Большинство людей погибнет от холода и голода, а оставшиеся одичают, станут опять первобытными дикарями.

Что и говорить, страшная картина!

Но верна ли она?

Запасы топлива в недрах земли огромны и не все еще изучены.

Наши геологи открывают все новые и новые месторождения угля и нефти. Леса у нас не только рубят, но и насаждают.

Но если даже запасам топлива наступит когда-нибудь конец, будет ли это концом мира?

Нет, не будет.

Ведь топливо — не единственный источник тепла и энергии на земле. Главный источник энергии — солнце. И можно не сомневаться, что к тому времени, когда иссякнут запасы топлива, люди сумеют заставить солнце гонять поезда, освещать дома и улицы, вертеть валы машин и даже варить обед. Ведь и сейчас уже есть первые опытные солнечные электростанции и первые солнечные кухни.

— Но позвольте,— говорят люди, которые торопятся похоронить мир,— солнце ведь тоже когда-нибудь остынет. Оно уже не такое горячее и яркое, как некоторые молоденькие звезды. Пройдут миллиарды лет, температура солнца понизится, а от этого и на земле станет холоднее.

Мощные ледяные потоки сотрут с земли непрочные сооружения человека. Белые медведи будут бродить там, где сейчас растут пальмы. И вот тогда-то людям не сдобровать.

Конечно, было бы очень плохо, если бы на земле опять наступило ледниковое время. Но первобытные люди сумели же уцелеть среди льдов! Так неужели же погибнут во льдах люди будущего, вооруженные наукой, которая будет неизмеримо сильнее нашей теперешней?

Можно даже заранее сказать, что именно они сделают, для того чтобы победить холод. В помощь солнечным лучам они призовут внутриатомную энергию, которая заключена в недрах вещества.

Внутриатомной энергии никогда не будет конца, надо только суметь ее освободить.

Но из этих отдаленных времен, из очень далекого будущего, нам пора вернуться в прошлое, к первобытному человеку.

Начало мира

Если бы человек не порвал цепей, которые приковывали его к родному лесу, гибель лесного мира была бы и его гибелью.

Но мир не кончался, мир только изменялся. Кончался прежний мир, начинался новый.

Чтобы уцелеть в этом новом, изменившемся мире, человеку надо было и самому измениться. Прежняя еда исчезла, надо было научиться добывать новую. Жесткие еловые и сосновые

шишки были не по зубам человеку, не то что сочные плоды южных лесов.

Вместо теплых времен наступили холодные. Солнце словно изменило Земле, надо было научиться жить без его горячего света.

Стать другим в самый короткий срок!

Из всех живых существ это было под силу только человеку.

Ведь человек уже научился к этому времени так менять самого себя, как это не могло сделать ни одно животное.

Соперник человека — саблезубый тигр — не мог отрастить себе косматую шерсть, а человек мог: для этого ему надо было только убить медведя и снять с него шкуру.

Саблезубый тигр не мог разложить костер, а человек мог: ведь он уже знал употребление огня.

Человек дорос до того, чтобы изменять самого себя и исправлять природу.

И хотя с тех пор прошли многие тысячи лет, можно и сейчас еще увидеть, что именно изменил тогда в природе человек и как он изменился сам.

Книга со страницами из камня

Земля, как большая книга, лежит под нашими ногами.

Каждый пласт земной коры, каждый слой отложений — это лист книги.

Мы живем на самом верхнем и последнем из листов. Первые листы книги где-то очень глубоко подстилают дно океанов и основания материков.

До этих первых листов, до первых глав книги еще не добрались. Мы можем пока только догадываться о том, что там написано.

Но чем ближе к нам, чем доступнее страницы книги, тем легче нам ее читать.

Одни страницы, опаленные и покоробленные горячей лавой, рассказывают нам, как выгибались над землей горные хребты. Другие страницы говорят, как, поднимаясь и опускаясь, земная кора заставляла моря растекаться и сжиматься вновь.

Вслед за страницами, за пластами, белыми, как морские

раковинки, из которых они состоят, идут страницы черные, как уголь.

Да это и есть уголь. В его черной толще можно прочесть историю тех могучих лесов, которые когда-то росли на земле.

Местами, словно картинки в книге, встречаются отпечатки листьев или костяки зверей, которые жили в зарослях, ставших потом углем.

Так, читая страницу за страницей, мы можем прочесть всю историю Земли. И только на самых последних, самых верхних страницах появляется наконец новый герой — человек. Сначала можно подумать, что не он главный герой великой книги. Он кажется второстепенным лицом рядом с такими великанами, как древний гигантский слон или носорог. Но чем дальше, тем смелее выходит на первое место новый герой.

И наступает время, когда человек делается не только героем великой книги, но и одним из ее авторов.

Вот в разрезе речной террасы среди отложений ледникового времени отчетливая черная черта.

Эта черная черта в великой книге проведена древесным углем. Откуда вдруг появилась прослойка древесного угля среди песка и глины? Может быть, здесь был лесной пожар?

Но от пожара остается гарь на большом пространстве, а эта угольная черта совсем коротенькая. Такую маленькую прослойку угля мог оставить только костер.

А костер мог разложить только человек.

Да к тому же тут, около костра, мы находим и другие следы человеческих рук: каменные орудия и расколотые кости убитых на охоте зверей.

Огонь и охота — вот что спасло человека при наступлении льдов.

Человек выходит из лесов

В суровых северных лесах человеку почти что нечего было собирать. И вот он начинает рыскать по лесам в поисках такой добычи, которая не лежит на месте, не ждет, пока ее подберут, а убегает, прячется и сопротивляется.

Даже в жарких странах — и там человек все чаще и чаще добавляет мясо к своей еде.

Мясо было сытнее, мясо давало больше сил и больше вре-

мени для работы. Мясной, питательной пищи требовал и растущий мозг человека.

И чем лучше делались орудия человека, тем большее место занимала в его жизни охота.

На севере без охоты невозможно было существовать.

Человек не мог больше довольствоваться мелким зверем, ему нужна была крупная добыча. Охоте в северных лесах мешали и снега, и метели, и морозы. Значит, мясом надо было запастись надолго.

На какого же зверя стал охотиться человек?

В лесах водилось немало крупных зверей. По лесным полянам бродили олени, пощипывая мох. Рыли лесную почву кабаны. Но больше всего крупных зверей было не в лесах, а в степях. Там на бесконечных просторах паслись табунами дикие косматые лошади. Проносились бурей, заставляя дрожать землю, стада горбатых быков — бизонов. Медленно ступая, проходили, словно живые горы, мохнатые звери-великаны — мамонты.

Для первобытного человека это было движущееся, уходящее мясо — приманка, которая манила его и звала за собой.

И вот, преследуя добычу, человек выходит из лесов, в которых он родился и вырос.

Все дальше и дальше расселяется по степям человек. Следы его костров, его охотничьих стоянок мы находим вдали от лесов, там, где никогда не жил и не мог жить человек-собираатель.

Слово, которое надо уметь читать

На охотничьих стоянках первобытного человека до сих пор сохранились кости убитых им на охоте зверей. Тут и пожелтевшие лошадиные ребра, и рогатые черепа быков, и загнутые кабаньи клыки. Эти кости образуют иногда громадные кучи. Видно, человек подолгу оставался на одном месте.

Самое интересное — то, что среди костей лошадей, кабанов и бизонов на охотничьих стоянках попадают также и гигантские кости мамонтов: их громадные черепа, их длинные, выгнутые дугой бивни, их зубы, похожие на терку, их гигантские ноги, отделенные от туловища.

Какая нужна была смелость и сила, чтобы убить такого великана, как мамонт! Но еще больше силы нужно было,

чтобы рассечь его тушу на части и потом перетащить на стоянку. Ведь каждая нога весила чуть ли не тонну, а череп был такой, что в нем мог бы поместиться человек.

Даже современным охотникам, вооруженным специальными ружьями для охоты на слонов, было бы нелегко справиться с мамонтом. А у первобытного человека ружья не было. Все его вооружение состояло из каменного ножа или рогатины с каменным наконечником.

Правда, за многие тысячи лет каменное орудие изменилось, стало острее и лучше. Прежде чем сделать каменный нож или наконечник, человек сбивает с камня верхнюю корочку, потом подтесывает бугры и неровности, раскалывает камень на пластинки и из этих пластинок делает наконечник толезвие, которое ему нужно.

Для того чтобы смастерить нож из такого неподходящего, неподатливого материала, как кремь, нужно огромное умение. Поэтому, сделав каменное орудие, человек не бросает его после работы, а бережно хранит и подправляет, когда оно тупится. Человек дорожит орудием, потому что ценит свой труд, свое время.

Но, как ни старайся, камень все-таки останется камнем. Рогатина с кремневым наконечником была плохим оружием, когда приходилось иметь дело с таким зверем, как мамонт. Ведь мамонт был одет в толстую кожу, как броненосец в сталь.

И все-таки человек бил мамонтов. Об этом говорят нам их черепа и бивни, найденные на стоянках.

Как же первобытный охотник справлялся с мамонтом? Это может понять только тот, кто умеет читать слово «человек», кто говорит: «человек», а думает: «люди». Не человек, а люди общими усилиями научились делать орудия, научились охотиться, добывать огонь, строить дома, обрабатывать землю. Не человек, а человеческое общество создало трудом миллионов культуру и науку.

В одиночестве человек так и остался бы зверем.

В обществе труд превратил зверя в человека.

Есть книги, в которых первобытный охотник изображается каким-то Робинзоном, который упорным трудом сам до всего дошел.

Но если бы человек действительно был таким Робинзоном-одиночкой, если бы люди жили отдельными семьями, а не це-

лым обществом, они никогда не стали бы людьми и не создали бы культуру.

Ведь и у Робинзона на самом-то деле жизнь сложилась совсем не так, как об этом рассказывает Дефо. За основу для своей книги Дефо взял историю одного матроса, который действительно когда-то существовал. Этот матрос был зачинщиком бунта на корабле. Бунтовщика высадили на маленьком необитаемом острове посреди океана. Когда через много лет остров посетили путешественники, они нашли его единственного обитателя совершенно одичавшим. Старый матрос почти совсем разучился говорить и был похож больше на зверя, чем на человека.

В одиночестве даже теперешнему человеку не так-то легко остаться человеком.

Что же говорить о первобытных людях!

Их делало людьми только то, что они вместе жили, вместе охотились, вместе изготавливали орудия.

Всей ордой преследовали люди мамонта. Не одна рогаatina, а десятки их вонзались в его косматые бока. Как многоногое и многорукое существо, преследовала мамонта человеческая стая. Тут работали не только десятки рук, но и десятки голов.

Мамонт был во много раз больше и сильнее человека, но люди были хитрее.

Мамонт был так тяжел, что ему ничего не стоило растоптать человека. Но люди самой этой тяжестью воспользовались для того, чтобы победить великана, которого с трудом носила земля.

Окружив мамонта, люди зажигали степь. С глазами, обезумевшими от блеска огня, с опаленной и дымящейся шерстью, мамонт бежал туда, куда его гнал преследовавший его огонь. А огонь гнал его — по коварному замыслу человека — прямо в болото. Попав в топкое место, мамонт проваливался, как каменный дом, выстроенный на болоте. Сотрясая воздух громовым ревом, мамонт старался вытащить из топи то одну ногу, то другую. Но это приводило к тому, что его еще глубже затягивала топь.

Тут уж людям оставалось только его добить.

Загнать и убить мамонта было нелегко. Но еще труднее было перетащить его на стоянку. Стоянка помещалась обычно на высоком, незатопляемом берегу реки. Река пойла людей

водой, а ее отмели и берега снабжали их камнем — материалом для работы.

Значит, мамонта надо было тащить из самой низины, из болота — наверх.

Тут опять принимались за работу не две руки, а десятки рук. Каменными остроконечниками люди терпеливо рубили, резали, пилили толстую кожу, твердые сухожилия, мощные мышцы мамонта. Опытные люди — старики — указывали, где надо резать, чтобы скорее отделить череп и ноги от туловища. И наконец, разделив тушу на куски, люди принимались тащить их наверх, к стоянке.

Помогая криком работе, чтобы она шла дружнее, десятки людей волокли громадную косматую ногу или голову с длинным хоботом, который тащился по земле.

В поту, без сил добирались они до стоянки. Зато какое ликование начиналось потом в лагере! Люди знали, что мамонт — это пир горой, пир, которого они дожидались давно. Они знали, что мамонт — это запасы еды на много и много дней.

Конец состязания

Состязание человека с другими животными закончилось: человек пришел к финишу победителем, одолев самого большого из зверей.

Число людей на земле стало расти все быстрее и быстрее. С каждым столетием, с каждым тысячелетием их делалось все больше, так что в конце концов они заселили весь мир.

Произошло то, чего не могло произойти ни с одним другим животным.

Может ли, например, случиться, чтобы зайцы стали так же многочисленны, как люди?

Разумеется, не может. Ведь как только увеличилось бы число зайцев, стало бы больше и волков, а волки уж сами бы позаботились о том, чтобы зайцев опять стало меньше.

Значит, число диких животных не может увеличиваться без конца. Есть какая-то граница, которую им трудно перейти.

Человек давно уже раздвинул все границы и пределы, которыми связаны были в природе такие животные, как он. Начувшись делать орудия, он стал есть такую еду, которую раньше не ел, заставил природу быть к нему щедрее. Где

раньше могла прокормиться одна человеческая стая, теперь могли существовать и две и три.

А потом, когда он стал охотиться на больших зверей, он еще больше расширил свое место в природе.

Теперь уже человеку незачем было пастись, собирая растительную еду. За него паслись бизоны, лошади, мамонты. Их стада бродили по степям, поедая горы зелени. День за днем, год за годом нагуливали они вес, превращая, перерабатывая тонны травы в килограммы мяса. И когда человек убивал бизона или мамонта, он сразу завладевал запасами вещества и энергии, которые создавались в течение многих лет.

А запасы были очень нужны. В бурю, в метель, в морозы было не до того, чтобы искать еду. Ведь прошли благодатные времена, когда было тепло и зимой и летом.

Но одна перемена тянула за собой другую.

Раз человек стал делать запасы, ему пришлось стать более оседлым, менее легким на подъем. Тушу мамонта ведь не потащишь за собой.

Да и по другим причинам пора было человеку перестать быть бездомным бродягой. В прежние времена каждое дерево могло служить человеку убежищем на одну ночь — для защиты от хищников. Теперь человек меньше боялся хищников. Но у него появился другой враг — холод.

Для защиты от холода, от метели человеку нужно было надежное убежище.

Человек строит вторую природу

И вот наконец настало время, когда человек принялся строить для себя в огромном холодном мире свой собственный маленький и теплый мир. Где-нибудь у входа в пещеру или под навесом скалы он строит для себя из шкур и веток такое небо, под которым нет ни дождя, ни снега, ни ветра. Посреди своего маленького мира он зажигает солнце, которое светит ночью и греет зимой.

На месте древних охотничьих стоянок до сих пор еще сохранились кое-где ямы, в которые врыты были столбы, поддерживавшие «небесные своды» — кровлю шалаша. А посредине, между столбами, до сих пор сохранились обугленные камни, которые окружали очаг — искусственное солнце.

Стены давно упали, рассыпались, сгнили. Но, несмотря на то что их нет, можно совершенно точно указать, где они были. Вся земля внутри маленького мира говорит о человеке — его создателе.

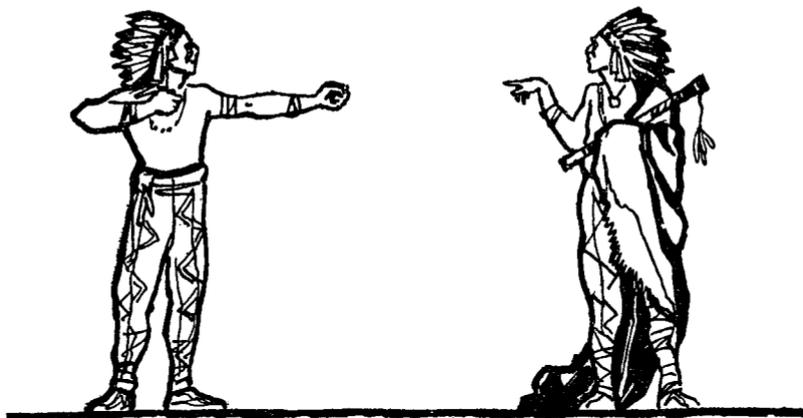
Каменные ножи, обломки и осколки кремня, расколотые кости животных, уголь и зола от очага — все это перемешано с песком и глиной в такую смесь, которой нет и не может быть в природе, не тронутой человеком.

Но стоит только сделать несколько шагов и выйти за пределы давно исчезнувшего жилища, за его невидимые стены, как сразу же пропадает все, что напоминает о труде человека. Нет больше орудий в земле, нет угля и золы от костра, нет костей.

Так до сих пор еще вторая природа, созданная человеком, словно невидимой чертой отделена от всего, что ее окружает.

Роясь в этой земле, хранящей следы человеческих рук, рассматривая каменные ножи и скребки, перебирая давно угасшие уголья очага, мы ясно видим, что конец прежнего мира не стал концом для человека, потому что человек сумел создать для себя свой особый маленький мир.





ГЛАВА ПЯТАЯ

Первое путешествие в прошлое

Среди орудий, найденных на стоянках охотников за бизонами и мамонтами, чаще всего попадают два каменных орудия: одно — это треугольник, заостренный с двух сторон, другое — полукруглая пластинка с заостренным краем.

Ясно, что у каждого из этих орудий была своя работа, иначе они не были бы так различны.

Но как узнать, что это была за работа?

Кое-что можно сказать после осмотра орудий.

Но лучше всего было бы перенестись в каменный век и посмотреть, как работали люди каменными орудиями.

В романах часто пишут: «Перенесемся на десять лет назад». Хорошо романистам — они могут переноситься куда и как хотят. Да и о своих героях они тоже могут писать все, что им угодно.

А как быть нам в нашей правдивой истории? Ведь мы не имеем права ничего выдумывать. К тому же нам нужно пере-

несть назад не на какие-нибудь десять лет, а на десятки тысячелетий.

И все-таки перебраться в каменный век можно.

Если вы хотите это сделать, вам прежде всего надо обзавестись вещами, необходимыми для далекого путешествия. Первым делом вы должны приобрести дорожную палатку, которая вся помещается в небольшом мешке, вместе с брезентовым полом, бамбуковыми разборными палками, колышками для укрепления веревок и молоточком для заколачивания колышков. Кроме палатки, вам понадобится еще целая куча других вещей: пробковый шлем для защиты головы от солнца, топор, котелок, примус, кружка, ложка, компас, карта. Уложив все это в чемодан и взяв с собой ружье (в каменном веке без охоты не проживешь), надо отправиться в ближайший порт и взять билет на корабль.

Только не говорите кассиру, что вы едете в каменный век. Если вы скажете ему о своих намерениях, вам, чего доброго, придется отправиться не на корабль, а в сумасшедший дом.

На билете не будет написано: «В каменный век и обратно». Надпись будет другая, более обычная: «Билет до Мельбурна».

С этим билетом садитесь на океанский пароход, отправляющийся в Австралию.

Через несколько недель пароход доведет вас до цели вашего путешествия.

Ведь все дело в том, что кое-где люди и сейчас работают каменными орудиями — хотя бы в той же Австралии. Значит, путешествие во времени можно заменить путешествием в пространстве. Ученые так и поступают, когда хотят узнать, как жили люди когда-то.

У нас в стране передовые народы помогли отставшим подняться до грамотности, до большой культуры.

А за рубежом есть еще немало мест, где недалеко от городов с высокими каменными домами можно найти первобытные шалаши и землянки.

В Австралии еще есть люди, у которых сохранились каменные орудия. К этим людям нам с вами и нужно направить путь, чтобы узнать, как они работают.

По сухим и пустынным степям, заросшим кое-где колючими кустарниками, мы проберемся в глубь страны, к стоянкам австралийцев-охотников. Под деревьями у реки мы увидим их шалаши, сделанные из коры и веток.

У шалашей играют дети, работают, сидя на земле, мужчины и женщины. Вот старик, с косматой шапкой волос и большой бородой, снимает шкуру с кенгуру, убитого на охоте. Старик работает треугольным каменным ножом. Да ведь это и есть то каменное орудие, которое заставило нас отправиться в такое далекое путешествие.

Конечно, современные австралийцы — не первобытные люди. От первобытных людей их отделяют тысячи поколений. Каменные орудия у них — это уцелевший остаток прошлого. Но эти остатки прошлого могут многое нам объяснить. Наблюдая работу австралийцев, мы видим, например, что каменный треугольник — это орудие мужчины, охотника. Таким треугольником приканчивают на охоте зверя, вспарывают тушу, снимают шкуру.

Чтобы увидеть в работе другое древнее орудие — полукруглый нож, пришлось поехать еще дальше — на остров Тасманию, к югу от Австралии. Там совсем недавно женщины такими ножами кроили одежду, резали ремни, скоблили кожу.

Разделение труда между орудиями говорит о разделении труда между людьми, которое началось еще во времена первобытных людей — охотников.

Труд становился все сложнее и сложнее. Чтобы больше успевать, приходилось одним делать одно, другим — другое. Пока мужчины выслеживали и гнали зверя, женщины не сидели без работы: они строили шалаша, кроили одежду, собирали коренья, заготавливали запасы.

Но было и другое разделение труда: между старыми и молодыми.

Школа-тысячелетка

Для всякой работы нужно уменье. А уменье с неба не падает, его надо от кого-то получить.

Если бы каждый плотник должен был сам изобрести и топор, и пилу, и рубанок да еще сообразить, как работать всеми этими орудиями, на свете не было бы ни одного плотника.

Если бы для изучения географии каждый из нас должен был объехать весь мир, открыть снова Америку, исследовать Африку, взобраться на Эверест, подсчитать все мысы и перешейки, на это не хватило бы человеческой жизни, даже если бы она была в тысячу раз длиннее.

Чем дальше, тем больше и больше приходится людям учиться. Каждое новое поколение получает от предшествующих все больший запас знаний, сведений, открытий.

Лет двести тому назад случалось, что люди делались профессорами в шестнадцать лет. А попробуйте-ка сейчас стать профессором в этом возрасте!

Целых десять лет уходит у нас только на то, чтобы окончить школу-десятилетку. А в будущем люди будут учиться еще дольше. Ведь каждый год приносит новые открытия в каждой науке. Да и число наук все растет. Когда-то была только одна физика, а теперь есть и геофизика и астрофизика. Была одна химия, а теперь есть и геохимия, и биохимия, и агрохимия. Под напором новых знаний науки растут, делятся и множатся, словно живые клетки.

В каменном веке никаких наук, конечно, не было. Опыт человечества только еще начинал собираться, накапливаться. Труд человека не был так сложен, как сейчас. Поэтому на ученье уходило у людей немного времени. И все-таки учиться надо было и тогда.

Чтобы выследить зверя, чтобы разделать шкуру, чтобы построить шалаш, чтобы изготовить каменный нож — для этого нужно было умение, нужно было мастерство.

А откуда берется умение?

Человек не рождается мастером, он мастерству учится.

Вот тут-то и видно, как далеко ушел человек от животного.

Животное все свои живые орудия и умение ими владеть получает по наследству от отца с матерью, как цвет шерсти или форму тела. Свинье не нужно учиться рыть, потому что она так и рождается с рылом. Грызуну нетрудно научиться грызть и резать дерево — ведь резцы сами вырастают у него во рту. Оттого-то у животных нет не только мастерских, но и школ.

Какой-нибудь утенок, выйдя из яйца, сразу же принимается ловить мух и рачков, хотя никто его этому не учил. Птенцы кукушки растут в чужом гнезде без родителей. Но когда наступает осень, они пускаются в путь без старших и отлично находят дорогу в Африку, хотя им никто ее не показывает.

Конечно, и животные кое-какие навыки перенимают у родителей. Но ни о какой школе тут и говорить нельзя.

Другое дело — человек.

Он сам делает свои орудия. Он не рождается с ними. Значит, и умение ими владеть он получает не по наследству от отца с матерью, а от учителей и старших по работе.

Вероятно, все лентяи были бы очень довольны, если бы люди рождались со знанием грамматических правил и с умением решать арифметические задачи. Тогда люди не нуждались бы в школах. Но это было бы им совсем не так выгодно. Без школ люди не могли бы узнавать ничего нового. Человеческие умения и навыки так бы и застыли на одном уровне, как умения и навыки какой-нибудь белки.

К счастью для человечества, люди не рождаются с готовыми навыками. Они учат и учатся, и каждое поколение прибавляет кое-что от себя в общую кладовую человеческого опыта. Опыт все растет и растет. Человечество все дальше отодвигает границы своего незнания.

У нас учатся все дети, которым исполнилось семь лет.

И вся наша страна в целом тоже проходит школу, узнает все больше и больше нового.

Школа-тысячелетка — школа труда — сделала человека тем, что он есть, дала ему и науку, и технику, и искусство, дала ему всю культуру.

В школу-тысячелетку человек поступил еще в каменном веке. Старые, опытные охотники обучали юношей трудному искусству охоты: учили их разбираться в следах, которые зверь оставляет на земле, показывали, как надо подойти к зверю, чтобы его не испугнуть.

В наше время охота тоже требует умения. И все-таки теперь легче быть охотником хотя бы потому, что охотникам не приходится самим изготавливать свое оружие. А в каменном веке охотники сами делали свои палицы, ножи, наконечники для рогатин. Тут старый мастер многому мог научить молодого.

Для женской работы тоже нужна была выучка. Ведь женщине приходилось быть сразу и домашней хозяйкой, и архитектором, и дровосеком, и портным.

В каждой человеческой орде были старые, знающие мужчины и женщины, которые передавали молодым опыт своей многолетней трудовой жизни.

Но как передать свое умение, свой опыт другому?

Показать и рассказать.

А для этого нужен язык.

Животному не приходится учить своих детенышей пользоваться живыми орудиями — лапами и зубами. Поэтому животным и не нужно уметь говорить.

А человеку говорить было необходимо.

Язык был нужен и для того, чтобы работать сообща, и для того, чтобы передавать опыт, уметь работать от старших к младшим.

Как же говорил человек каменного века?

Второе путешествие в прошлое

Давайте снова отправимся в прошлое, но на этот раз попытаемся это сделать менее сложным способом.

Ведь путешествовать можно не только на корабле, но и у себя дома, оставаясь на месте.

Когда мы вращаем ручку радиоприемника, мы, не выходя из комнаты, в один миг переносимся из Москвы во Владивосток, из Владивостока в Алма-Ату. А если еще в нашем распоряжении телевизор, мы можем не только слышать, но и видеть людей, находящихся на расстоянии многих километров от нас. Радио и телевизор помогают нам преодолевать пространство.

Но как услышать и увидеть людей, от которых нас отделяют не мили и не километры, а годы, годы и годы?

Есть ли такой прибор, с помощью которого мы могли бы путешествовать по времени, так же как мы путешествуем по эфиру?

Такой прибор существует: звуковое кино.

На полотне экрана мы можем увидеть весь мир — не только тот, который есть, но и тот, который был недавно.

Вот в Москве, на Красной площади, волнуется и шумит огромная толпа, встречая героев Арктики. Вот маячит в вышине, словно новый спутник Земли, белый шар — гондола стратостата.

Но киноаппарат — это такой корабль, который унесет нас в прошлое не дальше того года, когда он сам был построен. А построен он был совсем недавно.

Первые звуковые картины появились в 1927 году.

Дальше в нашем «путешествии по времени» нам придется пересаживаться с одного корабля на другой, и корабли

будут все хуже и хуже: с парохода мы пересядем на парусник, с парусника — на простую лодку.

Вот экран немого кино. Мы видим на нем прошлое, но не слышим.

Вот фонограф. Мы слышим голос со всеми его живыми оттенками, но мы не видим, кто говорит.

И опять эти корабли доведут нас только до тех берегов, от которых они сами отчалили.

Кино не может нам показать то, что было раньше 1895 года.

А фонограф доведет нас только до 1877 года, когда он сам был создан.

Голоса немеют, сохраняясь только в значках букв, в однообразных и ровных строчках книг.

На фотографиях, на старинных дагерротипах застывают улыбки и взгляды.

Загляните в старый семейный альбом. Под зеленой бархатной крышкой, за бронзовыми застежками вы увидите жизнь нескольких поколений.

Вот на картонной странице выцветшая фотография девочки, одетой так, как одевали детей в 70-х годах. Девочка опирается на живописную садовую ограду, какие бывали только на чердаках у фотографов.

Рядом, на той же странице,— невеста в фате и лысый толстый жених во фраке, положивший руку с перстнями на аккуратно обрубленную половинку мраморной колонны. Жених по крайней мере на тридцать лет старше невесты. У нее те же наивные, испуганные глаза, что и у девочки с соседней фотографии.

А вот она же через сорок или пятьдесят лет. Вы с трудом узнаете ее. Под черной кружевной косынкой — лоб, изрезанный морщинами, покорно и устало глядящие глаза, ввалившийся рот. На обороте изображен ангелочек с фотографическим аппаратом в руках. Поперек ангелочка надпись дрожащей старческой рукой: «Моей дорогой внучке от любящей ее бабушки».

На одной странице альбома целая человеческая жизнь.

Чем дальше от нас, тем хуже и хуже передает фотография выражение лица, поворот головы, движение руки. Сейчас мы без труда ловим на фотопластинку всадника на всем скаку, пловца, бросающегося в воду. А когда-то, для того чтобы сфо-

тографировать человека, надо было усадить его на особое кресло с зажимами и закрепить его голову и плечи так, чтобы он не мог и шевельнуться. Не мудрено, что люди выходили похожими на манекены, а не на людей.

1838 год. За этой границей нет уже и фотографии. В нашем дальнейшем путешествии нам придется во всем полагаться на других свидетелей прошлого, не таких беспристрастных и точных, как фотографический аппарат.

Чтобы восстановить прошлое, нам придется сличать и сопоставлять свидетельские показания, сохранившиеся для нас в картинных галереях, архивах и библиотеках.

Так сотни лет и сотни дат пролетят мимо нас, как цифры верстовых столбов.

И опять пересадка в нашем путешествии. 1440 год. Перейдя эту границу, мы не находим больше печатных книг. Четкий типографский шрифт сменяется вычурным почерком писца.

Медленно ползет по пергаменту гусиное перо переписчика, и мы плетемся вместе с ним в прошлое, шаг за шагом, буква за буквой.

От пергаментов до папирусов и надписей на стенах храмов все дальше и дальше в прошлое идет наш путь.

Все непонятнее и загадочнее становятся письма, оставленные нам людьми прошлого.

И наконец письма исчезают, голоса прошлого умолкают совсем.

Что там дальше?

Мы разыскиваем следы человека в земле, роемся в забытых могилах, рассматриваем древние орудия, камни давно разрушенных жилищ, уголь давно погасших очагов.

Эти остатки прошлого рассказывают нам, как жил, как работал человек.

Но могут ли они рассказать нам о том, как человек говорил и думал?

Язык без языка

В глубине пещер, на охотничьих стоянках первобытных людей находят нередко и их самих, или, вернее, то, что от них осталось.

В 1924 году недалеко от Симферополя советские археологи обнаружили в пещере Киик-Коба кости первобытного че-

ловека. Он был погребен в прямоугольной яме посреди пещеры. Тут же, под навесом скал, нашли кости оленя и каменные орудия.

Такую же стоянку людей, живших в начале каменного века, отыскали и в Узбекистане, в пещере Тешик-Таш.

Первобытные охотники расположились здесь на склоне ущелья. Они были, вероятно, ловкими людьми. Их главной добычей был горный козел, которого не так-то легко настигнуть.

Кроме каменных орудий и костей животных, в пещере нашли череп и кости ребенка лет восьми.

Останки людей начала каменного века обнаружены не только у нас, но и во многих других местах — во всех частях света, кроме Америки.

По имени долины Неандер, где была сделана одна из первых таких находок, ученые называют людей этого времени «неандертальцами».

Будем и мы нашего героя называть «неандертальским человеком». Дать ему новое имя необходимо, ведь он и сам стал другим за те сотни тысяч лет, которые отделяют его от питекантропа.

Спина его выпрямилась, руки стали более подвижными, лицо стало больше походить на человеческое.

Обыкновенно романисты подробно и не жалея красок описывают наружность своего героя: его глаза, «горящие огнем», его «гордый, орлиный нос», его волосы, «черные, как крыло ворона». Но они никогда не говорят о емкости его черепа.

Мы в другом положении. Для нас емкость черепа героя имеет первостепенное значение и интересует нас гораздо больше, чем выражение его глаз и блеск его волос.

Тщательно измерив череп неандертальского человека, мы с удовлетворением можем отметить, что мозга у него прибавилось по сравнению с питекантропом.

Видно, многие тысячи лет работы не пропали даром. Они изменили всего человека и больше всего — его руки и голову. Ведь руками приходилось работать, а голове командовать.

Возясь с каким-либо каменным рубилом, придавая камню новую форму, человек незаметно для самого себя менял и перестраивал собственные пальцы, делая их все более ловкими и подвижными, перестраивая свой мозг, который становился все более сложным.

При взгляде на неандертальца вы уже не подумаете, что это обезьяна.

Но как он еще похож на обезьяну!

Низкий лоб нависает козырьком над глазами. Косо поставленные зубы выступают вперед.

Лоб и подбородок — вот что отличает неандертальца от нас. Лоб у него убегает назад, а подбородок еле заметен.

В этом черепе почти без лба не хватает каких-то участков мозга, которые есть у теперешнего человека. А нижняя челюсть с косо срезанным подбородком еще не приспособлена для человеческой речи.

Человек с таким лбом и такой челюстью не мог думать и говорить так, как думаем и говорим мы.

Но говорить ему все-таки надо было. Этого требовал общий труд. Когда люди работают вместе, им приходится сговариваться о работе. Человек не мог ждать, пока у него разовьется подбородок и расширится челюсть. Ведь ждать этого пришлось бы тысячи лет.

Как же человек объяснялся?

Он объяснялся, как умел, — всем своим телом. У него еще не было особого органа речи, и поэтому он говорил весь: говорили все мускулы лица, говорили плечи, говорили ноги, но больше всего говорили руки.

Случалось ли вам разговаривать с собакой? Когда собака пытается что-то объяснить своему хозяину, она заглядывает ему в глаза, она толкает его носом, она кладет ему лапу на колени, она размахивает хвостом, она потягивается и зевает от нетерпения. Она не умеет говорить словами, и поэтому ей приходится говорить всем телом — от кончика носа до кончика хвоста.

Первобытный человек тоже не умел говорить словами. Но у него были руки, которые помогали ему объясняться с другими людьми. Ведь руками он работал, а язык и нужен был для работы.

Вместо того чтобы сказать «руби», человек взмахивал рукой; вместо того чтобы сказать «дай» — протягивал ладонь; вместо того чтобы сказать «иди сюда» — манил к себе. Да при этом еще он помогал своим рукам голосом: ревел, мычал, кричал, чтобы привлечь внимание собеседника и заставить его следить за своими жестами.

Но откуда мы это знаем?

Каждый найденный в земле обломок каменного орудия — это обломок прошлого. Но где найти обломки жестов? Как восстановить движения давно истлевших рук?

Это было бы невозможно, если бы первобытные люди не были нашими предками и не оставили нам, современным людям, кое-какого наследства.

Жесты-картинки

Не так давно в Ленинград приезжал индеец. Этот индеец из племени немепу, что значит «проткнутые носы», ничем не напоминал по своему виду вооруженных томагавками индейцев Фенимора Купера.

Гость из Америки не носил мокасин и не украшал свою голову перьями. Он был одет так же, как мы с вами, и говорил одинаково свободно и по-английски, и на языке своего племени.

Но, кроме этих двух языков, он знал еще третий язык, который сохранился у индейцев с очень древних времен.

Это самый простой язык в мире. Если бы вы захотели его изучить, вам не пришлось бы заниматься склонениями и спряжениями. В нем нет и в помине всех этих давнопрошедших времен, сослагательных наклонений, причастий и деепричастий, которые так трудно даются некоторым из нас. Изучить произношение вам тоже не стоило бы никакого труда, потому что произносить вам ничего не пришлось бы.

Язык, на котором умел говорить приезжий индеец, был языком не звуков, а жестов.

Если бы вы попробовали составить словарь этого языка, у вас получилось бы примерно вот что:

Страничка из словаря жестов

Лук.— Одна рука держит невидимый лук, другая натягивает невидимую тетиву.

Вигвам.— Двускатная крыша, образованная скрещенными пальцами.

Белый человек.— Движение ладонью поперек лба, что должно изображать поля шляпы.

В о л к.— Рука с двумя пальцами, вытянутыми вперед, как два уха.

З а я ц.— Та же рука с двумя вытянутыми пальцами да еще жест, рисующий рукой дугу. Это два длинных уха и круглая заячья спина.

Р ы б а.— Ладонь, повернутая ребром и движущаяся в воздухе зигзагами. Это должно изображать рыбу, которая плывет, ударяя хвостом то вправо, то влево.

Л я г у ш к а.— Пальцы, сложенные щепоткой и прыгающие по телу.

Т у ч а.— Два кулака над головой, изображающие нависшую тучу.

С н е г.— Те же два кулака, которые медленно разжимаются и опускаются вниз, качаясь, как порхающие снежинки.

Д о ж д ь.— Те же два кулака, которые разжимаются и быстро падают вниз.

З в е з д а.— Два пальца, которые то смыкаются, то размыкаются высоко над головой, изображая мерцание звезды.

Тут каждый знак — картинка, которую вы рисуете руками в воздухе.

Так же как самые древние письма были не буквами, а картинками, так, быть может, и древние жесты тоже были жеста-картинками.

Конечно, язык жестов теперешних индейцев — это не тот язык, на котором говорили первобытные люди. В языке индейцев, кроме древних жестов, можно найти и такие, которых не могло быть у первобытных людей. Вот, например, жесты, которые вошли в обиход совсем недавно:

А в т о м о б и л ь.— Вы производите руками круговые движения, изображая два колеса. А потом делаете вид, будто правите рулем.

П о е з д.— Те же два колеса да еще волнообразное движение рукой, изображающее дым из трубы паровоза.

Это самые новые жесты. И тут же рядом с ними мы находим в словаре жестов и такие, которые, вероятно, дошли до нас от первобытных людей. Вот они:

О г о н ь.— Волнистое движение руки снизу вверх — дым, поднимающийся от костра.

Р а б о т а.— Ладонь, которая рубит воздух.

Кто знает, быть может, и первобытные люди рубили воз-

дух ладонью, когда хотели сказать: «Работай». Ведь первым орудием было рубило.

Работать и рубить было одно и то же. Недаром и сейчас в нашем звуковом языке так похожи друг на друга слова: рука, рушить, орудие, оружие.

Наш собственный язык жестов

Язык жестов сохранился и у нас.

Когда мы хотим сказать «да», мы не всегда говорим «да», мы часто ограничиваемся кивком головы.

Когда мы хотим сказать «там» или «туда», мы указываем пальцем. У нас даже есть для этого особый говорящий палец, который так и называется «указательным».

Когда мы здороваемся, мы кланяемся. Мы покачиваем головой, мы пожимаем плечами, мы разводим руками, мы хмурим брови, мы закусываем губы, мы грозим пальцем, мы стучим по столу, мы топаем ногой, мы машем рукой, мы хватаемся за голову, мы прижимаем руку к сердцу, мы раскрываем объятия, мы протягиваем руку, мы посылаем на прощанье воздушные поцелуи.

Вот вам целый разговор, в котором нет ни одного слова.

И этот «язык без языка», язык жестов, не хочет уходить. У него ведь есть свои преимущества. Иной раз одним жестом можно выразить больше, чем целой речью. Хороший актер может за полчаса не сказать ни слова, но его брови, глаза, губы говорят больше, чем сотни слов.

Конечно, нехорошо злоупотреблять языком жестов.

Стоит ли выражать руками и ногами то, что можно сказать словами! На то мы и не первобытные люди. Топать ногой, высовывать язык, тыкать в человека пальцем— это привычки, с которыми лучше расстаться.

Но бывают случаи, когда «язык без языка» совершенно незаменим.

Приходилось ли вам видеть, как с корабля на корабль передают сигналы взмахами флагов? Какой громкий нужен был бы голос, чтобы преодолеть порывы ветра, шум волн, а иногда и орудийные залпы! Ухо в таких случаях отказывается служить человеку, и тогда на помощь приходит глаз.

Да и вы сами очень часто пользуетесь «языком без языка»

Когда на уроке вы хотите обратиться к учителю, вы поднимаете руку. И вы правильно делаете: ведь было бы невозможно заниматься, если бы тридцать или сорок человек говорили одновременно.

Видно, язык жестов не так уж плох, раз он просуществовал столько тысячелетий и все еще нужен людям.

Звуковой язык победил, но не окончательно вытеснил древний язык жестов. И побежденный стал слугой победителя. Недаром язык жестов сохранился у многих народов как язык подчиненных, слуг, младших.

На Кавказе в армянских деревнях женщина до Великой Октябрьской социалистической революции не имела права говорить с чужими мужчинами звуковым языком. Объясняться с ними она должна была руками.

Язык жестов был найден и в Сирии, и в Иране, и во многих других местах.

В Иране, например, слуги при дворе шаха должны были говорить знаками. Только с равными себе они могли разговаривать словами. Эти несчастные люди были лишены «права голоса» в буквальном смысле этого слова.

Так в настоящем мы находим остатки давно исчезнувшего прошлого.

Человек зарабатывает себе ум

Каждый зверь в лесу прислушивается и присматривается к тысячам сигналов, которые идут к нему отовсюду.

Скрипнула ветка — это, может быть, крадется враг, надо бежать или приготовиться к отпору.

Ударил гром, ветер пробежал по лесу, срывая листья с деревьев, — надо прятаться в норы и гнезда от идущей бури.

По земле, пахнувшей гниющей листвой и грибами, потянуло чуть заметным запахом дичи — надо выследить и поймать добычу.

Каждый шорох, каждый запах, каждый след в траве, каждый крик или свист что-то значит, чего-то требует.

Первобытный человек тоже прислушивался к сигналам, которые посылал ему мир. Но, кроме этих сигналов, он скоро научился понимать и другие сигналы, которые посылали ему люди его орды.

Где-то в лесу охотник нашел след оленя. Взмахом руки он посылает сигнал об этом другим охотникам, которые идут позади. Они еще не видят зверя, но сигнал, посланный им, заставляет их так же настораживаться и крепче сжимать оружие, как если бы они уже видели перед собой ветвистые рога и настороженные уши оленя.

След зверя на земле — это сигнал.

Взмах руки, говорящий о найденном следе, — это сигнал о сигнале.

Каждый раз, когда кто-нибудь из охотников находит след на земле или слышит шорох крадущегося зверя, он посылает сигнал об этом сигнале другим людям орды.

Так к сигналам, которые посылала человеку природа, присоединилась речь — «сигналы сигналов», которые посылала человеку орда.

Иван Петрович Павлов так и говорит в одном из своих трудов, что человеческая речь — это «сигналы сигналов».

Сначала это были только жесты и крики. Принятые глазами и ушами, эти «сигналы сигналов» шли в мозг человека, как на центральную телефонную станцию. Получив «сигнал сигнала» — «зверь приближается», мозг сразу же отдавал приказ: рукам — крепче сжать рогатину, глазам — пристальнее взглянуться в листву, ушам — лучше прислушаться к лесным скрипам и шорохам. Зверя еще не было видно, не было слышно, а человек уже был готов его встретить.

Чем больше становилось жестов и восклицаний, чем чаще приходили в мозг «сигналы сигналов», тем больше было работы на «центральной станции», которая помещается в лобной части человеческого черепа. А от этого «центральная станция» должна была больше и больше расширяться. В мозгу появлялись все новые клетки, все сложнее делалась связь между этими клетками. Мозг рос, увеличивался в объеме.

У неандертальца емкость черепа на 400—500 кубических сантиметров больше, чем у питекантропа. Мозг человека развивался, человек учился думать.

Когда он видел или слышал сигнал, который обозначает «солнце», он думал о солнце, хотя в это время могла быть и глубокая ночь.

Когда ему показывали, что надо пойти и принести копьё, он думал о копьё, хотя бы копы и не было под рукой.

Общий труд научил человека говорить, а научившись говорить, он научился и думать.

Человек не получил свой ум в подарок от природы. Он заработал его собственными руками.

Как язык и рука менялись ролями

Пока орудий было немного, пока опыт человека был невелик, для передачи опыта довольно было самых простых жестов.

Но чем сложнее делался труд, тем сложнее делались и жесты. Для каждой вещи нужен был свой жест, и притом такой, который бы точно описывал, изображал эту вещь. Возникает жест-картинка. Человек рисует в воздухе зверя, оружие, дерево.

Вот человек изображает дикобраза. Он не просто рисует дикобраза, он сам на минуту словно превращается в него. Человек показывает жестами, как дикобраз роет землю и отбрасывает ее лапами в сторону, как он топорщит свои иглы.

Для такого немногого рассказа нужна огромная наблюдательность, которая в наше время встречается только у настоящего художника.

Когда вы говорите: «Я пью воду», — то по вашим словам не поймешь, как вы пьете воду — из стакана, из бутылки или просто из ладони.

Не так говорит человек, еще не разучившийся объясняться руками.

Он подносит к своему рту ладонь, он с жадностью лакает языком невидимую воду. Так и кажется, что вода вкусна, холодна, что она хорошо утоляет жажду.

Мы просто говорим: «ловить», «охотиться». А древний человек своими жестами изображал всю сцену охоты.

Язык жестов был одновременно и беден и богат.

Он был богат тем, что живо, ярко изображал вещи и события. Но в то же время он был и беден.

Жестом можно было показать и левый глаз и правый глаз; но сказать просто «глаз» было гораздо труднее.

Жестами можно было точно обрисовать вещь, но никакими жестами нельзя было выразить отвлеченное понятие.

Были у языка жестов и другие недостатки,

Это был такой язык, на котором невозможно было разговаривать ночью. Ведь в темноте, сколько ни размахивай руками, все равно никто не увидит. Да и при свете солнца не всегда можно было сговориться жестами.

В степи люди объяснялись жестами без труда. Но в лесу, когда охотников разделяла стена деревьев, разговор оказывался совершенно невозможным.

Вот тут-то и приходилось человеку объясняться звуками.

На первых порах язык и глотка плохо слушались человека. Один звук было трудно отличить от другого. Отдельные звуки сливались в рев, крик, визг. Прошло немало времени, прежде чем человек одержал победу над языком и заставил его говорить членораздельно.

Движения языка во рту были самыми незаметными из всех жестов. Но у них было то преимущество, что их можно было слышать.

На языке племени эве не говорят просто: «ходить», а говорят: «зо дзе дзе» — ходить уверенной поступью; «зо бохо бохо» — ходить, тяжело ступая, как ходят толстые люди; «зо була була» — ходить быстро, опрометью, не разбирая дороги; «зо пиа пиа» — ходить маленькими шажками; «зо гову гову» — ходить, легко прихрамывая, с наклоненной вперед головой.

Каждое такое выражение — звуковая картинка, точно изображающая походку во всех мельчайших подробностях. Тут есть просто уверенная походка, и уверенная походка долгового человека, и уверенная походка человека, который идет, не сгибая ног.

Выражений столько же, сколько разных походок.

Жест-картинка заменился словом-картинкой.

Так человек учился говорить — жестами и словами.

Река и ее истоки

Что же мы открыли во время наших путешествий в прошлое?

Как путешественник, следуя вверх по течению реки, открывает ее истоки, так и мы дошли до того маленького ручейка, от которого началась широкая река человеческого опыта.

Там, у верховьев, мы нашли и начало человеческого общества, и начало языка, и начало мышления.

Как река делается полноводнее после каждого притока, который несет ей воду, так и река человеческого опыта делается все шире и глубже, потому что каждое поколение несло в нее весь собранный им опыт.

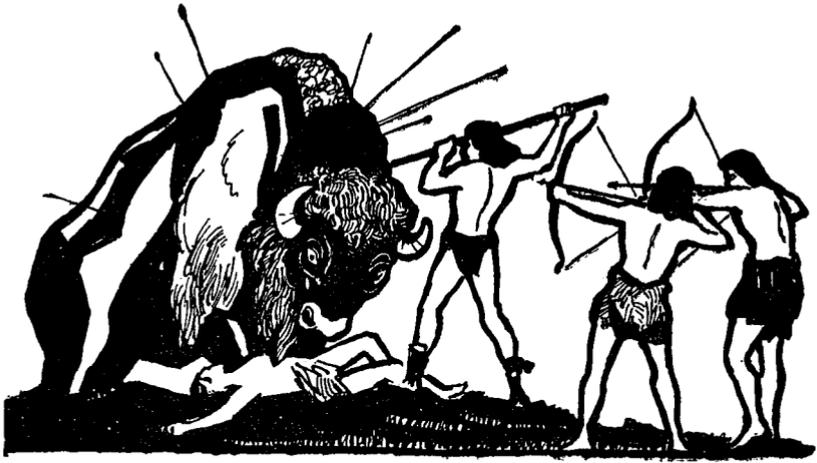
Поколение за поколением уходило в прошлое. Исчезали бесследно люди и племена, рассыпались в прах, не оставляя памяти по себе, города и селения. Казалось, нет ничего, что устояло бы перед разрушающей силой времени. Но опыт человечества не исчезал. Побеждая время, он оставался жить в языке, в мастерстве, в науке. Каждое слово в языке, каждое движение в труде, каждое понятие в науке — это собранный, соединенный вместе опыт поколений.

Труд этих поколений не пропал даром, как не пропадает в реке ни один из ее притоков. В реке человеческого опыта слит в одно целое труд людей, которые жили когда-то, с трудом людей, которые живут сейчас.

Так мы подошли к верховьям реки, к началу всех наших начинаний. Так возник человек — существо, которое работает, говорит, мыслит.

Оглядываясь на длинную вереницу тысячелетий, которые отделяют человека от обезьяны, мы не можем не вспомнить мудрые слова Фридриха Энгельса о том, что труд создал человека.





ГЛАВА ШЕСТАЯ

В брошенном доме

Когда люди покидают дом, в нем всегда остаются брошенные ими вещи. В опустевших комнатах валяются на полу клочки бумаги, осколки разбитых чашек, старые банки. На давно не топленной плите нагромождены в беспорядке черепки разбитых горшков и мисок. С подоконника грустно смотрит на все это запустение забытая лампа без стекла.

У стены спит мирным сном дряхлое кресло с вылезшей из-под кожи копной рыжих волос. Это кресло только потому не ушло вместе с людьми, что у него давно уже не хватает одной ноги.

Было бы нелегко по всем этим остаткам представить себе, как жили люди в доме. Но с такой именно задачей приходится иметь дело археологу. Археолог всегда является в дом последним. И это еще хорошо, если ему удастся найти дом на месте. По большей части он приходит через сотни лет после того, как жилище покинули его последние хозяева. Вместо

дома он находит иногда только развалившиеся стены и остатки фундамента. Тут каждый черепок — открытие, каждый обломок — удача.

Как много могут рассказать старые дома человеку, который понимает их язык!

Эти башни в обветшалой одежде из камня, эти стены, поросшие травой, видели столько людей и столько событий!

Но еще больше видели на своем веку другие дома, самые старые дома на свете — пещеры.

Ведь среди пещер есть такие, в которых люди жили пятьдесят тысяч лет тому назад! На наше счастье, горы — прочная вещь, и стены пещер не так быстро разваливаются, как стены зданий, построенных людьми.

Вот одна такая пещера. Она много раз меняла своих хозяев. Сначала в ней хозяйничали подземные воды. Это они нанесли в нее массу глины, песка и гравия.

Потом вода ушла. В пещере поселились люди. О них говорят найденные в глине грубые кремневые остроконечники. Такими остроконечниками первобытные люди вспарывали туши, отделяли кости от мяса и потом раскалывали кости, чтобы добыть из них мозг. Значит, люди, которые пришли сюда, уже были охотниками.

Прошло много лет. Люди покинули пещеру. Ее заняли новые жильцы. Стены пещеры вытерты, отполированы. Это пещерный медведь терся мохнатой спиной о каменные стены своего жилища. А вот и он сам, или, вернее, его череп — с широким лбом и узкой мордой.

Слоем выше опять остатки человеческого жилья: уголь и зола от костров, расколотые кости, каменные и костяные орудия. Люди снова поселились в пещере. Мы не видим этих людей, и все-таки мы многое можем сказать о них. Для этого достаточно только посмотреть на вещи, которые от них остались. Для неопытного глаза это просто обломки кремня. Но если к этим обломкам приглядеться, в них можно угадать будущие нож и шило. У одного орудия лезвие, как у ножа, у другого — острый конец, как у шила.

Вот они, предки наших инструментов. Самый старый из них — это предок молотка: круглый каменный отбойник.

Если мы пороемся хорошенько в мусоре, оставшемся на дне пещеры, мы найдем недалеко от молотка и наковальню.

Молоток сделан из камня.

Наковальня сделана из кости.

Она мало похожа на нашу теперешнюю наковальню. Но стоит на нее внимательно посмотреть, чтобы увидеть, что она честно делала свое дело. Она вся избита, изрезана. Видно, когда орудия придавали нужную форму, здорово доставалось и наковальне.

Что же говорят нам орудия?

Они говорят, что новые хозяева пещеры во многом опередили ее первых поселенцев. За те тысячелетия, которые прошли, человеческий труд стал разнообразнее и сложнее.

Раньше, бывало, одним и тем же заостренным камнем делали все. Теперь одним орудием режут, другим колют, третьим скоблят, четвертым рубят. Орудие с узким острым концом — это проколка, которой продельвают дыру в шкуре, когда шьют одежду. Орудие с коротким лезвием — это скребок, которым режут мясо, скоблят кожу. Наконечник с острым краем — это наконечник рогатины.

Видно, работы и заботы у человека прибавилось. Времена наступили суровые, холодные. Пришлось человеку позаботиться и об одежде из медвежьей шкуры, и о запасах мяса на зиму, и об устройстве теплого жилья. Для всех этих работ нужен был не один какой-нибудь инструмент, а целый набор инструментов.

Так в жилище нашего собственного предка мы находим и предков наших вещей.

Впрочем, мы находим только те вещи, которые сберегло время. А время — плохой сторож. Оно сберегло для нас лишь самые прочные, самые крепкие вещи — из камня, из кости. Все, что было сделано из дерева или из шкур животных, время растеряло на своем пути. Вот почему до нас дошла проколка и не дошла одежда, которую шивали с помощью этой проколки; дошел кремневый наконечник рогатины и не дошло древко, к которому этот наконечник был привязан.

По оставшимся вещам нам приходится догадываться о пропавших; по еле заметным следам, по осколкам создавать снова вещи, которых уже нет, которые истлели за многие тысячелетия до нашего рождения.

Но будем продолжать наши поиски.

Обыкновенно раскопки ведут сверху вниз: сначала раскапывают самые верхние слои, потом идут все ниже и ниже — в глубь земли и в глубь истории. Археолог словно читает

книгу с конца: начинает с последней главы и кончает первой. Мы свой рассказ повели иначе. Мы начали с самых нижних слоев, с первых глав истории пещеры. И теперь мы поднимаемся все выше, приближаясь к нашему времени.

Что же происходило дальше в пещере?

Изучая слои отложений, мы видим, что люди не раз покидали пещеру и не раз в нее возвращались. Когда людей не было в пещере, в ней хозяйничали медведи и гиены, ее заносило глиной и пылью. Сверху, с кровли, падали обломки камня. И через много лет, когда пещеру вновь открывала человеческая орда, она не находила ничего такого, что рассказало бы ей о прежних хозяевах.

Шли годы, века, тысячелетия. Люди построили для себя дома под открытым небом, перестали пользоваться убежищем, созданным природой. Пещера пустовала. Только изредка забирались в нее ненадолго пастухи, которые пасли стада на зеленых склонах, или путники, застигнутые в горах непогодой.

И вот наконец началась последняя, заключительная глава в истории пещеры. В пещеру опять пришли люди. Но они пришли в нее не для того, чтобы в ней жить, а для того, чтобы узнать, как в ней жили когда-то.

Они пришли с самыми современными, новейшими орудиями из железа, для того чтобы откопать древнейшие орудия из камня.

Раскапывая слой за слоем, эти исследователи прошлого прочли с начала до конца всю историю пещеры.

Сравнивая орудия, они проследили, как от поколения к поколению росло мастерство, рос человеческий опыт. Они увидели, что орудия человека не оставались в течение тысячелетий неизменными, а менялись, делались все лучше и лучше. Грубо обтесанное рубило сменили треугольные остроконечники и скребла с полукруглым краем, а позднее появились разнообразные наконечники, скребки, сверла, проколки, сделанные из тонких заготовок — ножевидных пластин. К орудиям из камня присоединились орудия из нового материала: из кости и рога. Были изготовлены орудия для работы по кости, по коже, по дереву. Из того же камня человек смастерил резец, чтобы резать кость, смастерил скребок для разделки шкур и сверло для просверливания раковин. Все острее и разнообразнее по виду делались искусственные когти и зубы человека, все длиннее делалась рука, которой он хватал добычу.

Длинная рука

Когда человек сделал рогатину — привязал к палке кремневый наконечник, — он удлинил свою руку.

А от этого он стал и сильнее и смелее.

Раньше, бывало, если человеку случалось встретить медведя, он в страхе отступал, не желая связываться с косматым пещерным жителем. Какого-нибудь маленького зверька человек одолевал без труда, но вступать в единоборство с медведем он не решался. Он хорошо знал, что из когтистых медвежьих лап живым не уйдешь.

Так было до тех пор, пока человек не взял в руки рогатину. Рогатина придала ему храбрости. Теперь уж он не бежал, завидев медведя, а, наоборот, сам нападал на него. Поднявшись во весь свой огромный рост, медведь шел на охотника. Но раньше чем медвежьи лапы успевали дотянуться до человека, острый кремневый наконечник с силой вонзался в косматое брюхо. Ведь рогатина была длиннее, чем медвежья лапа.

Раненый медведь с яростью лез «на рожон», на рогатину, а от этого кремневый наконечник все глубже и глубже погружался в его внутренности.

Плохо тут приходилось охотнику, если древко рогатины ломалось в его руках.

Подмяв человека под себя, медведь рвал когтями и зубами его лицо, его плечи.

Но медведю не так-то часто удавалось победить человека. Ведь человек в те времена никогда не охотился один. Вся орда сбегалась, услышав крики о помощи. Со всех сторон набрасывались люди на медведя и приканчивали его ударами каменных ножей.

Рогатина дала человеку добычу, о которой он раньше не мог и мечтать. В пещерах до сих пор находят кладовые из каменных плит и в этих кладовых — груды медвежьих костей. Видно, охота шла удачно, если людям удавалось припрятывать медвежатину про запас.

Всем была бы хороша рогатина, если бы человек всегда имел дело с такими увальнями, как медведь. Но ему ведь приходилось охотиться и на других зверей, более ловких и проворных.

Бродя по степям, охотники встречали стада лошадей и

бизонов. Охотники подкрадывались ползком к стаду. Но при первом же шорохе стадо снималось с места и бурей уносилось вдаль.

Для охоты на лошадей или бизонов руки у человека все еще были коротки. И вот сама охота дала человеку новый, прочный материал — кость.

Каменным резцом человек вырезал из кости легкий и острый наконечник. Этот наконечник он привязал к короткому древку. Получилось новое орудие — дротик. Тяжелую рогатину человек не мог бросить в убегающую лошадь, а дротик с легким костяным наконечником можно было метнуть, и метнуть далеко.

Рука человека стала еще длиннее. Летучим орудием — дротиком — человек достигал лошадь на бегу раньше, чем она успевала умчаться.

Правда, бить по движущейся мишени было не так-то легко. Для этого нужна была сильная рука, нужен был верный глаз.

С юности приучался охотник метать дротик. И все-таки на охоте часто случалось, что из сотен дротиков только десяток попадал в цель.

Шли века и тысячелетия. Стада лошадей и бизонов поредели. Их немало перебил человек. Все чаще и чаще возвращались охотники с пустыми руками. Нужно было придумать новое орудие, которое было бы еще дальше, нужно было сделать руку еще длиннее.

И человек создал новое орудие.

Он срубил упругое, тонкое деревцо, согнул его в дугу и стянул концы тетивой.

У охотника появился лук.

Когда охотник медленно натягивал тетиву, она собирала, запасала энергию его напряженных мышц.

Потом, когда охотник спускал тетиву, она сразу всю собранную в ней энергию отдавала стреле. И, вырвавшись на свободу, стрела летела вперед, как ястреб на добычу.

Стрела летела гораздо дальше, чем дротик, брошенный рукой.

Стрела и дротик похожи друг на друга, как брат и сестра. Но сестра моложе брата на тысячи лет.

Тысячи лет понадобились людям, чтобы смастерить стрелу.

Сначала из лука стреляли не стрелами, а теми же дротиками. Оттого и лук приходилось делать тогда громадным — в рост человека.

Так человек свою слабую и короткую руку сделал длинной и сильной. Смастерив острый наконечник из оленьего рога или из бивня мамонта, он обратил оружие зверей — их рога и бивни — против них самих. А это сделало его самым сильным существом на свете.

Рука, которая метала дротик и спускала тетиву лука, была уже не обыкновенная рука, а рука великана.

И когда юный великан выходил на охоту, он преследовал и настигал не одного зверя, а целые стада зверей.

Но лук изобрели уже после отступления льдов, а пока наш герой еще не вышел из ледникового периода.

Живой водопад

Есть во Франции, в местности, которая называется Соллютре, скалистая обрывистая возвышенность.

У подножия этой возвышенности археологи откопали огромную кучу костей. Тут были и лопатки мамонтов, и рога первобытных быков, и черепа пещерных медведей.

Но больше всего здесь было лошадиных костей. Местами они образовывали целые груды выше человеческого роста. Когда ученым удалось разобраться в этой костяной смеси, они подсчитали, что она состоит из останков по крайней мере ста тысяч лошадей.

Как могло образоваться такое огромное лошадиное кладбище?

Приглядевшись, ученые увидели, что многие кости раздроблены, расколоты, обожжены. Ясно было, что кости попали сюда после того, как они побывали в руках первобытных стряпух. Лошадиное кладбище оказалось при проверке не кладбищем, а грандиозной кучей кухонных отбросов.

Такая большая куча мусора не могла вырасти за один год. Значит, люди много лет подряд жили на этом месте.

Но почему мусорная куча расположена именно здесь, под крутым обрывом? Случайно ли первобытные охотники разбили лагерь тут, а не на ровном месте в степи?

Дело, должно быть, происходило так.

Заметив в степи косяк лошадей, охотники осторожно подкрадывались к ним, прячась в густой высокой траве. Каждый охотник держал в руках несколько дротиков. Передовые показывали знаками, где лошади, сколько их, куда они направляются.

Цепь охотников окружает косяк все теснее и теснее. Лошади, которые раньше казались темными пятнышками в степи, теперь уже видны отчетливо. У них большие головы, тонкие ноги, тело покрыто грубой длинной шерстью.

Лошади встревожились. Они почуяли врага и приготовились к бегству. Но уже поздно. Туча дротиков летит на них, как стая бескрылых птиц с длинными клювами.

Дротики впиваются в лошадиные бедра, в спины, шеи. Куда бежать? С трех сторон окружили лошадей враги. В этой внезапно выросшей живой стене есть только один выход, одни ворота. С диким ржаньем и топотом несется табун в эти ворота, спасаясь от охотников. Но охотникам этого только и надо. Они гонят табун в одну сторону — все выше и выше к обрыву. Обезумевшие от страха лошади мчатся, не видя ничего перед собой. Развевающиеся хвосты, покрытые пеной спины несутся, как один живой поток. Этот поток взбегает на возвышенность. И вдруг — обрыв. Вот уже передние на краю обрыва. Они заметили опасность. Храпя, вздымаются они на дыбы. Но остановиться невозможно: сзади на них напирают другие, толкают вперед.

И живой поток низвергается с высоты водопадом, чтобы стать внизу грудой мертвых окровавленных тел.

Охота кончена.

У подножия скалы дымятся костры. В лагере старики делают добычу. Она принадлежит всей орде. Но лучшие куски достаются самым смелым и ловким охотникам.

Новые люди

Когда мы смотрим на часовую стрелку, нам кажется, что она неподвижна. Но проходит час-другой, и мы убеждаемся, что стрелка передвинулась.

Так бывает и в жизни людей. Мы не сразу замечаем перемены, которые происходят вокруг нас и в нас самих. Часовая стрелка истории кажется нам неподвижной. И только че-

рез несколько лет мы вдруг обнаруживаем, что стрелка передвинулась, что и мы сами изменились, и все вокруг стало другим.

Для сравнения старого с новым у нас есть и дневники, и фотографии, и газеты, и книги. У нас есть материал для сравнения. А нашим предкам сравнивать было не с чем. Жизнь представлялась им неподвижной, неизменной. Ведь заметить перемену без сравнения нового со старым так же невозможно, как невозможно заметить движение стрелки по циферблату, на котором нет цифр.

Каждый мастер, изготавливавший каменное орудие, старался в точности повторять все движения и приемы того, кто научил его мастерству.

Устраивая жилище, женщины складывали очаг так же, как его складывали их бабушки.

Охотники загоняли зверя по правилам, которые освятил обычай.

И все-таки незаметно для самих себя люди изменяли и свои орудия, и свои жилища, и свою работу.

Каждое новое орудие было на первых порах еще очень похоже на старое. Первый дротик мало чем отличался от рогадины. Первая стрела была еще очень похожа на дротик. Но стрела и рогатина — уже разные вещи. И охотиться с луком и стрелами — это уже совсем не то, что охотиться с рогатиной.

Менялись не только орудия человека, менялся и он сам. Это видно по скелетам, которые находят при раскопках. Если сравнить того человека, который вошел в пещеру, с тем, который вышел из нее в конце ледникового времени, может показаться, что это два разных существа. Вошел в пещеру неандертальский человек, с согнутой спиной, с неуклюжей походкой, с лицом почти без лба и без подбородка. А вышел из пещеры рослый и стройный кроманьонец, по виду мало чем отличающийся от нас.

Первая глава из истории дома

По мере того как менялась жизнь человека, менялось и его жилье. Если бы мы писали историю дома, мы должны были бы начать ее с пещеры. Этот дом, созданный самой природой, человек не строил, а находил.

Но природа — плохой строитель. Когда она воздвигала горы и создавала пещеры в горах, ей не было дела до того, будет жить кто-нибудь в пещере или не будет. Поэтому, когда люди подыскивали себе пещеру, им редко удавалось найти как раз то, что им было нужно. То потолок в квартире был слишком низок, то стены грозили обвалом, то вход был так мал, что в него трудно было пролезть даже на четвереньках.

Чтобы привести квартиру в порядок, вся орда принималась за работу. Пол и стены в пещере скребли и выравнивали каменными скребками и деревянными кольями.

Недалеко от входа рыли яму для очага и обкладывали ее камнем. Матери заботливо приготавливали «кроватки» для маленьких ребят. Чтобы сделать кроватку, в земле вырывали ямку, а вместо перины в эту ямку клали теплую золу от очага.

В каком-нибудь закоулке устраивали кладовую для медвежатины, для всяких запасов.

Так люди исправляли созданную природой пещеру, превращали ее своим трудом в человеческое жилье.

И чем дальше, тем больше труда вкладывали они в устройство своего жилища.

Найдя навес — естественную кровлю из скал, — они пристраивали к нему стены. Найдя стены, пристраивали кровлю.

В Южной Франции, в горах, сохранилось жилище первобытных людей. Местные жители дали этому жилищу странное название: «Чертов очаг». Им казалось, что только черт мог греться у очага в этом логове из огромных камней. Если бы они лучше знали историю своих собственных предков, они поняли бы, что «Чертов очаг» создан не чертом, а человеческими руками.

Первобытные охотники нашли здесь когда-то под навесом скал две стены, образовавшиеся из камней, которые свалились с горного склона. К этим двум готовым стенам они пристроили две другие. Одну сложили из больших каменных плит, а другую — из кольев, переплетенных ветвями и покрытых шкурами. Об этой стене мы можем только догадываться, потому что время ее разрушило.

Стены окружали землянку — просторную яму, на дне которой сохранились осколки кремня, орудия из кости и рога.

«Чертов очаг» — это полудом-полупещера. Отсюда уже не так далеко было и до настоящего дома.

После того как человек сумел построить две стены, ему не много надо было, чтобы построить и все четыре.

И вот появляются первые дома не в пещерах, не под навесом скал, а под открытым небом.

Жилье первобытных охотников

В 1925 году осенью в селе Гагарине — на Дону — крестьянин Антонов копал у себя во дворе глину.

Глина нужна была ему для обмазки новой постройки.

Лопата то и дело натыкалась со скрежетом на какие-то кости.

Антонов пожаловался проходившему мимо учителю Владимиру:

— И откуда тут столько костей! Копать мешают. Чуть лопату не сломал...

Другой на месте учителя постоял бы, потолковал и пошел дальше своей дорогой.

Но сельский учитель был большим любителем науки.

Он подошел поближе и стал внимательно осматривать и ощупывать только что вытщенный из ямы осколок толстого желтого, словно отполированного бивня.

Было ясно, что такой огромный бивень мог принадлежать только великану-мамонту.

Мамонты на Дону! Тут было от чего прийти в изумление.

Учитель, набрав кучу костей, вытщенных из ямы, погрузил их на подводу и отвез в соседний городок — в музей.

Если вы бывали когда-нибудь в таких маленьких музеях, вы знаете, что там нередко хранятся самые разнообразные вещи. В одной комнате можно увидеть мраморного амура и портрет екатерининского вельможи.

А в другой комнате, рядом с коллекцией местных минералов и растений, красуется сделанная из папье-маше фигура питекантропа с дубиной в косматой руке.

Вот в такой музей и отвез учитель кости, найденные в селе Гагарине.

Заведующему музеем оставалось только занести бивень мамонта и прочие кости в каталог и положить их рядом с питекантропом и минералами.

Но заведующий музеем этим не ограничился. Он сразу же

сел за стол и написал письмо в Ленинград, в Музей антропологии и этнографии, где в старинном здании на берегу Невы хранятся богатейшие коллекции, собранные во всех частях света русскими учеными и путешественниками.

Прошло немного времени, и из Ленинграда в Гагарино приехал археолог Замятин. Ученый из Ленинграда и сельский учитель принялись вдвоем за поиски.

Так бывает у нас нередко: учитель или заведующий избыточнойней, найдя какие-нибудь древности, дает знать о своей находке в город. И город посылает в деревню ученых для раскопок.

Что же нашли в Гагарине?

В первые же дни были обнаружены кремневые скребки и резцы, костяное шило, просверленный зуб песка, перемешанные с углем от очага кости мамонта и других животных.

Кремневые орудия и обломки бивня оказались не только в яме, но и в глине, которой были обмазаны стены амбара. Видно, костей и каменных орудий было так много, что их даже не стали выбирать из обмазки.

Месяц за месяцем шли раскопки, давая все больше находок. Эти находки — орудия, украшения, статуэтки, кости зверей — тщательно упаковывались в ящики и отсылались в Ленинград. А там за дело принимались люди разных специальностей.

Минералогии определяли, из какого камня сделаны орудия. Палеонтологи изучали кости, чтобы узнать, на каких зверей охотились первобытные люди. Мастера-реставраторы восстанавливали поврежденные временем фигурки, сделанные из мамонтовой кости.

Тем временем археологи продолжали осторожно, по всем правилам своей науки, копать землю. И перед их глазами все яснее и яснее вырисовывалось жилище древних охотников.

Это была круглая землянка, огражденная вдоль стен каменными плитами и мамонтовыми бивнями и челюстями. Стены были, вероятно, сделаны из деревянных жердей, прикрытых шкурами. Жерди сходились наверху, образуя кровлю. Тяжелые камни и кости мамонта были подвалены к стенам для прочности.

Снаружи такое жилище было похоже на большой шалаш.

Около стен нашли фигурки женщин, вырезанные из бивня мамонта. Одна фигурка изображала очень толстую женщину,

другая — худую. Должно быть, художник делал эти статуэтки с натуры. Замысловатые прически женщин были особенно тщательно отделаны резцом.

В полу посреди шалаша была круглая ямка, заменявшая сундучок. В ней оказались вещи, которые, видно, хотели сбересть: костяная игла, бусы из клыков песка, хвост мамонта.

Иглой шили, бусы надевали на шею, но для чего так бережно хранили хвост мамонта?

Судя по фигуркам, найденным в других местах, первобытные охотники нередко накидывали на себя звериную шкуру и прицепляли к себе сзади хвост, чтобы быть похожими на зверей. Зачем они это делали? Об этом мы еще поговорим после. А пока у нас речь идет о жилье первобытного человека.

Такие же стоянки, как в Гагарине, были обнаружены и во многих других местах в нашей стране. В одном селе, недалеко от Ворднеча, так часто находили кости, что даже село называли Костенки.

Судя по костям, люди, которые там жили когда-то, охотились на мамонтов, на пещерных львов и медведей, на лошадей.

Костенковскую стоянку тщательно исследовали советские археологи П. П. Ефименко и С. Н. Замятин.

Оказалось, что в Костенках люди жили не в одной землянке, а в нескольких. Они охотились сообща, целой ордой. На стоянке были найдены хорошо отделанные каменные и костяные орудия. Нашлись там и женские фигурки из слоновой кости. На одной из фигурок видна татуировка и кожаный передничек. Значит, и тогда уже умели выделывать кожу.

Жилье первобытных охотников было мало похоже на наш теперешний дом. Снаружи виднелась только крыша, напоминавшая круглый холмик. Войти в дом надо было через «дымовую трубу», потому что единственным отверстием была дыра в кровле, из которой выходил дым.

Вместо скамеек лежали у земляных стен челюсти мамонтов. Кроватью служила та же матушка-земля: спали на утопанной прямоугольной площадке, положив голову на земляной валик.

В этом доме, с костяными скамейками и с кроватями из земли, столы были из камня.

В самом светлом месте, у очага, выкладывали из плоских каменных плит рабочий стол. На таком рабочем столе и сей-

час можно найти инструменты, обломки и обрезки материала, незаконченные изделия. Вот рассыпавшиеся по столу костяные бусы. Некоторые бусинки уже совсем отделаны, отшлифованы и просверлены насквозь. Другие так и остались незаконченными. Мастер надрезал костяную палочку во многих местах, но не успел разломать ее на отдельные бусинки. Что-то помешало работе и заставило людей покинуть жилище. Видно, опасность была велика, иначе они не оставили бы здесь эти искусно сделанные наконечники для копий, костяные иглы с ушком, каменные резцы для самых разнообразных работ.

Не так-то легко было сделать все эти вещи. На каждую потрачено много часов труда. Взять, например, костяную иглу — первую иглу в истории человечества. Кажется, небольшая это вещь, но для ее изготовления требовалось большое искусство.

На одной стоянке нашли целую мастерскую костяных игл со всем оборудованием, с сырым материалом, с незаконченными изделиями. Все сохранилось в полном порядке.

Можно было бы хоть завтра же возобновить производство, если бы только костяные иглы были кому-нибудь нужны.

Впрочем, вряд ли мы нашли бы сейчас мастеров, которые справились бы с этой работой.

Иглу делали так. Сначала резцом вырезали из заячьей кости палочку. Потом каменной пластинкой с зазубринами эту палочку заостряли. После этого каменным острием просверливали ушко. И наконец шлифовали иглу на каменной плите.

Вот сколько орудий и сколько труда нужно было для изготовления одной иглы!

Не в каждой орде были такие искусные мастера, которые умели изготавливать иглы. Костяная игла была одной из самых ценных вещей.

Заглянем на минуту в лагерь первобытных охотников.

Вот среди снежной степи несколько холмиков, из которых идет дым. Мы подходим к одному из холмиков и пролезаем в жилье через отверстие в кровле, не обращая внимания на дым, который ест глаза.

Мы надели на голову шапку-невидимку, и никто нас не замечает. В землянке дымно, темно и шумно. Тут по крайней мере десять человек взрослых и еще больше детей.

Когда наши глаза привыкают к дыму, мы яснее начинаем различать лица и тела людей. В этих людях уже ничего не осталось обезьяньего. Они высокого роста, стройные, сильные. У них широкоскулые лица с близко поставленными глазами. Их темные тела разрисованы, раскрашены красной краской.

Сидя на полу, женщины шьют костяными иглами одежду из звериных шкур. Дети возятся, за неимением других игрушек, с лошадиной ногой и рогом оленя. У очага, на верстаке, сложенном из каменных плит, сидит, поджав ноги, мастер. Он прилаживает к древку дротика костяной наконечник. Рядом с ним другой мастер вырезает каменным резцом какой-то рисунок.

Подойдем поближе и посмотрим, что он такое рисует.

Немногими тонкими штрихами он наносит на костяную пластинку фигуру пасущейся лошади.

С удивительным искусством и терпением изображает он стройные ноги, вытянутую шею с короткой гривой, большую голову. Лошадь кажется живой: вот-вот она переступит с ноги на ногу. Художник как будто видит ее перед собой — так хорошо передает он движение ног, поворот головы.

Рисунок готов, но художник, не останавливаясь, продолжает работу. Косым штрихом он перечеркивает лошадь. Второй штрих, третий. Поверх лошади на пластинке возникает какой-то странный чертеж. Что он делает, этот первобытный мастер? Зачем он портит рисунок, которому позавидовал бы художник нашего времени?

Чертеж делается все сложнее. И вот, к своему великому удивлению, мы видим, что на теле лошади проступает рисунок шалаша. Рядом с первым шалашом мастер изображает еще два — целый лагерь.

Что означает этот странный рисунок? Быть может, это какая-то случайность, прихоть художника?

Нет, в пещерах первобытных людей мы могли бы собрать целую коллекцию таких же странных изображений. Вот мамонт, на котором нарисовано два шалаша; вот бизон, и на нем три шалаша. А вот и целая сцена. Посредине изображена наполовину съеденная туша бизона. Нетронутыми остались только голова, позвоночник и ноги. Горбоносая, бородатая голова лежит между передними ногами. По сторонам стоят двумя рядами люди.

Таких загадочных рисунков с изображениями животных, людей и жилищ много сохранилось и на костяных пластинках, и на каменных плитах, и на скалах. Но больше всего их на стенах пещер.

Когда мы вели раскопки в пещере, мы не нашли на ее стенах изображений.

Но ведь мы побывали тогда только у самого входа, там, где люди ели, спали, работали.

Попробуем заглянуть в глубь пещеры, осмотреть все ее закоулки и ответвления, проникнуть в скалистые трещины, которые тянутся на десятки и сотни метров.

Картинная галерея под землей

Возьмем с собой фонари и проникнем в пещеру. По пути будем запоминать каждый поворот, каждый перекресток. Ведь в подземном лабиринте не мудрено и заблудиться.

Скалистый коридор делается все теснее. Со сводов каплет вода. Мы поднимаем фонари и при их свете внимательно осматриваем стены.

Подземные потоки разукрасили пещеру блестящими кристаллами. Но рука человека здесь не работала.

Мы идем дальше. И вдруг кто-то вскрикивает:

— Смотрите!

На стене черной и красной краской изображен бизон. Он упал на передние ноги. В его горбатую спину впились дротики.

Мы долго стоим, разглядывая произведение художника, который работал здесь десятки тысяч лет тому назад.

Немного подальше мы открываем еще рисунок. На стене пляшет какое-то чудовище: не то человек, похожий на зверя, не то зверь, похожий на человека. У чудовища бородастая голова с длинными изогнутыми рогами, горб на спине, косматый хвост. Руки и ноги у него человеческие. В руках он держит лук.

Приглядевшись внимательнее, мы видим, что это человек, надевший на себя шкуру бизона.

За этим рисунком — другой, третий, четвертый...

Что за странная картинная галерея?

В наше время художники работают в светлых мастерских.

Картины в музеях мы вешаем так, чтобы они были хорошо освещены.

Что же могло заставить первобытного человека устроить выставку картин в темном подземелье, так далеко от человеческих взоров?

Ясно, что он писал свои картины не для того, чтобы на них смотрели.

Но если так, то для чего же писал их первобытный художник? Что значат эти непонятные для нас фигуры пляшущих людей в звериных масках?

Загадка и разгадка

«В пляске принимает участие несколько охотников. У каждого из них на голове шкура, снятая с головы бизона, или изображающая ее маска с рогами. В руке каждый туземец держит лук или копье. Пляска изображает охоту на бизона. Когда один из туземцев устает, он делает вид, что падает. Тогда другой туземец выпускает в него из лука стрелу с тупым концом. «Бизон» ранен. Его вытаскивают из круга за ноги, над ним размахивают ножами. Потом его отпускают, а его место в кругу занимает сейчас же другой, тоже в маске бизона. Иногда пляска затягивается на две или на три недели, не прекращаясь ни на минуту».

Так рассказывает о первобытной охотничьей пляске очевидец. Но где он мог ее подглядеть?

Он увидел ее в степях Северной Америки, где у индейских племен сохранились кое-где обычаи древних охотников.

В записках путешественника мы нашли неожиданно описание той самой охотничьей пляски, которую изобразил на стене пещеры первобытный художник.

Мы разгадали значение рисунка, который нам был непонятен. Но в самой разгадке новая загадка. Что это за странная пляска, которая длится неделями?

Для нас танец — развлечение или искусство. Но трудно предположить, чтобы индейцы танцевали до упаду по три недели подряд из одной только любви к искусству или для развлечения. Да и танец их больше похож на какой-то обряд, чем на танец.

В какую сторону колдун выпускает дым из своей трубки,

туда и движутся пляшущие, преследуя воображаемого зверя. Дирижируя дымом, колдун заставляет пляшущих устремляться то на север, то на восток, то на юг, то на запад.

Но если пляской управляет колдун, значит это не пляска, а колдовской, магический обряд.

Своими странными движениями индейцы стремятся околдовать бизонов, вызвать их из прерий таинственной силой чар.

Так вот что означает пляшущий человек, изображенный на стене пещеры! Это не просто танцор, а человек, исполняющий магический обряд. И художник, который забрался в подземелье, чтобы рисовать при свете факелов,— не только художник, но и колдун.

Изображая охотников в звериных масках и раненых бизонов, он колдует, чтобы сделать охоту удачной.

И он твердо верит, что пляска должна помочь делу.

Нам это кажется диким и бессмысленным.

Приступая к постройке дома, мы не пляшем, подражая движениям каменщиков и плотников. Перед охотой мы не танцуем с ружьем в руках. Но то, что мы сочли бы нелепостью, нашим предкам казалось серьезным делом.

Мы разгадали один из загадочных рисунков, мы поняли, для чего на стене пещеры был изображен пляшущий человек.

Но ведь мы видели и другие рисунки, не менее загадочные.

Помните, мы нашли в пещере целый рассказ, нацарапанный резцом на костяной пластинке. Посредине пластинки изображена туша бизона, а вокруг нее — охотники; от бизона остались несъеденными только голова и передние ноги.

Что этот рисунок значит?

За разгадкой надо отправиться на этот раз не в Америку, а на Крайний Север нашей страны.

В Сибири есть места, где еще лет тридцать или сорок назад охотники, убив медведя, справляли «медвежий праздник». Медведя переносили в дом и торжественно укладывали на почетном месте. Голову медведя клали между лапами. Перед головой ставили несколько фигурок оленей, сделанных из хлеба или из бересты. Это была жертва, которую принесли медведю. Морду медведя украшали берестяными кружками, на глаза клали серебряные монеты. Потом к зверю подходили охотники и целовали его в морду.

Это было только началом праздника, который длился несколько дней или, вернее, ночей. Каждую ночь, собравшись

около останков медведя, люди пели и плясали. Надев берестяные и деревянные маски, охотники подходили к медведю, низко кланялись ему и потом начинали плясать, подражая его неуклюжей походке.

После песен и плясок принимались наконец за еду: ели мясо медведя, оставляя нетронутыми его голову и передние лапы.

Теперь нам понятно, что значит рисунок на костяной пластинке. Это «бизоний праздник». Люди, окружившие бизона, благодарят его за то, что он отдал им свое мясо, и просят его быть таким же милостивым и в следующий раз.

Если бы мы вернулись к индейцам, мы и у них нашли бы такие же охотничьи праздники.

У индейского племени гуичолов охотники кладут убитого оленя так, чтобы его задние ноги были обращены к востоку. Перед его мордой ставят чашку со всякой едой. Охотники по очереди подходят к оленю, глядят его правой рукой от морды до хвоста, благодарят его за то, что он позволил себя убить.

— Отдыхай, старший брат! — говорят они при этом убитому животному.

Колдун произносит речь, обращаясь к зверю:

— Ты принес нам свои рога, и за это мы тебя благодарим.





ГЛАВА СЕДЬМАЯ

«Там чудеса: там леший бродит...»

Все мы зачитывались в детстве сказками об Иване-царевиче и о Василисе Прекрасной, о Жар-птице и о Коньке-горбунке, о зверях, которые оборачиваются людьми, и о людях, которые по своей воле превращаются в зверей.

Весь мир, если верить сказке, населен таинственными существами — добрыми и злыми, видимыми и невидимыми. В этом мире надо быть все время настороже, чтобы как-нибудь не навлечь на себя гнев мстительного колдуна или злой ведьмы.

Здесь нельзя доверять своим глазам: безобразная жаба может через мгновение оказаться красавицей, а добрый молодец обернуться чудовищным змеем. Здесь все происходит по своим особенным законам: мертвые оживают, отрубленные головы говорят, утопленницы заманивают в воду рыбаков.

Помните Пушкина:

Там чудеса: там леший бродит,
Русалка на ветвях сидит...

Мы почти верим всему этому, пока читаем сказку. Но стоит нам закрыть книгу — и мы сразу же возвращаемся в действительный мир, где нет ни колдунов, ни ведьм, где все можно проверить и объяснить. Как ни увлекательна сказка, мы вряд ли захотели бы жить в сказочном мире, в котором разум бессилен, в котором надо родиться счастливым, Иваном-царевичем, чтобы не погибнуть при первой же встрече с оборотнем или колдуньей.

А между тем именно таким казался мир нашим предкам. Они не отличали сказочного мира от действительного. Им казалось, что все происходит по доброй или злой воле неведомых сил, которые правят миром.

Когда мы падаем, споткнувшись о камень, мы виним в этом себя, собственную неосторожность.

А первобытный человек обвинил бы в этом не себя, а злого духа, который положил камень на дорогу.

Когда человек умирает от удара кинжалом, мы говорим: человек умер от удара кинжалом.

А первобытный человек сказал бы иначе: человек умер, потому что кинжал, которым его ударили, был заколдован.

Конечно, и теперь еще есть люди, которые верят, что можно заболеть от «дурного глаза», что в понедельник лучше никаких дел не начинать, что заяц, перебежавший дорогу, приносит несчастье.

Мы над такими людьми смеемся. В наше время непросто быть суеверным, потому что вера в неведомые силы возникает там, где нет знания. Она, как паутина, заводится в темных углах.

Но не будем смеяться над нашими предками, которые верили в колдунов и духов. Они старались объяснить все, что происходило вокруг. Но они слишком мало знали, чтобы найти правильное объяснение.

В таком же положении находятся и сейчас австралийские и африканские племена, которым колонизаторы не дают выбраться из нищеты, темноты, отсталости.

Мудрено ли, что у этих племен до сих пор сохранились суеверия и предрассудки людей каменного века.

По словам одного путешественника по Африке, «в Лоанго все прибрежное население может взволноваться при виде парусника с новыми снастями или парохода, у которого больше труб, чем у других судов. Непромокаемый плащ, странная шляпа, кресло-качалка, какой-нибудь невиданный инструмент способны вызвать у туземцев наихудшие подозрения».

Всякая необычайная вещь кажется туземцам орудием волшебства.

Опыт подсказывает им, что все вещи на свете как-то связаны между собой. Но, не зная, в чем эта связь, люди по-прежнему продолжают верить в магическое, волшебное действие одних вещей на другие.

Чтобы избавиться от чар, думают они, надо надеть на себя талисман — какое-нибудь ожерелье из зубов крокодила или браслет из волос, растущих на кончике слоновьего хвоста. Талисман — это сторож, который охраняет от беды всякого, кто его носит.

Первобытные люди не больше знали о мире, чем туземцы из Лоанго.

И, вероятно, они также верили в магию, в волшебство, в колдовство. Об этом говорят талисманы, которые находят при раскопках, об этом говорят магические рисунки в глубине пещер.

Что наши предки думали о мире

Трудно было человеку жить в мире, законов которого он не знал. Он чувствовал себя слабым и беспомощным во власти неведомых сил. Каждая вещь, по его понятиям, могла оказаться талисманом, каждый человек — колдуном. Всюду, думал он, бродят мстительные, беспокойные духи умерших, которые набрасываются на живых. Каждый зверь, убитый на охоте, может прийти и отомстить своему убийце. Чтобы избавиться от беды, надо все время просить, умолять, уговаривать духов, приносить им дары, стараться их умилостивить.

Незнание рождает страх.

И оттого, что у человека не было знания, он вел себя в мире не как хозяин, а как запуганный, жалкий проситель.

Да ему и рано было считать себя господином природы. Он

стал сильнее всех животных на свете, он победил мамонта, но он все еще был очень слабым существом по сравнению с могучими силами природы, которыми он не умел управлять.

Одна неудачная охота могла обречь его на недели голода. Одна метель могла занести снегом охотничью стоянку.

Что же давало человеку силу бороться и понемногу, шаг за шагом, идти к овладению природой?

Ему давало силу то, что он был не один.

Всем обществом, всей ордой боролись люди с враждебными силами природы. Всем обществом они работали и в труде собирали, копили опыт и знания.

Правда, сами они это плохо понимали, или, вернее, понимали по-своему.

Они не знали, что такое человеческое общество. Но они чувствовали, что связаны друг с другом, что люди одной общины — это один большой, многорукий человек.

Что их связывало вместе? Их связывало родство — ведь жили люди родом: дети жили с матерями, а у этих детей опять рождались дети, которые оставались жить с братьями и сестрами, с дядьями и тетками, с матерями и бабушками.

Так разрастался род.

Общество для первобытного охотника — это род, происходящий от общих предков. Люди всем обязаны предкам. Предки научили людей охотиться и изготавливать орудия, предки дали им жилище и огонь.

Работать, охотиться — это значит исполнять волю предков. Кто слушается предков, тот избавляет себя от бед и опасностей. Предки живут со своими потомками, они невидимо присутствуют и на охоте и в жилище. Они все видят и все знают. Они наказывают за дурное и награждают за доброе.

Так общий труд для общей пользы превращается в голове первобытного человека в простое послушание, исполнение воли общего предка.

Но и самый труд первобытный человек понимает не так, как понимаем его мы.

По нашим понятиям, охотника на бизонов кормит охота. А первобытный охотник считал, что его кормит бизон. Ведь и сейчас, по старой памяти, мы называем корову кормилицей, а землю — матерью. Мы берем у коровы ее молоко, не спрашивая ее согласия. А говорим, что корова нам «дает» молоко.

«Кормильцем» первобытного охотника был зверь — бизон, мамонт, олень. По понятиям охотника, не он убивал зверя, а зверь дарил, отдавал ему свое мясо и шкуру. Индейцы верят, что зверя нельзя убить против его воли. Если бизон убит, то потому только, что он ради людей принес себя в жертву, захотел быть убитым.

Бизон — кормилец и покровитель племени. Но в то же время покровитель племени — это общий предок.

И вот в голове, еще смутно понимающей мир, сливаются в одно целое и предок-покровитель и зверь-покровитель, который кормит племя.

«Мы — дети бизона», — говорят охотники. И они действительно верят, что их предком был бизон. Когда первобытный художник рисует бизона и на нем три шалаша, это означает: «лагерь детей бизона».

В своем труде человек связан со зверем. Но он не понимает связи без родства, без сходства. Когда он убивает зверя, он просит у него прощения, называя его старшим братом. Он старается в своих обрядах, в своих плясках быть похожим на зверя — своего брата: надевает на себя его шкуру, подражает его движениям.

Человек еще не называет себя «я». Он чувствует себя частью, орудием рода. У каждого рода есть имя, тотем. Это имя зверя — предка и покровителя. Один род называется — «Бизон», другой — «Медведь», третий — «Олень». Люди готовы отдать жизнь за свой род. Обычай рода они считают велениями тотема, а веления тотема для них закон.

Разговор с предками

Войдя еще раз в пещеру первобытного человека, сядем с ним рядом у очага и поговорим с ним о его верованиях и обычаях.

Пусть он сам скажет, правильны ли наши догадки, верно ли мы поняли рисунки, которые он словно нарочно оставил для нас на стенах пещер, на талисманах из кости и рога.

Но как заставить говорить хозяина пещеры?

Давно ветер развеял золу от очага. Давно истлели кости людей, которые когда-то мастерили здесь у огня орудия из

кременя и рога, шили одежду из звериных шкур. Только изредка удается найти в земле желтый, высохший череп.

Как сделать, чтобы череп заговорил?

Когда мы вели раскопки в пещере, мы разыскивали обломки, осколки орудий, чтобы по этим орудиям понять, как человек работал.

А где найти остатки, обломки древней речи?

Их надо искать в языках, которые существуют и сейчас.

Для таких раскопок лопата не нужна: рыться тут придется не в земле, а в словаре. Каждый словарь, каждый язык хранит в себе драгоценные остатки прошлого. Да так оно и должно быть. Ведь в языке дошел до нас опыт сотен и тысяч поколений.

Кажется, простое это дело — изучать, исследовать язык: сиди за столом и ройся в словаре!

Но на деле выходит не так.

В поисках древних слов исследователи странствуют по земле, взбираются на горы, переплывают океаны. Иной раз у маленького народа, живущего за стенами гор, можно отыскать древнейшие слова, которых не осталось в других языках.

Каждый язык — словно стоянка на пути человечества. Язык охотничьих племен Австралии, Африки, Америки — это стоянки, которые нами давно пройдены. И вот исследователи переплывают океан, для того чтобы где-нибудь в Полинезии разыскать древние понятия и выражения, которые нами забыты.

В поисках слов исследователи забираются и в пустыни юга, и в тундры севера.

У народов Крайнего Севера сохранились в языке слова тех времен, когда еще не было понятия о собственности, когда люди не знали, что значит «мое оружие», «мой дом».

Вот в этих-то языках и надо порыться, чтобы откопать остатки древней речи, как археологи откапывают на стоянках остатки жилищ и орудий.

Конечно, не каждый может быть археологом словаря.

Без подготовки, без знания тут пропадешь. Ведь старые слова не хранятся в языке, как в музее. На протяжении веков слова не один раз менялись. Они переходили из языка в язык, они срастались друг с другом, они меняли свои окончания и

приставки. Иной раз от слова оставался только старый корень, как у обгоревшего дерева. Только по корню можно узнать, откуда слово взялось.

В течение тысячелетий менялась не только форма, менялся и смысл слов. Часто случалось, что старое слово получало новое значение.

Так бывает и сейчас. Когда появляется новая вещь, мы не всегда выдумываем для нее новое название. Мы берем из наших запасов старое слово и приклеиваем его к новой вещи, как ярлычок.

Наше перо, которым мы пишем,— это уже не перо птицы. И держит его ручка, которая совсем не рука. Подводная лодка — не лодка, а паровой молот — молот только по действию, но не по виду. У наших стрелков нет больше стрел, они стреляют из винтовок.

Наши рукописи мы нередко переписываем не от руки, а на машинке. И эту машинку мы называем пишущей, хотя она не пишет, а печатает.

Мы взяли старые слова: «перо», «ручка», «молот», «стрелок», «рукопись», и назвали ими новые вещи.

Все это отложилось совсем недавно — в верхнем слое языка. Потому-то мы и нашли без труда прежний смысл всех этих слов.

Но если копать глубже, работа делается труднее. Нужно быть большим знатоком истории языка, чтобы найти потерянный древний смысл слова.

Есть языки, на которых лев называется «большой собачкой», а лиса — «маленькой собачкой». Это оттого, что слово «собака» появилось раньше, чем слова «лев» и «лиса».

Обломки древней речи

В одной из своих книг академик И. И. Мещанинов рассказывает, что в юкагирском языке есть слово, которое, если перевести буквально, означает: «человекооленеубийство». Такое длинное слово и выговорить трудно, а понять еще труднее.

Тут непонятно, кто кого убил: человек оленя, или олень человека, или человек с оленем убили кого-нибудь третьего, или кто-нибудь третий убил человека и оленя.

Но юкагир это слово понимает. Он употребляет его, когда хочет сказать: «Человек убил оленя».

В чем же дело? Как могло возникнуть такое странное слово?

Оно возникло в те времена, когда человек еще не называл себя «я», когда он не сознавал, что это он сам работает, охотится, преследует и убивает оленей. Он считал, что не он убил оленя, а весь его род, и даже не его род, а то таинственное, неизвестное, что управляет миром. Человек чувствовал себя еще очень слабым, очень беспомощным перед лицом природы. Природа не слушалась его.

Сегодня, по велению каких-то непонятных сил, человеко-оленеубийство проходило хорошо, завтра охота кончалась неудачей, и люди возвращались домой с пустыми руками. В выражении «чело­веко­оленеубийство» нет действующего лица. Да и как мог первобытный человек понять, кто действующее лицо: он или олень? Ведь он считал, что оленя отдал человеку неизвестный покровитель — предок и оленя и человека.

Если мы при своих раскопках пойдем от самых древних слоев звуковой речи к более новым, мы еще долго будем наткаться на остатки речи тех времен, когда человек считал себя орудием в руках таинственных сил.

Вот фраза на чукотском языке: «человеком мясо дает его собаке».

Нам эта фраза непонятна. Мы откопали ее из того слоя речи, который отложился в языке очень давно, когда человек думал не так, как мы.

Вместо того чтобы сказать: «человек дает мясо собаке», — говорили: «человеком мясо дает его собаке».

Кто же дает мясо человеком?

Какая-то таинственная сила, которая действует человеком, как орудием.

Индейцы дакота вместо: «я вяжу» говорят: «вязанье мною», как будто человек — крючок для вязанья, а не тот, кто этим крючком работает.

Обломки древней речи сохранились и в языках европейцев.

Французы говорят: «Il fait froid». Это значит: «Холодно». Но в буквальном переводе это значит: «Он делает холодно».

Опять тот же «он», который распоряжается миром.

Но зачем нам рыться в других языках, когда в нашем собственном можно найти остатки древней речи, а значит, и древней мысли.

Мы говорим: «его громом убило».

Кто убил? «Оно», таинственная сила.

Или, например, «его скорчило», «его лихорадит». Что это за существо, которое корчит человека и радуется его беде, его лиху?

То же неизвестное, таинственное «оно» невидимо присутствует и в словах: «рассвело», «светает», «моросит».

Мы не верим ни в какие таинственные силы, но в нашем языке еще сохранились остатки языка древних людей, которые в эти силы верили.

Мы говорим, например: «Часы нашлись»,— как будто не мы нашли часы, а часы сами нашлись каким-то чудесным образом.

Так, раскапывая слои речи, мы отыскивали не только слова, но и мысли первобытных людей. Первобытный человек жил в таинственном, непонятном мире, где не он работал и охотился, а где *им* кто-то работал, *им* кто-то убивал оленей, где все совершалось по воле неведомого.

Но время шло. Чем сильнее становился человек, тем яснее начинал он понимать и мир и свое место в мире. В языке появилось «я», появился человек, который действует, борется, подчиняет себе вещи и природу.

Мы уже не говорим: «Человеком убило оленя», а говорим: «Человек убил оленя». И все-таки в нашем языке нет-нет да и мелькнет тень прошлого. Разве мы не говорим до сих пор: «не везет», «суждено», «не суждено».

Кто не везет? Кем суждено?

Судьбой, роком!

Но ведь судьба и рок — это то же «неведомое», которого так страшился первобытный человек.

Слово «судьба» еще есть в нашем языке. Но можно уже сейчас предсказать, что в будущем оно исчезнет.

Все с большей уверенностью засеивает свои поля наш земледелец. Он знает, что от него самого зависит, будет урожай или нет.

На службе колхозника — машины, которые превращают бесплодную почву в плодородную, и наука, которая помогает ему управлять жизнью растений.

Все с большей смелостью отправляется в путь моряк. Он видит мели глубоко под водой, он заранее знает, будет ли буря.

«Суждено», «на роду написано» — эти слова все реже и реже слышишь вокруг.

Незнание порождает страх. Знание дает уверенность, делает человека не рабом, а повелителем природы.





ГЛАВА ВООЬМАЯ

Льды отступают

Каждый год, когда начинает таять снег, везде и повсюду — в лесу и в поле, на деревенской улице и в придорожной канаве — появляются бурливые, болтливые ручьи, ручейки, водопады.

Они выбегают из-под слежавшегося грязного снега, словно дети, которых весной не удержишь под крышей. Перескакивая через камни, пересекая наискосок дороги, они несутся стремглав вперед, наполняя все вокруг своей веселой возней.

С освещенных склонов, с открытых полей снег отступает в овраги, канавы, под защиту стен, где иной раз ему удастся спрятаться от солнечных лучей до самого мая.

Не успеешь оглянуться, как вся природа делается другой. В несколько дней солнечные лучи одевают травами голые склоны и листьями голые ветки.

Так бывает каждую весну, когда тает снежный покров, накопившийся за зиму.

Что же творилось в те времена, когда начала таять грандиозная ледяная кора, белой шапкой покрывавшая темя земного шара?

Тут из-под льда побежали не ручейки и не ручьи, а широкие, полноводные реки. Многие из этих рек до сих пор еще текут к морям, собирая на своем пути воду всех встречных и поперечных ручьев, ручейков и речек.

Это было великое пробуждение природы, великая весна, которая одела могучими лесами голые равнины севера.

Но весна не сразу вступает в свои права. Бывает, что в мае после теплого солнечного дня вдруг подует холодный ветер. Проснешься утром, а вокруг опять все бело, на крышах снег, словно весны никогда не было. Великая весна тоже не сразу одолела холод. Льды отходили медленно, словно нехотя, столетиями задерживаясь на месте.

Бывало и так, что, отступив немного, льды на короткое время останавливались, словно собираясь с силами, а потом снова переходили в наступление. Вместе с ними продвигалась тогда к югу и тундра, приводя с собой своего верного спутника — северного оленя.

По равнинам расползались мхи и лишайники, вытесняя травы. Уходили на южные травяные пастбища бизоны и лошади.

Долго длилась битва тепла с холодом, и тепло победило.

Из-под тающих льдов побежали бурные потоки. Стала съезживаться, сжиматься снежная шапка земли. Граница льдов отошла к северу, а вслед за ней и граница тундры. Там, где росли мхи и лишайники, где только изредка попадались низкорослые реденькие сосновые перелески, поднялись дремучие боры с соснами в два обхвата.

А тепло все прибывало и прибывало.

Все чаще и чаще среди темной сосновой хвои стали подниматься светлые вершины осин и берез.

А за ними могучей ратью шли на север широколиственные дубы и липы.

«Век сосны» сменялся «веком дуба». Один лесной дом уступал место другому.

Но в каждом лесном доме свои жильцы.

Вместе с лиственными лесами, вместе с кустарниками, грибами и ягодами двинулись на север и те звери, которым по вкусу была лесная еда. Пришел кабан, пришли лось и зубр,

пришел благородный олень с рогами, ветвистыми, как дерево. Принялся ломать сучья в поисках дикого меда лакомка бурый медведь. Осторожно ступая по опавшим листьям, побежали по заячьим следам волки. В лесных реках взялись за постройку плотин кругломордые, короткопалые бобры. Великое множество птиц наполнило лес своими голосами. Над лесными озерами затрубили, закричали гуси и лебеди.

В ледяном плену

В то время как в природе происходили все эти перемены, человек не мог оставаться в стороне, безучастным зрителем событий. Все вокруг менялось, как меняются декорации в театре. Только в отличие от театра каждое действие продолжалось здесь тысячи лет, а сцена занимала площадь в миллионы квадратных километров.

В этом мировом спектакле человек был не зрителем, а действующим лицом.

При каждой смене декораций человеку, чтобы уцелеть, приходилось перестраивать, менять свою жизнь.

Когда тундра поползла к югу, она повела за собой, словно на цепи, своих пленников — северных оленей. На одном конце этой невидимой цепи были олени, на другом — мхи и лишайники.

Поедая мхи и лишайники, олени кочевали по тундре, а вслед за ними кочевал и человек.

В степи человек охотился на лошадей и бизонов. В тундре ему пришлось стать охотником на северных оленей.

Да и на кого ему было охотиться в тундре, как не на оленей?

Мамонты все перевелись. Ведь человек истреблял их тысячами, нагромождая горы мамонтовых костей около своих стоянок. Лошадей он тоже перебил немало. А те, которые уцелели, ушли далеко на юг, когда сочные степные травы сменились сухими лишайниками.

Единственным кормильцем человека стал в тундре олень. Человек ел мясо оленя, одевался в шкуру оленя, делал копыта и гарпуны из рога оленя. И это заставило человека всю свою жизнь приспособить к жизни оленя.

Куда шел олень, туда шел и человек. На стоянке женщины

наскоро строили шалаши, наскоро покрывали их шкурами. Они знали, что долго жить на одном месте не придется. Когда олени, гонимые мошкаррой, уходили на другие пастбища, людям не оставалось ничего другого, как тоже сняться с места. Разобрав шалаши и нагрузив их на спины, женщины плелись по тундре, изнемогая от усталости. А рядом шли налегке мужчины, с гарпунами и копытами в руках. Заботиться о жилье было не мужским делом.

Но вот тундры стали отступать, уводя с собой и северных оленей. На месте тундр все гуще разрастались дремучие, непроходимые леса. Что стало тут с людьми?

Некоторые охотничьи племена незаметно откочевали на север, в Арктику, вслед за стадами северных оленей. Это было проще всего: ведь природа севера стала привычной для человека. Десятки тысяч лет длилось холодное, суровое время. За эти десятки тысяч лет человек научился бороться с холодом, научился отнимать у зверей их теплые шкуры. Чем холоднее было вокруг, тем ярче горел огонь на очаге в защищенной от ветра землянке.

Уйти в Арктику было легче, чем остаться на месте. Но не всегда легкий путь — лучший из всех путей. Та часть человечества, которая ушла вместе с тундрой на север, много потеряла: ведь для нее ледниковое время затянулось надолго. Гренландские эскимосы и сейчас еще живут среди льдов, ведя вечную борьбу с суровой и скупой природой.

Не такова была судьба тех племен, которые остались на месте. На первых порах им пришлось нелегко среди лесов, поднимавшихся вокруг. Но зато им удалось вырваться из ледяного плена, в котором их предки жили тысячи лет.

Человек воюет с лесами

Леса, которые выросли на месте прежних тундр, были совсем не похожи на наши теперешние леса. Это была сплошная, непроходимая чаща, которая простиралась на тысячи километров, подступая вплотную к берегам рек и озер, подходя местами к самому морю.

Нелегко было человеку жить в этом новом, непривычном для него мире.

Лес душил, сжимал его своими косматыми лапами, не давал ему ни житъя, ни прохода. С лесом надо было все время бороться, рубить его, расчищать поляны.

В тундре или в степи человеку ничего не стоило найти место для лагеря. Ведь вокруг был простор. А в лесу надо было это место сначала завоевать.

Тут каждый клочок земли был занят деревьями и кустарниками. Лес приходилось брать с бою, как вражескую крепость.

Но война без оружия невозможна.

Чтобы валить деревья, человеку нужен был топор.

И вот человек насадил на длинное топорщице тяжелый каменный треугольник.

В лесной чаще, где раньше стучал только дятел, застучали, пугая птиц и зверей, первые топоры.

Глубоко врѣзался острый камень в тело дерева. Выступила каплями из раны густая смола. Заскрипело, застонало дерево и рухнуло к ногам лесоруба.

День за днем, настойчиво и терпеливо рубили люди деревья, добывая себе место в лесном мире.

Расчитив поляну, они затем выжигали огнем пни и кустарники.

Так люди воевали с лесом и побеждали его. Но и побежденного, поверженного врага они не оставляли в покое.

Обрубив ветки, они обтесывали бревно с одного конца. Заострив бревно, они загоняли его в землю ударами каменного молота. Рядом с первым столбом ставили частоколом второй, третий, четвертый. Возникла стена, которую переплетали ветками. Среди леса вырастала бревенчатая хижина, которая сама была похожа на лес. Как и в лесу, тут тоже стояли стволы, сплетаясь ветками. Но эти стволы стояли не как попало, а в том порядке, в котором их поставил человек.

Трудно было человеку добывать себе место в лесном мире. Добывать еду было, пожалуй, еще труднее.

В степи человек охотился на таких зверей, которые ходили стадами. Стадо легко было увидеть издалека. С какого-нибудь пригорка степь была видна как на ладони.

Не так было в лесу. Лесной дом был полон хозяев, а хозяев не было видно. Они наполняли все этажи своими голосами, шелестом, скрипом, шумом. Но выследить их, найти было трудно.

Вот что-то прошуршало у ног, пролетело над головой, задело листву.

Как было разобраться в этих шорохах и запахах, в пестрых пятнах среди пестрых стволов?

У каждого лесного зверя, у каждой птицы была своя защитная окраска. Перья птиц были похожи на рябую кору деревьев. Бурая шерсть зверей сливалась в полутьме с бурыми опавшими листьями.

Зверя трудно было выследить. А выследив, надо было бить сразу, без промаха, пока он не исчез в чаще.

Вот тут-то и пришлось охотнику заменить дротик быстрой и меткой стрелой.

С луком в руках и с колчаном за спиной охотник пробирался по чаще, выслеживая кабанов и стреляя на болотах гусей и уток.

Четвероногий друг

У каждого охотника есть большой друг. У этого друга четыре лапы, большие мягкие уши и черный любопытный нос.

На охоте четвероногий друг помогает хозяину разыскивать дичь. За обедом он сидит рядом, заглядывает в глаза и словно спрашивает: а где же моя доля?

Четвероногий друг служит охотнику верой и правдой не один год, а тысячи лет. Ведь человек приручил собаку еще в те времена, когда дичь били не дробью из ружья, а легкой оперенной стрелой.

На Афонтовой горе у Енисея наши археологи отыскивали на древней охотничьей стоянке кости собаки, очень похожей на волка, только с более короткой мордой.

Вероятно, и в те времена собака уже сторожила жилье человека и помогала ему выслеживать и загонять зверя. В кухонных кучах, лежавших там, где стояли в лесу поселки, до сих пор сохранились звериные кости со следами собачьих зубов. Так же как теперь, собака сидела во время обеда рядом с охотником и выпрашивала у него косточки.

Но разве стал бы человек держать около себя и кормить собаку, если бы она ему не служила?

Приручив щенка, охотник воспитывал из него помощника: приучал его выслеживать дичь.

И в своем выборе человек не ошибся. Прежде чем он успе-

вал увидеть следы кабана или услышать шаги оленя, собака уже настораживалась и принималась втягивать носом воздух.

Чем пахнет листва? Кто тут прошел? Две-три пробы воздуха — и след найден. Не видя и не слыша ничего вокруг, уйдя целиком в свое главное занятие — выслеживание, собака уверенно бежит по лесу. Человеку остается только следовать за ней.

Приручив собаку, человек стал сильнее, чем был. Он заставил себе служить собачий нос, который лучше различал запахи, чем его собственный.

Но он взял к себе на службу не один только собачий нос, но и собачьи ноги. Задолго до того, как лошадь впрягли в телегу, собака уже возила человека.

В Сибири нашли на древней охотничьей стоянке кости собаки вместе с принадлежностями упряжки.

Значит, собака не только помогала человеку охотиться, но и возила его на себе.

Так в биографии человека мы впервые встречаемся с его другом — собакой.

Сколько рассказов написано об этих умных животных, которые спасали в горах путников и выносили из боя раненых, которые охраняли и порог дома, и границу страны! Собака верно служит человеку и дома, и на охоте, и в бою, и в научной лаборатории.

Когда ради науки, ради пользы человечества ученый кладет собаку на операционный стол, она смотрит на него доверчивым взглядом существа, готового отдать хозяину жизнь.

В Павлове, около Ленинграда, перед зданием лаборатории, в которой ученые изучают работу мозга, стоит высокий памятник.

Этот памятник воздвигнут в честь нашего верного четвероногого друга.

Человек воюет с рекой

Не все люди забирались в чашу. Были и такие, которые выходили из лесных дебрей на берега рек и озер.

Там, на узкой полосе между водой и лесом, люди строили свои бревенчатые хижины.

На реке было просторнее, чем в лесу. Но жить там было не легче.

Река была беспокойной соседкой. Весной она разливалась и затопляла берега. Вместе с льдинами, вместе с упавшими стволами вода нередко уносила и хижины, построенные людьми. Спасаясь от наводнения, люди взбирались на деревья и там отсиживались, поджидая, скоро ли река сменит гнев на милость. И когда река возвращалась в свое русло, люди принимались восстанавливать на берегу свой разрушенный муравейник.

Сначала каждое наводнение заставляло людей враспloch. Но, присмотревшись к реке, к ее повадкам и обычаям, они сумели ее перехитрить.

Срубив несколько деревьев, люди связывали их вместе и укладывали на берегу. На первый ряд бревен клали поперек второй ряд. Понемногу из бревен вырастала высокая просторная платформа. И вот на этой-то платформе люди ставили свои хижины. Теперь наводнение было уже не страшно людям. Когда вода, разъярившись, шла на берег, она не могла захлестнуть даже основания хижин.

Это было большой победой человека. Шутка ли: низкий берег превратить в высокий! От этой платформы, построенной из бревен, пошли все наши дамбы и плотины, которые мы создаем для обуздания рек.

На войну с рекой человек тратил много труда и времени.

Но что заставило его селиться у самой реки, что тянуло его к воде?

Спросите об этом рыболовов, которые проводят на реке целые дни, терпеливо следя за поплавком.

Река тянула к себе человека, потому что в реке была рыба.

Как же это случилось, что охотник стал и рыболовом? Ведь для рыбной ловли нужно совсем другое орудие, чем для охоты, совсем другие навыки и приемы.

Когда в цепи событий мы находим разрыв, надо попробовать найти недостающие звенья.

Охотник не мог сразу стать рыболовом. Значит, прежде чем начать ловить рыбу, он должен был на нее охотиться.

Так оно и было на самом деле. Первым рыболовным орудием была острога, которая мало чем отличалась от копыя.

Бродя по пояс в воде, человек бил острогой рыбу, прячущуюся среди камней. Потом человек начал добывать рыбу и другим способом. Ему уже приходилось ловить птиц сетями.

Попробовал он закинуть сети и в воду. Так понемногу человек обзавелся снастями для рыбной ловли.

Вместе с гарпунами и острогами археологи находят в земле каменные грузила для сетей и рыболовные крючки из кости.

Дом охотников-рыболовов

Среди песков Кзыл-Кум, недалеко от того места, где Амударья впадает в Аральское море, советский ученый С. П. Толстов и его сотрудники нашли стоянку древних охотников-рыболовов.

На вершине одного из барханов ученые обнаружили под слоем песка и глины хорошо отделанные кремневые орудия, обломки глиняной посуды, кучи кухонных отбросов. В этих кучах было много костей кабана, оленя, козули. Но больше всего здесь было костей щуки и сома. Видно, рыба была главной пищей людей, которые жили на стоянке.

Нашли тут и остатки сгоревшего жилища. От него сохранились только ямы, наполненные золой и углем, куски обуглившегося камыша да темные угольные полосы, сходящиеся радиусами к центру. Здесь, посреди жилища, лежал толстый слой чистого, белого пепла, а под пеплом — ярко-красный, хорошо прокаленный песок.

Вокруг этого центрального очага были разбросаны другие очаги с грязной, черной золой, со всякими кухонными остатками.

Вот все, что ученые нашли на стоянке. И перед ними была задача — по следам жизни представить себе эту жизнь, восстановить вид и устройство давно сгоревшего дома.

Люди, не знающие археологии, вряд ли решили бы эту задачу. Но археологам было ясно, что ямы с углем и золой сохранились в тех местах, где стояли столбы, поддерживавшие кровлю. Кровля была камышовая, — об этом говорили куски обуглившегося камыша. Угольные полосы не случайно сходились к одной точке: они легли там, где упали во время пожара стропила, сходящиеся вверх.

На центральном очаге не готовили еду, иначе зола на нем не была бы такая чистая и белая. И золы этой накопилось так много оттого, что на очаге и день и ночь поддерживали, по древнему обычаю, неугасимый огонь.

Этот огонь мог погасить только пожар.

А на остальных очагах, разбросанных между столбами дома, хозяйки готовили еду, — оттого там такая грязная зола и вокруг валяются кости.

Очагов много, значит, и хозяек было много. И все эти женщины с их мужьями и детьми составляли одну связанную родством общину.

Община была немаленькая — человек сто или даже больше. Потому и пришлось людям построить такой просторный дом. Но с виду этот дом все еще напоминал тот круглый шалаш с остроконечной кровлей, от которого он произошел.

От входа к неугасимому огню вел между двумя рядами столбов длинный проход. Справа от прохода располагались кухонные очаги, а слева была свободная площадка.

Зачем нужна была людям эта площадка?

Чтобы это понять, ученым пришлось вспомнить о тех общинных хижинах, которые были найдены вдали от Средней Азии — на Андаманских островах. Там на такой площадке устраивались магические пляски и обряды.

Тут же, слева от прохода, у стены, ученые нашли в доме рыболовов следы совсем маленьких очагов. Здесь, должно быть, жили не семейные, а холостые люди.

Так по немногим остаткам ученым удалось восстановить мысленно дом, в котором жили когда-то рыболовы.

Но как эти рыболовы ловили рыбу и были ли у них челноки, об этом найденные остатки ничего не говорили.

Древний челнок удалось найти в нашей стране — у Ладожского озера.

Дедушка наших кораблей

Лет шестьдесят тому назад недалеко от Ладожского озера рабочие рыли канал. Раскапывая торф и песок, они наткнулись на человеческие черепа и каменные орудия.

Об этом узнали археологи. Из болота, в котором, казалось, не было ничего, кроме торфа, археологи принялись, точно из музейного шкафа, вытаскивать всевозможные вещи. Они вытащили каменный топор, каменный нож, рыболовный крючок и наконечник для стрелы, гарпун с зубчатым острием и вырезанный из кости талисман в виде тюленя. Вслед за орудиями

из камня и кости археологи с торжеством извлекли из торфяника целый челнок. Этот челнок так хорошо сохранился, что на нем, пожалуй, и сейчас можно было бы пуститься в плавание.

С виду он совсем не был похож на наши теперешние суда. Дедушка всех наших лодок, пароходов и теплоходов был выдолблен из цельного толстого дуба.

Рассматривая дуб, словно видишь своими глазами, как ковырял его сердцевину каменный топор.

Там, где топор рубил вдоль волокна, дело шло еще туда-сюда: дерево обтесано гладко. Но на носу и на корме, где приходилось рубить поперек волокна, работа была не работой, а мучением. Дерево иссечено, изрублено по всем направлениям. Всюду бугры и впадины, словно дуб с яростью грызли каменные зубы. Местами, встречая сучья и косослой, топор отказывался служить. Тогда в этой борьбе топора с деревом на помощь топору приходил огонь.

Вся корма челнока обуглена, покрыта черной растрескавшейся корой угля.

Рядом с челноком нашли в торфе и каменный топор, который его выдолбил. Лезвие топора отшлифовано, отточено. Недалеко оказался и точильный брусок. Значит, орудия уже не просто обтесывали, а отшлифовывали, оттачивали.

Разве неотточенный топор справился бы с крепким деревом?

Долго приходилось возиться человеку с дубом, пока наконец дуб не превращался в челнок.

И вот работа окончена. Челнок спущен на воду. Взяв с собой гарпуны, крючки, остроги, всякие плетеные снасти, люди отправляются на рыбную ловлю.

Озеро велико, и рыбы в нем много, но люди не решаются уходить далеко от берега.

Ведь вода для людей — новая, непривычная стихия. Как понять ее нрав, угадать ее намерения? То она лежит смиренная, тихая, ручная. То вдруг разъярится, зашумит, поднимется волнами.

Громадный дуб, который и буря не могла повалить, прыгает на волнах, кружится, как легкая дощечка.

Со страхом пробуют люди к берегу. Там — твердая земля, по которой привыкли ходить их ноги. Земля не качается, не бует, не вздымается волнами.

Человек, как ребенок, жмется к матери-земле, которая его вырастила.

Вместо того чтобы уходить за рыбой в эту неверную водную даль, которая простирается до границ неба, рыболов ждет, пока рыба сама подойдет к берегам.

Человек понемногу, с опаской начинает овладевать водными просторами.

Было время, когда мир был ограничен для человека пределами суши. Каждый берег был словно огорожен стеной с надписью: «Вход воспрещен».

И вот человек пробился сквозь эту невидимую стену. Он еще держится у границ нового для него мира — мира воды. Но в каждом деле самое трудное — начало. Придет время, и человек оторвется от берегов.

Не на утлом челне, а на корабле поплывет он в открытое море, чтобы за его пределами найти новые земли, населенные такими же людьми, как он.

О первых мастерах

Вы, юные мастера, лишь недавно взявшие в руки топор и рубанок, молоток и отвертку!

Вы, будущие металлурги и химики, конструкторы станков и самолетов, строители домов и строители кораблей!

Эта книга написана для вас, любящих свое орудие и свою работу.

Вы знаете как трудна борьба орудия с материалом и как зато радостна потом победа.

Взяв в руки кусок дерева, вы уже видите перед собой вещь, в которую вы хотите его превратить. Кажется, все просто. Вот здесь надо отпилить, там просверлить, тут вырезать. Но материал не слушается. Изю всех сил сопротивляется он ножу, который вонзает в него свое лезвие.

В борьбу вступает одно орудие за другим. Где отступил нож, там продвигается с боем топор. Где топор не берет, там десятками острых ножей вгрызается в дерево пила.

И вот уже отброшен, превращен в стружки, обрезки, опилки весь излишек материала, который скрывал, прятал нужную форму.

Вы победили. Но победили не вы одни. Вместе с вами по-

бедили все мастера, которые на протяжении многих веков изобретали и улучшали орудия, отыскивали новые материалы и новые способы работы.

Здесь, в этой книге, вы уже встретились с первыми мастерами, которые создали и нож, и топор, и молоток.

Вы видели их за работой, которая, как и ваша работа, была и трудна и радостна.

Эти первые плотники, землекопы, первые каменщики были одеты в звериные шкуры. Их орудия были грубо и нескладно сделаны. Вылепить из глины кухонный горшок им было труднее, чем нам вылепить статую.

Но от этих плотников, землекопов, гончаров пошли все строители, химики, металлурги, которые сейчас своим трудом изменяют землю.

Вот, например, древние гончары. Это они впервые создали из глины материал, которого не было в природе. Прежде, когда первобытный мастер делал из камня топор или из кости гарпун, он не создавал материала, он только изменял его форму. А тут произошло то, чего раньше никогда не было. Человек вылепил из глины сосуд и обжег его на костре. Огонь изменил все свойства глины, сделал ее неузнаваемой.

Раньше глина расплзлась, размокая от воды, превращалась в тесто. Побывав в огне, она перестала бояться воды. В нее уже можно было наливать воду, и она от этого не меняла своего вида, не делалась мягкой.

С помощью огня человек превратил глину в новый материал. Это была двойная победа: победа над глиной и победа над огнем. Правда, огонь и раньше служил людям: он защищал их от холода, он отгонял от них диких зверей, он помогал им расчищать лес и приходил на помощь топоры, когда топор строил челнок. Люди уже хорошо научились добывать огонь: он послушно возникал перед ними, когда они терли один кусок дерева о другой.

Но теперь человек задал огню новую, еще более сложную задачу: превращать одни вещества в другие.

Узнав свойства огня, человек заставил его обжигать глину, варить еду, печь хлеб, выплавлять медь.

В наше время вряд ли найдется такой завод, где не работал бы огонь, превращая одни вещества в другие.

Огонь помогает нам добывать железо из руды, стекло из песка, бумагу из дерева. Целая армия металлургов и химиков

управляет огнем, который горит в заводских печах. И все эти печи ведут свой род от того очага, на котором древний гончар обжег свой первый неуклюжий остродонный горшок.

Зерно-свидетель

На одной охотничьей стоянке первобытных людей археологи нашли среди всяких других вещей несколько глиняных черепков.

Черепки были покрыты снаружи нехитрым узором: линиями, пересекающимися в клетку. Этот узор, как думают некоторые ученые, объясняет каким способом лепили и обжигали горшок.

Плетеную корзинку обмазывали изнутри глиной, а потом обжигали на костре. Корзинка сгорала, а горшок оставался. Оттого-то снаружи, там, где были прутья, и видны отпечатавшиеся на глине косые клетки.

Потом, когда глиняную посуду стали лепить смелее, без помощи корзинок, гончары нарочно выцарапывали на горшке привычный узор из косых линий. Они думали, что горшок будет плохо варить, если он не будет похож на те горшки, в которых варили обед бабушки и прабабушки.

Мастеру в те времена казалось, что в каждой вещи скрыты какие-то таинственные силы и свойства. Кто знает: может быть, вся сила посуды в узоре! Изменишь узор — сам не рад будешь: посуда принесет несчастье, недостаток, голод. Иной раз, чтобы охранить горшок от дурного глаза, гончар рисовал на горшке собаку.

Собака не только помогала человеку на охоте. Она сторожила дом.

Рисуя ее изображение на горшке, гончар рассуждал так: собака — сторож, пусть же она охраняет и горшок и то, что в него положено.

Глиняные черепки с клетчатым узором найдены во многих местах. Но один из них, обнаруженный около городка Кампиньи, во Франции, стал особенно знаменит. Разглядывая черепок, археологи заметили на нем отпечаток ячменного зерна.

С волнением рассматривали они свою находку. Ведь это было не просто зерно, а свидетель — маленький свидетель величайших перемен в жизни человека.

Где было зерно, там могло быть и земледелие. Недаром тут же на стоянке нашли и зернотерки и каменные мотыги, которыми разрыхляли землю перед посевом.

Видно, наши охотники и рыболовы стали также и земледельцами. Как же это произошло?

Надо сказать, что не все люди племени занимались охотой и рыбной ловлей. В то время как мужчины охотились, женщины и дети рыскали вокруг лагеря, кто с корзиной, кто с кувшином, собирая все съедобное, что попадалось на пути. На берегу моря они собирали ракушки. В лесу занимались сбором грибов, ягод, орехов. Не брезговали они и желудями. Желуди потом мололи и из муки пекли лепешки. Недаром хлеб некоторые народы долго еще называли желудем.

Особенная радость бывала, когда удавалось набрести на гнездо диких пчел.

На одной скале сохранился рисунок, изображающий женщину, которая собирает мед. Женщина взобралась на дерево. Одну руку она запустила в гнездо, в другой держит кувшин. Вокруг носятся рассерженные пчелы. Но женщина, не обращая на них внимания, выгребает из гнезда соты, наполненные медом.

Из каждого похода женщины и дети возвращались с грузом ягод, меда, диких яблок и груш.

Тут-то бы и наесться вдоволь! Но хозяйки не торопились расходовать запасы. Отогнав детей, они припрятывали все, что могли, в горшки, чашки, кадушки. Запасы всегда могли пригодиться. Ведь охота была неверным делом.

Так наступившие теплые времена снова сделали людей собирателями. Это был как будто шаг назад. Но на самом деле это был прыжок вперед. От собирания люди перешли к посевам, переступили черту, отделяющую собирателя от земледельца.

Вместе с плодами и ягодами женщины приносили и зерна злаков — дикого ячменя, дикой пшеницы. Эти зерна они запасали в горшках и корзинах. При этом им случалось и просыпать зерна на землю. Некоторые из зерен прорастали. Посев происходил сам собой.

На первых порах люди сеяли нечаянно, просто теряли зерна. Потом стали их рассыпать, сеять нарочно.

У многих народов сохранились мифы — легенды — о погребенном и воскресшем зерне.

Когда женщины в древности вскапывали землю мотыгой, а потом зарывали в нее зерна, они верили, что хоронят таинственное божество, которое вернется к ним в золотых колосьях. А осенью, когда они вязали снопы, они радовались возвращению божества из подземного мира.

Поставив последний сноп на землю, они плясали вокруг него и пели. Это была не простая пляска. Это был магический обряд. Женщины славил зерно за то, что оно воскресло, и просили землю быть всегда такой же милостивой к людям.

Старое в новом

Еще в начале этого века, перед Великой Октябрьской социалистической революцией, в нашей стране были такие места, где женщины каждую осень справляли после жатвы «пожинки».

Они брали последний сноп и надевали на него платок и юбку. Потом, взявшись за руки, они плясали вокруг него и пели во весь голос:

На нашей на нивке
Сегодня пожинки,
Слава богу.
Одно поле пожали,
Другое запахали,
Слава богу.

Дикие, заунывные звуки этой песни-молитвы были мало похожи на веселые частушки, которые звучали в деревне по вечерам, когда за околицей прогуливались парни и девушки.

«Пожинки» — это древний обряд, сохранившийся со времен первых земледельцев. Много таких обрядов дошло до нас в играх и в песнях.

Дети поют, взявшись за руки:

А мы просо сеяли, сеяли,
Ой, дид-ладо, сеяли, сеяли...

Это песня-игра, которая тоже была когда-то обрядом. За тысячи лет из обряда выветрился весь его магический смысл. Осталось одно веселье.

А елка! Когда-то елка была священным деревом. Люди плясали вокруг елки, для того чтобы магическими движениями вернуть жизнь спящим лесам и полям, вернуть после зимы весну.

Наши ребята, которые так любят наряжать елку, рассмеялись бы, если бы им сказали, что елка — священное дерево. Елка для них веселый праздник посреди зимы, отдых после занятий.

Многие древние обряды, заклинания, заговоры доживают свой век среди ребят.

Дождик, дождик, перестань!..
Дождик, дождик, пуше!..

Дети поют это совсем не для того, чтобы вызвать дождь или разогнать тучи. Они хорошо знают, что заклинаниями дождь не вызовешь. Поют они потому, что им весело петь.

Да и взрослые не гнушаются иногда играми и песнями, которые в былые времена имели совсем другой смысл.

Так в веселых играх дожили до нашего времени древние обряды и верования.

Но они сохранились не только в играх.

Когда под церковными сводами идет пасхальное богослужение, до нас доносятся в словах молитв отзвуки древних магических песен.

Как и песни первобытных земледельцев, эти молитвы говорят о смерти и воскресении.

То, что вне церковных стен превратилось в игры и пляски, в церкви так и осталось обрядом.

Немало суеверий и предрассудков дошло до нас из глубокой древности.

Еще попадают люди, которые верят, что найти подкову — это к счастью, а увидеть молодой месяц с левой стороны — это к несчастью.

Одна колхозница из-под Углича рассказывала нам, что у них в деревне в дореволюционные времена крестьянки вешали на нашест «куричьего бога».

«Куричьим богом» назывался камень с дыркой посредине. Его вешали, чтобы куры лучше неслись.

Вот как живучи иной раз суеверия. Каменный божок — обломок каменного века — дожил до начала двадцатого столетия.

Чудесная кладовая

В то время как женщины вскапывали землю мотыгой, мужчины тоже не сидели без дела. Целые дни они проводили на охоте. Поздним вечером возвращались они домой, нагруженные добычей.

Завидев издалека своих отцов и старших братьев, дети выбегали навстречу, чтобы поскорее узнать, удачна ли была охота. С любопытством смотрели они на окровавленную кабанью морду с торчащими изо рта изогнутыми клыками, на ветвистые рога оленя. Но больше всего радовались дети, если охотники приносили или приводили с собой живых зверей: маленьких пугливых ягнят или беспомощного безрогого теленка.

Этих четвероногих пленников охотники не убивали сразу. Пленников держали в загородке и кормили, чтобы они подросли. Когда около дома мычали телята и блеяли ягнята, на душе у охотников было спокойнее. Они знали, что не останутся без мяса, даже если охота будет неудачной. За загородкой были у них теперь запасы, и притом такие запасы, которые сами росли и множились.

Сначала люди держали скот только на мясо, на шкуры. Они не сразу поняли все выгоды скотоводства. Охотники считали скот своей добычей, а добычу они привыкли убивать. Им не так-то легко было сообразить, что выгоднее оставить корову или овцу в живых, чем убить.

Съесть корову можно только один раз, а пить ее молоко можно много лет подряд. Да и мяса от нее можно в итоге получить больше, если ее не убивать: ведь каждая корова ежегодно приносит теленка.

То же самое с овцой. Легко содрать с нее шкуру. Но от одной шкуры мало пользы. Гораздо выгоднее оставить овце ее шкуру и только подстригать шерсть. Ведь шерсть после каждой стрижки отрастает новая. С одной овцы можно снять не одну, а десяток шкур.

Вместо того чтобы убивать четвероногих пленников, выгоднее было даровать им жизнь, но зато брать с них дань.

Приручив корову, овцу, лошадь, человек стал воспитывать их по-своему. Он заботился о том, чтобы у них было жилье в холодное время, чтобы они были сыты. Но зато корове при-

шлось давать гораздо больше молока, чем раньше, чтобы кормить не только теленка, но и хозяев. Лошадь привыкла таскать на себе всякую поклажу. У овцы стало хватать шерсти и на себя и на человека.

Люди отбирали на племя самых молочных коров, самых длинношерстных овец и сильных лошадей. Так понемногу создавались все новые и новые породы домашних животных.

До всего этого люди додумались не сразу. Прошло много веков, прежде чем охотник превратился в скотовода.

Что же в конце концов оказалось?

Люди нашли для себя чудесную кладовую. Они прятали в землю собранные зерна, а земля вместо одного зерна возвращала много.

Они оставляли в живых охотничью добычу, а добыча от этого множилась и росла.

Человек стал свободнее, стал меньше чувствовать свою зависимость от природы. Раньше он никогда не знал, удастся ли ему выследить и убить зверя, удастся ли наполнить корзины собранным зерном. Таинственные силы природы могли послать еду или не послать. Теперь человек научился помогать природе: научился выращивать колосья, разводить коров и овец. Женщинам больше не приходилось уходить далеко в поисках колосьев. Охотникам не надо было разыскивать, выслеживать зверей в лесу.

Колосья росли около дома, корова и овца паслись тут же поблизости.

Человек нашел для себя чудесную кладовую. Но правильнее было бы сказать, что он не нашел, а создал ее своим трудом.

Для полей и выгонов нужна была земля. Эту землю надо было отвоевать у леса. А потом еще перед посевом ее надо было вскопать и разрыхлить. Каких трудов это стоило!

К свободе, к независимости от природы человек не шел, как на прогулке, а пробивался с трудом, преодолевая тысячи препятствий. У нового труда были и свои радости и свои заботы. Солнце могло сжечь урожай, сжечь траву на лугах и выгонах. Дождь мог сгноить зерно.

Первобытный охотник просил бизона или медведя, чтобы они отдали ему свое мясо. Первобытный земледелец просит землю, небо, солнце, воду, чтобы они дали урожай.

Люди создают новые божества. Эти божества еще похожи на прежних. Их изображают, по старому обычаю, в виде зверей или в виде людей со звериными головами. Но у этих зверей новые имена и новые занятия.

Одного зовут Небо, другого Солнце, третьего Земля. Их дело посылать свет и тьму, дождь и засуху.

Наш человек-великан подрос, стал сильнее, но он все еще не знает своей силы. Он по-прежнему верит, что хлеб насыщенный дает ему небо, а не его собственный труд.





ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

Стрелка переведена вперед

Переведем стрелку истории на несколько тысяч лет вперед. Всего только пятьдесят веков будут отделять нас от нашего времени.

Пятьдесят веков! Это очень много, когда речь идет о жизни одного человека или даже целого народа. Но ведь мы говорим не об отдельном человеке, а о человечестве.

Человечеству около миллиона лет. Для него пятьдесят веков совсем не так много.

Итак, стрелка переведена. Земной шар совершил еще несколько тысяч оборотов вокруг солнца. Что стало за это время с земным шаром? При первом же взгляде на него видно, что макушка его сильно полысела.

Давно ли вокруг белой шапки снегов темнели кудрявые дремучие леса! А теперь леса поредели, в них вклинились местами широкие языки степей. Там и тут густую чащу раздвинули освещенные солнцем поляны. У рек и озер леса отошли

от воды, оставив по берегам заросли тростников и кустарников.

Но что это там, на холме, у речной излучины? На косогор словно брошен желтый платок...

Это кусок земли, измененный руками человека. Среди колосьев — согнутые спины женщин. Быстро ходят серпы, срезая колосья.

С молотом мы давно уже встретились, а серп видим в первый раз. Он совсем не похож на наш теперешний. Сделан он из камня и дерева: в деревянную оправу вставлены каменные резцы.

Нива, которую мы увидели,— одна из первых на земле. Еще очень мало таких желтых платочков среди дикой, не тронутой человеком природы.

Со всех сторон теснит колосья сорная трава. Люди еще не умеют с нею бороться. И все-таки колосья побеждают. Придет время — и золотым океаном они зальют землю.

У реки на зеленом лугу виднеются вдаль какие-то маленькие фигурки: белые, желтые, пестрые. Фигурки движутся, то расходясь в стороны, то опять собираясь вместе.

Одни фигурки побольше, другие поменьше. Это стадо коров, коз и овец. Их еще очень мало — животных, перевоспитанных, измененных трудом человека. Но эти животные множатся быстрее, чем их дикие родичи, которым приходится самим о себе заботиться.

Пройдут две-три тысячи лет, и диких буйволов на земле станет меньше, чем домашних быков и коров.

Нивы, стада... Значит, где-нибудь должно быть и селение. А вот и оно — на крутом берегу, подмытом рекой. Это уже не прежний охотничий лагерь. Вместо хижин из кольев и веток здесь настоящие деревянные дома с двускатными кровлями. Стены домов обмазаны глиной. Над входом выступает вперед из-под крыши балка с вырезанной из дерева рогатой головой быка. Бык — божество, охраняющее дом. Поселок окружен высоким частоколом и земляным валом.

Пахнет дымом, навозом, парным молоком.

Около домов играют дети, возятся в грязи свиньи и поросята. Сквозь раскрытую дверь дома виден огонь. У очага старуха печет лепешки, положив их на горячую золу и накрыв сверху глиняным горшком. Горшок — вместо нашей духовки! На лавке рядом — узорчатые деревянные миски и чашки.

Выйдем из поселка и спустимся к реке. У берега качается челнок, залитый водой. Если бы мы по реке добрались до озера, из которого она вытекает, мы нашли бы и там поселок, но совсем другого вида. Этот поселок стоит не на берегу, а как остров — посреди воды.

В дно озера вбиты сваи. На сваи положены бревна, на бревна — настил. К деревянному острову ведут с берега мостки. На стенах домов развешаны сети, рыболовные снасти. Видно, озеро богато рыбой. Но жители поселка живут не только рыболовством. Среди домов видны круглые острокопечные амбары, плетенные из прутьев. В амбарах хранится зерно. А рядом с амбарами в хлеву мычат коровы.

Этот древний поселок, который мы так ясно себе представили, давно исчез. Вода сомкнулась над тем местом, где когда-то стояли дома. Как найти на дне озера остатки жилищ? Это кажется невозможным. Но бывает иногда, что озеро само расступается и открывает нашим взорам то, что оно хранило веками.

Рассказ озера

В 1853 году в Швейцарии была сильная засуха. Реки в долинах обмелели. Вода озер отступила от берегов, обнажив илистое дно. Жители городка Обермейлен, расположенного на берегу Цюрихского озера, решили воспользоваться засухой, чтобы отвоевать у воды кусок суши.

Для этого надо было отгородить от озера дамбой полосу, вышедшую из-под воды.

На озере началась работа. Там, где по воскресеньям катались в голубых и зеленых лодках нарядные горожане, теперь возчики покрикивали на лошадей, подвозя к дамбе землю. Землю брали тут же, со дна, ставшего сушей. И вдруг лопата одного из землекопов наткнулась на полусгнившую сваю. За первой сваей нашли вторую, третью. Ясно было, что люди уже когда-то поработали здесь на этом месте. Чуть не с каждым взмахом лопаты на белый свет выходили каменные колуны, рыболовные крючки, черепки горшков. За дело взялись археологи. Изучив каждую сваю, каждую вещь, найденную на дне озера, они воссоздали на страницах книг свайный поселок, который стоял на Цюрихском озере.

Такие поселки, построенные на настилах из жердей, стояли

когда-то и у нас в стране, на реке Клязьме, недалеко от того места, где теперь Москва, и на реке Велетьме у Мурома. Там найдено много рыбьих костей, гарпунов, рыболовных крючков...

Недавно археологи исследовали в Швейцарии другое озеро — Невшательское. Сделав несколько разрезов дна, они обнаружили, что дно сложено из ряда слоев.

Как в пироге тесто легко отличить от начинки, так и тут один слой можно без труда отличить от другого. Внизу лежит слой песка, потом — слой ила с остатками жилищ, утвари и орудий, потом — опять песок. И так повторяется много раз. Только в одном месте между двумя слоями песка лежит толстый слой угля.

Как образовались все эти слои?

Песок могла нанести вода. Но откуда взялся уголь?

Ясно было, что тут поработал и огонь.

Изучая слои, ученые узнали всю историю озера. Когда-то, очень давно, к озеру пришли люди и построили на его берегу свое селение. Потом, через много лет, озеро разлилось и затопило берега.

Люди ушли, бросив затопленный поселок. Постройки гнили в воде, разваливались. Над кровлями, где прежде щебетали ласточки, носились стаями маленькие рыбки. Из распахнутых дверей дома выходила, помахивая плавниками, зубастая щука. Под лавкой у печки шевелили усами раки. Развалины затягивались илом, их заносило песком.

Но озеро не оставалось неизменным. Вода понемногу стала отходить от берегов, обнажая дно. Вышла на белый свет и та песчаная полоса, на которой стоял когда-то поселок. Но поселка уже не было видно. Его развалины остались глубоко под слоем песка.

На берег опять пришли люди. Застучали топоры. Полетели на желтый песок щепки. Один за другим поднялись над берегом новые, крепкие дома.

Так с переменным счастьем шла борьба между людьми и озером. Люди строили, а озеро разрушало.

В конце концов людям это надоело. Они поселились не у воды, а над водой, забив в дно озера высокие сваи. Сквозь щели настила они видели воду глубоко под собой. Теперь вода была им не страшна. Пусть она поднимается сколько хочет. До настила ей все равно не достать.

Но, кроме воды, у людей был еще один враг — огонь.

В те далекие времена, когда люди жили в пещерах, огонь был им не страшен. Каменные стены пещеры не могли сгореть.

Но вместе с первыми деревянными домами пришли и первые пожары. Красный огненный зверь, который столько тысячелетий безропотно покорялся человеку, теперь показал свои когти.

Толстый слой угля, найденный на дне Невшательского озера, — это древнее пожарище.

Страшно было тогда на озере! Чтобы спастись, люди бросались в воду, прижимая к себе детей. В загородках дикими голосами ревели и мычали обезумевшие животные. Но людям было не до них. Как огромный костер, пылал деревянный поселок, разбрасывая повсюду искры.

Для людей, которые жили в поселке, пожар был большим несчастьем.

Но тот же самый огонь, который сжег их дома, сохранил для нас, для наших музеев драгоценнейшие вещи: деревянную утварь, рыболовные сети и даже зерна и стебли растений.

Каким же это чудом разрушитель огонь сберег для нас вещи, которые ему ничего не стоило сжечь?

Дело было так.

Загоревшись, вещи падали в воду. Вода защищала их — гасила огонь. Вещи невредимыми опускались на дно. Там им грозила другая опасность: они могли сгнить. Но их выручило то, что, побывав в огне, они обуглились. Тонкая корочка угля предохранила их от гниения.

Огонь и вода уничтожили бы вещи, если бы действовали порознь. Но они действовали вместе. И это спасло для нас даже такую непрочную вещь, как обрывок льняной материи, сотканной тысячи лет назад.

Первая ткань

Первая ткань была не соткана на ткацком станке, а сплетена руками.

И сейчас еще эскимосы не ткут, а плетут ткани. Продольные нитки — основу — они натягивают на раму. А поперечные нитки — уток — продевают сквозь основу пальцами, без всякого челнока.

В раме с натянутыми на нее нитками трудно угадать наш теперешний ткацкий станок. И все-таки родословную ткацкого станка надо вести от этой простой рамы из четырех брусочков.

Обуглившаяся, почерневшая тряпка, найденная на дне озера, говорит нам об очень важном событии в жизни человека. Человек, который одевался раньше в шкуры животных, сделал теперь себе искусственную шкуру из льна, вырастил ее в поле.

Иголка, которая родилась за тысячи лет до рождения ткани, наконец-то взялась за свое прямое дело: принялась шить не шкуры, а куски холста.

Сколько новых хлопот и забот принесло женщинам льняное поле, усеянное голубыми цветочками!

Руки еще не успели отдохнуть от серпа, а надо уже было теревить лен — выдергивать его из земли вместе с корнем. Потом лен сушили, мыли и опять сушили. Но и это еще было не все. Высушенный лен мяли мялками, трепали, расчесывали гребнями. И вот, наконец, белый, как волосы деревенских ребятшек, вымытый, причесанный лен готов. Теперь принималось вертеться веретено, превращая кудель в нитку. И только после этого можно было начинать ткать.

Много было возни у женщин с холстом, зато у них теперь появились нарядные платки, передники, юбки с цветистой бахромой и оторочкой.

О первых шахтерах и металлургах

Сейчас в каждом доме можно найти сколько угодно вещей, сделанных из искусственного материала — из такого материала, которого не найдешь в природе.

В природе нет ни кирпича, ни фарфора, ни чугуна, ни бумаги. Чтобы получить фарфор или чугун, человек должен был взять материал природы и переделать его до неузнаваемости. Разве чугун похож на руду, из которой он выплавлен? Разве в тонкой, прозрачной фарфоровой чашке можно узнать глину, из которой она сделана?

А такие материалы, как бетон, целлофан, пластмасса, искусственный шелк, искусственная резина! Можно ли найти в

горах скалу из бетона? И где тот шелкопряд, который мог бы создать шелк из дерева?

Овладевая веществом, человек все глубже и глубже проникает в мастерскую природы. Он начал с того, что обтесывал камнем камень. Теперь он орудует молекулами — мельчайшими частицами, невидимыми для глаза.

Эта работа началась очень давно, задолго до того, как появилась химия — наука о веществе. Ощупью, почти не разбираясь в собственных действиях, человек учился изменять вещество.

Когда первые гончары обжигали глину, они, сами того не зная, овладевали веществом. Это было нелегкое дело. Мельчайшие частицы вещества не переделаешь, не перестроишь руками, как можно переделать камень. Тут нужна была не сила рук, а какая-то другая сила, способная перестраивать вещество.

И человек нашел эту силу, когда взял себе в помощники сгонь. Огонь обжигал глину и превращал муку в хлеб. Огонь плавил медь.

Вместе с орудиями из камня мы находим на дне озер и первые орудия из меди.

Как это случилось, что человек, который сотни тысяч лет изготавливал орудия из камня, научился вдруг делать их из металла? Да и где мог он найти металл?

Когда мы бродим по лесам и по полям, нам не попадают на глаза куски меди. Самородная медь в наше время — большая редкость. Но так было не всегда. Несколько тысяч лет тому назад медь встречалась гораздо чаще, чем сейчас. Она валялась у людей под ногами, но они не обращали на нее никакого внимания. Ведь орудия свои они делали из кремня.

Заметили люди самородную медь только тогда, когда им стало не хватать кремня. А кремня стало не хватать потому, что люди его не берегли. Во время работы они нагромождали вокруг себя целые груды кремневых осколков и отщепов, которые уже не годились в дело. Так и сейчас мастерскую столбра можно узнать по стружкам, которые валяются вокруг.

За сотни тысяч лет запасы хороших желваков кремня заметно поистощились.

Во многих странах начался кремневый голод. Это было большим бедствием. Представьте себе, что было бы с нашими заводами и фабриками, если бы у нас стало не хватать же-

леза. Чтобы отыскивать железо, нам пришлось бы все глубже и глубже проникать в земные недра, добывая оттуда руду.

Так поступили и древние люди. Они принялись рыть шахты — первые шахты в мире.

Древние шахты, глубиной в десять-двенадцать метров, находят кое-где среди залежей мела: ведь кремень и мел — частые спутники.

Страшно было людям работать в те времена под землей. В шахту приходилось спускаться по веревке или по столбу с зарубками. Внизу было темно и дымно. Люди работали при свете лучины или маленькой масляной лампочки. Для безопасности теперь шахты и штреки крепят деревом, а тогда крепить стены и своды подземных галерей еще не умели. Нередко случалось, что обвалившаяся глыба хоронила под собой людей. В древних кремневых коях находят под глыбами мела скелеты погибших рудокопов и рядом с ними их орудия — кирки из оленьего рога.

В одном месте нашли два скелета: взрослого человека и ребенка. Видно, отец взял с собой на работу сына, да так и не вернулся с ним домой.

С каждым веком все меньше оставалось кремня, все труднее было его добывать. А ведь кремень был человеку необходим. Из кремня делали и топоры, и ножи, и мотыги.

Надо было чем-то его заменить.

И тут выручила людей самородная медь. Люди стали к ней присматриваться: что это за зеленый камень, годится ли он хоть на что-нибудь?

Взяв кусок меди, люди принимались обивать его молотком. Ведь они, считая медь камнем, пробовали и обрабатывать ее, как обрабатывают камень. От ударов молотка кусок меди делался тверже и менял свою форму. Но бить надо было умеючи. От слишком сильных ударов медь становилась хрупкой и разламывалась на куски.

Так впервые начал человек ковать — обрабатывать — металл. Правда, это была холодная обработка. Но от холодной недалеко было и до горячей.

Случалось, что кусок самородной меди или медной руды попадал в костер. А может быть, и нарочно человек пробовал обжигать медь, как обжигал глину. Когда костер догорал, в углублении среди очажных камней оставалась сплавившаяся медная лепешка.

С удивлением смотрели люди на «чудо», которое они сотворили собственными руками. Им казалось, что это не они, а «дух огня» превратил зеленовато-черный камень в блестящую красную медь.

Медную лепешку разбивали на куски и из этих кусков каменным молотком выделывали топоры, кирки и кинжалы.

Так в чудесной кладовой человек нашел блестящий, звонкий металл. Он бросил в костер руду, и она возвратилась к нему медью.

И это чудо сотворил человеческий труд.

О первых земледельцах в нашей стране

В конце прошлого века русский археолог В. В. Хвойко нашел в Киевской области близ села Триполье остатки древнего земледельческого поселения.

Потом таких поселений нашли много на юге нашей страны.

В советское время их исследованием занимались археологи Т. С. Пассек и Б. Л. Богаевский. Благодаря их работам мы можем теперь ясно представить себе, как жили земледельцы пять тысяч лет назад.

Поселок был окружен высокой изгородью. Посредине была площадь с загоном для скота. А вокруг площади стояли деревянные, обмазанные глиной дома с четырехскатными кровлями.

Сохранилась глиняная модель дома, вылепленная еще в те времена. Это, вероятно, не игрушка, а вещь, сделанная для каких-нибудь магических целей.

Люди думали, может быть, что такой маленький домик — с фигурками женщин внутри — будет охранять большой стоящий дом от злых духов, от всяких несчастий.

В домике направо от входа — печь, налево — возвышение, на котором стоят большие сосуды для всяких припасов. Тут же рядом фигурка женщины, наклонившейся над зернотеркой. Напротив входа, у окна, — жертвенник. Около печки — фигурка женщины, хранительницы очага.

Такой дом уже имел право называться домом. Кровля у него была на стропилах. Печь с лежанкой напоминала наши теперешние русские печи. Пол был твердый — из обожженной глины. Чтобы обжечь глину, во время постройки дома рас-

кладывали на полу костер. Обмазанные глиной стены были разукрашены узорами.

В каждом доме было несколько таких комнат, отделенных одна от другой перегородками.

Кроме домов, в поселках находят и большие землянки.

Среди жителей поселка были искусные гончары, кузнецы, медники.

Гончары умели делать сосуды в метр высотой и пестро расписывали свои изделия. Сосуды из розовой глины покрыты хитрым узором из лент, спиралей, завитушек. Местами узор напоминает то человеческое лицо с широко раскрытыми глазами, то зверя, то солнце.

Рассматривая орудия, сохранившиеся в земле на месте поселка, можно ясно увидеть, как шел переход от каменных орудий к медным.

Самые древние орудия — ножи, скребки, наконечники стрел — сделаны из кремня и кости.

Землю копали мотыгой из камня или из оленьего рога. В мотыге просверливали дыру для деревянной рукояти.

Жали хлеб серпом из коровьей лопатки или из дерева. Деревянный серп сам по себе не мог бы срезать колосья. Чтобы им можно было работать, в него вставляли острые кремневые зубья.

В тех же поселках находят и формы для отливки первых медных орудий — топоров с широким лезвием.

Мы даже знаем, какой именно хлеб тогда сеяли. В глине, которой обмазаны были дома в селе Коломыйщине, археологи нашли зерна и колосья пшеницы, ячменя, ржи и проса.

Наши земледельцы успешно овладевают наукой о сельском хозяйстве. А практический опыт у них немалый: у них позади не меньше чем пять тысяч лет работы на земле.

Трудовой календарь

Мы привыкли измерять время годами, веками, тысячелетиями. Но тем, кто изучает жизнь древнего человека, приходится пользоваться другим календарем, другой мерой времени. Вместо того чтобы сказать: «столько-то тысяч лет тому назад», мы говорим: «в древнекаменном веке», «в новокамен-

ном веке», в «веке меди», в «веке бронзы». Это не годовой, а трудовой календарь. По этому календарю сразу видно, до какой ступени, до какой станции на своем пути дошел человек.

В обыкновенном «годовом» календаре есть и крупные и мелкие меры времени: век, год, месяц, день, час.

В трудовом календаре тоже есть свои крупные и мелкие меры. Можно сказать, например: «каменный век, время рубила» или: «каменный век, время шлифованных орудий».

Сейчас мы в нашем рассказе подошли к той ступени человеческой истории, когда каменные орудия уступили место орудиям из металла, когда появились земледелие и скотоводство. Вместе с разделением труда начался и обмен. Если где-нибудь появлялись медные топоры, они понемногу переходили от одного племени к другому.

На челноках по рекам плыли люди из селения в селение, чтобы обменять хлеб на кожу или ткани на глиняную посуду. Одно племя было богаче медью, другое славилось своими гончарами. И вот где-нибудь на озере обитатели свайного поселка встречали гостей, которые везли к ним для обмена свои изделия. А вместе с изделиями от племени к племени передавался опыт, передавались новые способы труда.

Тут людям приходилось прибегать к языку жестов, потому что звуковая речь была у племен разная. И все же, уезжая, гости увозили с собой не только чужие вещи, но и чужие слова, которые они незаметно переняли. Так смешивались, скрещивались племенные наречия. А вместе со словами смешивались, скрещивались и мысли, которые неотделимы от слов. Чужие божества занимали место рядом со своими. Из многих верований вырастали верования, которые в будущем охватят целые народы.

Боги путешествовали. В новых местах им часто давали новое имя. Но их легко узнать.

Изучая религии древних народов, мы узнаем одного и того же бога и в вавилонском Таммузе, и в египетском Озирисе, и в греческом Адонисе. Это все тот же умирающий и воскресающий бог древних земледельцев.

Иногда мы можем показать по карте, как путешествовали боги.

Адонис, например, прибыл в Грецию из Сирии, из стран, в которых жили семиты. Об этом говорит самое имя «Адо-

нис». На языке семитов оно означает «господин». Греки непонятное им слово превратили в имя.

Так шел обмен вещами, словами, верованиями.

Нельзя сказать, чтобы обмен всегда шел мирно и без столкновений. Если «гости» могли отнять силой медь, ткани, хлеб, они особенно не стеснялись. Обмен, который и без того был часто обманом, превращался в грабеж среди бела дня. Гости и хозяева брались за оружие и решали спор в схватке. Чужого не грешно было и ограбить и убить.

Не мудрено, что поселки стали похожи на крепости. Их начали обносить валом и частоколом, чтобы гости не приходили незваными.

К людям чужого племени особого доверия не было. Каждое племя называло себя людьми, а других людьми не считало. Себя называли: «дети солнца», «люди неба», а чужим давали обидные клички и прозвища, которые нередко словно прилипали к народу и делались его именем.

У индейцев и сейчас есть племя «пыльные носы» и племя «кривой народ». Вряд ли эти племена сами придумали для себя такие нелестные прозвища.

Когда читаешь в книгах историков и путешественников об этой древней вражде к чужому племени, невольно с возмущением вспоминаешь о той ненависти к другим народам, которую в наше время сознательно насаждают фашисты. Они считают людьми только себя, а другие люди, по их мнению, не люди, а существа низшей породы.

Такую вражду к людям чужого племени, к евреям, к неграм, могут проповедовать только те, кто, чувствуя свою историческую обреченность, стремятся вернуть мир к звериному прошлому.

История учит нас, что на земле нет высших и низших народов. Есть народы передовые и народы, отставшие на пути культуры. По трудовому календарю далеко не все современники — люди одного времени.

У нас в стране перед Великой Октябрьской социалистической революцией не все народы были на одинаковой ступени развития. Одни уже были в веке машин, другие вспахивали землю первобытной сохой и ткали полотно на первобытных станках. А были и такие, которые выделывали орудия из кости и не знали железа.

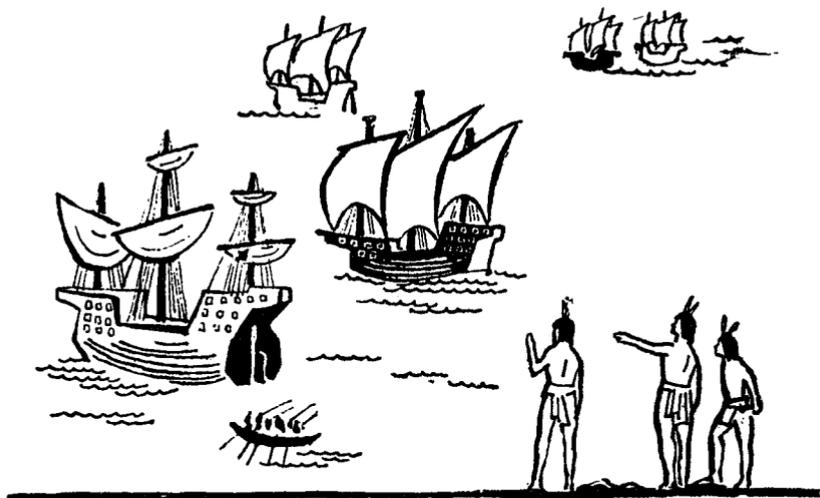
Сейчас передовые народы нашей страны помогают отстав-

шим. За каких-нибудь три десятка лет народы Средней Азии, Сибири, Крайнего Севера продвинулись вперед на века.

По трудовому календарю все люди нашей страны — люди социалистической эпохи. И большие и малые народы у нас равноправны.

Не так на Западе. Там до сих пор смотрят сверху вниз на негров, на индейцев, на австралийцев. При капиталистическом строе эти многомиллионные народы влачат жизнь, далекую от того, что называется человеческими условиями существования.





ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

Два закона

Не раз бывало, что путешественники на своих кораблях открывали не только новые страны, но и давно забытые времена.

Когда европейцы открыли Австралию, для них это было большой удачей — найти и захватить целый материк.

Но для австралийцев это было подлинное несчастье. Ведь австралийцы еще жили в другом времени, если считать по трудовому календарю. Они не понимали европейских обычаев и не хотели подчиняться европейским порядкам. А за это их травили и преследовали, как диких зверей. Австралийцы еще жили в шалашах, а в Европе уже высились в городах громадные здания. Австралийцы еще не знали, что такое частная собственность, а в Европе сажали людей в тюрьму за оленя, убитого в чужом лесу.

То, что для австралийца было законом, для европейца было преступлением.

Когда австралийцы-охотники встречали на своем пути стадо овец, они с криком восторга окружали это стадо, и в перепуганных овец со всех сторон сыпались копья и бумеранги. Но тут в дело вмешивались фермеры-европейцы и их карабины.

Для скотовода-европейца овца была собственностью, для первобытного охотника-австралийца она была удачной находкой. «Овца принадлежит хозяину, который ее купил или вырастил»,— таков закон европейцев. «Зверь принадлежит охотникам, которые его выследили»,— таков закон австралийцев.

И оттого что австралийцы следовали закону своего времени, европейцы подстреливали их из ружей, как будто это были не люди, а волки, забравшиеся в овчарню.

Столкновение двух законов происходило и тогда, когда женщинам-австралийкам удавалось найти где-нибудь поле, засеянное картофелем. Не раздумывая, женщины принимались выкапывать палками чудесные клубни. Шутка ли, столько съедобных клубней, и все в одном месте! За целый месяц австралийским женщинам столько не удавалось собрать, сколько тут за один час.

Но эта удача оказывалась для них большим несчастьем. Гремели выстрелы, и женщины падали со своей ношей, так и не поняв, кто и за что их убивает.

Такой же борьбой двух миров было и открытие Америки.

Старый «новый мир»

Европейцы, открывшие Америку, думали, что открыли новый мир.

Колумбу был пожалован герб с девизом:

Для Кастильи и Леона
Новый мир открыл Колумб.

Но этот «новый мир» был на самом деле старым миром. Европейцы, сами того не зная, нашли в Америке свое собственное прошлое, о котором они давно забыли.

Пришельцам из-за океана показались дикими и непонятными обычаи индейцев. У индейцев были не такие дома, как в Европе, не такая одежда, не такие порядки.

Индейцы, которые жили на севере, делали из камня и кости свои палицы и наконечники. О железе у них не было и представления. Они были уже знакомы с земледелием: сеяли кукурузу, выращивали на грядках тыквы, бобы, табак. Но главным их делом была охота. Они жили в деревянных домах и свои поселки окружали высоким частоколом.

Южнее, в Мексике, у индейцев были орудия из меди, украшения из золота, большие дома, построенные из необожженного кирпича и обмазанные гипсом.

Все это подробно и точно описывают в своих дневниках первые колонисты и завоеватели Америки.

Но легче описать вещи, чем порядки.

А порядки в Америке были такие странные, что европейцы их совсем не поняли и рассказывали о них запутанно и туманно.

«Новый мир» был мир без денег, без торговцев, без богатых и бедных. Среди индейцев были племена, которые уже знали, что такое золото, но цены ему они не знали.

У первых же индейцев, которых увидели моряки Колумба, были золотые палочки в носу и золотые ожерелья на шее. Но они легко отдавали эти украшения за бусы, побрякушки и тряпки.

Пришельцы из-за моря привыкли думать, что все люди на свете делятся на слуг и господ, на помещиков и крестьян, а здесь все были равны. Когда врага брали в плен, его не обращали в раба или слугу, а убивали или усыновляли.

Здесь не было собственных замков, домов, имений. Люди жили в общих домах, которые назывались «длинными домами». Целые роды жили вместе и вели общее хозяйство. Земля принадлежала не отдельным людям, а всему племени. Здесь не было крепостных, работающих на чужой земле. Здесь все были свободны.

Одного этого было довольно, чтобы сбить с толку европейцев, живших в феодальные, крепостнические времена. Но это еще было не все.

В Европе каждый знал, что если он возьмет чужую собственность, его схватит за шиворот городской страж и недолго думая отведет в тюрьму, а здесь не было ни частной собственности, ни стражей, ни тюрем. И все-таки здесь был какой-то свой порядок. Этот порядок люди охраняли, но не так, как в Европе.

В Европе государство следило за тем, чтобы бедные не отнимали собственности у богатых, чтобы слуги слушались господ, чтобы крепостные работали на помещиков.

А здесь человека защищали его родичи и соплеменники. Если кого-нибудь убивали, за убитого мстил весь род. Но бывало и так, что дело кончалось миром: родичи убийцы просили прощения и дарили подарки родичам убитого.

В Европе были императоры, короли, князья. А здесь не было ни королей, ни тронов. Дела племени решал совет вождей в присутствии всего племени. Вождей выбирали за заслуги и смещали, если они плохо делали свое дело. Вождь вовсе не был господином над своими соплеменниками. Самое слово «вождь» на некоторых индейских языках просто означает «оратор».

В Старом Свете главой государства был король, главой семьи — отец. Самым большим объединением людей было государство, самым маленьким — семья. Король судил и наказывал подданных. Отец судил и наказывал детей. Король передавал сыну страну, отец передавал сыну именье.

Здесь, в этом Новом Свете, отец не имел никакой власти над детьми. Дети принадлежали матери и оставались с ней. В «длинном доме» всем заправляли женщины. У европейцев сыновья оставались в доме, а дочери разлетались из гнезда во все стороны. Здесь, наоборот, не муж брал к себе в дом жену, а жена — мужа. И власть в доме принадлежала женщинам.

Один путешественник рассказывает:

«Обыкновенно управляли домом женщины и при этом, конечно, прочно держались вместе. Запасы были общими. Но горе тому злополучному мужу, который редко приносил домой добычу! Сколько бы он ни имел детей или имущества в этом доме, он мог каждую минуту получить приказание свернуть свое одеяло и убираться. И ему не поздоровилось бы, если б он вздумал не послушаться. Ему стало бы слишком жарко в доме. И если только какая-нибудь тетка или бабушка не вступалась за него, он должен был возвратиться в свой род или же вступить в брак с женщиной другого рода. Женщины были большой силой. Они не задумывались, когда это нужно было, «сбить рога», по их выражению, с головы вождя, то есть сделать его опять простым воином. Точно так же избрание вождя находилось всегда в их руках».

В Старом Свете женщина была в подчинении у мужа. А у

индейцев она была главой дома, иной раз даже главой племени. Все мы читали у Пушкина рассказ о том, как американец Джон Теннер попал к индейцам и что с ним там было. Этот Джон Теннер существовал на самом деле. Когда он оказался в плену у индейцев, его усыновила женщина по имени Нет-Но-Куа. Она была начальницей племени отавауавов. Лодка ее всегда шла под флагом. Когда Нет-Но-Куа прибывала в английский форт, ее встречали салютом из пушек. Не только индейцы, но и белые относились к этой женщине с уважением.

Не мудрено, что при таких порядках происхождение считалось не по отцу, а по матери. В Европе дети носили фамилию отца, а здесь дети наследовали родовое имя матери. Если отец был из рода «Олень», а мать из рода «Медведь», дети считались принадлежащими к роду «Медведь». Каждый род составляли женщины и их дети, дети их дочерей, внуки их внучек.

Все это было непонятно европейцам. Они называли обычаи индейцев дикими, а самих индейцев дикарями.

Они забыли, что у них самих были такие же порядки во времена лука и стрел, во времена первых челноков и первых мотыг.

В своих записках об Америке первые колонисты и завоеватели изображают родовых вождей в виде сеньоров, помещиков. Звание вождя они считают титулом, а тотем — гербом. Совет вождей превращается у них в сенат, а верховный военный вождь — в короля. Это все равно, как если бы мы назвали сейчас королем командующего армией.

В течение целых столетий белые жители Америки не могли понять обычаев ее коренного населения. Так продолжалось до тех пор, пока американец Морган не открыл во второй раз Америку в своей книге «Древнее общество». Морган был тем человеком, который доказал, что родовой быт ирокезов и ацтеков — это та ступень, которую европейцы уже давно прошли.

Но Морган написал свою книгу в 1877 году. А мы говорим о временах первых завоевателей Америки.

Белые не понимали индейцев, индейцы, в свою очередь, не понимали белых. Индейцы не могли понять, почему белые готовы перервать горло друг другу за горсть золота. Они не могли понять, зачем белые пришли в Америку и что это значит «завоевать чужую землю».

По верованиям первобытных людей, земля принадлежит всему племени и охраняется его духами-покровителями. Захватить чужую землю — значит навлечь на себя гнев чужих божеств.

Индейцам тоже случалось вести войны. Но, победив соседнее племя, они не поработали его, не навязывали ему своих порядков, не смещали его вождей, а только налагали на него дань. Сместить вождя мог только его собственный род или его собственное племя.

И вот столкнулись два мира, два строя. История завоевания Америки — это история борьбы двух миров.

Тут для примера стоит вспомнить о завоевании Мексики испанцами.

Цепь ошибок

В 1519 году у берегов Мексики показался флот — одиннадцать трехмачтовых кораблей. У кораблей были пузатые бока, нос и корма высоко поднимались над водой, из квадратных люков смотрели пушки, а вдоль борта торчали копья и мушкеты солдат. На носу флагманского корабля стоял широкоплечий бородатый человек в берете, надвинутом на лоб. Его глаза зорко всматривались в плоский берег и в толпу полуголых индейцев, которая собралась на берегу.

Человека на флагманском корабле звали Кортес. Он был начальником экспедиции, посланной для завоевания Мексики. Правда, в кармане у него лежало письмо, в котором испанский губернатор отменял его назначение. Но что значил приказ об отставке для такого бесшабашного искателя приключений, каким был Кортес! Бесконечный водный простор отделял его от Испании. Здесь, на этих кораблях, он сам чувствовал себя королем.

Корабли стали на якорь. Индейцы-рабы, которых Кортес захватил на островах по дороге, принялись выгружать в лодки пушечные стволы, лафеты, ящики с припасами, связки мушкетов. На палубу вывели перепуганных, вздымающихся на дыбы лошадей. Их было труднее всего спустить с борта и переправить на берег.

С удивлением смотрели индейцы на плавучие дома, на бледнокожих людей, прячущих тело под одеждой, на их странное вооружение. Но больше всего поражали их большие

ржущие звери с косматыми гривами и хвостами. Таких чудовищ они никогда не видали.

Слух о прибытии белых быстро распространился по всему побережью и побежал в глубь страны, в горы. Там, за стеной гор, в долине, жили в своих селениях — пуэбло — люди из племени ацтеков. Самым большим пуэбло был Тенохтитлан. Он стоял посреди озера и был соединен мостами с берегом. Издалека видны были его блестящие, выбеленные гипсом дома и золоченые крыши храмов. В самом большом доме жил со своим отрядом военный вождь ацтеков Монтецума.

Узнав о прибытии белых, Монтецума созвал совет вождей. Долго думали вожди, как поступить. Главное было — понять, зачем явились белые, что им нужно.

По слухам, которые доходили из других мест, вожди знали, что белые любят золото. И вот совет решил: послать белым богатые дары и попросить их вернуться в свою землю.

Это было непоправимой ошибкой. Золото могло только разжечь жадность белых. Но ацтеки этого не знали и знать не могли. Ведь индейцы и белые были людьми разных эпох.

Послы отправились в путь. Они понесли с собой золотые круги величиной с колесо, золотые украшения, золотые фигуры людей и животных.

Они поступили бы умнее, если бы зарыли эти богатства в землю!

Когда Кортес и его спутники увидели золото, участь ацтеков была решена.

Напрасно послы просили Кортеса уйти за море, напрасно пугали они непрощеных гостей трудностями и опасностями пути.

Раньше испанцы знали о мексиканском золоте только понаслышке, теперь они его видели собственными глазами. Глаза их загорелись. Значит, слухи были верны.

Смешными казались им просьбы послов. Вернуться за море, когда цель была уже близко! Это было бы явным безумием.

Сколько лишений пришлось испытать испанцам в пути! Сухари, о которые ломались зубы, жесткие койки в переполненных каютах, тяжелая работа среди просмоленных снастей, бури и подводные камни — все это вынесли испанцы ради богатств, которые им снились по ночам.

Кортес отдал приказ: выступать из лагеря. На спины рабов нагрузили оружие и провиант. Со стонами ползелись по дороге люди, которых превратили во вьючных животных. Да и как было не идти? Отставших подгоняли мечами, непокорным рубили головы.

Сохранился рисунок, на котором сами ацтеки изобразили этот поход. По трем дорогам идут люди с повязками на бедрах. У одного на спине колесо от пушечного лафета, у другого связка мушкетов, у третьего ящик с поклажей. Испанский офицер поднял над головой индейца дубину. Он схватил индейца за волосы и бьет концом сапога в живот. Рядом — скала, и на ней распятие.

Завоеватели считали себя «добрыми католиками». Они несли крест в завоеванные земли.

На рисунке видны повсюду отрубленные головы и руки индейцев.

Так свободные индейцы впервые узнали, что такое поражение человека человеком.

Шаг за шагом продвигались испанцы вперед. И вот наконец с горного перевала они увидели озеро и посреди него город.

Ацтеки не оказали сопротивления пришельцам. «Гости» вошли в город. И первое же, что они сделали, было совсем не похоже на вежливость. Они захватили в плен того, кого считали хозяином, — военного вождя Монтецуму.

По приказу Кортеса, Монтецума был закован в цепи. От пленника потребовали, чтобы он присягнул на верность испанскому королю. И пленник покорно повторил все те слова, которые ему велели повторить. Он совсем не понимал, что значит король и что такое присяга.

Кортес считал себя победителем. Он думал, что захватил в плен короля мексиканцев. Захваченный король передал свою власть испанскому королю. Значит, все в порядке. Так рассуждал Кортес. Но он жестоко ошибался. Он так же не разбирался в мексиканских порядках, как Монтецума — в испанских. Он думал, что Монтецума — король, а Монтецума был всего только военный вождь, который не мог распоряжаться своей страной.

Кортес рано стал считать себя победителем.

Ацтеки сделали то, чего он не ожидал: выбрали нового вождя — брата Монтецумы.

Новый вождь повел всех воинов племени на штурм большого дома, в котором поселились испанцы.

Испанцы отстреливались из пушек и мушкетов.

Ацтеки швыряли камни и стреляли из луков. Ядро и пуля сильнее стрелы и камня. Но ацтеки бились за свою свободу, и ничто не могло остановить их. Когда падали десятки, на их место становились сотни. Брат мстил за брата, дядя за племянника. Никого не пугала смерть. Для ацтека ничего не значила его собственная жизнь, когда опасности подвергался род, а вместе с родом — племя.

Увидев, что дело плохо, Кортес решил вступить в переговоры с ацтеками. Ему казалось, что лучше всего сделать посредником Монтецуму. Монтецума — король. Пусть он прикажет своему народу сложить оружие.

С Монтецумы сняли цепи. Он поднялся на плоскую крышу дома. Но его встретили, как труса и предателя. В него полетели камни и стрелы. Со всех сторон раздались крики:

— Молчи, негодяй! Ты не воин, ты женщина, рожденная ткать и прясть! Эти собаки держат тебя в плену! Ты трус!

Монтецума упал, смертельно раненный.

С трудом удалось Кортесу прорваться сквозь ряды осаждающих. Половина его солдат была перебита. На его счастье, ацтеки его не преследовали, а то не уйти бы ему живым.

Дав Кортесу уйти, ацтеки опять совершили ошибку. Собрав новое войско, Кортес вернулся и осадил Теночтитлан.

Мужественно защищались ацтеки. Несколько месяцев оборонялись они от испанцев. Но что могли сделать луки и стрелы против пушек! Теночтитлан был взят и опустошен.

Люди железного века победили людей медного века. Старый родовой строй отступил под натиском нового строя.

Теперь немногие уцелевшие потомки свободных и гордых воинов работают батраками на плантациях.

Вспоминая о борьбе двух миров, которая шла когда-то в Америке, невольно задумываешься о борьбе, идущей в наши дни.

Опять, как и тогда, стоят друг против друга два строя: классовый и бесклассовый. Но как не похоже то, что есть сейчас, на то, что было тогда.

Тогда бесклассовый строй был уходящим, старым строем, а классовый — новым.

Теперь классовый строй доживает свой век, а бесклассовый идет ему на смену.

Людей древнего бесклассового общества связывало в роды и племена родство. Но родство и отталкивало одно племя от другого, своих от чужих.

Людей нового бесклассового общества соединяет социалистический труд, кладущий конец всякой племенной вражде.

Люди родового общества были в рабском подчинении у природы.

Люди социалистического общества подчиняют себе природу.





ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

Сапоги-скороходы

У одного писателя прошлого столетия есть сказка о человеке, которому посчастливилось купить на рынке вместо обыкновенных сапог сапоги-скороходы. Герой сказки был человек рассеянный и обнаружил свою ошибку не сразу. Возвращаясь с рынка домой, он о чем-то глубоко задумался. Вдруг он почувствовал сильный холод. Оглядевшись, он увидел вокруг себя лед, а над горизонтом тусклое, красное солнце. Оказалось, что сапоги-скороходы незаметно привели его в Арктику.

Всякий другой на его месте постарался бы извлечь для себя как можно больше выгод из чудесной находки. Но герой сказки к деньгам никакого пристрастия не питал. Больше всего на свете он любил науку. И вот он решил воспользоваться своей удачей, чтобы осмотреть и изучить весь земной шар. В сапогах-скороходах он принялся бегать по всей земле — с севера на юг и с юга на север. Случалось, что зима

прогоняла его из сибирской тайги в африканские пустыни, ночь заставляла его переходить из восточного полушария в западное.

В потертой черной куртке, с ящиком для коллекций на ремне, он переходил по островам, как по камушкам, из Австралии в Азию, из Азии в Америку.

Осторожно ступая с вершины на вершину, то через огнедышащие вулканы, то через снежные горы, он собирал минералы и травы, осматривал древние храмы и пещеры, изучал землю и все живое на ней.

Историку, изучающему жизнь человека, тоже приходится надевать сапоги-скороходы. На страницах этой книги мы шагали с материка на материк, переходили из эпохи в эпоху.

Иной раз у нас кружилась голова от шири пространства и времени. Но мы шли не останавливаясь. Да мы и не могли останавливаться и слишком внимательно изучать подробности, как это делают люди в обыкновенных сапогах.

Быть может, мы и проглядели кое-что, когда одним прыжком переносились через века. Но ведь если бы мы хоть на минуту сняли сапоги-скороходы и пошли обыкновенным шагом, мы так и не выбрались бы из тьмы подробностей. Изучая каждое дерево в лесу, рискуешь из-за деревьев не увидеть леса.

В своих сапогах-скороходах мы переходили не только из эпохи в эпоху, но и из науки в науку.

Мы перебирались из науки о растениях и животных в науку о языке, из науки о языке — в историю орудий, из истории орудий — в историю верований, из истории верований — в историю Земли.

Это было, конечно, не так-то легко и просто. Но избежать этого мы не могли. Ведь все науки созданы человеком и для человека, и все они нужны, когда речь идет о жизни человека на земле, о его месте в мире.

Мы только что побывали в Америке времен Кортеса.

Вернемся теперь в Европу четвертого или третьего тысячелетия до нашей эры. Мы найдем там такой же род, как у ирокезов или ацтеков. Найдем «длинные» общие дома, в которых всем заправляют женщины.

Женщину в доме уважают. Ведь она и домохозяйка и родоначальница. Она заботится о припасах на зиму, она вскапывает землю и собирает урожай.

Работает она больше, чем мужчина. Но зато и уважения к ней больше. Недаром в те времена в каждом поселке, в каждом доме можно было найти изображение женщины-матери, вырезанное из кости или камня. Это прамасть, от которой произошел род. Ее дух охраняет дом. Ей молятся, чтобы она послала хлеб, чтобы она защитила дом от врага.

Придет время, и эта мать-домохранительница превратится в Афинах в вооруженную копьем богиню — хранительницу города. И уже не маленькая женская фигурка, а огромная статуя богини будет охранять город, носящий ее имя.

В старом здании появляются трещины

Наша речь еще сохранила остатки родового быта, но в нашей памяти от него уже ничего не осталось.

Когда дети у нас называют чужих людей «дядями» и «тетями» или «дедушками» и «бабушками» — это остаток того строя, где все люди в поселке были родичами.

Да и мы сами говорим иной раз вместо «товарищи» — «братцы» и, обращаясь к чужому ребенку, называем его «сын».

Такие же остатки древнего быта сохранились и в других языках. По-немецки вместо «племянники» говорят: «дети сестры». Это потому, что в старину дети сестры оставались в роде, а дети брата попадали в другой род, в род его жены. Дети сестры были родичами, «племянниками», а дети брата родичами не считались, они принадлежали к чужому роду.

В древнем государстве саков царю наследовал не его сын, а сын сестры.

В Африке еще в прошлом веке было государство Ашанти, царя которого называли «нане» — «мать матерей».

В Средней Азии, в Самарканде, царя называли «афшин», что в древности означало «хозяйка», «госпожа».

Можно было бы еще много привести примеров, говорящих о том, как долго сохранялось в памяти людей воспоминание о материнском роде, где мать была хозяйкой и госпожой.

Видно, род был крепок, если мы о нем так долго помним. Что же его разрушило?

В Америке род был разрушен приходом завоевателей-европейцев. А в Европе — за тысячи лет до открытия Америки —

он разрушился сам, как дом, изъеденный жучком-точильщиком.

Началось дело с того, что мужчина стал все больше и больше забирать в руки хозяйство.

С давних пор женщины вскапывали землю, а мужчины пасли скот. Пока скота было немного, на первом месте был женский, земледельческий труд. Мясо ели редко, молока на всех не хватало. Если бы не женщины и не собранный ими хлеб, в доме нечего было бы есть. Ячменная лепешка или горсть сушеных зерен составляли тогда нередко весь обед. Приправой к хлебу был мед или дикie плоды, собранные опять-таки руками женщины. В доме хозяйничали, а потому и заправляли всем женщины.

Но так было не всегда и не везде. В степной полосе хлеб родился плохо. Степные травы не хотели уступать место хлебу. Крепко держались они всеми своими корнями за землю. И когда мотыга врезалась в землю, она встречала не мягкую почву, а крепкий дерн, целину, которую не так-то легко было разбить.

В мотыгу впрягались три или четыре женщины. И все-таки мотыга только царапала землю.

Семена, брошенные в неглубоко вспаханную почву, сушило солнце, клевали птицы. Хлеб поднимался скудный, редкий. А тут еще засуха вела по-своему в поле отбор: сжигала хлеб, оставляла в живых привычные ко всему сорные травы.

И когда приходило время жатвы, оказывалось, что и жать-то нечего. Колосьев не было видно среди сорняков. Степные травы опять колыхались по ветру, как знамена вражеского войска, которое было изгнано и вновь вернулось.

Сорная трава вместо хлеба! Стоило ли для этого гнуть спину, напрягать руки?!

Но что сорная трава для людей, то хлеб для скота. Сытно жилось в степи коровам и овцам! Везде для них была скатерть-самобранка.

С каждым годом стадо делалось все больше. Засунув кинжал за пояс, мужчина шел за стадом. Верный друг пастуха — собака помогала ему собирать в кучу овец, не давать им разбредаться по степи. Стадо росло и множилось, давая все больше молока, мяса, шерсти.

В доме не хватало хлеба, но вдоволь было овечьего сыра и в котлах кипела похлебка из баранины.

Труд мужчины, труд пастуха, стал выходить в степном крае на первое место.

Но скоро мужчина оттеснил женщину и в северных лесах.

В Швеции нашли на скале древний рисунок, изображающий пахаря. Рисунок сделан грубо и неумело. Пахарь похож на тех человечков, которых рисуют маленькие дети. Но нам неважно, хорошо или плохо сделан рисунок. Для нас это не рисунок, а свидетель. И этот свидетель ясно показывает, что пахарь идет за сохой, а соху тянут волю.

Это, пожалуй, первая соха в истории человечества. Она еще очень похожа на мотыгу. Разница только в том, что к ней приделана длинная жердь — вроде дышла, и это дышло тащат не люди, а быки.

Человек нашел первый двигатель! Ведь вол, запряженный в плуг, — это живой двигатель, живой предок нашего трактора, сделанного из металла. Надев на плечи быка ярмо, человек взвалил на быка и свою работу. Скот, который давал раньше только мясо, молоко, кожу, стал отдавать человеку и свою силу.

По полям пошли медлительные, сильные волю с деревянным ярмом на плечах, потянули за собой соху. Соха глубже врезалась в почву, чем мотыга. Черной лентой легла вслед за ней поднятая земля.

Первый пахарь налег изо всей силы на рукоять сохи.

Пришлось теперь волю поработать во всю воловью силу. Его заставили и пахать, и молотить, и возить хлеб. Осенью вола гоняли на току, и он вымолачивал ногами зерно из колосьев. А потом его впрягали в тяжелую повозку без колес, в «волокушу», и он тащил домой с поля мешки с зерном.

Скотоводство пришло на помощь земледелию. Мужчина-пастух стал также и пахарем. А это дало ему больше власти в доме.

Правда, немало работы осталось и на долю женщины. Ей приходилось и ткать, и прядь, и хлеб убирать, и за детьми смотреть.

Но прежнего почета уже не было. И на пастбище и в поле первое место занял мужчина.

Реже стали покрикивать дѳма на мужей. А мужья стали чаще переходить от обороны к наступлению. Раньше, бывало, тещам, теткам и бабушкам ничего не значило выжить из дому чужого. Теперь за ним стали ухаживать. Ведь этот пришелец

из чужого рода работал на всех, кормил род. Да и со своими мужчинами род стал расставаться неохотно.

Чтобы добиться господствующего положения в общине, мужчины заключают между собой военные союзы.

Прежде наследство после смерти человека переходило к детям его сестры. Теперь мужчины стараются изменить этот обычай.

У африканских кочевников — туарегов — все наследство делится на «правое» и «неправое». «Правое» наследство достается детям сестры: это то, что получено умершим от его матери и добыто трудом в хозяйстве. А «неправое» наследство — это военная добыча и все, что нажито торговлей. Оно переходит к детям умершего.

Сколько тысячелетий существовал материнский род!

И вот затрещал старый порядок, как дуб, доживший до глубокой старости.

Все чаще и чаще стали люди нарушать обычаи. Прежде жена брала в дом мужа, теперь муж стал брать в дом жену.

Это было нарушением старого обычая. И потому на нарушителя смотрели как на преступника.

Жених не мог просто увести к себе невесту, ему приходилось красть ее, похищать.

Темной ночью жених и его родичи, вооруженные копьями и кинжалами, подкрадывались к дому, где жила девушка, на которой род жениха остановил выбор. Лай собак будил все население дома. Брались за оружие и седые деды, и безусые братья невесты. Грозные крики сражающихся заглушали плач женщин. Жених отступал под прикрытием единоплеменников, неся на руках бьющуюся добычу — невесту.

Шли годы. Нарушение обычая понемногу само становилось обычаем. Схватка жениха с родичами невесты превратилась в обряд.

Кровопролитие заменилось дарами, выкупом. Даже плач, которым провожали невесту ее мать и сестры-подружки, и тот превратился в свадебное представление. И это представление кончалось пиром.

До сих пор еще в памяти людей сохранились старинные заунывные песни, в которых молодая, попавшая в чужой род, в чужой дом, оплакивала свою долю.

Незавидна была эта доля. В чужом доме женщина попадала под власть мужа. Пожаловаться было некому: ведь и

свекор, и свекровь, и все родичи мужа были на его стороне. Взяв в дом женщину-работницу, все зорко следили за тем, чтобы она не сидела сложа руки, чтобы она не брала в рот лишнего куска. Материнский род превратился в отцовский.

Теперь уже дети оставались не с матерью, а с отцом, с отцовским родом. И счет родства стали вести по отцу, а не по матери. К собственному имени человека и к его родовому имени начали добавлять: «сын такого-то».

От этого времени остался у нас обычай величать человека по отцу, по отчеству: «Петр Иванович» или, как говорили в старину, «Петр Иванов сын».

Никому и в голову не придет добавить к имени человека имя его матери: «Петр Екатеринович» или «Марья Татьяновна».

Первые кочевники

Все больше и больше давала человеку найденная им когда-то чудесная кладовая. В степях паслись тысячи овец. В поле пахарь покрикивал на волов, которые не торопясь ступали по черной мягкой земле.

В плодородных долинах цвели и благоухали первые сады, первые виноградники. По вечерам люди собирались у ворот под сенью смоковниц.

Все больше давал человеку труд, но зато и трудиться надо было больше. Каждая кисть винограда, каждый колос пшеницы были налиты, как соком, человеческим трудом.

Сколько хлопот было с одним только виноградом! Собрать тяжелые грозди, их бросали в каменное точило и потом давили, чтобы выжать сок. Виноград мучили, мяли, и его темная кровь стекала в козий мех. Во славу вина люди пели магические песни о прекрасном боге, одетом в козьи шкуры, и о его страданиях.

В низовьях рек, где каждую весну половодье орошало и удобряло почву, об урожае словно заботилась сама природа.

Но и здесь руки земледельца не отдыхали. Чтобы задержать воду на полях, люди рыли канавы, насыпали плотины, направляли воду туда, где она была нужнее всего.

Люди молились реке, дающей плодородие, забывая о том, что без их труда на земле не выросло бы ничего, кроме сорных трав.

Все больше забот было у земледельца. Но и скотоводу тоже некогда было отдыхать. На сочных степных пастбищах стада росли не по дням, а по часам. И чем больше было стадо, тем и хлопот с ним было больше. Одно дело смотреть за десятком овец, другое дело — за тысячей. Большое стадо быстрее опустошало пастбище, и его приходилось перегонять на другие места — все дальше и дальше от селения.

В конце концов целые селения стали сниматься с обжитых мест и уходить вслед за стадами. Люди навьючивали на верблюдов свои шатры и отправлялись в путь, гоня перед собой все живое богатство.

Позади оставались заброшенные, заросшие бурьяном поля. Но люди о них особенно не жалели: ведь в засушливой степи хороший урожай был редкостью.

Впервые в мире произошло разделение труда уже не между людьми одного племени, а между племенами.

В степях появились пастушеские племена, которые разводили скот и выменивали его на хлеб. Они не оставались на месте, а кочевали, переходили с пастбища на пастбище.

Дикой и вольной была жизнь кочевников.

Они разбивали свои шатры в степи под небом, которое не было заслонено ни деревьями, ни домами. Вся степь была для них домом. Во время долгих переходов детей убаюкивала не люлька, а качающаяся спина верблюда.

В те времена, о которых идет речь, настоящих кочевников среди пастушеских племен было еще мало.

Живое орудие

Жизнь кочевого племени не была мирной и спокойной. Встречая на своем пути нивы и стада земледельцев, кочевники нередко силой забирали то, что сами не сеяли. Спустившись в речную долину или дойдя по степи до опушки леса, они грабили и жгли деревни, вытапывали посевы, уводили с собой скот и людей.

Нужнее всего были им люди. Ведь людей можно было заставить работать, пасти стада.

Так поступали кочевники-скотоводы. Но и земледельцы тоже были не такими уж мирными людьми.

Осенью, после уборки урожая, они не прочь были совер-

шить набег на соседей, чтобы силой отнять у чужого племени запасы зерна, ткани, украшения, оружие. Но самой ценной добычей и тут были пленники.

Ведь земледельцам тоже не хватало рук, чтобы рыть каналы, насыпать плотины, погонять на пашне волов.

Раньше пленников не обращали в рабство, потому что в этом не было смысла. От лишней пары рук не могло быть особой прибыли. Человек работал, но зато он и съедал то, что наработал.

Все изменилось, когда появились большие стада, тучные нивы, когда труд одного человека стал давать больше хлеба, мяса, шерсти, чем нужно одному человеку. Для того чтобы выменивать хлеб на шерсть, земледельцы старались сеять больше хлеба, чем нужно было им самим. И точно так же скотоводы старались держать больше овец, чем нужно было, чтобы самим одеться: ведь шерсть можно было променять на хлеб, на оружие.

Благодаря обмену, а иной раз и грабежу, некоторые роды и семьи делались богаче других. У них и стада были больше, и хлеба они больше сеяли. Им не хватало работников, чтобы пасти овец, чтобы пахать землю. Вот тут-то и начали одни люди обращать в рабство других.

Раб мог прокормить своим трудом и себя и своего господина. Господину надо было только смотреть, чтобы раб больше работал и меньше ел. И вот человек сделал другого человека своим живым орудием.

Человека унизили, надели на него ярмо, как на вола.

На пути к свободе, к власти над природой человек попал в рабство к другому человеку.

Раньше земля была общим достоянием всех, кто ее обрабатывал. Теперь раб стал обрабатывать землю, которая принадлежала не ему.

Вол, которого он погонял, был не его вол, и жатва, которую он собирал, была не его жатва.

В древнем Египте раб, погоняя волов, пел:

Топчите колосья, волы!
Топчите колосья!
Жатва принадлежит хозяину.

Так впервые появились среди людей господа и рабы.

Память и памятники

Наше путешествие в прошлое было до сих пор нелегким путешествием. Мы блуждали по лабиринтам пещер не как экскурсанты, а как исследователи. Каждая найденная вещь была загадкой, которую приходилось разгадывать. На своем пути мы не видели никаких указательных знаков, никаких надписей на столбах, которые помогали бы нам в поисках. Да и какие надписи мог оставить нам человек каменного века? Ведь он не умел писать!

И вот наконец мы выходим на такую дорогу, по которой расставлены указательные столбы. На могильных памятниках, на стенах храмов мы находим первые надписи. Это уже не прежние магические рисунки, предназначенные для духов. Это целые рассказы в картинках, рассказы для людей и о людях.

Здесь еще нет ничего похожего на наши буквы. Бык изображен в виде быка, дерево нарисовано со всеми своими ветками.

История письма начинается с письмен-картинок. Должно было пройти немало времени, прежде чем эти картинки упростились, стали условными знаками.

В наших буквах уже трудно угадать те рисунки, от которых они произошли. Кто бы мог подумать, что «А» — это голова быка? А между тем, если букву «А» перевернуть, получится рогатая голова. Эта рогатая голова в азбуке древних семитов обозначала «А» — по первой букве «алеф» — бык.

Можно было бы проследить так историю каждой из наших букв. Можно было бы доказать, что «О» — это глаз, что «Г» — это угол, что «Р» — это голова, сидящая на длинной шее.

Но нас и без того слишком далеко занесли наши сапоги-сороходы.

Мы в нашей повести дошли только до тех времен, когда появились первые письмена-картинки.

Медленно и неуверенно учился человек писать.

А писать ему пора уже было научиться.

Пока знаний и сведений было немного, они легко сохранялись в памяти. Предания, легенды, сказки передавались из уст в уста. Каждый старый человек был живой книгой. Запоминающая слово в слово сказания, легенды, правила житейской мудрости, люди передавали их, как драгоценный груз, детям, чтобы дети, в свою очередь, передали их своим детям. Но чем

тяжелее делался этот груз, тем труднее было держать его в голове.

И вот на помощь памяти приходит памятник. В передаче опыта письменный язык начинает помогать устному языку. На могильном памятнике вождя изображают его походы и битвы, чтобы о них знали потомки.

Посылая гонцов к вождям союзных племен, выцарапывают на куске коры, на глиняном черепке несколько письмен-рисунков для памяти.

Могильный памятник — это первая книга; кусок березовой коры — первое письмо.

Мы гордимся нашими телефонами, радиоприемниками, звукозаписывающими аппаратами, которые помогают нам преодолевать расстояние и время. Мы научились передавать речь по радио за сотни и тысячи километров. Наши голоса, запечатленные на пленках и пластинках, будут звучать через десятки и сотни лет. Мы добились многого, но не будем забывать и о заслугах тех, кто жил раньше нас. Задолго до нас наши предки впервые преодолели расстояние посланием на куске коры и время — надписью на памятнике.

До нас дошло немало памятников, которые красноречиво рассказывают о походах и сражениях прежних времен. На камне высечены фигуры воинов с мечами и копьями. Победители с торжеством возвращаются домой, а за ними идут, понутив голову, пленники со связанными за спиной руками. И тут же среди рисунков, изображающих слова, мы находим ручные кандалы — знак рабства, неравенства. Этот знак свидетельствует о начале новой главы в истории человечества — о начале рабства.

На стенах египетских храмов мы найдем потом немало таких рисунков-свидетелей.

Вот длинная вереница рабов, которые тащат на стройку кирпичи. Один положил стопку кирпичей на плечо и поддерживает их обеими руками. Другой несет кирпичи на коромысле, как у нас носят ведра с водой. Каменщики выкладывают стену. И тут же сидит на кирпиче надсмотрщик. Он положил локти на колени. В руках у него длинная палка. Ему работать не приходится. Его дело — заставлять работать других. Второй надсмотрщик прогуливается около строящегося здания. Он угрожающе поднял руку над головой раба. Видно, раб чем-то ему на угодил.

О рабах и свободных

Не вырасти розе из луковицы,
Свободному человеку не родиться от рабыни,—

так говорил греческий поэт Теогнис в те времена, когда рабство уже окрепло и стало основой строя.

Но на первых порах рабов еще не считали людьми низшей породы. Свободные и рабы вместе жили и вместе работали, составляя одну большую семью, одну общину.

Главой и повелителем этой семьи-общины был отец, патриарх. Его сыновья с их женами и детьми, его рабы и рабыни жили вместе с ним под одной крышей и во всем подчинялись ему. Отец был одинаково властен наказать «тростию» и непослушного сына, и непослушного раба.

Старик раб, обращаясь к господину, называл его попросту «сынком», а господин именовал его, по старому обычаю, «отцом».

Если вы читали «Одиссею», вы помните, вероятно, старика свинопаса Евмея, который запросто пьет и ест за одним столом со своим господином. Народные певцы, сложившие «Одиссею», называют свинопаса «богоравным», так же как они называют «богоравным» вождя племени.

Но не всякому слову песни можно верить. Свинопас Евмей не был равен ни богу, ни господину. Он работал по принуждению, а господин работал свободно. От раба требовали в доме больше, чем от члена семьи, а давали ему меньше. Раб был собственностью, а свободный был собственником.

Когда господин умирал, раб переходил, как вещь, к сыновьям господина вместе со всеми запасами, вместе со стадами скота.

В этой семье-общине уже не было прежнего равенства.

Здесь отец был повелителем детей, муж властвовал над женой, свекровь — над невестками, старшие невестки — над младшими. Но ниже всех был раб. Им помыкали все.

Не было прежнего равенства и между родами, между общинами. У одних было больше скота, у других меньше. А ведь скот был немалым богатством. Быка можно было обменять и на ткани и на оружие. Недаром первые бронзовые монеты стали чеканить в виде распластанной шкурки быка.

Еще бóльшим богатством был раб.

Раб пас свиней, коров, овец. По вечерам он загонял их в закуты и загоны, окруженные крепким частоколом. Раб помогал собирать урожай, раб выжимал сок из винограда и масло из оливок. В амбарах собирались груды золотого зерна. Душистое масло стекало по желобам в громадные глиняные сосуды — амфоры.

Раб помогал свободному, но самый тяжелый труд доставлялся рабу.

Война стала доходным делом. Ведь война давала рабов, а рабы создавали богатства.

И вот свободные люди уходят на войну, оставляя рабов пасти стада и обрабатывать землю.

Война еще больше добавила людям работы. Чтобы нападать, нужны были мечи и копья, нужны были боевые колесницы. В боевую колесницу запрягли быстроногих коней, и они помчали воинов по полям сражений.

Но нападение на войне неотделимо от защиты. Чтобы защитить себя от ударов вражеских мечей и копий, воин надевает на голову шлем, берет в левую руку щит. Родовые общинные дома окружают крепкой стеной из огромных каменных глыб.

Чем богаче и сильнее род, тем больше он заботится о своей защите. Ведь ему есть за что постоять.

На высоких холмах вырастают громадные дома-крепости с десятками комнат и кладовых, с бастionsами вдоль стен, с крепкими воротами.

Как шалаш стал домом, а дом — городом

Советский историк С. П. Толстов рассказывает в своей книге «Древний Хорезм» о домах-крепостях, развалины которых он нашел среди песков Средней Азии.

Это были сооружения, напоминавшие по величине скорее город, чем дом.

Мощные глиняные стены длиной в несколько километров ограждали с четырех сторон огромную пустую площадь. Люди, составлявшие общину, жили внутри стен — в сводчатых коридорах с маленькими окнами в потолке.

С первого взгляда казалось непонятным, почему тысячи

людей ютились в тесных полутемных коридорах, а площадь посредине оставалась пустой.

Толстов дает этому простое объяснение. Для хорезмийцев тех времен главным богатством был скот. Четырехугольная площадь служила загонем для многочисленных стад, а стены с бойницами и сторожевыми башнями защищали это богатство от вражеского нашествия.

Когда нападал враг, все жители дома-крепости занимали места у бойниц и засыпали неприятельских воинов стрелами.

Но богатство, которое они сообща защищали, уже не было общим богатством. Все здесь были в родстве между собой. Но у некоторых семейств было больше овец, быков и коней, чем у других.

Древние легенды свидетельствуют, что слово «богатый» уже тогда появилось в языке. Говорили не просто «богатый», а «богатый стадами», «богатый конями».

Каждый новый набег на чужую крепость умножал стада вождей военных дружин, увеличивал расстояние, отделявшее богатого от бедного.

Толстову и его сотрудникам удалось найти среди песков и более поздние дома и города-крепости.

Это была большая и трудная работа, продолжавшаяся много лет. На горбах верблюдов, на автомобилях, на лодках, на самолетах странствовали советские ученые, разыскивая следы давно исчезнувшего мира. Иной раз с горба верблюда или с холма видны были только бугры, одетые серой коркой солончаков. Но стоило подняться над пустыней на самолете — и внизу обнаруживался четкий план стен, улиц, больших общинных домов.

Сравнивая все эти найденные ими дома и города, ученые словно читали книгу о том, как совершался переход от первобытно-общинного к рабовладельческому строю.

Вот дом-шалаш рыболовов около Джанбас-Кала. Здесь нет еще богатых и бедных. Все очаги одинаковы, все люди равны, потому что одинаково бедны. Дом не укреплен. Тут нет богатств, которые надо было бы охранять.

Недалеко от этой стоянки, тоже около Джанбас-Кала, ученые нашли остатки «длинного дома», построенного из глины. В двух коридорах длиной в пятьдесят метров были цепочкой расположены очаги.

Этот дом тоже еще не укреплен.

Но проходят века. Несколько «длинных домов» срастаются между собой, окружая жилой стеной огромный пустой двор.

Таков дом-загон Кюзели-Гыр. Здесь есть уже бойницы в стенах и сторожевые башни. Люди защищают от вражеских набегов свой стада. Но они и сами не прочь напасть на соседей, чтобы поживиться чужим добром. Тут одни семейства богаче других. Но это еще не бросается в глаза археологу, ведущему раскопки. Он догадывается об этом неравенстве, изучая обычаи народов, живущих в других странах и частях света.

Следующая ступень — крепость Джанбас-Кала. Четырехугольное пространство внутри стен застроено двумя громадными многокомнатными общинными домами. Между этими двумя домами идет улица к «дому огня». Древний очаг, на котором в шалаше рыболовов горел неугасимый огонь, здесь превратился в храм.

В крепости живет уже не один род, а две группы родов. И каждая группа занимает отдельный дом. Загона здесь нет, потому что главное занятие жителей не скотоводство, а земледелие. Около крепости лежат поля, изрезанные оросительными каналами. Крепость защищает эти поля и каналы от кочевников.

И вот еще более поздняя ступень — крепость Топрак-Кала. Здесь уже не два, а около десятка многокомнатных домов.

Могучие стены с башнями окружают город с четырех сторон. Из ворот гость попадает в город не сразу. Ему придется сначала пройти через лабиринт, защищающий подступы к входу.

От входа, из конца в конец города, идет главная улица. По обеим ее сторонам — большие родовые дома с сотнями комнат, с башенками, с внутренними двориками. Главная улица ведет к «дому огня» и к трехбашенному величественному замку правителя города.

От всего этого остались сейчас только развалины, занесенные местами песком и глиной. И нашим ученым пришлось немало поработать, чтобы восстановить облик города.

Находки вознаграждали их за труд. Особенно много интересного было найдено в трехбашенном замке. На стенах парадных комнат сохранились остатки росписи, сделанной ру-

ками искусных мастеров. Здесь, среди безлюдной пустыни, ученые увидели на стенах замка словно ожившие картины прошлого: девушку с арфой, сборщицу винограда с корзиной на голове, мужчину в черном кафтане, лошадей, тигров, фазанов. Нашли и обломки статуй, тоже сделанных с большим мастерством.

Все в замке говорило о том, что его владельцы превосходили богатством и знатностью остальных жителей города.

Да и сам замок, грозно возвышавшийся над другими домами, всем своим видом показывал, что обитатели его — не чета другим.

Здесь жил хорезмшах — властитель города и всей страны — со своей семьей и многочисленными рабами.

Это уже настоящее государство. У властителя города было войско, которое помогало ему держать в повиновении рабов и бедноту, охранять права богатых и знатных семейств, распорядиться постройкой оросительных каналов. Чтобы построить большой оросительный канал, требовался труд многих тысяч рабов. Не одна крепость, а много крепостей и целое войско охраняли в Хорезме поля, каналы, неукрепленные крестьянские дома.

Так, путешествуя через тысячелетия, ученые собственными глазами увидели, как шалаш превратился в дом, а дом в город, как община равных людей стала рабовладельческим государством.

Большие дома-крепости археологи находили не только в Средней Азии, но и в других местах, где людям нужно было защищать от врага накопленные богатства.

Осада крепости

Далеко видно со стен крепости. Когда в степи появляются клубы пыли и сверкающие на солнце наконечники копий, в крепости уже готовятся к обороне. Поспешно гонит пахарь своих волов, пастухи загоняют стадо. И вот последний человек вошел в дом. Тяжелые ворота замкнуты. Воины на стенах и бастионах ждут врага, чтобы послать ему навстречу крылатую стаю стрел.

Подойдя к крепости, осаждающие разбивают около нее

лагерь. Они знают, что крепость так легко не сдастся. Не один месяц пройдет, прежде чем рухнут высокие стены. Каждое утро со скрипом раскрываются ворота крепости. Ощетинившись копьями, из ворот выбегает толпа воинов, чтобы решить судьбу войны в открытом поле. С яростью опускают они мечи на блестящие шлемы врагов, украшенные конскими хвостами. Бьются до изнеможения, не щадя ни врага, ни себя.

Одних воодушевляет защита родного дома, жен и детей. Других приводит в ярость богатство, которое не дается в руки. Поздней ночью отступают оставшиеся в живых защитники крепости. Бой затихает до рассвета.

Идут дни. Осажденные храбро сражаются с нападающими. Но страшнее вражеских мечей и стрел голод.

Когда в погребах остается одна пыль вместо зерен, когда последняя струйка масла, текущая из большого глиняного кувшина, начинает прерываться и превращается в дробный ряд капель,— тогда в крепости поднимается плач. Плачут голодные дети, женщины утирают слезы тайком, чтобы не вызвать гнева мужчин.

После каждой вылазки все меньше остается в крепости защитников. И вот приходит день, когда, преследуя отступающих, в крепость врываются враги. Камня на камне не оставят они от высоких стен. Там, где люди жили, работали, пировали, останутся только развалины и трупы убитых. И взрослых и детей победители уведут с собой, чтобы сделать из свободных людей рабов.

Мертвые рассказывают о живых

В степях, которые широко раскинулись на юге нашей страны, тянутся местами до самого горизонта высокие курганы. Никто из местных жителей не помнит, откуда взялись эти холмы среди ровной степи, кто их насыпал.

Если вы станете настойчиво расспрашивать, какой-нибудь столетний дед скажет вам, что это могилы «мамаев» или «дочерей мамыских». Но что это за «мамаи» и когда они здесь жили, он вам объяснить не сможет.

Разговорившись, дед охотно поделится с вами воспоминаниями о барине-помещике, который несколько лет рылся в

кургане, искал клад по «планту», да так ничего и не нашел. Пришла революция, «барина уволили из помещиков», пришлось ему бросить поиски.

С расспросами вам надо обратиться не к деду, а к археологам, которые ведут раскопки в курганах.

Дед помнит только, что было на его собственном веку, а археологи знают, что было за много веков до их рождения.

Курганы — это древние могильники, погребения людей, которые жили когда-то в степи.

Раскапывая курганы, находят в их глубине скелеты людей и рядом со скелетами вещи: глиняные кувшины, орудия из камня или бронзы, несколько лошадиных костей. Это багаж, который давали покойнику, чтобы он взял его с собой в дальнюю дорогу.

Люди верили, что и после смерти человеку надо будет есть и работать, что духу женщины может понадобиться ее веретено, а духу мужчины — копье.

Самые древние погребения все одинаковы. С умершим кладут несколько вещей, которые ему принадлежали.

А вещей у человека было на первых порах немного. Что он мог назвать «своим»? Какой-нибудь амулет, который он носил на шее, или копье, которым он поражал врагов.

Все в доме было общее. Ведь хозяйство велось сообща, всем родом. Оттого-то в самых древних курганах нет богатых и бедных могил, все покойники равны.

Богатые и бедные покойники появляются позже.

На Дону, около станицы Елисаветовской, нашли курганное кладбище с погребениями трех разрядов. В одних погребены богатые люди, в других — люди среднего достатка, в третьих — совсем бедные.

В самых больших курганах нашли посредине просторную яму — могилу, а в могиле — расписные греческие вазы, украшенные золотом панцири, искусно отделанные кинжалы.

В курганах поменьше уже редко найдешь золотую вещь, а расписных ваз нет и совсем. Но бедными эти могилы все же назвать нельзя. Если бы покойник был бедняком, в его могилу не положили бы это блюдо, покрытое черным лаком, этот панцирь, хитроумно сделанный из пластинок.

Больше всего на кладбище маленьких холмиков. Это мо-

гилы бедняков. В узкой яме около правой руки покойника лежит копьё, около левой — кувшин, чтобы он мог напиться, если его будет мучить жажда. Бедняк и в могиле остался бедняком.

Есть поговорка: «Нем, как могила». Но разве эти могилы немые? Разве они не говорят нам о том времени, когда в мире впервые появились богатые и бедные? Мертвые рассказывают о живых.

Если мы, покинув могильники, пойдем к развалинам селения, которые находятся недалеко от курганов, мы и там увидим следы бывшего богатства и бывшей нищеты. Археологи обнаружили, что у селения было две ограды. Одна охватывала селение снаружи, другая окружала кольцом его центр, расположенный на берегу реки. В центре нашли много обломков дорогих сосудов и ваз, которые привозили сюда издалека, из Греции. А на окраинах, между внутренней и внешней оградой, таких черепков почти не оказалось. Тут валялись обломки самых обыкновенных местных горшков и кувшинов. Ясно, что в центре жили люди побогаче, чем на окраинах. Им было на что купить дорогие блюда или чаши.

Над их-то могилами и выросли потом высокие курганные насыпи, которые видны издалека.

Так могилы говорят о людях, которые в них погребены. Иной раз они рассказывают страшные вещи. Они рассказывают о рабах, которых убивали, чтобы похоронить вместе с господином, о женщинах, которых вынуждали следовать в могилу за умершим мужем.

Могилы красноречивее всяких книг говорят о жестокой власти отца — главы богатого рода. Умирая, глава рода увозил с собой в могилу и жен и рабов. Ведь они принадлежали ему, так же как драгоценные вещи из бронзы и золота.

Человек создает новый металл

Драгоценные вещи, пролежавшие тысячи лет в темноте могил и среди развалин укрепленных селений, хранятся теперь в музеях. То, что скрыто было столько лет от человеческих взоров, выставлено напоказ, чтобы каждый мог собственными глазами увидеть далекое прошлое.

Посетители музея подолгу стоят у витрин, рассматривая

мечи с золотыми рукоятями, крученые цепочки тончайшей работы, бусы, составленные из золотых телячьих головок, серебряные сосуды в виде быков или оленей.

Сколько труда и искусства нужно было, чтобы сделать каждую из этих вещей!

На самый простой бронзовый кинжал потрачено много дней работы.

Сначала надо было добыть руду. Прошли те времена, когда медные самородки валялись под ногами. За медной рудой надо было проникать в глубь земли. В глубоких шахтах люди ломали руду кирками и поднимали ее наверх в кожаных сумках.

Чтобы легче было разбивать камень, в шахте разводили костер. Когда камень накаливался, его поливали водой. Вода, шипя, превращалась в клубы пара. Камень трескался, раскалывался на куски. Огонь и вода помогали кирке рудокопа.

Шахта казалась тогда вулканом. Из ее пасти, как из кратера, вырывались облака пара, освещенные снизу огнем. Недаром мы и сейчас называем вулканы именем римского бога-кузнеца Вулкана.

Добыв руду, из нее выплавляли металл. А это тоже требовало большого умения. Чтобы металл получился твердый, чтобы из него легче было отливать изделия, к медной руде добавляли оловянный камень.

Когда руду плавил, в печи получался сплав меди с оловом. Это уже была не простая медь, а бронза — новый металл, с новыми свойствами, созданный руками человека.

Прежде, во времена грубых каменных орудий, один человек легко мог заменить на работе другого. Научиться мастерству было не так трудно. В охотничьем племени все мужчины были охотниками, и каждый из них мог сделать для себя лук и стрелы.

Но одно дело — согнуть в дугу гибкое деревцо и связать концы тетивой, а другое дело — превратить кусок руды в блестящий бронзовый меч.

Годами учились люди мастерству оружейника. Сын учился у отца. Мастерство было достоянием рода, его наследственным богатством. Гончары, оружейники, медники жили иной раз целыми поселками. И слава о них расходилась далеко.

Свое и чужое

Сначала каждый мастер работал только на свою общину, на свой поселок.

Но чем дальше, тем чаще начинает оружейник или гончар выменивать свои изделия на хлеб, на ткани, на вещи, сделанные руками других мастеров.

Древний родовой строй давал трещины, как тот раскаленный камень в шахтах, который поливали водой.

Раньше в поселке все были равны. Теперь одна трещина отделила богатый род от бедного, другая отделила ремесленника от земледельца.

Пока мастер работал на всю общину, община его и кормила. Люди вместе работали и делили между собой все, что добывали.

Но когда мастер стал сбывать свои мечи и котлы на сторону, он не захотел больше делиться с сородичами хлебом или тканями, которые получал за свои изделия.

Ведь этот хлеб и эти ткани заработал он сам со своими сыновьями, без чьей-либо помощи!

Так человек начинает отделять свое от чужого, свою семью от семьи сородича.

Люди начинают жить обособленно.

В Греции, в Микенах и Тиринфе, нашли развалины поселений, которые уже ясно говорят об этой обособленности.

На вершине высокого холма за крепкими стенами жила самая богатая, самая сильная семья. У этой семьи было что прятать за каменными стенами! Тут жил военный вождь всего племени вместе со своими сыновьями, их женами и детьми. Внизу, на равнине, ютились в своих хижинах люди победнее — земледельцы. А по окрестным холмам были разбросаны дома ремесленников — оружейников, гончаров, медников.

Здесь, в этом поселке, люди уже не говорили друг с другом, как равные. Завидев богатого и властного вождя племени, земледельцы почтительно приветствовали его. Они верили, что сильному покровительствуют сами боги.

Этому их учили жрецы, это им внушали с раннего детства.

На ремесленника, на рудокопа земледелец тоже смотрел не как на своего брата. Уж не колдун ли этот закопченный

человек, добывающий медь в подземелье, из которого вырывается пламя? Откуда он знает, что делается у него под ногами? Как он находит руду? Видно, кто-то показывает ему, где рыть землю, помогает ему добывать руду и превращать ее чудесным образом в медь и бронзу. Там, под землей, у рудокопа таинственные покровители, от которых простому человеку лучше держаться подальше.

Так думали не только в Греции, так думали везде.

До нас дошли из глубокой древности сказки о кузнецах-колдунах.

До нас дошли в языке слова, говорящие о том, как люди смотрели когда-то на богатство и бедность. Люди не понимали, откуда взялось разделение на богатых и бедных, и думали, что судьба человека определяется богами.

В нашем языке слово «богатый» происходит от слова «бог»; оно возникло тогда, когда люди верили, что боги помогают богатым, а беднякам посылают одни только беды.

Начало нового строя

Оглянемся еще раз на путь, пройденный человеком.

Когда-то среди людей не было богатых и бедных, рабов и рабовладельцев.

Первобытные охотники, ютившиеся в своих жалких землянках, были все одинаково бедны. Их орудия, сделанные из камня и кости, не могли быть совершенными. От хищных зверей, от голода и холода людей спасало только то, что они вместе жили, вместе охотились, общими силами защищались в случае опасности, общими силами строили свое жилище.

В одиночку невозможно было убить не то что мамонта, но и медведя.

В одиночку человеку не под силу было притащить большой камень для очага или пристроить к навесу под скалой стену из каменных плит.

У людей все было общее. И когда охота бывала удачной, старики делили и раздавали добычу всем, кто загонял и убивал зверя.

Но вот прошли тысячелетия. Вместо шалашей и землянок

появились дома, вместо орудий из камня и кости — орудия из металла.

Люди принялись вспахивать землю сначала мотыгой, а потом и сохой. Люди приручили коров, лошадей, овец. Застучали молотки в кузницах. Завертелись гончарные круги. Началось разделение труда между людьми. Кузнецу незачем было самому пахать землю: он мог выменять на хлеб топор или серп. Земледельцу можно было обойтись без стада овец: в обмен на зерно он мог получить от скотовода столько шерсти, сколько ему нужно было.

От поселка к поселку пошли лодки и корабли, нагруженные зерном, шерстью, топорами, глиняными сосудами. «Гости» из других мест нередко превращались в грабителей. Обмен и грабеж шли рука об руку.

Раньше никто не мог стать богаче своих сородичей. Все были одинаково бедны.

А теперь над лачугами бедняков выросли на холмах высокие стены, ограждавшие дома богатых и сильных семейств. Там кладовые ломились от запасов. Там из года в год копились и множились сокровища.

Богатые забирали власть в свои руки, подчиняя себе тех, кто был победнее. Бедняку все чаще приходилось идти к богатому соседу на поклон — за помощью. Но эта помощь стоила дорого: надо было потом годами отрабатывать хлеб, взятый в трудное время.

Так одни начали порабощать других.

Но порабощение шло не только таким путем. Людей брали в плен на войне, и свободные становились рабами.

Прежде все трудились. А теперь одни совсем не работали, а другим приходилось работать из-под палки.

Прежде все было общее — и орудия охоты и добыча. А теперь рабовладельцу принадлежали не только земли, стада, мастерские, но и рабы, которые пахали землю, пасли стада, работали в мастерских.

Прежде люди, принадлежавшие к одной общине, не воевали между собой, жили в мире. Недаром по-русски слова «мир» — мирная жизнь и «мир» — община звучат одинаково.

Но когда появилось рабство, в каждом селении, в каждом городе началась борьба.

Рабовладельцы презирали рабов, рабы ненавидели рабовладельцев.

Раб только и думал о том, как бы сбежать от своего господина. А господин старался сохранить собственность, свое живое, говорящее орудие. Вооруженной силой охраняло рабовладельческое государство собственность свободных. И если рабы делали попытку восстать, их приводили к повиновению и жестоко наказывали.

Так на смену старому первобытному общинному строю пришел новый — рабовладельческий.





ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

Начало науки

Когда-то для человека весь мир был сказкой. Все было необъяснимо и непонятно.

Каждый шаг, каждый взмах руки приводил в движение неизвестные силы, которые могли и погубить и осчастливить человека.

Опыт был еще так слаб и беспомощен, что у людей не было никакой уверенности, наступит ли после ночи день, придет ли весна после зимы.

Чтобы помочь солнцу подняться на небо, люди проделывали магические обряды. В Египте фараон, который считался воплощением солнца, каждый день проходил вокруг храма, для того чтобы заставить солнце совершить положенный круг.

Осенью египтяне справляли праздник «солнечного посоха». Они считали, что слабеющему осеннему солнцу надо дать в руки посох, чтобы оно могло продолжать свой путь.

Но человек работал, человек все больше и больше узнавал мир и свойства вещей.

Первобытный мастер, который шлифовал и обтачивал камень, изучал при этом его свойства собственными руками и собственными глазами. Мастер знал, что камень — твердый, что если камень сильно ударить, его можно расколоть, что от удара он не закричит. Правда, камень камню рознь. Этот камень не заговорил, а вдруг другой возьмет да заговорит? Такое предположение заставило бы нас рассмеяться. Но первобытный человек думал не так, как мы.

Первобытный человек еще не умел выводить правил, и поэтому для него вся жизнь была полна исключений. Он видел, что нет на свете двух одинаковых камней. И поэтому ему казалось, что и свойства у них могут быть разные. Когда он делал из камня новую мотыгу, он старался сделать ее в точности похожей на старую, чтобы она так же хорошо вскапывала землю.

Но шли века и тысячелетия. Из многих камней разного вида, которые перебивали у человека в руках, собиралось понемногу понятие о камне вообще. Все камни тверды, значит камень — твердая вещь. Ни один камень не заговорил, значит камни не говорят.

Так появляются первые зерна науки — понятия о вещах.

Когда мастер говорит, что кремь — твердый камень, он уже имеет в виду всякий кремь, а не только тот, который держит в руках.

Значит, он уже знает какой-то закон природы, какое-то правило, которое существует в мире.

«После зимы бывает весна». Нас с вами этим не удивишь. Ведь это само собой разумеется, что после зимы бывает весна, а не осень. Но для наших предков смена времен года была одним из первых научных открытий, которое они сделали после долгих наблюдений. Считать годы люди начали только тогда, когда они поняли, что зима и лето повторяются не случайно, что за зимой всегда приходит весна, а за весной лето и осень.

В Египте люди сделали это открытие, наблюдая разливы Нила. Там так и считали год: от одного разлива реки до другого.

Наблюдения за рекой вели жрецы. Ведь люди верили, что река — это божество. До сих пор на стенах египетских храмов,

стоявших у самого берега, сохранились черточки, которыми жрецы отмечали высоту воды.

В июле, когда поля трескались от жары, земледельцы с нетерпением ждали, скоро ли побежит по канавам желтая, илистая вода Нила. Да и побежит ли она? Что, если боги разгневаются на людей и не пошлют на поля воду?

В храмы со всех сторон стекались дары и жертвы. Земледельцы несли последние горсти зерна и отдавали их жрецам со смиренной просьбой: усерднее молиться богам.

Каждое утро на рассвете жрецы спускались к реке, чтобы узнать, прибывает ли вода.

Каждый вечер они поднимались на плоскую крышу храма и, став на колени, смотрели вдаль, на звезды. Звездное небо было для них календарем.

И вот наконец жрецы торжественно провозглашали в храме: «Бог снизошел к мольбам — через три ночи вода орошит поля».

Медленно, шаг за шагом овладевали люди новым для них миром: миром не сказки, а знания. Крыша храма была первой астрономической обсерваторией. Мастерская гончара и кузница были лабораториями, в которых ставились первые опыты.

Люди учились наблюдать, вычислять, делать выводы.

У этой древней науки было мало сходства с нашей теперешней. Она была еще очень похожа на магию, от которой ей не так-то легко было отделиться. Люди не только наблюдали звезды, но и гадали по ним. Изучая небо и землю, они молились богам неба и земли. И все-таки туман понемногу рассеивался.

Боги уходят на Олимп

В тумане сказочного мира постепенно стали вырисовываться перед человеком истинные очертания вещей.

Когда-то первобытные люди верили, что духи обитают везде: в каждом камне, в каждом дереве, в каждом животном.

Этой вере пришел конец.

Человек перестал думать, что в каждом животном обитает дух. Всех духов зверей заменил в его представлении лесной бог, обитающий в чаще.

Земледелец перестал верить, что духи есть в каждом снопе. Для него все духи хлеба соединились в богиню плодородия, которая заставляет произрастать колосья.

Эти боги, которые пришли на смену прежним духам, уже не живут среди людей. Знание все дальше и дальше вытесняет их из человеческого жилья. И они переносят свое жилище туда, где еще не бывал человек: в темные священные рощи, на лесистые вершины гор.

Но человек идет и туда. Знание освещает лесные дебри, разгоняет туман, лежащий на горных склонах.

И боги, изгнанные из своего нового прибежища, возносятся на небо, опускаются на морское дно, скрываются в недрах земли — в подземном царстве.

Все реже появляются боги среди людей. Из уст в уста переходят сказания о том, как боги спускались на землю, для того чтобы принять участие в сражении, в осаде крепости.

Вооруженные мечами и копьями, боги вмешивались в распри людей. В последнюю минуту они прикрывали вождя темным облаком и поражали врагов ударами молний. Но это — прибавляли сказители — было когда-то, давным-давно.

Так все дальше и дальше проникал человеческий опыт, все шире делался светлый круг, заставляя богов отступать из близкого в далекое, из настоящего в прошлое, из этого мира в «потусторонний» мир.

С богами стало трудно иметь дело. Раньше каждый мог «творить чудеса», совершать магические обряды. Да и обряды были проще. Чтобы вызвать дождь, полагалось, например, набрать в рот воды и разбрызгать ее во время пляски. Чтобы прогнать тучу, полагалось влезть на крышу и подуть, подражая ветру.

Теперь человек уже знает, что таким способом дождь не вызовешь и тучи не прогонишь. Человек приходит к заключению, что боги не так легко подчиняются заклинаниям. И вот между простыми людьми и богами становится жрец, знающий все сложные обряды, все тайные предания о богах.

Прежде колдун был только распорядителем в какой-нибудь охотничьей пляске. Он был не ближе к духам, чем его сородичи.

Другое дело жрец. Он живет в священной роще, по соседству с богами. Он поднимается на крышу храма, чтобы по

звездной книге прочесть волю богов. Он один умеет читать эту звездную книгу. Перед сражением он по внутренностям животных предсказывает поражение или победу. Жрец становится посредником между людьми и богами.

Все дальше и дальше уходили боги от простых смертных. Прошли те времена, когда боги равно относились ко всем. Оглядываясь на себя, на собственную жизнь, люди видели, что нет прежнего равенства. «Так и должно быть,— учили жрецы,— человек должен все предоставить богам. Боги правят миром, как цари и вожди правят народами». Но не все люди покорно слушали поучения жрецов. Были и такие, которые не хотели склоняться перед волей богов.

Придет время, и греческий поэт спросит: «Где же справедливость Зевса? Хорошие страдают, неправедные счастливы. Дети несут наказание за грехи отцов. Остается молиться Надежде, единственному божеству, пребывающему среди людей. Все другие ушли на Олимп».

Расширение мира

Первобытный человек не отделял правды от сказки, знания от суеверия.

Тысячи и тысячи лет нужны были, чтобы знание отделилось, отстоялось от суеверия, как сливки отстаиваются от молока.

В песнях и сказаниях, которые дошли до нас, трудно отделить историю племен и вождей от сказок о богах и героях, географию подлинную от географии вымышленной, первые сведения о звездах от древних легенд.

Греки оставили нам свои древнейшие песни и сказания в «Илиаде» и «Одиссее». Это песни о том, как греки осаждали и разрушили город Трои и как потом вождь одного из греческих племен — Одиссей — долго скитался по морям, прежде чем ему удалось добраться до своего родного города Итаки. Под стенами Трои боги сражались рядом с людьми: одни — на стороне осаждающих, другие — на стороне осажденных. Когда любимцу богов грозила гибель, они похищали его и уносили невредимым. Пируя на вершине Олимпа, боги совещались, возобновить ли бой или помирить враждующие народы.

В этих сказаниях правда смешана с вымыслом. Где в них история и где сказка? Сражались ли когда-нибудь греки под стенами Трои? Да и Троя — была ли она на самом деле?

Об этом немало спорили ученые, пока наконец заступ археолога не разрешил все сомнения. Следуя указаниям «Илиады», археологи отправились в Малую Азию и откопали развалины Трои там, где они и должны были быть.

В «Одиссее» тоже не все оказалось вымыслом. Это доказали географы. Им удалось проследить по карте путь Одиссея. Если вы возьмете карту, то найдете на ней и страну Пожирателей Лотоса, и Эоловы острова, и даже Сциллу и Харибду, которые едва не погубили корабль Одиссея, когда он пробирался между ними.

Страна Пожирателей Лотоса — это Триполитанский берег в Африке, Эоловы острова — это острова, которые сейчас называются Липарскими, а Сцилла и Харибда — это пролив между Сицилией и Италией.

В «Одиссее» не все вымысел. И все-таки вы совершили большую ошибку, если бы вздумали изучать географию древнего мира по «Одиссее».

В этой первой книге о путешествиях география наряжена в сказочные одежды. Горы в ней превращены в чудовищ, дикари, живущие на островах, — в одноглазых великанов-людоедов.

Люди того времени хорошо знали только родные места. Правда, купцы на своих кораблях плавали по морю. Но и они не отваживались уходить далеко от берегов. Страшно было пуститься в открытое море. Ведь плавали тогда без компаса, без карты, ощупью, находя дорогу по солнцу, по звездам. Какая-нибудь скала на острове, высокое дерево на берегу заменяли маяк.

Море таило в себе тысячи опасностей. Широкий, похожий на чашу корабль качало даже при легком волнении. Негибкими парусами было трудно управлять. Ветер не хотел слушаться человека и играл кораблем, как перышком.

Но вот корабль приставал наконец к берегу. Усталые моряки вытаскивали судно на песок. Здесь, на суше, они могли отдохнуть. Но сердца их были беспокойны. Чужой край был еще страшнее, чем море. Морякам мерещились людоеды, о которых они слышали от других моряков. Каждый невиданный

зверь вырастал, превращался в чудовище. В глубь страны моряки не решались уходить.

И все-таки каждое новое путешествие расширяло мир. Все дальше и дальше отодвигались границы неизвестного, границы сказки. Самые смелые из моряков доходили до ворот моря, за которыми начинался океан. Этот океан казался им таким же беспредельным, как вселенная. Возвращаясь домой, они рассказывали, что добрались до конца мира и что земля со всех сторон опоясана океаном.

Пройдут тысячелетия. Люди проникнут из Европы в Индию, из Китая в Европу. Мореплаватели пересекут океан и найдут за ним землю, населенную людьми.

И все-таки сказка еще долго будет сопровождать науку о Земле.

Тот самый Колумб, который открыл Америку, верил, что есть на земле такая высокая гора, на которой помещается рай. Он писал испанской королеве, что надеется подойти к самому раю и исследовать его окрестности.

У нас, в Русском государстве, еще в XV веке люди верили, что за стеной Урала есть народы, которые зимой впадают в спячку, точно медведи. До нас дошла старинная рукопись «О человецах, неизвестных в Восточной стране». В этой рукописи подробно рассказывается о людях, у которых рот на темени, о безголовых, с глазами на груди.

Нам это кажется смешным. Но и в наше время авторы фантастических романов населяют чудовищами миры, которые людям еще недоступны.

Земля уже хорошо изучена. Поэтому писатели нередко отправляют своих героев к центру Земли, на Марс, на Луну.

О первых певцах

С каждым веком все меньше оставалось таинственного и неизвестного в жизни людей. Мастер все больше доверял своей руке и своему глазу и реже прибегал к заклинаниям. Магия понемногу уходила из жизни, как туман уходит из долины, когда поднимается солнце.

Дольше всего магия держалась в обрядах, в священных играх, плясках и песнях. Но и отсюда, из ее собственного дома, ее беспощадно гнал пробуждающийся разум.

Из магической пляски и песни магия уходила, и оставались просто пляска и песня.

Когда в Греции земледельцы устраивали игры в честь Диониса, дарующего людям плоды, это были вначале священные магические игры. Хор пел о смерти и воскресении Диониса, чтобы помочь природе еще раз воскреснуть после мертвого зимнего сна и дать людям хлеб, плоды и вино.

Ряженные в звериных масках плясали вокруг сельского жертвенника.

Запевала пел о страданиях Диониса, а хор отвечал, подхватывая припев.

Эта древняя магическая игра уже похожа на представление. В запевале, в ряженных можно уже угадать будущих актеров. Запевала не только поет о страданиях бога, но и изображает их действиями. Он бьет себя в грудь, он с воплями воздымает к небу руки.

Когда бог воскресает, ряженные предаются буйному веселью, передразнивают друг друга, перекидываются насмешками и шутками.

Пройдет еще несколько веков, и магия уйдет из магического действия.

Но самое действие останется. По-прежнему люди будут играть, петь и плясать. Но они будут изображать не страдания богов, а страдания людей. Глядя на сцену, люди будут смеяться и плакать, восхищаясь геройством и подвигом, смеясь над пороком и глупостью.

Так запевала древнего хора превратится в актера трагедии, а веселые ряженные — в комиков, в клоунов, в полишинелей.

Но запевала — не только первый актер, но и первый певец. Сначала он поет вместе с хором. Потом он начинает петь и один.

Песня отделяется от обряда. Певец поет и во время священных игр, и за столом, когда вождь пирует с дружиной. Певец поет, перебирая струны, и даже пляшет иногда, соединяя, по древнему обычаю, слово, музыку, движение. Он сам и запевала и хор. Он поет и песню и припев.

О чем же поет певец? Он поет о богах и героях, о вождях своего племени, которые обращали в бегство храбрейших. Он поет о воинах, которые полегли в боях, о братьях, за которых надо отомстить.

Эта песнь — не заклятье, не колдовство. Это рассказ о подвигах, который зовет к новым подвигам.

А песни о любви, о весне, о печали! Откуда взялись они? Они тоже оторвались от обрядов, которые люди справляли когда-то во время свадеб и похорон, во время жатвы или сбора винограда. Хор обменивался с хором короткими песенками.

Эти песенки вспоминает девушка, сидя за прялкой. Их повторяет мать, качая ребенка.

Песни о весне начинают петь не только весной, песни о любви — не только во время свадьбы.

Кто создал первые песни о героях, о любви?

Мы не знаем этого, как не знаем, кто сделал первый меч или первую прялку. Не один человек, а сотни поколений создавали орудия, песни, слова. Певец не сочинял сам свою песню, а передавал другим то, что слышал. Переходя от певца к певцу, песни росли, менялись. Как из ручьев создается река, так из песен выростали поэмы.

Мы называем «Илиаду» творением Гомера. Но кто такой Гомер? До нас дошли о нем только легенды. Гомер так же легендарен, как герои, которых он воспеваает.

Когда создавались первые песни о героях, певец еще был крепко связан со своим родом, со своим племенем. Люди все делали сообща, и песня тоже создавалась общим трудом поколений.

Певец не считал себя автором, творцом даже тогда, когда он изменял, украшал песню, доставшуюся ему по наследству.

Но вот человек начинает отличать «свое» от «чужого». Род распадается, нет больше прежнего единства. Мастер работает для себя, он не чувствует себя больше послушным орудием в руках рода.

Пройдет несколько веков, и поэт Теогнис скажет:

Я положил свою печать на эти стихи, плод моего искусства. Никто не похитит их, не подменит. Всякий скажет: «Вот стихи Теогниса из Мегары!»

Так не мог бы сказать человек родового строя.

Человек все чаще произносит слово «я». Далеко позади осталось время, когда человеку казалось, что не он работает,

а им кто-то работает. Певец еще говорит о музах, вдохнувших в него песню, о том, что «дар песен» достался ему от богов, но он уже не забывает и о себе:

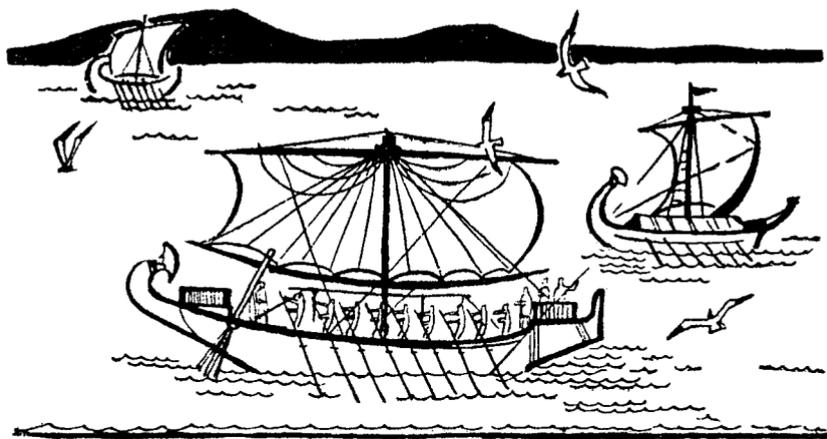
Музы дали мне слово, память обо мне не пройдет.

В этих стихах гречанки Сафо старое соединяется с новым. Сафо еще верит, что музы дали ей слово, а не она сама нашла его в языке, как рудокоп находит руду в горах. Но в тех же стихах слышна уже гордость творца, гордость поэта, который знает, что имя его не забудется.

Так растет человек. И чем выше он поднимается, тем шире делается горизонт вокруг него.



**ЧАСТЬ
ВТОРАЯ**



ГЛАВА ПЕРВАЯ

Человек страстно любит свет

Тесен был мир, в котором жил человек пять тысяч лет назад.

Когда египтянин тех времен оглядывался вокруг, он видел справа и слева каменные стены — горные цепи Ливийской и Аравийской пустынь. Посредине текла река Нил. Впереди чернела страшная пучина моря. Позади были пороги и водовороты — преисподняя, из которой Нил поднимался на землю. А над всем этим покоился голубой потолок неба, словно опиравшийся на стены гор.

И египтянин думал, что эта тесная комната заключает в себе весь мир.

Свою реку египтяне называли просто Река, а себя — «люди», как будто не было другой реки и других людей на свете. Даже своих ближайших соседей — бедуинов — они считали не людьми, а сынами дьявола Апопи. Они думали, что чужой — это не человек. Пленных убивали. Воин приносил вождю отрубленную руку врага, чтобы получить награду.

Черный цвет считался хорошим цветом, потому что черной была египетская земля. А красный цвет считали плохим, потому что в Красной земле — в пустыне — жили чужие.

Края света были совсем близко. Но египтяне не решались к ним подойти. Море синело перед ними, как открытые ворота в мир, но даже море им казалось непреодолимой стеной.

Жрецы говорили, что морская соль — это пена из рта злого морского бога, ее грешно класть на стол.

В течение многих веков египтяне не покидали своего тесного дома.

Но время шло. Все больше хлеба давал людям дароносец Нил. И он давал этот «дар» не даром. Люди трудились. Они рыли каналы, строили плотины и дамбы. Они проводили воду из Нила на поля и запасали ее на случай засухи.

Целыми общинами работали люди по пояс в воде. И все-таки рук не хватало. Теперь уже на войне невыгодно было убивать пленных и отрубать им руки, как это делалось раньше. Руки оставляли пленному, чтобы он ими работал.

Вот они бредут, эти пленные, вслед за египетским войском. Их погоняют палками, у них связаны руки — локоть к локтю. Это чужие, это «сыны дьявола».

Слова «раб» еще нет. Новое, непривычное выражают старыми словами. «Живые убитые» — так называют пленных.

Все чаще и чаще на стенах храмов и гробниц встречается это странное для наших глаз сочетание слов. «Живые убитые» роют каналы, сооружают плотины и дамбы.

Меняется жизнь в Египте. На смену первобытно-общинному строю идет рабовладельческий.

Труд, который был когда-то общим для всех, разделился между сотнями людей.

На стенах гробниц изображены за работой земледельцы и ремесленники. Гончар, сидя на корточках, вращает рукой гончарный круг. Столяр пилит доску одноручной пилой. Сапожник шьет сандалии, сидя на низенькой табуретке. Кузнец раздувает огонь в горне, нажимая на мехи то одной, то другой ногой. Пахарь идет за плугом, погоняя волов двухвостой плеткой.

А где разделение труда, там и обмен. Люди, изображенные на стенах гробниц и храмов, не только работают, но и обмениваются своими изделиями. Рыбак, стоя на коленях перед своей корзиной, отдает кузнецу рыбу за связку рыболов-

ных крючков. Земледелец меняет плоды на пару сандалий. Птицелов отдает клетку с птицей за искусно сделанные бусы.

Когда-то в деревне все было общее, люди сообща работали на полях, а теперь у богатых, у вельмож — большие надель, а у бедных — маленькие. Богатый сам не возделывает свое поле, у него есть рабы. В пору пахоты или жатвы на него работают и свободные крестьяне. Даже после смерти его они несут дары в его гробницу. На стене изображены вереницы крестьян и крестьянок. Они ведут ягнят для заклания, они несут на головах корзины с плодами, кувшины с вином для заупокойных служб и жертвоприношений.

Еще тесен мир, в котором живут египтяне. Но с каждым веком они все чаще выходят из дома. Их ведет бог войны Вепуат — открыватель путей. Египтянам нужны рабы. А рабов можно добыть только на войне. Им нужны кедровые бревна для построек, нужна медь для топоров, золото и слоновая кость — для дворцов, храмов, гробниц.

Все чаще встречаются египтяне с чужими людьми.

Египтяне начинают понимать, что чужой — тоже человек. Но им еще далеко до того, чтобы признать, что чужие — такие же люди, как они сами.

Чужой, говорят египтяне, это жалкий, презренный человек. Его ненавидит бог солнца Ра. Солнце светит не ради чужих, а ради египтян. Чужого не грешно и убить, чтобы завладеть его достоянием.

Чего нельзя добыть мечом, то берут у соседей в обмен на хлеб, на орудия и украшения.

На южной границе Египта — на Слоновом острове — встречаются египтяне и их соседи — нубийцы, черные охотники на слонов. Египтяне раскладывают на земле медные ножи, бусы, браслеты, а нубийцы приносят слоновьи клыки и золотой песок.

Торгуются о цене.

И селение, в котором все это происходит, начинают называть «Севене» — «Цена».

А другие соседи, живущие на севере, сами везут свои товары в Египет. Все чаще подходят к берегам финикийские корабли. Вытащив корабль на песок и крепко привязав его канатом к причальному камню, моряки принимаются выгружать бревна и медную руду.

Вместе с торговлей идет и изучение Земли. Острова, горы, долины получают имена. По этим именам можно сразу сказать, чем богата страна.

Кедровая долина в Финикии богата кедрами. С Медного острова — Кипра — везут медь. На Малахитовом — Синайском — полуострове добывают зеленую медную руду — малахит. А серебро доставляют с далеких Серебряных гор, которые мы теперь называем Тавром.

Когда-то человеку казалось, что нет ничего меньше песчинки и нет ничего больше горы. До сих пор про очень большую вещь говорят, что она величиной «с гору», а про очень маленькую — что она «с песчинку».

Но человек раздвигал пределы своего мира. Он поднимался на горы и с удивлением убеждался, что они не доходят до небес. Он шлифовал камень и пристально вглядывался в крошечные холмики и бороздки, по которым ходил точильный брусок.

Все дальше проникал он в мир мельчайших вещей, которых не различить глазом. Ощупью, как слепой, пробирался он в потемках Малого мира, отыскивая дорогу к металлу. В «медном доме» — в кузнице — вещей человек, кузнец, звал к себе на помощь огонь. Огонь разбивал цепи, которыми были скованы в темных недрах руды атомы — мельчайшие частички меди. И медь выходила из темницы, яркая, звонкая, сверкающая.

Словно ларец, раскрывал человек кусок руды, чтобы в Малом мире вещества найти ключ к дверям Большого мира: из руды человек добывал металл, из металла делал топор, топором строил корабль, на корабле покорял моря, овладевал Большим миром планеты.

Падали мощные столетние деревья в долине Кедр, у подножия сумрачного Ливана. Финикийские корабельщики острым медным топором обтесывали крепкие стволы.

Вырубив длинную балку и выровняв ее по шнурку, они насаживали на нее, как на хребет, ребра — доски.

Сверху они клали палубу, чтобы связать ребра. Корму вырубали в виде рыбьего хвоста, а нос — в виде птичьей головы.

Вот оно — неведомое чудище, которое понесет их в неведомый мир. Пусть оно, как рыба, не тонет в воде. Пусть оно несется по волнам быстро, как птица по небу.

Но что это за деревянный человечек, которого финикийские

корабельщики заботливо прилаживают к корме ладьи? Это карлик Пуам — маленький бог молотка. Как не взять его с собой в далекое плавание? Ведь это он помог добыть руду в темных рудниках Мелуххи — Малахитового полуострова. Это он выковал топор в кузнице. Это он не жалел трудов, когда плотники строили корабль. Пусть же этот бог-карлик, вышедший из Малого мира, охраняет свое детище — корабль — на просторах Большого мира.

Идут века. Уже не пять, а четыре тысячи лет осталось до нашего времени.

Финикийские корабли бороздят Средиземное море. Они плывут все дальше и дальше, высаживая на островах и побережьях поселенцев, основывая торговые фактории и колонии.

Финикияне добираются до ворот океана и видят перед собой утесы Гибралтара. Эти утесы они называют Столбами Мелькарта.

Мелькарт — это их бог. Они верят, что он построил стены их родного города Тира. И он поставил столбы у выхода из моря в океан, чтобы никто не осмеливался идти дальше.

Мелькарт словно говорит моряку:

«Стой! Дальше ни шагу. Ты и так далеко ушел от родных стен. Остановись хоть здесь, на краю света».

Много веков моряки не отваживались нарушить этот запрет. Страшна была безбрежная даль океана, открывавшаяся за воротами Гибралтара. Но смелых купцов влекли к себе богатства неизвестных стран.

Один за другим выходили многовесельные корабли в океан.

При каждом взмахе весел гремели цепи гребцов, прикованных к скамьям. Капли пота струились по клейменым лбам, по бритому темени. У рабов были бритые головы, чтобы волосы не закрывали клейма.

С каждым взмахом весел все шире был простор. Вдоль берегов Испании и Франции, где еще жили дикари, финикийские купцы добирались до Оловянного острова — Британии, до Янтарного берега — Прибалтики.

Люди странствуют по земле. А Земля тем временем тоже идет своим путем — вокруг Солнца.

Идут века. Уже не четыре тысячи лет, а двадцать восемь веков остается до нашего времени.

В маленькой Палестине царь Соломон строит корабли и просит своего соседа и друга царя финикийн Хирама прислать ему корабельщиков, знающих море. На этих кораблях евреи и финикийяне отправляются по Красному морю в далекую страну Фарсис — в Индию — и привозят оттуда для дворца и храма золото и серебро, слоновую кость, обезьян, павлинов.

Все шире раздвигают мореплаватели стены мира.

Но кормчие еще держатся берегов, они боятся выйти в открытое море.

В открытом море человек легко теряет дорогу. Ведь море и суша — два разных мира. Бывало, в ливанских лесах путник шел по собственным следам или разыскивал зарубки, сделанные топором на кедрах.

Но на воде не остается следов. Весло врезается в воду, и она снова смыкается как ни в чем не бывало.

Где-нибудь в Аравийской пустыне можно было найти кучу золы на месте старой стоянки. На пути караванов валялись черепки битой посуды, белели кости овец и верблюдов.

Камни — и те говорили, помогали находить дорогу. Черному дорожному камню молились, как божеству.

Земля сама указывала путь человеку тысячами примет, и человек шел по земле, пристально вглядываясь в нее, в очертания ее холмов и ложбин.

Но в море все волны одинаковые и все изменчивые. Тут не остается следов стоянки. Вода навеки хоронит под собой обломки кораблей и тела погибших моряков. Как тут не потерять дорогу, когда под тобой только синее море, а над тобой только синее небо?!

Смотреть вниз бесполезно. И мореплаватель догадывается, что в таких случаях надо смотреть не вниз, а вверх.

Он запрокидывает голову к небу и там среди звезд разыскивает вехи своего пути.

В полдень солнце ведет его на юг. Ночью Малая Медведица указывает ему путь на север. Недаром финикийяне называют Малую Медведицу Повозкой. Это созвездие едущих, путешественников.

Так человек овладевает своей планетой, наблюдая солнце и звезды. Он ищет ключи к миру планеты. И находит их в бесконечно большом мире звезд...

Когда-то море разделяло племена. И вот оно их соединяет.

Вместе с чашами, тканями и рабами переправляются через море чужие обычаи, чужие верования, чужое мастерство. Из Египта в Финикию, из Финикии в Грецию перебираются письмена, меняясь по дороге, превращаясь из картинок в буквы.

На каждом финикийском корабле есть грамотный человек. Он делает записи, ведет счета. Ведь дома ему придется дать подробный отчет хозяину корабля и товаров.

На финикийских галерах идут из Азии в Европу не только крепкие палестинские вина и сидонские пурпурные хитоны, но и буквы первого в мире алфавита. В европейских языках сохранились в измененном виде эти финикийские слова — галера, вино, хитон, алфавит.

Гибли народы, рушились царства, в пламени пожаров рассыпались в пепел папирусные свитки. А буквы не исчезали. Они проходили сквозь огонь, не сгорая. Самое время словно не имело над ними власти.

Не было большего богатства у человека, чем эти несколько десятков значков. Легким, но крепким мостом соединяли они народ с народом и век с веком. Если бы их не было, чья память могла бы сохранить то, что создала на протяжении веков человеческая мысль? Для того, кто владеет ими, память не имеет границ. Стоит позвать их на помощь, и они снова создают давно исчезнувший мир, мы видим то, чего уже нет, слышим слова умолкнувших уст.

От народа к народу, от поколения к поколению странствуют буквы, собирая живых и мертвых, близких и дальних в одно вечно живое человечество...

Но вернемся к финикийским морякам.

Подойдя к незнакомому берегу, моряки отправляют разведчиков. Надо узнать, какие люди живут здесь: «дикие, не знающие правды, или такие, которые почитают богов».

Часто случается, что хозяева встречают заморских гостей градом копий и стрел. Это урок для гостей. В другой раз гости действуют осторожнее. Они кладут на прибрежный песок свои товары и разводят костер. А сами отчаливают от берега и уходят в море.

Завидев дым, хозяева осторожно приближаются к берегу, берут привезенные им дары и сами оставляют дары для гостей. Так встречаются люди, словно невидимки, не видя друг друга.

Все происходит совсем по-другому, если купцы подходят к таким берегам, где их уже хорошо знают. Они вытаскивают на песок корабль и раскладывают на корме, как на прилавке, свои товары. Корму обступают женщины. Нередко приходит и сама дочь вождя со своими подругами.

Торговля идет мирно. Но бывает и так, что в последнюю минуту, когда все распродано и корабль уже спущен на воду, коварные купцы внезапно превращаются в грабителей, а покупательницы — в товар.

Женщин хватают и несут на корабль. На крики сбегается народ, но уже поздно. Попутный ветер надувает белый парус, гребцы дружно налегают на весла.

Корабль уходит, он кажется все меньше и меньше.

Плачут и раздирают на себе одежду матери. И старые женщины утешают их: «Видно, так боги судили, чтобы даже гордой дочери вождя пришлось вкусить горечь рабства...»

Человек попадает в новый, непонятный для него мир

Все дальше идут корабли. Новый огромный мир открывается перед людьми, мир, полный тайн и чудес.

Стоит причалить к чужому, незнакомому берегу, чтобы очутиться в сказочной стране.

В этом новом мире люди еще плохо понимают то, что видят их глаза и слышат уши.

Чужой, непонятный язык кажется им чем-то вроде писка летучих мышей или птичьего щебета.

Высокая гора представляется им столбом, подпирающим небо.

Увидев в первый раз больших обезьян, они думают, что это волосатые мужчины и женщины. Эти волосатые люди царапаются и кусаются, когда к ним подходишь.

А степной пожар на берегу путешественники принимают за широкую огненную реку, текущую в море...

Чтобы проникнуть в новый мир, человек должен был и сам стать новым, другим.

Он завладел четырьмя быстрыми ногами коня и горбатой спиной терпеливого, выносливого верблюда. И это открыло ему ворота в пустыни и степи. Он обзавелся веслами-плавни-

ками и научился ходить по волнам. Он проник в чужие края и увидел то, чего никогда не видал раньше. Но ему надо было не только увидеть невиданное — надо было понять непонятное. А это-то труднее всего.

Ведь человек часто все меряет на свой аршин, на старый, привычный аршин, который он получил по наследству от отцов и дедов. Увидев новое, он старается найти в нем старое. И если он это старое, знакомое не находит, он нередко теряется, перестает понимать то, что видит.

Когда-то египтяне думали, что их река единственная в мире. Эта река течет с юга на север, и им казалось, что иначе и быть не может. Когда они хотели написать «север», они рисовали кораблик без паруса, плывущий по течению. А чтобы написать «юг», они изображали кораблик с парусами, идущий против течения.

И вот они выбрались из своего тесного дома. Они увидели другие реки, они дошли до Евфрата. И оказалось, что Евфрат течет совсем не так, как их родная река: не с юга на север, а с севера на юг.

Это так поразило египтян, что они свое открытие решили записать на вечные времена в назидание потомкам. По повелению фараона Тутмоса Первого на каменном пограничном столбе было начертано, что «в Евфрате вода, обратившись вспять, течет назад и идет вверх по течению».

Многое удивило египтян, когда они очутились за пределами своего привычного мирка — в Большом мире.

Они свыклись с тем, что их поля орошает река. В Египте редко бывают дожди. И если бы не разливы Нила, вся страна давно бы превратилась в пустыню.

Но вот они побывали в чужих краях и с изумлением узнали, что поля там орошает не Нил земной, а Нил небесный. Так они окрестили дождь. Для нас дождь самая обычная вещь. А для них это была чудесная река, низвергающаяся с неба.

Все дальше отодвигались египетские пограничные столбы. Надписи на этих столбах прославляли фараонов, которым «подвластна земля в длину и в ширину, на запад и на восток».

Но чем шире раздвигались пределы известного египтянам мира, тем яснее им делалось, что они не единственные и даже не лучшие люди на свете.

Их послы увидели могучие стены Вавилона — такие широкие, что по ним могла проехать четверка коней. Они увидели там, высоко над землей, на столбах висячие сады.

В этих садах, словно паривших в воздухе, росли большие деревья, и в прудах плавали лебеди.

С любопытством смотрели послы на ступенчатые вавилонские храмы, поднимавшиеся над городом. Египтяне гордились своей ученостью. Но и они могли бы многому поучиться у жрецов Вавилона.

Все больше привыкали египтяне уважать чужеземцев, их обычаи, их верования.

Дело дошло до того, что фараоны, которые раньше женились только на родных сестрах, стали выбирать себе невест среди заморских царевен. Надпись на стене одного из храмов рассказывает, как, несмотря на непогоду, на снег, свирепствовавший в северной стране, царица хеттов отправилась в Египет, чтобы стать женой фараона.

Давно ли египтяне удивлялись, глядя, как небесный Нил орошает поля? А тут они узнали, что есть и такие страны, где небо посылает земле не только дождь, но и снег.

Люди видели новое и учились по-новому думать. А думать тогда значило веровать: ведь знание в те времена было еще тесно сплетено с религией.

Когда-то у каждого города был свой бог. Этот бог-покровитель, бог-предок любил только свой народ и помогал своим покорять чужих.

И вот рушатся стены, отделяющие город от города, племя от племени.

«Свои» и «чужие» встречаются сначала враждебно, с презрением и недоверием друг к другу, а потом все более мирно.

Они сходятся вместе уже не только на поле битвы, но и на рыночной площади, на пристани, перед храмом в дни торжественных процессий.

Смешиваются в толпе люди, говорящие на разных языках и верящие в разных богов. С удивлением всматриваются они в лицо чужого бога и находят в этом лице знакомые черты. В египетском Озирисе финикияне узнают своего Адониса — бога умирающей и вечно воскресающей природы.

Каждой весной в Египте делают из папируса шар. Это го-

лова бога Озириса, убитого злым богом Сетом. Голову бога отправляют по морю в Финикию. Там ее встречают с плачем женщины. Адонис-Озирис воскресает, и начинается праздник весны, праздник вечного возрождения, общий для всех народов.

Люди начинают верить не только в своих, но и в чужих богов. Вавилонский царь посылает в Египет статую богини Истар. И он пишет письмо фараону:

«Так говорит Истар Ниневийская, владычица всех стран: в Египет, в страну, которую я люблю, иду я».

Еще немного — и люди начинают молиться вселенскому богу, покровителю всех народов. Египетский фараон Эхнатон строит храм этому новому богу и славит его во вдохновенном гимне:

«Прекрасен восход твой, о владыка веков! Лучи твои озаряют все человечество. Когда ты посылаешь лучи, все страны ликуют».

Было время, когда египтяне думали, что солнце светит только для них. Но мир раскрылся перед ними, и они увидели, что солнце светит и самым далеким народам:

«Ты дал жить и отдаленным странам. Ты дал им Нил с неба».

Египтяне считали, что только они настоящие люди, что боги ненавидят чужеземцев.

Но они поближе узнали чужих людей. В самом Египте чужих стало больше, чем своих. Иноземные воины-наемники сопровождают колесницу фараона. И иноземные гости-купцы привозят товары из дальних стран.

«Языки людей различны, различен и цвет их кожи... Но ты даешь место каждому и посылаешь то, что ему нужно...»

Для каждого народа есть место на земле, на каком бы языке он ни говорил...

Так еще во времена Эхнатона — три тысячи триста лет назад — стены мира настолько раздвинулись, что с берегов Нила стали видны чужие края. И на стенах египетских храмов впервые появилось слово «человечество».

Но не все видели так далеко, как Эхнатон. У него было много врагов, у этого царя, который жестоко преследовал сильных и знатных, а приближал к себе чужеземцев и «маленьких» — так тогда называли незнатных людей. После его смерти власть опять оказалась в руках жрецов и знати. Эхна-

тона объявили преступником. Каменотесы счищали его имя со стен гробниц и храмов.

Вокруг открывался огромный, беспредельный мир. Но сторонники старого упорно отстаивали древние стены, древние верования, которые возникли еще тогда, когда египтяне жили в тесном, маленьком мире.

И так было не только в Египте.

Так было потом, через много веков, и в Греции.

Греческие мореплаватели странствовали по морям и открывали новые страны.

Они добрались до Скифии на севере, до Сицилии и Италии на западе. Они везли на кораблях чаши, ткани, украшения, а возвращались с хлебом, вином, маслом.

Прежде в каждом греческом доме женщины сами пряли и ткали. В каждом селении был свой кузнец, который ковал ножи и мечи, свой гончар, который обжигал чаши и покрывал их нехитрым узором.

И вот все изменилось, другой стала жизнь в греческих городах. Один мастер обжигает чаши, а другой их расписывает; один кузнец кует мечи, а другой — панцири. Труд разделился не только между мастерами, но и между городами.

Милет славится шерстяными тканями, Коринф — панцирями, Афины — расписными вазами.

Прежде каждый земледelec ел свой хлеб, пил вино из своего винограда и носил домотканый плащ, сделанный из шерсти своих овец. А теперь какой-нибудь милетский ткач и не помнит, что его предки были земледельцами.

Зачем ему сеять хлеб, ухаживать за виноградной лозой? Ему выгоднее продать ткани купцу в обмен на хлеб и вино, привезенные из-за моря.

Каждый день от Милетской гавани отчаливают чернобокие корабли. Они плывут в далекие края — в Италию, в Скифию.

Там, на чужих берегах, уже есть греческие колонии, где идет обмен между греками и местными жителями.

На берегах Черного моря — в Ольвии — милетские купцы продают скифским вождям чернофигурные вазы и богато расшитые шерстяные ткани. А взамен греки нагружают на свои корабли мешки с пшеницей.

Все шире делается мир, который знают греческие моряки.

Но старики по-прежнему рассказывают детям сказки о чудовищах, которые живут в чужих, неведомых краях.

У берегов Мессинского пролива уже стоят греческие города, а греки еще верят, что есть такие чудовища — Сцилла и Харибда, которые подстерегают моряков в этом узком проливе.

Мир раздвинулся до Оловянного острова и Янтарного берега, до Скифии и до Индии. А многие по-прежнему представляют себе мир таким же тесным и маленьким, как во времена царя Одиссея.

В этом маленьком мире круглая, плоская земля, как чашей, накрыта медным небесным сводом. На западе и на востоке — двое ворот. Каждое утро Заря открывает ворота. И четверка крылатых коней вырывается на волю, послушная сверкающему вознице. А вечером, где-то на западе, за Океаном, открываются другие ворота. И усталые кони медленно сходят по небесному склону в Область Ночи.

Недалеко от острова Итака, где царствовал Одиссей, есть белая Левкадская скала. А сразу за ней открывается вход в подземное царство, где растут на лугах бледные цветы асфодели и воздушными стаями носятся тени умерших.

Люди слушали эти прекрасные сказки и забывали о живом, настоящем мире, который уже видели их глаза.

Эти люди перешагнули через моря и раздвинули стены своего мира. Но, попав в новый, огромный мир, они опять наткнулись на преграду, на невидимую, но очень крепкую стену привычных взглядов и давно укоренившихся представлений.

Эту стену охраняли и защищали древние боги.

Разрушить ее могла только наука.

Первое слово науки

Мы часто говорим о последнем слове науки.

А когда она сказала свое первое слово?

Если считать, что наука заговорила тогда, когда вышло в свет первое известное нам научное сочинение, то это случилось в греческом городе Милете за 547 лет до начала нашей эры. Называлось это сочинение «О природе». А написал его милетский ученый Анаксимандр.

Если так, то в 1953 году нам надо было бы отпраздновать двадцатипятилетний юбилей науки.

Но разве науке только двадцать пять веков? Разве у Анаксимандра были только ученики и не было учителей? Нет, мы

знаем, что и у него был учитель — милетский купец, мореплаватель и ученый Фалес.

В 585 году до нашей эры жители Милета наблюдали солнечное затмение. Затмения бывали и прежде. Они всегда вызвали в городе большое смутение. Но на этот раз жителей Милета поразило не столько самое затмение, сколько то, что оно было им заранее предсказано. И предсказал его их же соотечественник — Фалес.

Но и Фалес тоже не был первым ученым. И у него были учителя. Старое предание рассказывает, что он ходил на корабле за солью в Египет и что он учился там измерять высоту пирамид. А предсказывать солнечные затмения он мог научиться у вавилонян.

Наука не родилась в Милете. Она пришла туда из других стран. Недаром Милет стоял на перекрестке дорог, которые по морю и по суше шли во все четыре стороны света.

Каждый день из бухты уходили чернобокие корабли, нагруженные милетской шерстью и милетскими вазами. Одни держали путь в Ольвию — к скифам, другие — в Навкратис, к египтянам, или в Сибарис — к жителям Италии.

А по равнине, мимо виноградников и масличных рощ, мимо пастбищ, на которых паслись тонкорунные овцы, неспешно проходили караваны, направляясь на восток — в Лидию, в Персию, в Вавилон.

Там, в Вавилоне, каждый храм был словно предназначен для наблюдений и размышлений.

Даже с виду храм должен был напоминать о вселенной, о планетах и звездах. Это был дом-гора, дом-вселенная. Его семь башен, поставленных одна на другую, казались ступенями огромной лестницы, ведущей к небу. Семь ступеней — по числу семи небесных светил. У подножия храма мраморный водоем изображал водную пучину, из которой, по верованиям вавилонян, возник мир. Вокруг шли рядами колонны. А за колоннами, за высокой стеной, были расположены лаборатории, школа, библиотека, архив.

В школе — в маленькой, тесной комнатке — сидели у ног учителя ученики. Если погода была хорошая, они перебирались во двор храма, захватив с собой свои глиняные тетради и книги.

Рядом, в библиотеке, высились груды таких глиняных книг-табличек. В них была мудрость, собранная тысячелетиями.

Одна табличка начиналась словами «Энума элиш» — «Когда вверху» — и рассказывала о том, что было, «когда вверху небо еще не получило имени и внизу земля не была названа».

И дальше на семи табличках шел рассказ о происхождении мира.

Другие глиняные книги говорили о «пасущихся овцах» — звездах и о «семи баранах» — планетах, о созвездиях Зодиака, по которым проходит Солнце, об исчислении дней и месяцев года, о величине светил, о предсказании затмений. Тут были всякие справочники, списки стран, гор, рек, каналов, храмов. Тут были словари, хрестоматии, сборники грамматических примеров. Тут были и медицинские справочники, и первые географические карты. На этих картах земля была изображена в виде круга. Этот круг опоясывала «горькая река» — океан. Посредине земли текла с гор река Евфрат. А справа и слева от Евфрата были нарисованы в виде кружков все страны мира.

В библиотеке можно было найти и книги по зоологии. В этих книгах все животные были разделены на классы и виды. В одном классе были птицы, в другом — рыбы, в третьем — четвероногие. Четвероногие, в свою очередь, делились на собак, ослов, быков. В этом списке лев оказывался среди собак, лошадь — среди ослов. Видимо, и льва и лошадь вавилоняне узнали позже, чем собаку и осла.

Немало было в библиотеке и математических книг. Вавилоняне знали не только первые четыре действия арифметики. Они умели возводить в степень, извлекать корень, решать квадратные уравнения. Они знали, как вычислить длину окружности и объем пирамиды. Они делили длину окружности на диаметр, и у них получалось число π , с которым потом так часто приходилось иметь дело математикам. Правда, число это они определяли очень приблизительно: π равно 3.

Но и мы тоже в наших расчетах обычно довольствуемся самым приблизительным значением этого числа: π равно 3,14.

До сих пор мы так же, как вавилоняне, делим круг на 360 градусов и год — на двенадцать месяцев. В нашей неделе семь дней, потому что вавилоняне знали семь планет (Луну и Солнце они тоже считали планетами).

И вслед за ними французы называют понедельник днем Луны, вторник — днем Марса, среду — днем Меркурия, четверг — днем Юпитера, пятницу — днем Венеры. По-английски

суббота и теперь еще день Сатурна. А немцы называют воскресенье днем Солнца только оттого, что так называли его древние семиты — вавилоняне.

Когда мы смотрим на циферблат часов, мы видим знаки и черточки — двенадцать часов и шестьдесят минут. Так разделили день и час все те же вавилоняне...

Мы пошли из Милета по следам науки. И следы привели нас к вавилонскому храму.

Но цепочка следов не обрывается во дворе храма. Она идет дальше — к оросительным каналам у Евфрата, к плотинам и дамбам, к первым в мире акведукам, к торговым конторам вавилонских купцов, к входу в царский дворец.

Наукой занимались в храме жрецы. Но для чего они ею занимались? Потому что она была нужна.

Детей в школе заставляли учить наизусть молитвенные гимны, заклинанья, сказания о богах. Но попутно им объясняли, как измерять площади земельных участков, как писать деловые письма, как вести счетоводные книги, как по звездам предсказывать разлив реки.

Когда ученики вырастали, они становились жрецами. Но слова «жрец» и «писец» изображались на глине одним и тем же клинописным знаком.

Жрецы служили не только богам, но и царям. Они были писцами в царской канцелярии, в суде, в архиве.

Вавилоняне не отделяли науку от религии. Для них это было одно и то же. Каждый врач в Вавилоне был магом, каждый астроном — астрологом.

Но вот прошли тысячелетия. О вавилонской религии знают только немногие, а вавилонская наука и сейчас живет в календаре, в часах, в каждом учебнике математики.

Мы говорим о вавилонской науке. Но как она не похожа на нашу! Она несравненно беднее, ограниченнее нашей теперешней науки. Но различие не только в этом.

Еще раз возьмем в руки и внимательно рассмотрим глиняные таблички.

Эти плоские кирпичики ничем не напоминают книги, к которым мы привыкли. Но, даже научившись их читать, мы не сразу уловим смысл того, что в них написано. Ведь люди, жившие тысячи лет назад, думали совсем не так, как мы. Тут мало научиться переводить с языка на язык. Тут надо научиться переводить с одного способа думать на другой.

«Энума элиш»... «Когда вверху небо еще не получило имени и внизу земля не была названа, Апсу первобытный, создатель, Мумму и Тиамат, родившая всех их, смешивали свои воды. Не было поля, острова не было видно, никто из богов еще не произошел, никто не имел имени, не были определены жребии. Тогда были созданы боги...»

И дальше мы читаем о том, как бог Апсу и его жена Тиамат вступили в борьбу со своим сыном — богом Мардуком. Мардук убил Апсу, разорвал Тиамат пополам, как раковину, из одной половины сделал небо, из другой — землю.

Люди, которые это написали, еще не умели думать так, как думаем мы. Бездну — мировое пространство — они представляли себе в виде отца богов Апсу. И водную пучину, из которой, по их верованиям, произошел мир, они не называли просто водой. Для них она была Матерью Тиамат.

Они не спрашивали: как и отчего все произошло? Они иначе ставили вопрос: от кого все произошло? От какого отца и какой матери?

В течение тысячи лет люди были крепко связаны узами рода. И им еще долго казалось, что все вещи в мире должны быть в родстве, как родители и дети.

Да и мы сами разве не говорим еще иногда, по старой памяти, о матери-земле?

Вот другая табличка — о солнечных затмениях.

«Если в месяце Нисане, первого числа, солнце помрачится, умрет царь Аккада. Если первого числа оно помрачится, но свет будет ярко при закате, и если в том же месяце будет затмение луны, то в этом году умрет царь. Если затмение будет одиннадцатого — полчища варваров опустошат страну, страна погибнет, будут питаться человеческим мясом. Если затмение случится девятого Таммуза, то Истар даст сойти на землю божескому милосердию, на землю сойдет правда...»

Эти люди уже знали, сколько лет, месяцев и дней проходит от одного затмения до другого. Но затмение не было для них небесным явлением. Они считали его небесным знаменем, предвещающим счастье или несчастье.

Много веков собирали вавилоняне свои наблюдения.

Их архивы и библиотеки были загромождены глиняными справочниками, таблицами. Здесь было много знаний. Но здесь знание еще не было отделено от суеверия.

Эти старые книги были переполнены заговорами и заклин-

нениями. Прежде чем положить в зуб смолу, смешанную с белой, полагалось прочесть длинный заговор о том, как бог создал небо, небо создало землю, земля создала реки, реки создали каналы, каналы создали ил, ил создал червя, червь забрался в зуб. И заговор кончился обращением к червю: «Пусть побьет тебя бог Эа силой своих рук».

Так, разыскивая корни науки, мы добрались до того времени, когда наука еще была тесно сплетена с религией, с магией.

И то же самое мы обнаружили бы, если бы из Милета отправились не на восток, в Вавилон, а на юг — в Египет.

Там тоже дети в школах переписывали рядом с религиозными гимнами правила измерения полей и образцы деловых писем.

Там тоже жрецы были учеными, и ученые были жрецами.

Жрецы следили за уровнем Нила, спускаясь к нему по каменной лестнице и отмечая на стене храма черточкой высоту воды.

Жрецы определяли время днем по солнечным часам, ночью — по звездам.

Два жреца садились на плоской крыше один против другого. Они сидели неподвижно и прямо на предназначенных для этого местах. Чтобы как-нибудь нечаянно не наклониться вперед и не откинуться назад, они проверяли себя отвесом. Каждый из них был и наблюдателем и прибором. А от прибора требуется точность.

Сидя неподвижно на своем месте, жрец смотрел, как Сириус или какая-нибудь другая звезда подходит к плечу жреца, сидящего напротив. Вот звезда повисла над самым плечом, вот она коснулась уха. Теперь достаточно взглянуть на таблицу, чтобы сказать, который час.

Египетские жрецы были искусными мастерами по части измерения времени. У них уже были и водяные часы. В этих часах время определяли по тому, сколько воды утекло из сосуда сквозь отверстие. Египетский календарь мало чем отличался от нашего: в году было двенадцать месяцев, в месяце — тридцать дней, а в конце года добавляли еще пять дней — недостающих. Всего в году было, значит, 365 дней.

Но зачем египетские жрецы так тщательно следили за временем?

Для того ли только, чтобы определять часы богослужений, дни праздников и торжественных процессий?

Нет, им нужно было точно предсказывать время разлива Нила.

Наука и здесь росла и развивалась потому, что была нужна для жизни, для человеческого труда.

Когда мы решаем алгебраические задачи, то неизвестную величину часто обозначаем буквой «х» (икс).

Вместо алгебраического знака «икс» египетские жрецы писали «куча», и это сразу выдает земное, а не небесное происхождение математики.

В первых задачах иксом была куча зерен: измерив высоту и основание кучи, надо было вычислить, сколько в ней зерна.

А потом «кучей» стали называть и всякую неизвестную величину.

Когда египтяне изображали небо и землю, они рисовали их в виде богов: бог земли лежит внизу, над ним стоит бог воздуха и поддерживает над головой обеими руками богиню неба. Вдоль тела богини неба горят звезды.

Здесь не сразу отличишь, где кончается религия и где начинается наука.

Мы могли бы из Милета пойти и третьим путем: не на восток — в Вавилон, не на юг — в Египет, а на запад — в те края, откуда были родом жители Милета.

Что они принесли с собой со своей древней родины, из Греции?

Они принесли оттуда и язык, и верования, и обычаи.

В Милете и в Элладе верили в одних и тех же богов, пели одни и те же песни, сложенные, по преданию, древним певцом Гомером.

И опять, читая эти песни, мы попадаем в те времена, когда религия, наука и поэзия еще не успели тремя ветвями отделиться от общего ствола.

«Илиада» и «Одиссея» рассказывают нам, во что верили греки, что они знали и что умели делать.

Техника у Гомера неразрывно сплетена с религией. Он говорит об оружейной мастерской, о том, как могучий кузнец тяжелым молотом выковывает щит для Ахилла. Но этот кузнец не простой человек, а бог Гефест.

В «Одиссее» можно найти всю науку моряков того времени. Гомер с такой точностью изображает бури, что по его рассказу можно составить карту погоды и определить, какие циклоны, какие ветры разметали корабли Одиссея.

Но каждый ветер у Гомера не просто ветер, а бог.

А песни Гесиода?

Этот певец-крестьянин жил в гористой Беотии, в деревушке Акра. Он пел свои песни не на пирах у царей и вождей, а у себя дома, на деревенских посиделках.

По преданию, родина Гесиода была родиной муз. Здесь, по соседству, они водили свои хороводы на горе Геликон. Крестьяне умели здесь складывать не только дома из камней, но и песни из слов.

В холодный зимний день, когда не было другого дела, жители Акры собирались где-нибудь на теплом, освещенном пригорке. Гесиод не учился играть на лире, на кифаре. Он брал в руки суковатую палку и, постукивая ею о землю, рассказывал складными стихами обо всем, что знал и умел.

Он говорил о том, что за жатву надо приниматься, когда над горизонтом покажутся Плеяды, а к пахоте приступать, когда они начнут заходить. Он говорил, когда лучше спускаться на воду чернобокий корабль, отправляясь за море с товарами. Он советовал зимой подваливать к кораблю камни, чтобы его не унесли волны, и вешать рулевое весло над очагом, чтобы оно лучше просохло.

И сразу вслед за этим он переходил к рассказу о том, как произошли боги, как от Хаоса родились Свет и Мрак, Земля и Небо, как от брака Земли и Неба произошли гиганты, титаны, циклопы.

Он пел о силах природы, но у сил природы были собственные имена и облик богов.

И все же в этом старом облике уже можно было разглядеть новые черты.

Боги и титаны у Гесиода уже не такие живые, как у Гомера. У них по-прежнему собственные имена: Земля, Свет, День, Северный Ветер, Старость, Забота, Обман. Но уже трудно поверить, что это живые существа, а не просто силы, явления, понятия. Все боги у Гесиода на одно лицо. О каждой богине он говорит: «Богиня с прелестной ножкой». Видно, он уже плохо различает их — такими туманными стали эти богини и боги, которые у Гомера еще живут полной жизнью.

Все туманнее делаются образы богов, и все яснее видят люди природу.

Люди учатся думать по-новому. И в то время как в глухой беотийской деревушке крестьяне еще поют песни Гесиода, где-нибудь в шумной гавани торгового города уже слышатся новые, смелые речи, раздаются новые песни.

*Наука начинает понимать, что она не религия,
а наука*

И мы снова возвращаемся в Милет — на шумный и людный перекресток.

Шум и грохот не прекращаются в Милете с утра до ночи. Стучат в гавани молотки корабельных плотников. На рынке протяжно стонут ослы. У причалов однообразными криками помогают своим рукам грузчики.

А сколько шуму на площади в дни народных собраний! Случается, что дело доходит до побоища. На одной стороне — богатые купцы, ростовщики, судовладельцы. На другой стороне — трудовой люд, мастеровые, матросы, грузчики. Плохо тут приходится иной раз надушенным щеголям, их тонким пурпурным мантиям, их искусным прическам.

Потолкаемся среди людей. Тут говорят на всех языках. Тут сталкиваются и смешиваются все наречия, обычаи, верования.

Вот среди шума и говора раздаются звуки флейт и громкие крики. Это финикийские моряки по случаю своего прибытия славят бога Мелькарта. Они пляшут под звуки флейт, подпрыгивают, катаются по земле.

А рядом греки с далеких островов Эгейского моря вытащили на песок свой корабль и разводят огонь, чтобы принести жертву морскому богу Посейдону.

Бывало, прежде человек жил всю жизнь на земле отцов и крепко держался отцовской веры. Но море перемешало и людей и богов. Чего только не услышишь, не увидишь, странствуя по свету! Как разноречивы сказания о богах! Вот у эфиопов боги черные и курносые, а у фракийцев — рыжие и голубоглазые. Почему же считать, что одни только греки правы, а эфиопы и фракийцы неправы?

Жители Милета — деловые люди — купцы, мореплаватели. Они давно уже стали сомневаться в старых сказках о богах и героях. Ведь если послушать бродячих певцов, так выходит, что все знатные ведут свой род от богов.

Но коли так, то почему же боги не заступились за свое потомство, когда милетские купцы и ткачи, матросы и грузчики расправлялись со знатью?

Уроженец Милета Гекатей странствует по земле, поднимается на горы, заглядывает в пещеры. Он слышал еще в юности, что есть два входа в подземное царство: один на севере — у Левкадской скалы, другой на юге — на Тенарийском мысу. Гекатей разыскивает на Тенарийском мысу глубокую пещеру и проникает в нее с факелом в руках. Он слышал, что вход в Аид охраняет страшный трехглавый пес Цербер. У этого пса вместо хвоста — змея. Гекатей не верит в эту сказку. Он смело углубляется в пещеру, блуждает по ее закоулкам, и его факел рассеивает древние суеверия

Он возвращается к своим спутникам и рассказывает им, что не видел ничего, кроме змей и летучих мышей.

Должно быть, говорит он, люди наткнулись в пещере на большую змею и со страху приняли ее в потемках за хвост невиданного чудовища.

Так человек убивает сказочное чудовище не мечом, а сомнением.

«Разноречивы мнения эллинов, и смешными кажутся они мне» — такими смелыми словами начинает Гекатей свою книгу.

Но Гекатей не один. Он еще не родился, а в Милете уже были люди, которые умели и видеть и думать по-новому.

Это были первые греческие ученые — Фалес и Анаксимандр.

Чему они учили?

Было бы проще всего, если бы мы могли положить перед собой и прочесть их книги — от первой строчки до последней. Но в том-то и дело, что от этих книг ничего не осталось, кроме немногих отрывочных фраз.

Такова судьба всей древней науки. Исследователь с трудом разыскивает мысли первых ученых в сочинениях, появившихся позже. Эти мысли кое-как приютились на чужих страницах — в чужом и нередко враждебном обществе.

Случалось, что средневековый монах уступал несколько

строчек в своем богословском трактате философу-язычнику древнего мира. Но зато как дорого приходилось гостю платить за уют! Его ведь и впускали только для того, чтобы как следует отчитать.

Словно обломки разрушенных зданий, лежат перед нами обрывки первых научных книг. И мы с трудом собираем, складываем эти обломки, чтобы представить себе, что это была за книга, как стояли колонны в здании и какую они поддерживали кровлю. Многие погибли навсегда, о многом приходится только догадываться.

Эти книги были написаны на свитках из папируса. Папирус не очень прочный материал. И двадцать пять веков — немалое время. Но он мог бы все же уцелеть. Дошли же до нас многие египетские свитки, а они ведь гораздо старше.

Что же помогло времени в его разрушительной работе? Помогла рука человека.

Книги первых греческих ученых несли в мир новые, смелые мысли. Каждая строчка звучала как вызов старым верованиям. А старое не уходит без борьбы. И нередко случалось, что противники нового скупали и сжигали книги, которые им мешали.

И вот перед нами несколько страничек, из которых можно хоть что-то узнать о первом греческом ученом.

Мы читаем, что его звали Фалес, что, вероятно, родом он был финикийнин, что его считали одним из семи величайших мудрецов древнего мира.

До нас не доносится голос самого Фалеса, но мы отчетливо слышим голоса тех, кто с ним спорит. Вместе с этими серьезными речами до нас доходят толки и пересуды толпы.

Одновременно с наукой появились и анекдоты о рассеянных ученых. Первый такой анекдот рассказывали о Фалесе. Люди плохо понимали, зачем Фалес смотрит на звезды. Но они со смехом передавали друг другу, как он однажды, заглядевшись, упал в колодец и как по этому поводу рабыня-фракиянка прочла ему наставление: «Ты хочешь знать, что на небе, а не видишь, что у тебя под ногами».

Вот какой почтенный возраст у анекдотов этого сорта.

В древности было принято считать, что труд — это дело рабов, ремесленников, крестьян; торговля — дело купцов. А ученый должен быть человеком не от мира сего.

Потому-то и Фалеса, и Демокрита, и Архимеда, и многих

других ученых изображали рассеянными, отрешенными от мира людьми.

Но Фалес оттого и был великим ученым, что изучал окружающий его мир. Он совсем не так плохо видел землю под ногами и умел ходить не только по суше, но и по морю.

Он был купцом, мореплавателем, инженером. Он ходил на корабле за солью в Египет, он строил мосты и прокладывал каналы.

Наблюдая небо, он однажды еще весной предсказал богатый урожай оливок. Все деньги, которые у него были, он роздал в задаток владельцам маслобоен. Когда наступило время сбора оливок, урожай был так велик, что сразу начался небывалый спрос на маслобойни. Фалес стал тогда сдавать снятые им маслобойни за ту цену, за какую хотел. Рассказывающие об этом добавляют: «Набрав таким путем много денег, Фалес доказал тем самым, что и философам при желании разбогатеть нетрудно, только не это составляет предмет их желаний».

Что же нового открыл Фалес?

Соберем все, что о нем рассказывают.

Говорят, что Фалес открыл времена года и разделил год на 365 дней.

Но это он мог узнать и в Египте, где ему приходилось бывать.

Он указал на созвездие Повозки — Малую Медведицу. Но еще финикийские моряки, плавая, определяли путь по созвездию Повозки.

Он высчитал, что поперечник Солнца составляет одну семьсот двадцатую часть небесного круга. Но это было известно и вавилонским жрецам, а из Вавилона это могло дойти и до Милета. Ведь Милет стоял на перекрестке дорог.

Фалес предсказал затмение солнца. Но и это делали вавилоняне.

Он первый из греков начал изучать геометрию. Он нашел способ узнавать высоту пирамид, измеряя их тень. Но геометрией занимались и египтяне, а Фалес только перенес ее к себе на родину.

Он утверждал, что земля плавает на воде, как круглый деревянный плот.

Вода качает землю и врывается в ее недра снизу — от этого

происходят землетрясения. Но и вавилоняне говорили, что земля покоится на воде.

Он считал, что вода — начало всего. Но и жрецы в Вавилоне тоже считали, что мир произошел от Матери Тиамат — водной пучины. А египетские жрецы говорили, что вначале был старец Нун — стихия воды.

Что же нового сделал Фалес?

Он собрал и перенес к себе на родину мысли и знания, копившиеся веками в Египте, в Вавилоне, в Финикии.

Это много. Но он сделал не только это.

Он не просто собрал то, что нашли другие. Он сумел по-новому взглянуть на вещи. И в этом его заслуга.

Там, где для вавилонских жрецов была богиня водной пучины Тиамат, он увидел вещество — воду. Где для них был бог бездны Апсу, он увидел пространство.

Когда египтяне изображали небо и землю, они рисовали их в виде богов.

Фалес учился у египетских жрецов, но он был таким учеником, который по-своему понимал то, чему его учили. Для него Солнце не было больше богом. Он говорил, что Солнце — «землистое», оно составлено из того же материала, что и Земля. И Луна тоже по природе землистая. Солнце затмевается, когда Луна проходит через него по прямой линии.

Это как будто небольшая поправка — слово «кто» заменить словом «что» и, вместо того чтобы спрашивать: «От кого произошел мир?» — задать вопрос иначе: «Из чего произошел мир?»

Но этой поправки было довольно, чтобы наука пошла дальше своим путем, все больше удаляясь от религии.

Мир произошел из воды, говорил Фалес, вода — начало всего. Этот мореплаватель во всем видел воду, и даже земля представлялась ему кораблем, качающимся на волнах.

Почему же именно воду Фалес считал основой всего?

Он искал в природе материал, из которого все состоит. И он не мог найти для этого ничего более подходящего, чем вода. Вода принимает форму любого сосуда. Так не может ли она принять форму любой из вещей. Она текуча и подвижна. Не оттого ли мир полон движения? Она все оживляет. Где нет воды, там нет и жизни.

Вода — это тот материал, из которого вещи происходят и в который они обращаются. Ничто не возникает и ничто не

уничтожается в мире. Материя вечно изменяется, но она не может появиться из ничего и не может исчезнуть.

С удивлением узнаем мы в первом слове науки ее последнее слово.

Ведь мы и сейчас утверждаем, что материя не возникает и не уничтожается.

И все-таки от этого первого учения о материи еще далеко до науки нашего времени. Кто же теперь станет говорить, что материя это вода! Рассуждения Фалеса кажутся нам наивными, как первые догадки ребенка. Фалес еще противоречит себе: он думает, что «мир полон богов, демонов и душ», что магнит притягивает железо, потому что у магнита есть душа...

Даже такому человеку, как Фалес, нелегко было освободиться совсем от веры в богов.

И все-таки учение Фалеса нанесло удар этой старой вере, с давних пор освящавшей господство знати.

Ведь Фалес был из новых людей, из тех купцов и мореплавателей, у которых не было божественных предков, но были рабы и деньги, нажитые торговлей.

Эти новые люди доказывали, что и потомок вождей, и простой матрос на корабле одинакового происхождения.

Мир не произошел от богов. Все в мире возникло из одной и той же материи. Все граждане равны в государстве, как равны капли воды в море.

Наука принимается раздвигать стены

Наука росла не по дням, а по часам. И ей скоро стало тесно в прежнем маленьком мире. Старые стены душили ее. И она принялась раздвигать эти стены, упираясь в них обеими руками.

Много веков люди думали, что земля накрыта небом, словно опрокинутой чашей.

И вот края неба стали отодвигаться от краев земли. Небо оторвалось от снежной вершины Олимпа. Оно становилось все выше и выше. Земля повисла в воздухе. Небо было и внизу — под ногами. Там больше не оставалось места для темного подземного царства.

Все дальше расступались небесные стены. И скоро уже не

стало стен. Вокруг была беспредельность. И в этой беспредельности среди бесчисленных миров свободно парила Земля.

Так был изображен мир в первой научной книге, изданной двадцать пять веков назад. Эту книгу о природе написал друг и ученик Фалеса Анаксимандр.

Ученик пошел дальше учителя. Фалес думал, что Земля качается на волнах океана, как плоский круглый плот. А его ученик оторвал Землю от опоры и заставил ее повиснуть в беспредельном пространстве.

Он еще не знал, что Земля — шар. Она казалась ему отрезком колонны — ведь надо же было дать земному диску какую-то толщину. Но эта колонна не поддерживала свод и не опиралась на фундамент.

Беспредельное!

Нам трудно представить себе бесконечное пространство. Мы до сих пор говорим о небесном своде, о небесной тверди, как будто небо — это крыша над нашей головой.

А две с половиной тысячи лет назад люди не только так говорили, но так думали, так видели.

Какая же нужна была смелость, чтобы отвергнуть то, что видят все, чтобы сказать: мир безграничен, у него нет пределов ни в пространстве, ни во времени!

У вселенной нет начала и нет конца. Так думаем и мы теперь. Но когда земляки и современники Анаксимандра смотрели в прошлое, им казалось, что всего только несколько веков отделяют их от того времени, когда боги построили мир.

Даже путешественник Гекатей — и тот думал, что всего только пятнадцать поколений отделяют его от божественных предков.

Пятнадцать поколений, шесть веков, а дальше — сказочные времена, когда от бессмертных богов еще рождались смертные дети.

Анаксимандр тоже смотрел в прошлое. Но он и тут видел дальше, чем другие. Он видел то время, когда не от богов, а от животных произошли первые люди. Он уже догадывался, что не вниз — от богов к человеку, а вверх — к человеку от животных — шла дорога.

«Вначале, — говорил Анаксимандр, — человек был подобен рыбе. А первые животные родились во влаге. Они были покрыты колючей чешуей. Когда они выходили на сушу, чешуя

лопалась. Животные менялись с виду. И их жизнь тоже менялась».

А откуда взялись влага и суша, как возникла земля?

Анаксимандр напрягал зрение, вглядывался в даль. И перед ним все дальше отступали в прошлое стены времени. Уже не было на земле человека, не было и самой земли.

Что же было?

Было «беспредельное» — основа всего.

Это беспредельное вещество наполняло бесконечное пространство. Оно не было мертвым и неподвижным. Оно было полно движения. Из него возникали миры. Единое распалось надвое: холодное отделялось от горячего, суша — от влаги. Мир облекала огненная сфера. Она разрывалась на кольца, и из этих колец возникали светила.

Так рождались миры. И в то время как одни миры возникали, другие уничтожались.

Никогда не прекращается это вечное творчество природы. Оно не может прекратиться: ведь то, из чего творит природа, не может иссякнуть.

Анаксимандр вспоминал слова своего учителя Фалеса: «Вода — начало всего». «Нет, — думает Анаксимандр, — вода не может быть началом всего. Она не безгранична. Даже у океана есть берега. А у океана материи нет берегов. И у океана времени нет пределов».

Анаксимандр оглядывался кругом. Есть ли что-нибудь вечное? Рождаются и умирают люди, создаются и рушатся царства, возникают и погибают миры. Одно только вечно: движение. У него нет начала и нет конца.

Так наука раздвинула до беспредельности и стены пространства, и стены времени.

Но как еще далеко от этих первых догадок до полной уверенности! Догадка, подобно зарнице, ярко освещает мир. Но и мгновение не кончилось, а зарница уже погасла.

Даже у лучших учеников Анаксимандра кружилась голова, когда они пробовали заглянуть в беспредельное пространство. Они торопились снова воздвигнуть хоть какие-то стены вместо разрушенных.

И вот вокруг Земли опять сверкает твердый небесный свод — огромный хрустальный шар.

В этот небесный шар звезды вбиты, как золотые гвозди. Он вращается вокруг Земли, словно круглая шапочка вокруг го-

ловы. А между Землей и небом носятся осенними листьями Солнце, Луна, планеты.

Так представлял себе мир ученик Анаксимандра — Анаксимен.

Это было отступлением, хотя и неполным. Земля опять была одета небесной скорлупой, но эта скорлупа уже не прилегала к краям Земли, а была далеко отодвинута.

Зато в другом Анаксимен пошел дальше учителя.

Анаксимандр еще не отличал звезд от планет. А Анаксимен уже догадывается, что звезды и планеты — это не одно и то же: планеты ближе к земле, они блуждают в пространстве. А звезды — дальше. Оттого-то звезды и не греют, что они далеко.

Анаксимен вглядывается в небо, смотрит, как возникают облака, как загорается в небе радуга, когда лучи солнца не могут пробиться сквозь густое и темное облако. Он прислушивается к шуму ветра, летящего быстрее птицы. И он думает: что же такое материя — первое вещество, из которого все возникает?

Это не вода. Вода потушила бы огонь.

У воды есть берега, а то, из чего все возникает, должно заполнять весь мир.

Что же это такое?

Беспредельное? Но что такое беспредельное? Даже Анаксимандр и тот не мог это определить.

Ученик хочет пойти дальше учителя. Он ищет в природе вещество, которое могло бы заполнять собой весь мир и быть началом всего.

Уж не воздух ли это?

Когда воздух сгущается, образуются облака. А если он уплотняется еще больше, начинает идти дождь. Бывает, что капли дождя замерзают. Тогда выпадает град. А если замерзают сами облака, идет снег.

Но если так, думает Анаксимен, то, сгустившись еще больше, воздух может стать землей, стать камнем. А из земли вырастают деревья, возникают животные.

Так Анаксимен приходит к выводу — все образуется из воздуха. И все обращается в воздух. От воды поднимается туман. Дерево сгорает и превращается в дым.

Частицы воздуха то сходятся ближе, то расходятся. Это движение частиц породило и Землю, и Солнце, и звезды. Это

движение вечно. Оттого-то мир и вечно изменяется. Взор ученого впервые начинает проникать в глубь вещества.

Давно ли людям казалось, что песчинка — самая маленькая из вещей? И вот Анаксимен догадывается, что есть такие маленькие частицы, которых не увидишь и глазом.

Рушится еще одна стена. За ней открывается простор Малого мира.

И человек снова идет в Малый мир, чтобы найти там ключ к Большому миру вселенной. Движением крошечных, невидимых частиц воздуха он хочет объяснить возникновение огромных миров. Пусть это объяснение еще неточно. Но отсюда уже идет путь к учению об атомах.





ГЛАВА ВТОРАЯ

О старом певце, который пел новые песни

Жадно всматривается наука в мир, который перед ней открылся. Все вокруг кажется ей новым. Вот солнце восходит утром. Это не лучезарный бог, несущийся по небу в колеснице, а раскаленное небесное тело. Вот радуга. Это не богиня в многоцветной одежде, а облако, загоревшееся пурпуром в лучах солнца.

Словно туман, исчезают, рассеиваются очертания небесных домов, в которых столько веков жили боги. Там, где раньше боги возлежали за пиршественными столами, где юная Геба наливала в золотые чаши благоуханный нектар, вырисовывается в небе каменная вершина Олимпа, одетая вечным снегом. В страну сказок уходят чудовища и герои, о которых еще поют певцы.

Уже молодежь подсмеивается над рассудительным Гесиодом, над его длинной и скучной «Родословной богов». Уже и к тому, что говорил о бедных и богатых Гомер, начинают от-

носиться без прежнего почтения. Целый век прошел со времен Гесиода, а гомеровские песни были сложены еще раньше. Все на свете изменилось с тех пор.

Гомер прославлял вождей — потомков Зевса — и называл презренными людей низкого рода. И вот люди низкого рода, разбогатевшие купцы и мастера, свергают повсюду власть знати.

Настали новые времена. Нужны и новые песни...

По дорогам Греции странствует певец Ксенофан. Он беден. Все его достояние — это многострунная кифара да старый раб, который несет на спине его пожитки. Этот раб не столько слуга, сколько верный спутник и друг. Вместе они измерили шагами всю Элладу. Вместе мерзли зимой и страдали от жары летом. И когда декабрьский дождь хлестал им в лицо, он не разбирал, кто тут раб и кто господин.

Вот они входят в городок. Их окружает на площади толпа. Их зазывают к себе в дом те, кто побогаче. Каждый рад послушать бродячего певца.

Зачем нам строить догадки о том, что происходит после? Ксенофан сам рассказывает об этом в своих песнях. Их обрывки долетели до нас.

«В зимнее время, покоясь на мягком ложе перед пылающим очагом, такие речи произносит сытый человек за чашей сладкого вина, щелкая орешки: «Что ты за человек и откуда? Сколько тебе лет от роду, милейший? Сколько было тебе, когда приходили мидяне?» — «Вот уже шестьдесят семь лет, — отвечает певец, — как я ношусь со своими думами по Элладе. А было мне тогда от роду двадцать пять лет с небольшим, если не ошибаюсь».

Старика приглашают к столу. Он вешает кифару на гвоздь над своей головой. Рабыня подает рукомыльник, чтобы гость мог умыть руки, кладет перед ним хлеб, наливает в чашу вино. Гость утоляет голод и жажду. Он берет свою кифару и запекает песню.

И опять мы слышим его собственный голос:

«Чист теперь пол, чисты руки гостей и чаши. Кто возлагает на себя искусно сплетенный венок, кто передает в чаше душистое масло. Кувшин наполнен вином — утехой пира. Есть и еще вино, его хватит вполне, приятное, в глиняных кувшинах,

душистое, как цветы. Посреди нас льет свое благоухание священный ладан. А вот и вода, холодная, сладкая, чистая. Янтарный хлеб лежит перед нами, а стол ломится под тяжестью сыра и меда. Посредине алтарь, убранный цветами. Дом полон звуками песни, пляски, веселья.

Прежде всего людям, собравшимся для веселья, подобает почтить божество благочестивой речью. Затем, совершив возлияние и помолясь о том, чтобы боги даровали силы пристойно провести пир — это ведь лучше всего, — не грех пить столько, чтобы каждый, если он не очень стар, мог дойти до дому без помощи раба. Слава гостю, который за чашей вина ведет благородные речи, не забывая о добродетели!

Мы не будем воспевать неистовые распри, в них нет ничего хорошего, не будем вспоминать о битвах титанов, гигантов, кентавров, повторяя выдумки предков...»

Какие же речи ведет Ксенофан за чашей вина?

Он не похож на других бродячих певцов. Они в сотый раз повторяют Гомера и Гесиода. А Ксенофан высмеивает и того и другого.

«Гомер и Гесиод, — говорит он, — приписали богам все, что у людей считается пороком. Они рассказали нам о незаконных поступках богов, о том, как боги воруют, как они обманывают друг друга».

С удивлением слушают собравшиеся эти смелые речи. Неужели же этот седобородый певец не боится богов?

Но он спешит их успокоить.

«К богам следует относиться с почтением, — говорит он. — Но что такое боги? Вы думаете, что они рождаются подобно смертным, что у них та же одежда, тот же голос, та же телесная оболочка? Но это нечестие говорить, что боги родились когда-то. Ведь это значит, что они не вечны, что их прежде не было. Вы думаете, что боги похожи на вас? Но если бы у воллов или лошадей были руки и если бы они могли изображать своих богов, они изображали бы их по своему образу и подобию: лошади — по образу лошадей, волы — по образу воллов».

Когда-то такие речи ужаснули бы слушателей. Но старые верования уже пошатнулись. Ксенофана слушают. Его спрашивают: в чем же истина? Что такое боги?

«Не было и не будет человека, — отвечает Ксенофан, — который знал бы богов. Ведь даже если бы удалось человеку сказать истину, все равно он сам не знал бы об этом. Тут не

может быть знания, тут может быть только мнение. Боги не все открыли смертным с самого начала. Только понемногу, путем изысканий, люди идут к истине».

Ксенофан снова берет в руки кифару и поет:

«Един бог, величайший среди богов и людей, не похожий на смертных ни телом, ни разумом. Весь он видит, весь мыслит, весь слышит. Всем правит он в мире. Всегда в одном и том же месте пребывает он неподвижно, ибо не подобает ему переходить с места на место».

О новом боге поет Ксенофан. Этот бог вечен, как вечна природа. Он бесконечен, как бесконечно пространство. Он един, потому что природа едина. Бог — это все, вся природа, вся вселенная.

Меняются очертания вещей. Загораются и угасают облака, которые люди называют светилами. Живые существа возникают на земле и снова обращаются в землю. Из великого моря рождаются ветры и тучи. Тучи проливаются дождем. По речному руслу вода возвращается в море, вымывая соль из земли: оттого-то море соленое. Медленно, незаметно для глаза отделяется суша от моря. До сих пор мы находим раковины на вершинах гор и отпечатки рыб в глубине каменоломен. А потом суша снова погружается в воду, обрекая на гибель людей, которые ее населяют.

Все меняется, но вселенная остается. Она одна не возникает и не уничтожается...

Так за меняющимся, многоцветным покрывалом мира ищет Ксенофан его неизменную, вечную основу.

Только на другой день покидают Ксенофан и его спутник гостеприимный кров. Старый раб весел: ноша на его спине стала тяжелее от щедрых подарков. И Ксенофан тоже доволен: эти люди с уважением слушали его, как ученики учителя.

Но так бывает не всегда. Не всем по душе насмешки старого певца над Гомером и Гесиодом, над богами и героями. Иной раз оказывается, что знатный хозяин дома сам ведет свой род от богов. И плохо приходится бродячему певцу, если он невзначай задевает веселой шуткой небесных предков хозяина.

Ксенофан ненавидит эту спесивую знать, этих людей, которые кичатся своими драгоценными кольцами, своими искусными прическами.

За чашей сладкого вина, у пылающего очага они любят

посмеяться над суровой бедностью старого певца, над тем, что у него нет крова над головой. Они говорят ему: «Гомер и после смерти кормит тысячи певцов, а ты с трудом кормишь одного раба».

Но разве не сами они виноваты в том, что он беден? Если кто-нибудь одержит победу на играх в кулачном бою, его кормят за счет государства. Эти люди не понимают, что сила разума выше силы кулака...

Горная тропинка все дальше и дальше уводит Ксенофана от людей. Какими маленькими кажутся сверху их дома, их дела, их страсти! В каком крошечном, тесном мире они живут!

Величаво поднимается над горами небо, охватывая мир. И чем выше горы, тем дальше видно.

Все потерял Ксенофан — и землю отцов и веру отцов. В его родном городе хозяйничают завоеватели — мидяне, персы. Нет у него больше ни родных, ни друзей. Позади — долгие годы скитаний. Но его душа ширится, когда он видит вокруг себя все охватывающую, вечно живую природу. Она не знает усталости, она никогда не стареет, она не может погибнуть.

Защитники старого пытаются перетянуть науку на свою сторону

Как под ударами тарана рушатся стены крепости, так рушились старые верования под натиском новых мыслей. Сквозь проломы стен открывалась ширь нового мира. И этот мир был так не похож на тот, в котором люди жили веками.

И вот защитники старого пытаются перетянуть науку на свою сторону...

Дело происходит на острове Самос, недалеко от Милета. Здесь давно уже нет прежнего почтения к богам. У жителей Самоса новое божество. Они поклоняются золотым и серебряным кружкам, о которых еще недавно никто не имел понятия. Бывало, раньше в ходу были тяжелые вавилонские таланты — слитки весом в два пуда. Они годами лежали у одного хозяина.

А теперь эти торгаши-лидийцы пустили в ход маленькие круглые монетки, которые сегодня служат одному, а завтра другому.

Тому, у кого много этих монеток, не приходится возлагать

все свои надежды на богов. Деньги сами дают ему все, что он пожелает.

Вот хотя бы Поликрат, человек без роду, без племени. Он начал с немногого: открыл мастерскую. В этой мастерской двадцатка рабов с утра до ночи отделывали и полировали дорогую мебель — пиршественные ложа для богатых и знатных людей. Торговля шла хорошо. Круглые монетки, не задерживаясь, переходили из белых рук знатных людей в заскорузлые руки торговца мебелью. Торговец не давал им лежать без дела. Он строил корабли, вербовал в гавани не знающих страха матросов. Корабли шли от острова к острову. Буйная дружина усердно делала то, для чего ее наняли: убивала мужчин, похищала женщин и детей, нагружала чернобокие корабли золотом и драгоценными тканями.

Удача не изменяла Поликрату. Круглые монетки катились к нему со всех сторон. Они давали ему все, что он хотел. А желаний у него было много. И вот пришло время, когда деньги исполнили самое большое его желание: дали ему власть над соотечественниками.

Торговцы, ремесленники, судовладельцы были довольны: кормчим стал свой человек.

А знатные люди гневно хмурились, глядя на пышный дворец, который воздвиг для себя этот выскочка. Неужели боги и дальше будут ему покровительствовать? Нет, такое счастье не может длиться всегда.

Шепотом передавали друг другу слухи о том, что боги уже дали людям знак, предвещающий возмездие. Поликрат бросил в море свой драгоценный перстень, чтобы умиловить завистливую судьбу. Но море, которое дало ему столько даров, не захотело принять от него ответного дара. Перстень вернулся обратно — в большой рыбе, которую принес во дворец рыбак.

Боги все знают, все видят с Олимпа. Они не допустят, чтобы простолюдинам доставались богатства и почести, а потомки богов влачили жалкую жизнь, презираемые всеми.

Так думали еще многие. А другие, тоже из обиженных, только горько усмехались, слушая эти речи. Где они, эти олимпийцы? Расшатана старая вера, не за что ухватиться.

Нет прежней доблести. Потомки героев дрожат при одном только имени тирана. Они уже сами заражены новым, все разъедающим духом. Они забыли, что хорошо и что плохо. Где же найти спасение? У кого спросить о дороге?

И вот из уст в уста шепотом передают весть. Как о великой тайне, рассказывают, что есть святой человек, мудрец, который открывает посвященным путь к спасению. Трудное и долгое испытание надо пройти, чтобы стать посвященным. Надо надолго отказаться от своей воли и от своего разума, научиться послушанию и молчанию. Человек сам не знает, что для него хорошо. Это знают только высшие существа: боги, полубоги, герои.

Такое высшее существо, стоящее между человеком и богом, — мудрец Пифагор. Его считают сыном Мнесарха, резчика по камню. Но это неверно. Его отец — бог Гермес, а может быть, даже сам Аполлон. Говорят, что однажды в театре ветер откинул плащ Пифагора, и все увидели, что его бедро сияет, как золото. Он творит чудеса, он беседует с богами, он спустился в Аид и остался жив, как древний певец Орфей.

К Пифагору идут юноши из благородных семейств. Никто не знает, о чем он беседует с ними. Но слухи об этих тайных беседах доходят до Поликрата. И Поликрат велит своим людям зорко следить за новоявленным полубогом. Уж не заговор ли зреет под покровом таинственных бесед?

Пифагор покидает Самос. Его почитатели передают слова, сказанные им на прощанье: «Тирания стала слишком сильна, чтобы свободный человек мог доблестно переносить надзор и деспотизм».

Его след теряется. Говорят, что он побывал у варваров в Египте и в Вавилоне, что жрецы посвятили его там в свои таинства.

И, наконец, узнают, что он поселился на другом конце света — в Италии, в приморском городе Кротоне.

Здесь, в Кротоне, весы еще колеблются. Еще не решен спор, который идет во всех городах Греции: кто будет властвовать — богатые купцы или потомки благородных отцов?

У знати есть вождь — атлет Милон, прославившийся победами на Олимпийских играх. С виду он похож на Геракла. Когда он появляется в бою, с дубиной в руках, с львиной шкурой, наброшенной на плечи, враги бегут, бросая мечи и копья. Но Милон далеко не мудрец. Он больше мыслит в кулачном бою, чем в философии.

У кротонской знати есть вождь, но нет учителя.

И вот появляется Пифагор.

Он собирает юношей и ведет с ними долгие беседы.

— О юноши,— обращается он к ним,— благоговейно, в безмолвии внемлите тому, что я скажу! Посмотрите вокруг. Везде в мире стройный порядок, все подчинено гармонии, мере, числу. Даже звуки и те подчинены числам.

Пифагор натягивает и отпускает струну, укрепленную на доске. Он делает струну то короче, то длиннее, и звуки, подчиняясь ему, поднимаются и спускаются, как по невидимой лестнице.

Казалось, только чуткое ухо музыканта может измерить расстояние, отделяющее звук от звука. И вот найден ключ к этой тайне. Лира подчинена числу.

Пифагор чертит на песке треугольники. Число царствует и здесь — в мире фигур. Число, линия, грань — вот что выделяет из хаоса вещи нашего мира, вот что дает форму бесформенному, вносит порядок в хаос.

Так три отрезка прямой вырезают, выкраивают из неограниченного пространства ограниченный со всех сторон треугольник.

Ночью Пифагор указывает ученикам на небо. И там царствуют число, мера, ритм. Светила в небе не движутся беспорядочной толпой. Они восходят и заходят в свой час, в свое время, совершая предназначенный путь. Посредине мира горит, словно на алтаре, все освещающий и согревающий огонь. Вокруг обращаются десять хрустальных сфер. Они несут на себе Луну и Солнце, планеты и звезды. И Земля тоже подчиняется общему закону. Она не стоит неподвижно, а участвует в общей стройной, ритмической пляске вокруг мирового огня.

Медленно обращаются сферы, и каждая поет, как струна, у каждой свой голос в этой десятиструнной всемирной лире.

Во всем стройный порядок. Все подчинено числу.

Есть священные числа: единица, тройка, четверка, десятка. Единица — это первое из чисел. Тройка — это начало, середина, конец. Десятка — это основа счета, самое совершенное из чисел. А четверка — это то, что делает десятку совершенной. Сложи четыре первых числа: 1, 2, 3, 4 — и ты получишь десять.

Пифагор сам потрясен своим открытием. Он что-то понял в мире. И ему кажется, что он нашел все. Он увидел, что числом все можно измерить, и ему кажется, что число есть все. Число — начало и сущность мира.

С изумлением, с восторгом слушают его ученики. Они верят

своему учителю. Найден ключ, открывающий тайны звуков, фигур, светил. Не подходит ли он к другим тайнам мира?

Учитель отвечает им: да, подходит. Число — это ключ и к счастью и к несчастью, к удаче и неудаче. Есть счастливые и несчастливые числа.

Везде в мире царят число, мера, гармония. Везде установлены богами неизменный стройный порядок. Звезды подчиняются ему. Как же может не подчиняться ему человек? Горе тому городу, где царствует хаос, где все решает буйное своеволие толпы, где нет почтения к древнему строю, где нет уважения к знатным, к порядку, установленному навсегда богами.

Так беседует Пифагор с учениками, посвящая их в тайны своего учения. Это не старые сказки, в которые больше никто не верит. Это — новая наука, защищающая старых богов.

Все больше учеников у Пифагора. Они составляют единое братство — Союз дружбы. Они проводят дни в занятиях гимнастикой, математикой, музыкой. Гимнастика — это ритм тела. Если тело не знает ритма, то и в душе нет порядка. Музыка настраивает на возвышенный лад. Чистая наука — математика — очищает душу.

У пифагорейцев свои обряды, свои таинства.

Их наука — наполовину религия. У них множество правил, ограничений, запретов, которые непонятны непосвященным.

Почему можно есть баранину и нельзя есть мясо других животных? Почему нельзя есть бобы? Почему обувь надо надевать сначала на правую ногу, а мыть надо сначала левую? Почему нельзя ходить по дорогам?

Посвященные и сами этого толком не знают. Да им и не полагается знать: так сказал учитель, а учителю надо повиноваться, а не рассуждать о том, прав он или не прав.

В театре, на рынке, на площади пифагорейцев сразу можно отличить от простых смертных. Они держатся особняком. Они не хотят ходить по одной дороге со всеми. Надменно смотрят они на темную, непросвещенную толпу, удел которой слепо подчиняться старшим, лучшим, совершенным. Среди «совершенных» и атлет Милон, этот человек с мышцами Геракла и маленькой головой на бычьей шее.

Дисциплина, послушание, порядок сделали свое дело: они объединили всю знать в один союз, они положили конец праздности, распущенности. Союз дружбы занимается не только наукой. Пифагорейцам уже принадлежит власть в их родном

городе. Они хотят навести порядок, подчинить «мере», «гармонии» и соседние города. А гармония в том, чтобы небольшое число «лучших» людей правило толпой, чтобы власть принадлежала знати. Так говорят пифагорейцы.

Союз всюду протянул свои щупальца, опутал ими все италийские колонии греков, опутал ими всю Великую Грецию.

Нужен только повод — и эти люди перейдут от слов к делу. Они так много говорят о гармонии, о примирении всего, что борется и враждует. И вот они уже готовят мечи, чтобы искоренять вражду, и хотят строить «порядок», разрушая чужие стены.

Вот каким целям служит их наука!

Повод найден: из соседнего города Сибариса приходят в Кротон беглецы. Они ищут убежища у алтарей. Это знатные люди, покинувшие отечество, потому что власть там перешла в руки народа. Жители Сибариса требуют их выдачи. Кротонцы отвечают отказом.

Все знают, что отказ — это война. Но кротонцы не прочь повоевать с соседями. Они давно уже смотрят с завистью на богатый Сибарис.

Там склады ломятся от милетской шерсти, там столько вина, что для него под землей проложены каналы, по которым оно струится из бассейна в гавань. Эти ловкие торговцы — сибариты — знают толк и в вине и в других благах жизни. А в Кротоне только и есть, что нивы и рыбные ловли.

Кротонские землевладельцы выступают в поход. Их ведет атлет Милон, наряженный Гераклом, с олимпийским венком на голове. Вокруг Милона — вся знать, вся дисциплинированная дружина пифагорейцев.

Война длится недолго. Пифагорейцы могут быть довольны: «порядок» в Сибарисе наведен, мужчины перебиты, женщины и дети уведены в рабство, огромный город сровнен с землей. Богатую добычу поделили между собой «лучшие» люди. А рыбаки и крестьяне, принимавшие участие в походе, вернулись к своим дырявым лодкам и дымным хижинам.

Однако рыбаки и земледельцы ропщут и портят «гармонию» своими возмущенными криками. Они требуют своей доли добычи.

Среди недовольных есть и богатые люди из народа — вчерашние гончары или оружейники. Они тоже хотят участвовать в решении дел.

Нет прежней дружбы и в самом Союзе дружбы. Один из лучших учеников Пифагора — Гиппас — переходит на сторону народа.

Гиппас исключен из Союза. Ему поставлен надгробный памятник, как мертвому. Но он жив. Он появляется на народном собрании. Он вместе с другими требует изгнания пифагорейцев. Он читает народу «Священное слово» Пифагора, обличая пифагорейцев их собственными словами.

Пифагор покидает город. Его сторонники рассказывают о чудесах и знамениях. Когда учитель переходил через реку, какой-то таинственный голос громко произнес: «Здравствуй, Пифагор!» Учитель уже был далеко, в Метапонте, а его вдруг увидели в Кротоне.

Нет, еще не все потеряно, думают пифагорейцы. Боги не допустят, чтобы чернь победила в споре с «лучшими», с самим Аполлоном Гиперборейским — так теперь называют Пифагора его ученики.

Ночью они собираются на тайное совещание в доме атлета Милона. Но о совещании узнают их враги.

Со всех сторон — из ремесленных слободок, из рыбацких поселков — сбегаются люди. Дымным пламенем горят в их руках факелы. Огромная гудящая толпа окружает дом. Огонь факелов все ближе, он касается ограды, стен, он взбегает по листве оливковых деревьев в саду.

И вот уже весь дом охвачен пламенем. Как огромный костер, пылает он над городом.

Тщетно пытаются пифагорейцы вырваться из дома. Они дают друг друга, пробиваясь к узкому выходу.

Но и самых удачливых ждет гибель: едва только появляются они среди клубов дыма, на них обрушиваются со всех сторон удары. Даже Милона не спасает его сила Геракла. Только двум самым молодым и ловким удастся выбраться из пламени.

Всемирный огонь и вокруг стройные хоры светил. Так представляли себе мир эти юноши в дни тихих бесед о звуках, о числах, о звездах. И вот они увидели багровый огонь пожара и эту бушующую толпу вокруг него. Как далек был от неизменного стройного порядка этот мир, полный борьбы, в котором им суждено было жить!

А борьба все разгоралась, обращая в развалины и каменные стены городов, и крепкие устои древних обычаев и верова-

ний. Все было вовлечено в эту борьбу между остатками первобытного родового строя и новым строем, рабовладельческим. Каждая песня певца, каждая теорема математика участвовала в борьбе.

Изучая теорему Пифагора в школе, знакомясь с иррациональными числами или с учением о звуке, мы не представляем себе, какие споры разгорались когда-то из-за этих неоспоримых истин. Циркуль стал оружием не менее острым, чем меч.

С каждым годом наука делалась все сильнее и сильнее. И обе борющиеся стороны старались сделать ее своей союзницей.

Пифагорейцы хотели, чтобы наука помогла им остановить историю, сохранить древнюю веру и тесные стены древнего строя. Но какой это было ошибкой!

Они растили и лелеяли науку, чтобы она была их защитницей, защитницей знати, а она, вырастая, раздвигала и опрокидывала те самые стены, которые должна была защищать. Пифагорейцам приходилось скрывать свои открытия. Но разве науку спрячешь под замок?

Тайное учение пробивалось на волю, его разглашали сами пифагорейцы. Отступников объявляли мертвыми. Им ставили надгробные памятники. А они были живы, как жива была наука.

И наука делала свое дело, ниспровергая привычные представления. Давно ли земля казалась людям неподвижной и неизменной основой мира? И вот на тайных собраниях пифагорейцев уже говорят, что земля — это шар, вертящийся вокруг мирового огня. Эти люди хотели сохранить старые устои, а сами землю выбили у себя из-под ног и заставили ее кружиться волчком.

Они хотели науку сделать своей служанкой. А она их самих заставила себе служить.

Сколько веков прошло с тех пор! Давно забыты споры и битвы, которые шли когда-то между пифагорейцами и их противниками. Историк и тот не всегда может различить людей того времени сквозь туман легенды.

Исследователи сомневаются даже в том, сам ли Пифагор нашел знаменитую Пифагорову теорему. Сам ли он открыл, что земля шар, что земля не находится в центре мира?

Вероятно, это было делом не самого Пифагора, а тех, кого называли пифагорейцами.

И все же открытия пифагорейцев не забыты.

Нет науки, которая могла бы обойтись без числа.

О чем бы ни шла речь — о звездах или об атомах, о течениях в океане или о ветре над землей, — мы только тогда постигаем связь вещей, когда в наших рассуждениях появляются числа и формулы.

Без чисел и формул нельзя построить самолет, нельзя проложить тоннель, нельзя перебросить мост через реку.

Каждый день в школах всего мира миллионы школьников говорят о простых и составных числах, решают задачи на пропорции и прогрессии, доказывают, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.

Пифагорейцы первые разделили числа на простые и составные.

Пифагорейцы первые стали заниматься пропорциями и прогрессиями.

Мы только тогда вспоминаем о пифагорейцах, когда добираемся до Пифагоровой теоремы. Но они создали не одну только теорему. То что сумма углов треугольника равна двум прямым, тоже открыто пифагорейцами.

Даже когда мы идем по улице и смотрим на номера домов, мы не обходимся без пифагорейцев. На одной стороне — четные, на другой — нечетные номера.

А кто разделил числа на четные и нечетные?

Опять-таки пифагорейцы.

Они первые показали, как много значит число для изучения мира.

Но самая основа их учения была ложной и вредной для науки.

«Число — это все, — говорили пифагорейцы. — Не материя, а число — начало и основа вещей».

И это ложное положение уводило науку назад с того пути, которым она шла со времен Фалеса.

О сердитом отшельнике, который учил людей думать

Бывают времена, когда один день похож на другой, когда река жизни струится так медленно, что с трудом замечаешь ее течение. И вдруг налетит буря. Смотришь, все преобразилось

вокруг, ничего не осталось от привычного, стародавнего уклада. Не только каждый день, но и каждый час все меняет, камня на камне не оставляет от прошлого. За одно столетие мир больше меняется, чем прежде за тысячу лет.

Вот в такие-то беспокойные времена жили люди за две тысячи четыреста лет до нас. Рушились, обращались в обломки старые стены, простоявшие века. Древние обычаи, верования, законы казались неизменными, установленными богами. И вот на глазах у всех новые законы отменяют сегодня то, что было законом вчера. То, что еще недавно считалось хорошим, начинают считать дурным. Человек, у которого ничего не было, внезапно становится богачом. А тот, у кого было много, вдруг за одну ночь теряет все. Простолыдину достаются почести, а потомок царей скитается, как бездомный бродяга.

«Что же это такое произошло? — спрашивают пострадавшие от бури.— Когда все наконец станет на свое место? Когда же мы вернемся в доброе старое время, в наш прежний, уютный мирок?»

Люди идут к мудрецам. И каждый мудрец отвечает им по-своему.

Пифагор говорит им о нерушимой гармонии мира, о порядке, установленном от века. Надо восстановить этот порядок, нарушенный бурей.

Совсем не такой ответ дает людям Гераклит.

Чтобы разыскать Гераклита, нужно отправиться в темную лесную чащу, где он прячется от людей.

Он тоже противник нового строя. Он покинул город Эфес, где его предки были царями, и поселился в горах, около святилища богини-охотницы Артемиды.

Робко приближаются чужеземцы к его жилищу. От жителей Эфеса они уже знают о мрачном и суровом нраве старого мудреца. Он и обругать может и прогнать. Ничего веселого не услышишь от этого хмурого человека, недаром его прозвали Плачущим Гераклитом. Да и понять его нелегко. Он, словно нарочно, говорит темно и загадочно, как Дельфийский оракул. Оттого-то ему дали и второе прозвище — Гераклит Темный.

Но слава Гераклита сильнее, чем молва о его дурном

нраве. Набравшись смелости, чужеземные гости осторожно подходят к его хижине, как к логову лесного зверя. Они застают его греющимся у очага и в нерешительности останавливаются на пороге. Старик оборачивается к ним и говорит:

— Входите смелее. И здесь есть боги...

Начинается беседа. Старик спрашивает гостей, что там нового внизу, в Эфесе. Он не щадит своих сограждан, которые свергли господство родовой знати. Он высмеивает их новые порядки.

— Где у них разум? Где здравый смысл? Они слушают бродячих певцов, их наставник — толпа. Они не понимают, что много дурных, мало хороших. А по мне, один стоит тысячи, если он лучше всех. Своих лучших граждан они изгоняют. Они говорят: «Пусть не будет у нас лучших, а если найдется такой, пусть живет где-нибудь в другом месте, а не у нас». Спросили бы меня, я бы им всем посоветовал удавиться, а город оставить детям. Может быть, дети будут умнее.

Чужеземцы слушают в испуге эту гневную речь. Они торопятся заговорить о другом — о событиях и людях древности.

Но сердитый старик обрушивается на людей прошлого с тем же гневом, что и на своих современников. Гомера он выгнал бы с состязания певцов, наказал бы розгами. Гесиод — учитель толпы. Гесиод думал, что знает больше других, но он не понимал даже того, что ночь и день одно и то же.

Богов Гераклит шадит не больше, чем людей. Этот потомок царей-жрецов, живущий в святилище Артемиды, не верит в старых богов.

«Молиться их статуям,— говорит он,— все равно что разговаривать со стенкой».

Невысоко ставит он и своих собратьев — мыслителей. Только одному Фалесу не достается от Гераклита.

— Пифагор,— говорит он,— усерднее других занимался науками. На основе чужих трудов ему удалось создать собственную мудрость — многознание и лженауку. Многознание не учит уму. Иначе оно научило бы Пифагора и Гесиода, Гекатея и Ксенофана.

— У кого же учиться? — спрашивают в недоумении чужеземцы.

— Учителя наши,— отвечает Гераклит,— это глаза и уши. Надо слушать, смотреть — без этого ничего не узнаешь. Если бы вся природа обратилась в дым, мы познавали бы нозд-

рями. Надо прислушиваться к голосу природы. Но мало слушать — надо понимать то, что слышишь. Глаза и уши — плохие свидетели, если у человека непонятливая душа. Глаза правдивее, чем уши, но им тоже не всегда можно верить. Природа любит скрываться, надо уметь проникать в ее тайны. Слушайте голос природы. Вопрошайте самих себя. Человек — это бесконечный мир, подобие вселенной.

Гости внимательно вслушиваются в каждое слово мудреца.

— Посмотрите вокруг, — говорит он. — Все движется, все течет. Нельзя в одну и ту же реку войти дважды. Даже солнце и то новое каждый день. Нигде нет покоя, нигде нет мира. Всюду борьба и война. Это она делает одних рабами, а других свободными. Гомер говорил: «О, если бы вражда покинула и и богов и людей!» Но будь это, все исчезло бы. Ведь все возникает и все уничтожается благодаря борьбе. Она владычица мира. То, что смерть для одного, жизнь для другого. Когда горят дрова на очаге, смерть дерева — это жизнь огня.

Пламя очага озаряет лицо Гераклита, резкие складки на его лбу, сурово сжатые губы, седую волнистую бороду.

И снова звучит его голос, голос мудреца.

— Мир не создан никем из богов и никем из людей. Он был, есть и будет вечно живым огнем, закономерно воспламеняющимся и закономерно угасающим. Когда всемирный огонь угасает, возникает мир, все остывает, сгущается. А потом мировой пожар опять все обращает в огонь. Так сочетаются рождение и гибель, жизнь и смерть. Так борющиеся начала создают мировую гармонию. Мир — словно струна лиры. Когда мы играем на лире, мы то натягиваем, то отпускаем струну. Из сочетания напряжения и ослабления рождается гармония. Мир не хаос, а гармония. В кажущемся беспорядке есть свой строгий порядок. Все подчинено необходимости. Каждого зверя гонит к корму бич необходимости. И солнце на небе не может перейти своих пределов...

А между тем уже солнце склоняется к западу. Гости прощаются с хозяином. Они уходят, унося с собой дар, который ничего не весит, но который дороже, чем тяжелое золото. Этот дар — новые мысли, новое понимание. Они услышали ответ, прежде чем успели спросить. Возвращение к старому невозможно. Буря — не случайность, а закон. Все течет, нельзя в одну и ту же реку войти дважды...

Уходя, они сталкиваются на пороге с другими посетителями. Эти новые гости не робеют, и хозяин встречает их не так сурово, как других. Шумной, веселой ватагой врываются дети в тесное жилище старого мудреца. Они зовут его поиграть с ними в кости, в шашки, как играли вчера.

Этот старый чудак, человеконенавистник, любит детей. Недаром он говорит, что царство мира принадлежит детям.

Так в лесной чаще, в горах, вдали от городской суеты, зреет новое учение, ниспровергающее древнюю веру. Это учение о необходимости, о непреложном законе, который правит миром.

Как назвать этого нового владыку?

Именем мироправителя Зевса? Но старое имя будит старые мысли, ведет назад, к прежним богам.

Гераклит ищет новое имя. Назвать его «Номос» — Закон? Или «Космос» — Мировой порядок? Или «Логос» — что значит и Закон, и Слово, и Разум?

Трудно выразить новые мысли старыми словами. Но Гераклиту кажется, что слово «Логос» вернее всего передает мысль о Всемирном законе, который постигается разумом и которому подчинены и природа и человеческий разум.

У морских берегов, рядом с шумными гаванями Милета и Эфеса, философ Гераклит создает учение о Логосе, о Всемирном законе, которому суждено свергнуть власть Зевса.

День за днем записывает Гераклит свои мысли. Он прячет свитки в святилище Артемиды.

«Пусть, — думает он, — эти свитки лежат там, доступные лишь посвященным. Эта сокровенная мудрость не для толпы. Она покажется людям темной, хотя она ясна, как свет.

Все понятия они раскладывают, как вещи в кладовой. Они все разделяют на годное и негодное, темное и светлое, хорошее и плохое.

А ведь морская вода, годная для рыб, негодна для человека. Свиньи купаются в грязи, для них грязь — не грязная. Самая красивая обезьяна уродлива по сравнению с человеком. То, что благо для свободного, зло — для раба.

Люди еще не научились это понимать. Они смотрят на вещи только с одной стороны. Им не втолкуешь, что не будь тьмы, не было бы и света; не будь неправды, не было бы правды. Разве люди знали бы, что такое здоровье, если бы не было болезней? И что такое отдых, если бы не было труда?

Свет и тьма, правда и неправда, смерть и рождение, конец и начало — это одно. В окружности конец — это начало и начало — это конец. Смерть льда — это рождение воды, и смерть воды — это рождение пара. Мы существуем и не существуем — каждый миг мы становимся другими».

Так думает Гераклит. Но он знает: не скоро поймут его люди. Ведь они выросли в узком и тесном мире. Мир стал шире, а их души еще по-прежнему узки. Их кругозор тесен, их мысли неповоротливы. Они знают только свою правду и не догадываются, что на каждую вещь можно посмотреть и с другой стороны.

Зачем говорить им об этом? Они не поймут. Они только и думают, как бы набить свое брюхо.

Так бранит людей старый мудрец. Но из всех человеконенавистников он самый человеколюбивый. Ведь для кого же он ищет истину, как не для человечества? Этот противник нового строя учит людей думать по-новому. Этот жрец, живущий в святылище, ниспровергает богов.

Пройдут века, и люди скажут о Гераклите: он первый понял, что в природе нет покоя, что она непрерывно изменяется и обновляется. И ученейшие из людей будут с восхищением повторять слова древнего мудреца: «Мир, единый из всего, не создан никем из богов и никем из людей, а был, есть и будет вечно живым огнем, закономерно воспламеняющимся и закономерно угасающим».

О лавровом венке, который был надет слишком рано

Как единственный зрячий живет Гераклит в мрачном мире, где все слепы. И он не надеется, что люди скоро прозреют.

Но есть и такие мудрецы, которые не презирают людей, а живут среди них, отдавая им всю силу своего знания.

Таков мудрец Эмпедокл.

И он тоже, как Гераклит, происходит из царского рода. Предки Эмпедокла правили его родным городом Акрагантом в Сицилии.

Эмпедокл родился и вырос в стенах Акрополя. Но он без колебаний отверг царский скипетр. Ему не по сердцу были высокие стены, отделявшие Акрополь от рыночной площади,

от шумных кварталов, где звенела наковальня кузнеца, где стучал топор плотника. Он хотел, чтобы в Акрополе правили не цари — базилевсы, а простые люди. Да и много ли стоила эта власть царя? Она давно стала призрачной. Акрагантом правили не цари, а несколько знатнейших родов.

Эмпедокл был врагом этой надменной знати. Он стоял за равенство всех свободных граждан. И ему суждено было увидеть победу равенства. После долгой борьбы в Акраганте стал у власти народ. И Эмпедокл, которого выбрали правителем — архонтом, — зорко следил за тем, чтобы никто не посягал на права народа. Когда один из архонтов попытался захватить всю власть в свои руки, Эмпедокл потребовал суровой кары для него и для других заговорщиков. На народном собрании Эмпедокл произнес речь, в которой высмеял тех, кто считает себя выше других.

Всю силу своего знания он отдавал людям.

Вот что рассказывали о нем его сограждане:

«В городе Селиунте распространилась моровая язва по причине зловония, исходившего от вблизи лежащей реки. Жители города гибли. И тогда Эмпедокл придумал средство против этого бедствия. На свой собственный счет он соединил с той рекой две соседние реки. От этого смешения вода той реки стала приятной. И когда таким образом зараза была прекращена и жители Селиунта пиروвали на берегу реки, явился к ним Эмпедокл. Они же, встав, пали перед ним ниц и обратились с молитвой к нему, как бы к богу».

Эмпедокл заботился и о своем родном городе Акраганте.

От горы стал как-то дуть тяжелый и нездоровый ветер. Этот ветер дул так сильно, что им были повреждены в садах плоды. Эмпедокл приказал содрать кожу с ослов и сделать мехи. Эти мехи он расставил вокруг холмов и горных вершин, чтобы поймать ими ветер.

Другие говорили, что дело было совсем не так. Эмпедокл построил стену и этой стеной загородил горное ущелье, через которое проходил в равнину южный ветер.

Страна была спасена от неурожая плодов и от моровой язвы. А Эмпедокла прозвали «Укротителем ветра».

Не только бурю, но даже и смерть не боялся он вызывать на бой. Говорили, что даже души усопших ему удавалось возвращать из Аида. В рассказах о нем правда причудливо переплеталась с вымыслом.

Он шел из города в город, и тысячи людей встречали его как избавителя. Одни ждали от него исцеления от болезней, другие спрашивали о пути к истине.

Он шел в царской одежде — в пурпурной мантии, с золотой перевязью вокруг пояса. На его ногах были медные сандалии, на голове — лавровый венок.

Это был вождь, но за ним следовала не дружина, а толпа больных и страдающих. Его видели не во дворце, за стенами Акрополя, а в бедных хижинах и на пыльных улицах предместий.

Он был победителем. Но он одерживал свои победы не на конских ристалищах, как его дед, не в кровавых побоищах у стен чужих городов, а в битвах с бурями, с ветрами, с непокорным течением рек, с невидимым ядом заразы, с таинственным могуществом смерти.

Он казался людям не человеком, а богом, который сошел на землю. Он знал, что превосходит других силой разума. Но он не кичился этим. «Велика ли важность», — говорил он, — что я превосхожу этих несчастных, которым грозят страдания и гибель на каждом шагу».

Он был мудрецом и слагал песни о природе.

Он не тайл знаний, а стремился передать их людям.

Говорят, что в юности он был исключен из пифагорейского Союза дружбы за то, что рассказал о его тайнах.

«Людям, — говорил он, — трудно, когда новое, чужое проникает в их ум». Но он не уходил от людей, а оставался с ними, учил их, для того чтобы наука расширяла их разум.

Чему он учил?

Он продолжал то, что начали до него Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит.

Четыре элемента, говорил Эмпедокл, создают мир: огонь, вода, земля, воздух.

Из них образовалось все, что было, что есть и что будет. Их соединение создает вещи, их распадение — губит. Ничто не уничтожается. Ничто не возникает из ничего. То, что люди называют смертью и рождением, — только соединение и разделение.

Так было всегда: то из единого возникало многое, то из многого создавалось единое.

Было время, когда не видно было ни сияющего лика Солнца, ни волосатого тела Земли, ни великого волнующегося

Моря. Все разъединяла Вражда, все было без любви, без связи.

Но с Враждой боролась Любовь, боролась Дружба. Она соединяла разрозненные элементы в формы вещей.

Так возникли и раскаленное, блестящее Солнце, и бледная Луна, отражающая солнечные лучи, и великое небо, и море — испарина Земли. Из соединения четырех элементов возникли и живые существа. Сначала выросло множество голов без тел, блуждали руки, лишённые плеч, двигались глаза без лба. Встречаясь, они срастались между собой. Появлялись существа с двумя головами, быки с головой человека, люди с головой быка. Но эти чудовища гибли, а оставались только такие, которые сами собой составлялись надлежащим образом.

Мир строился из элементов, как строится дом из кирпичей. Но придет время: Вражда снова одолеет Дружбу. Разрушится великое здание мира. И все начнется сначала.

Так будет происходить всегда: то Дружба будет смешивать элементы, то губительница Вражда будет разносить их в разные стороны.

Людам, слушавшим Эмпедокла, трудно было следить за его быстрой мыслью, оббегающей мир.

Они привыкли думать, что и земля, и небо, и живые существа созданы богами. А Эмпедокл говорил им, что все произошло по необходимости — не волей богов, а само собой, из соединения элементов.

Но так велика была сила привычки, сила старых верований, что этого мудреца, восставшего против богов, самого начали считать бессмертным богом...

Давно уже не было в живых Эмпедокла, но в народе не верили, что он умер.

Вот что рассказывали в Акраганте о его последних часах. Ночью после пира он возлежал за столом вместе с друзьями. И вдруг все увидели свет с неба и огонь факелов. Раздался громкий голос, который звал Эмпедокла. И снова стало темно и тихо. Утром, когда рассвело, все увидели, что ложе Эмпедокла опустело. Послали рабов искать его. Но его не было нигде. И тогда решили, что произошло событие, достойное молитвы, и что Эмпедоклу, ставшему богом, должно отныне приносить жертвы.

Другие говорили, что Эмпедокл умер, но смерть его не была обычной смертью человека. Он сам сжег себя, и его

погребальным костром был пылающий кратер вулкана. Когда он почувствовал, что жизни его наступает конец, он взшел на вершину Этны и бросился в ее жерло. Об этом узнали потому, что вулкан выбросил одну из его медных сандалий.

А что было на самом деле?

Эмпедоклу суждено было умереть далеко от родины. В Акрополе снова власть захватили знатные. Снова на плечи народа было надето ярмо. Эмпедокл был изгнан из города и нашел убежище в суровых, неприветливых горах Пелопоннеса, среди полудиких пастухов...

Печальные песни пел он на чужбине:

«После такого почета и такого великого счастья я, злополучный, блуждаю по лугам смерти... Я плакал, видя непривычную страну, где убийство, злоба и множество иных зол, жестокие болезни и тленные дела обегают темные луга несчастья...»

О чем он пел? О чужбине, куда занесла его судьба? Или весь мир представлялся ему теперь мрачной чужбиной?

Как гордо и радостно смотрел он на мир в прежние годы, этот укротитель ветра и победитель смерти! Как много он обещал людям!

Он говорил: «Есть на свете целебные снадобья. Это защита от болезней и старости. Ты все их узнаешь, тебе я открою их. Ты будешь сдерживать ярость неутомимого ветра, который губит своими порывами нивы. Когда ты захочешь, ты ветер вызовешь снова. И в жару заставишь пролиться дождь, орошающий поля. Ты вернешь из Аида души усопших...»

Глазами пророка и поэта он видел впереди грядущую свободу, грядущую власть человека над природой. И ему казалось, что победа уже достигнута или будет достигнута завтра.

Он надел лавровый венок победителя. Ему поклонялись, как богу, и он принимал этот почет. Но рано еще было человеку праздновать победу. Эмпедокл это понял в мрачные дни изгнания.

И вот он умирает, горестно восклицая:

«Увы, злополучное поколение несчастных смертных, из каких раздоров, из каких стенаний ты родилось?»

Из раздоров, из борьбы старого с новым родилось все учение Эмпедокла.

Эта борьба шла и в его родном городе, и во всей Греции, и в его собственной душе.

Новая наука сочеталась в его книгах с древней магией.

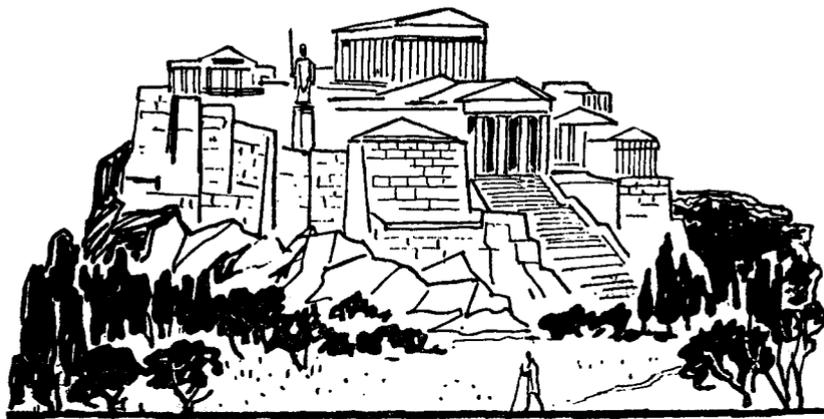
Науке он посвятил поэму «О природе», магии — поэму «Очищения».

Как истинный ученый, он считал, что мир, постигаемый нашими чувствами и их помощником — разумом, — это и есть действительный мир.

Он отвергал богов. Но в его поэмах есть и Зевс и Гера: он давал имена богов стихиям.

Эмпедокл так и не сделал выбора между наукой и магией. И все-таки мы вспоминаем о нем как об ученом. Ведь люди стали еще на один шаг ближе к истине, когда Эмпедокл создал учение об элементах, из которых все образуется и на которые все распадается. Правда, его представления еще очень далеки от наших. Наши химические элементы — это совсем не те элементы, о которых говорил Эмпедокл.





ГЛАВА ТРЕТЬЯ

*Читатель встречается
с путешественником Геродотом
и слушает в гавани рассказы моряков*

Когда смотришь на карту, видишь, на каком небольшом клочке земли в Малой Азии расположены были те города, откуда были родом первые греческие ученые, первые философы.

От Милета недалеко до Галикарнаса, где родился историк и путешественник Геродот. Рядом и остров Самос, где провел молодость Пифагор. С острова Самос легко переправиться через залив в Эфес, где жил в святилище Артемиды Гераклит. Из Эфеса три часа ходьбы до Колофона, откуда был родом странствующий певец Ксенофан. А от Колофона недалеко и до Клазомен — родины философа Анаксагора.

И во времени они соседи. Лучшие годы Фалеса и Анаксимандра — это начало VI века до нашей эры. Анаксимен был учеником Анаксимандра. Пифагор и Ксенофан могли бы быть внуками Фалеса. Это все VI век. А старый отшельник Гера-

клит еще был ребенком, когда Пифагор уже был глубоким стариком. Еще моложе Анаксагор и Геродот. Это уже V век.

На небольшом клочке земли почти одновременно жили все эти люди. Но они прославили и свое время, и свою землю.

Здесь началась греческая наука — на этом перекрестке веков и дорог, где смешивались обычаи и верования, где передавались из рук в руки не только вещи, но и мысли.

Трудное это было время!

С востока надвигались иноземные полчища.

На рубеже VI и V веков до нашей эры Малую Азию наводнили войны «царя царей» — царя персов. Город за городом переходил в руки захватчиков.

Обрывались морские пути, связывавшие малоазиатские — ионийские города с их колониями и торговыми факториями. Союзники персов — финикийцы — хозяйничали в тех водах, которые греки считали своими.

Погиб у персов в неволе Поликрат, «счастливейший из смертных». Его распяли на кресте. Милет попробовал восстать против персов, но в морском бою греческие корабли не выдержали натиска финикийского флота. Восстание было подавлено. Милет был разрушен.

С востока на запад — в Афины, в Сицилию, в Южную Италию — устремился поток беглецов. Среди этих беглецов были и ученые. Они уносили с собой свои свитки, свои чертежи, свои карты. Они уносили от врага то, что было им дороже всего, — свою науку.

А варварские полчища шли все дальше. Они переправились из Азии в Европу. Они сокрушали все, что встречали на пути.

Еще немного — и мир опять надолго был бы отброшен назад. Но на пути у варваров были Афины.

Афиняне были первыми в бою, когда борьба шла на море. Афиняне были впереди других и тогда, когда бой разгорался на суше.

Афины отстаивали свободу Греции...

Вместе с победой пришло и процветание. Теперь — в V веке — уже не в Милет, а в Афины шли со всех сторон корабли, груженные заморскими товарами.

С утра до ночи не прекращалась работа в афинских мастерских, в верфях, в гавани. Здесь были искуснейшие ма-

стера — гончары, ткачи, оружейники. Здесь нашла для себя новую родину и наука, бежавшая из ионийских городов.

Еще шире раздвинулись пределы мира.

И вот мы встречаемся в Афинах с путешественником и историком Геродотом, который побывал во многих странах.

Его видели и в финикийской гавани, и у подножья пирамид, и в вавилонском храме, и в столице «царя царей» — царя персов.

Он поднимался на лодке вверх по Нилу до Слонового острова — Элефантины, он долго жил на берегах Черного моря, где рядом с греческим храмом можно было увидеть раззолоченный шатер скифского вождя.

Геродот вел беседы с жрецами в храмах и расспрашивал капитанов на пристанях.

У себя дома — в Афинах — он часто бывал в Пирее, где у причалов толпились корабли из далеких стран.

С самого раннего утра там стоял шум и грохот. На пристани горами высились мешки с зерном из Скифии, с шерстью из Милета. Одни корабли разгружались, другие нагружались. Грузчики переругивались с гребцами. Купцы торговались с судовладельцами.

Тут на каждом шагу можно было встретить чужеземца.

Прошло то время, когда люди жили всю жизнь на одном месте — среди родичей и соплеменников.

Тогда, бывало, любая старуха могла рассказать всю родословную каждого прохожего. На чужеземного купца тогда смотрели, как на диковинного зверя. Если он оставался жить в городе, ему приходилось искать себе покровителей. Ведь у него не было здесь родичей, а кто же мог заступиться за человека, если не его собственный род?

Город был похож на деревню.

Теперь не то. Вокруг крепких стен замка — Акрополя — выросли новые улицы, где живут купцы и ремесленники. Одни только гончары заселили целый квартал. Тут по соседству с коренным афинянином живет купец из Милета, а за углом — оружейный мастер из Эфеса.

Море перемешало и людей и вещи.

Прежде гончар обжигал чаши для своих земляков. Рабыня ткала плащ для своей госпожи. Кузнец в «медном доме» ковал мечи для дружины и вождя своего племени.

Теперь чашу обжигают в одном городе, а пьют из нее в

другом. Плащ, сотканный в Афинах, одевает плечи чужеземки в далекой Сицилии. И мечом владеет чужеземный воин где-то в Сирии или в Персии.

Безродного купца раньше каждый мог обидеть, а теперь его защищает закон. Если у чужеземца есть рабы, корабли, золото, он не последний в городе, а один из первых.

Бывало, знатные с презрением смотрели на купца, на ремесленника. А теперь все решает не имя, а богатство.

Совсем незнатным людям и тем удастся иногда разбогатеть, обзавестись землями, кораблями, мастерскими.

У иного богача отец был простым гончаром, который сам и формовал посуду на ручном круге, и обжигал ее. А у сына не одна, а две мастерские. И в каждой мастерской десятки рабов. К такому гончару деньги сами бегут в руки. И не мудрено: в его мастерских стоят новые, только что изобретенные гончарные круги с ножным приводом. Когда мастер вращает круг ногой, у него обе руки свободны для работы. Оттого и работа идет быстрее.

Все больше денег у владельца мастерских. И он не позволяет драхам и оболам лежать без дела. Он дает их в рост разорившимся потомкам древних вождей. Деньги растут, множатся. Вместе с деньгами появляются у богатого человека и дома, и корабли, и поместья. В этих поместьях землю тоже возделывают по-новому.

Бедняки еще пашут деревянной сохой и растирают зерна на ручной мельнице, а в богатом поместье есть уже и сохи с железным сошником, и молотильные доски, и мельницы с тяжелым жерновом. Этот жернов вращают, налегая на длинную рукоять, дюжие рабы.

Вместе с богатством приходит и власть.

Когда-то Афинами правили знатные. Но власть знатных давно уже свергнута.

Все дела государства решает теперь Народное собрание.

А Народное собрание — это те же ткачи, гончары, кожевники, купцы, судовладельцы.

Потомкам древних вождей и тем пришлось взяться за торговлю. Их тоже охватил дух наживы. Они снаряжают корабли и, нагрузив их товарами, отправляются торговать за море.

Не Акрополь, а рынок стал душой города.

Каждое утро люди спешат на рыночную площадь. Там можно узнать все новости.

В цирюльнях горячо обсуждают речь оратора, произнесенную на Народном собрании. Где же поговорить, как не в цирюльне, пока мастер точит свои бритвы?

Дело идет к полудню. Люди на рынке прячутся от жаркого солнца под сень крытой галереи.

Среди них и путешественник Геродот. Он беседует, сидя на ступенях, с капитаном, который вчера только прибыл из дальних стран.

Вернувшись домой, Геродот записывает рассказ мореплавателя. У него уже много таких записей и заметок о слышанном и виденном. Из них год за годом растет книга о странах, племенах и событиях. Читая эту книгу, легко представить себе, что рассказывали в те времена моряки, побывавшие в чужих краях.

Широко раздвинулись границы известного людям мира. Но его края еще окутаны туманом.

И нередко рассказ моряка похож не на быль, а на сказку...

Далеко на юге, в Ливии, рассказывают моряки, живут черные люди — эфиопы. Они не говорят, а шипят, как летучие мыши. А едят они то, что никто из нас не стал бы есть, — змей и ящериц. Там водятся огромные слоны и огромные змеи. Там есть ослы с рогами и быки, у которых рога загнуты вперед и доходят до земли. Когда быки пасутся, им приходится пятиться, чтобы рога не упирались в землю. Там есть гора Атлант. Она такая высокая, что ее вершины не видно. Это столб, поддерживающий небо. Если бы не он, небо давно бы упало.

Еще дальше живут люди с собачьими головами. Есть и такие, у которых совсем нет головы. Но они не слепые — у них глаза на груди.

А на востоке водятся звери и птицы — великаны. Там в пустыне стерегут золото муравьи величиной с собаку. Утром, когда очень жарко, муравьи прячутся под землю. Вот тогда-то и не надо зевать. Пока муравьи-сторожа спят, жители той страны садятся на быстроногих верблюдов и скачут в пустыню. Хватают золото, нагружают на верблюдов — и скорей в обратный путь. Медлить нельзя. Муравьи выбегают из-под земли и бросаются в погоню. Нет животного, которое бегало бы быстрее, чем они. Если не убраться вовремя, они загрызут и людей и верблюдов.

Еще удивительнее страны, лежащие на севере. Там и дороги не найдешь: все вокруг бело от белого пуха, который наполняет воздух.

Там есть люди с козьими ногами, есть одноглазые. Есть такие, которые спят в году шесть месяцев, и такие, которые обращаются в волков три раза в год.

Неужели умный человек Геродот верит всем этим сказкам?

Нет, он все записывает, но не всему верит.

Он сильно сомневается, есть ли на свете одноглазые люди и может ли человек сделаться волком.

«Эти моряки,— думает он,— любят приврать — украсить вымыслом свой рассказ».

Нельзя верить и проводникам, без которых не обойдешься в путешествии по чужой стране.

Но как отличить правду от вымысла, когда речь идет о самых далеких странах, о племенах, живущих на краю света?

В этой Ливии или в Индии мало еще кто побывал.

Когда какой-нибудь проводник или матрос-финикинин рассказывает небылицы, он надеется, что чужеземец все примет за чистую монету. Но Геродот не так простодушен, как другие. Это человек нового склада, он не принимает все на веру.

Он старается проверить то, что можно проверить.

Геродот едет в Аравию, чтобы посмотреть, есть ли там крылатые змеи, о которых ему рассказывали.

Говорят, что эти пестрые змеи охраняют деревья, дающие благовонную смолу — ладан. Весной они улетают в Египет, но их отгоняют священные птицы — ибисы. Змеи возвращаются обратно — к своим деревьям. Чтобы выкурить их, люди жгут ладан. Змеи пугаются дыма и улетают.

Геродот добирается до Аравии и убеждается на месте в том, что никаких крылатых змей там нет.

Просматривая дома свои бесчисленные записи, перебирая груды папирусных свитков, Геродот удивляется и сомневается.

Прежде чем перенести в книгу какую-нибудь невероятную историю, он долго думает. Как бы тут самому не прослыть лжецом! Но жаль и пропустить интересный рассказ.

И Геродот снова берется за свою заостренную тростниковую палочку. Обмакнув ее в чернила, он принимается писать.

Дойдя до конца рассказа об эфиопах, шипящих, как летучие мыши, он добавляет: «Так по крайней мере говорят сами ливияне».

Он откровенно делится с читателем своими сомнениями: «Я не знаю, так ли это на самом деле, я рассказываю то, что слышал от других».

Везде, где можно, он старается найти правдоподобное объяснение неправдоподобным вещам.

Он передает рассказ о голубке, которая прилетела в город Додону и возвестила: «Здесь должен быть основан храм!» И тут же он поясняет: вероятно, это была женщина-иноземка, говорившая на чужом языке, словно по-птичьи.

Геродот не повторяет все, что слышит. Но ему еще трудно отличить правду от вымысла, сказку от быти.

Он не верит, что на Крайнем Севере ночь может продолжаться шесть месяцев. И верит в гигантских муравьев, охраняющих золото в Индии.

Старые мысли еще борются в его голове с новыми. И часто бывает, что старые мысли побеждают.

Многие ученые, современники Геродота, уже знают, что вода в реке испаряется под действием солнечных лучей. А Геродот еще по-старому верит, что солнце — божество. Когда оно идет своей небесной дорогой, оно испытывает жажду и пьет воду из рек.

Анаксимандр, Анаксимен, Пифагор изучали законы и числа, управляющие ходом светил, а Геродот еще думает, что холодный ветер может заставить солнце свернуть с дороги: оттого-то зимой и холодно.

Где для Эмпедокла небесное тело, там для Геродота небесный дух, божество.

Но наука делает свое дело. Все больше в Греции людей, умеющих видеть по-новому и понимающих то, что видят их глаза.

Толпы афинян собираются послушать Геродота, когда он читает свою книгу. Афиняне восхищаются тем, что это ученое сочинение так приятно для слуха.

Везде — и на площади, под портиком, и в гимнастическом зале — палестре, и на пиру — люди говорят о вселенной, о звездах, спорят о том, что такое Луна и Солнце.

Это не бесстрастные научные беседования. Это горячие споры о том, как жить, как верить и думать.

*Читатель попадает в избранное
афинское общество и участвует
в разговоре на злобу дня*

В Афинах, в доме стратега Перикла, — пир. Гости уже утолили голод. Они украшают себя венками из цветов и совершают возлияние в честь доброго гения: выпивают по глотку не разбавленного водой вина.

По знаку хозяйки пира Аспазии удаляются танцовщицы. Флейтистка отнимает флейту от губ. Начинается беседа.

Для чего собрались гости у Перикла?

Для того ли только, чтобы насладиться едой, музыкой, вином, ароматами?

Нет, они собрались, чтобы усладить свой разум беседой, чтобы послушать своего учителя — Анаксагора.

Ведь это все его ученики и друзья.

Сам хозяин — Перикл — часто советуется с Анаксагором о государственных делах.

Перикл — первый стратег, полководец и вождь афинского народа. Его зовут в Афинах Олимпийцем. Когда он говорит перед народом, он, словно Зевс, мечет громы и молнии. При нем Афины достигли небывалого могущества. За несколько лет афиняне превратили свой город в самый прекрасный из городов мира.

И этот вождь просит совета у философа и заимствует краски для своего ораторского искусства из науки о природе.

С хозяйкой пира Аспазией Анаксагор тоже охотно ведет долгие беседы. Она не похожа на тех афинянок, которые проводят весь день за прялкой в женской половине дома. Она одинаково хорошо разбирается и в государственных делах, и в спорах ученых. К ней нередко заходит философ Сократ и приводит с собой учеников, чтобы они послушали ее мудрые речи.

Чтобы жениться на этой иноземке, уроженке Милета, Перикл развелся со своей женой, знатной афинянкой. Многие порицают его за это. Но Перикл не скрывает своей любви к иноземке.

Кого еще мы могли бы увидеть на пиру?

Вот Фидий — великий ваятель, художник, архитектор. Это он помогает Периклу перестраивать Афины.

Под его командованием работает в Акрополе многотысячное войско архитекторов, скульпторов, плотников, медников,

каменщиков, золотых дел мастеров. У каждого мастера, как у полководца, под началом отряд рабочих.

Эти воины вооружены не мечом и не копьем, а резцом ваятеля и лопаткой каменщика. Их работа не в том, чтобы убивать, делать живое мертвым, а в том, чтобы мертвое делать живым, тяжелые, неподвижные глыбы мрамора они превращают в вечно юные, полные движения тела богов и богинь, в легкие и стройные колонны храмов. Они заставляют камень говорить беззвучным языком барельефов, украшающих фронтоны и фризы.

Сотни кораблей подвозят в афинскую гавань мрамор, медь, золото, слоновую кость, кипарис, черное дерево для построек.

Фидий — глава этого войска строителей, созидającego не одно лишь какое-нибудь прекрасное здание, а целый город красоты.

Рядом с Фидием — Еврипид.

И он тоже ученик Анаксагора. Он подвергает сомнению то, что кажется истиной другим. Он не склоняет головы перед властью судьбы и богов. Каждое слово его трагедий потрясает сердца зрителей в театре.

Трудно править четверкой коней, запряженной в боевую колесницу. А он правит тысячами душ, которые стремятся в разные стороны, и заставляет их всех жить одной жизнью, одной мыслью, одним чувством.

Многие из зрителей в театре еще верят в древних богов. Их души робки и суеверны.

Но Еврипид крепко держит вожжи в руках. И самые робкие против воли устремляются вперед. Самые суеверные повторяют слова трагедии: «Если боги несправедливы, они не боги».

Перикл, Аспазия, Фидий, Еврипид...

Славные ученики славного учителя.

Бывало, в старину вожди пировали с дружиной за крепкими стенами своих дворцов. Сотни быков приносились в жертву богам. Ветер разносил далеко тяжелый жертвенный дым, веселые крики и песни, громовой хохот пирующих.

Казалось, это пируют великаны.

И вот другой пир.

Тут тоже собрались не карлики.

Разве Еврипид не стоит Ахилла? Ахилл вызывал на поединок людей. А Еврипид требует к ответу богов.

А Перикл? Разве он не выше Одиссея?

Он правит не маленькой Итакой, а великим союзом городов, рассеянных по берегам и островам морей.

Пусть мышцы этих людей не так сильны, как мышцы героев Гомера. Но их разум шире, их глаза дальше видят.

Эти могучие люди собрались для того, чтобы послушать самого старшего из них.

Мы с трудом различаем их сквозь дымку времени.

Они возлежат на ложах, расставленных полукругом. К ложам придвинуты низкие столы. В кубках темнеет вино, корзины полны виноградом.

Мы видим, как то один, то другой из беседующих меняет положение тела: опирается локтем на подушки, оборачивается к соседу. Их губы шевелятся, нам даже кажется, что мы слышим вопросы и ответы.

Но мы можем только догадываться, о чем они говорят.

Их лица обращены к Анаксагору.

О чем идет речь сегодня?

Анаксагор рассказывает своим слушателям о вселенной. И они с изумлением узнают, что есть другие миры, кроме Земли. Вот земля, которую мы называем Луной. На ней возвышаются горы. На ней есть деревья и животные.

Вот Солнце — гигантский раскаленный камень, увлекаемый вихрем. Этот вихрь создал своим круговоротом все, что есть в мире. Он отделил холодное и темное от горячего и сверкающего.

Солнце несется по небу, взрывая эфир, как корабль взрывает морскую пену. И от этого бурного движения оно становится все горячее. По пути от него отрываются обломки и несутся во все стороны падающими звездами.

Когда такой обломок падает на землю, суеверные люди долго не решаются к нему приблизиться. И когда они наконец подходят, они видят, что небесный гость — это только камень.

Все слушают речь мудреца, который видит то, чего еще не видят другие. Его разум проникает в глубины неба и открывает там новые миры, о которых еще не грезились никому...

Анаксагор продолжает свою речь. Он говорит о «семенах вещей», о мельчайших осколках, на которые распадаются и из которых составляются вещи. Элементов не четыре, их бесчисленное множество.

Анаксагор не верит в богов. Но ему кажется, что Высший Разум должен был дать миру первый толчок, завести мир, как заводят самодвижущуюся игрушку.

Старый мудрец так часто толкует о Высшем Разуме, что его и самого прозвали в Афинах «Разум».

Если бы на пиру у Перикла собрались робкие, суеверные люди, они в страхе отшатнулись бы от того, кто не почитает богами ни Луну, ни Солнце. Они боялись бы выйти потом на улицу: ведь бог Солнца может поразить их стрелами только за то, что они слушали нечестивые речи.

Но гости Перикла — это люди нового склада. Они умеют не верить в то, во что верили деды. Они все проверяют рассуждением.

И сам хозяин выше всего чтит человеческий разум.

Вот что рассказывают о нем учителя красноречия в назидание ученикам.

Однажды во время войны Перикл снарядил сто пятьдесят судов, посадил на них воинов и собирался отчалить. Когда все уже были на кораблях и Перикл взошел на свой корабль, случилось затмение солнца. Стало темно, и все испугались, считая это зловещим предзнаменованием.

Но Перикл недаром был учеником Анаксагора.

Видя, что кормчий в ужасе не решается отчалить, Перикл закрыл его глаза своим плащом и спросил?

— Страшно ли тебе смотреть на этот плащ?

Удивленный кормчий ответил:

— Нет, не страшно.

— В чем же разница? — спросил Перикл. — Только в одном: то, что вызвало затмение, больше этого плаща...

Ночью после пира Анаксагор возвращается домой по улицам спящего города.

В свете луны платаны кажутся осыпанными белыми цветами. Вдали темной громадой высится над Афинами обнесенный стенами Акрополь. Это — крепость богов. Там, на холме, их храмы. Там Афина Паллада поднимает к звездному небу свое золоченое копье.

Все давно уже спят. Агора — рыночная площадь — пуста. Анаксагор останавливается и, запрокинув голову, всматривается в серп луны. Он напрягает зрение. И вот на лезвии

серпа вырисовываются зазубринки. На шероховатом серебре проступают темные пятна долин и гор.

Новыми глазами смотрит он на небо. Самое небо словно стало новым.

Когда-то и ему тоже казалось, что Луна от нас не так далеко, что этот блестящий, серебряный лук богини-охотницы висит совсем низко над землей.

И вот этот лук ушел в недоступную глубину.

Небеса опустели. Там, где каждую ночь крылатый конь уносил Андромеду и копье Персея поражало дракона, теперь простирался океан пространства с горящими в нем островами миров.

Не может быть, чтобы все эти бесчисленные миры были необитаемы.

Анаксагор идет дальше по пустынной улице, погруженный в размышления.

Луна еще светит над Афинами, но на земле уже начинается утро. Первыми просыпаются петухи. Их перекличка будит тех, кто добывает свой хлеб собственными руками.

В маленьких домишках предместий наспех, впотьмах обуваются и бегут на работу ткачи, печники и гончары... Сапожник, затеплив масляную лампадку, берется за шило. Если он успеет закончить до восхода солнца хоть одну сандалию, он заработает себе на ячменную муку.

В темной мастерской оружейника сыплются искры: раб что есть силы работает кузнечным мехом, раздувая в горне огонь.

Хозяйка расталкивает своих рабынь. Ей не выговорить их варварских имен. И для простоты она называет их просто «Азия» или «Сирия», смотря по тому, откуда они родом.

— Азия! Сирия! Фракиянка! Довольно вам храпеть! Видно, работа не очень-то вас тревожит.

Во всех дворах начинается протяжный, заунывный скрежет: это женщины мелют зерно на ручных мельницах.

Скрежет мельницы, похожий на стон, напоминает каждому о дневных заботах: это святые заботы о хлебе, о детях. Зерно еще не смолото, а дети уже просят есть.

По дорогам идут в город крестьяне. Один несет на спине мешок с зерном. У другого на плече коромысло с двумя тяжелыми корзинами. Через края свешиваются черные, еще блестящие от росы гроздья винограда.

На рыночной площади уже много народу.

Становится все светлее.

Торговцы натягивают свои палатки и расставляют переносные ларьки, сплетенные из камышей.

Раздается удар колокола, а за ним второй, третий...

Торговля на рынке начинается...

Анаксагор не спеша идет по рыночной площади. Каким торжественным и безмолвным был этот город ночью! И сколько в нем сейчас суеты и шума!

Вот продавец маслин. Он поддерживает руками и животом свою корзину, голова его запрокинута назад. Он старается перекричать других торговцев. Он так расхваливает свой товар, как будто греки никогда не ели маслин.

Его крик останавливает проезжающего через площадь воина. Придерживая одной рукой коня, воин снимает с головы блестящий шлем и протягивает торговцу. За один обол — за пятак — торговец наполняет маслинами доверху медный шлем, подбитый сукном.

У Анаксагора часто не бывает даже оболы, чтобы купить маслин.

Когда-то и у него были свои оливковые деревья, были обширные поля и виноградники. Эти поля поросли теперь травой. По давно заросшим бороздам пасутся козы и овцы. Еще в молодости Анаксагор покинул свою землю и свой дом, для того чтобы все помышления отдать одному-единственному делу. Он не хотел, чтобы тысячи житейских забот заставили его позабыть о самой большой и главной заботе — познать истину, охватить взглядом весь мир.

Гимн во славу человека

Было время, когда люди считали, что их река — единственная река в мире. Потом они добрались до Геракловых столбов, до ворот океана, и решили, что океан — это большая река, опоясывающая мир. Они назвали ее «река Океан», подобно тому как их предки, увидев впервые льва, назвали его «большой собакой».

Кругозор стал шире. Люди узнали, что на свете много рек и морей. Но земля, думали они, та уж наверное только одна.

Вглядываясь в даль, они видели в небе другие миры. Но

эти острова небесного океана казались им чудовищами — драконом, змеем, крылатым конем.

И вот люди пробуют преодолеть мыслью рубеж, отделяющий землю от неба.

Пытливый разум помогает пытливому взору.

Взор начинает различать очертания гор и долин на ближайшем острове.

И Анаксагор говорит: Луна — это земля. Наш мир не единственный в мире.

Все дальше идет человек по дороге к бесконечности.

Он впервые странствует по просторам мира. Он еще плохо отличает большое от малого, далекое от близкого.

Он старается понять, далеко ли звезды. Когда-то Гесиод думал, что если с неба бросить наковальню, она будет лететь на землю девять дней и девять ночей. Но теперь люди уже знают, что звезды неизмеримо далеко.

Как измерить расстояние до звезд, когда даже горы на земле еще не измерены! Горы представляются людям гораздо выше, чем на самом деле. Ведь никто не побывал еще тогда на вершинах, покрытых снегом.

Солнце, говорит Анаксагор, больше чем полуостров Пелопоннес. Он еще меряет небо земной мерой. Но все-таки он его уже меряет.

Он пытается понять, что ближе к нам: Луна или Солнце.

Луна, думает он, ближе. Оттого-то она и заслоняет Солнце во время затмения.

Так затмение солнца, словно вспышка света, озаряет перед взором человека глубины неба.

И у себя на Земле человек все дальше раздвигает границы доступного ему мира.

Рудокопы проникают на много метров в глубь земли, добывая серебро и железо.

Там, в темных шахтах, горят глиняные лампы, освещая сырые, мрачные уступы стен. В лампу налито столько масла, чтобы она горела ровно десять часов. Как иначе узнаешь под землей время? Ведь там вечная ночь.

Руду поднимают наверх не на спине, как когда-то, а с помощью деревянного ворота.

И плавят руду не в ямах, а в печах: печь больше дает железа.

Человек завоевывает и землю и море.

Моряки шагают по волнам и привозят в Афины тяжелые стволы деревьев с гор Кавказа, слоновьи клыки из Африки, быков и хлеб из Крыма, воск из Колхиды, благовонное масло из Аравии.

Все смелее перекраивают люди землю.

В одном месте они роют судоходный канал, в другом исправляют морской берег, сооружая каменный мол. Этот мол они воздвигают на таком глубоком месте, что десять человек могли бы стать друг другу на плечи, и все-таки верхний остался бы под водой.

Где-нибудь около города люди выбирают подходящий пологий холм и дают ему новое назначение: превращают его в огромный театр с небом вместо крыши, с уступами-скамьями, высеченными в скале.

На этих скамьях может поместиться тридцать тысяч зрителей, и все-таки театр еще не будет полон.

Люди подчиняют своим замыслам мрамор, без цели лежащий под землей. И каждая колонна храма, воздвигнутого в честь богов, восхваляет своего создателя — человека.

Пройдут сотни и тысячи лет. Развеется вера в Афины и Зевса, а люди по-прежнему будут чтить как святыню их изображения, их храмы.

Небо Эллады редко заволакивается тучами. Но за тысячи лет бури и непогоды сделают свое дело. Потемнеют и станут золотисто-коричневыми колонны из белого пентеликонского мрамора. Одни колонны еще будут стоять праздно, без дела, без привычной ноши — фронтонов и фризов. Другие упадут и разобьются на тысячи обломков. Их повалят не ветры, бушующие в воздушном океане, а бури человеческой истории. Какое-нибудь чугунное ядро, пущенное с вражеского корабля, в один миг произведет больше разрушений, чем все непогоды веков.

И все-таки эти полуразрушенные храмы будут казаться людям вечно юными, никогда не стареющими.

Такова мощь созидания. Оно сильнее, чем разрушение.

Через много веков люди будут смотреть на уцелевшую статую богини и думать: как прекрасен человек!

Забудутся имена разрушителей, но в памяти людей навсегда останутся имена тех, кто мыслил, создавал, строил.

Велик человек-созидатель!

И он сознает свое величие.

В Афинах, в театре Диониса, на каменных ступенях, высеченных в скале, тысячи зрителей с замиранием сердца следят за судьбой героев Эсхила, Софокла, Еврипида. Зрители испытывают душевную боль, когда видят страдания Эдипа или Антигоны. Сила искусства раздвинула тесные границы души. Душа учится чувствовать не только за себя, но и за других, жить не одной, а многими жизнями.

Какая бы трагедия ни шла на сцене — «Скованный Прометей» Эсхила, или «Антигона» Софокла, или «Ифигения» Еврипида, — зрителей всегда волнует одна мысль, одна забота: кто победит — слепая сила судьбы или свободная воля человека?

Вот тяжелыми ударами молота пригвозждает Гефест к скале титана Прометея.

Прометей похитил огонь у небес и отдал его людям.

Судьба против него. Он пригвожден к каменной стене Кавказа. Но он не склонил голову перед Зевсом, перед законом, установленным богами.

Вот Антигона в темнице. Она осуждена на смерть за то, что совершила обряд погребения над преступным братом. Она погибает за то, что любила. И никакой закон, установленный людьми, не может вырвать любовь из ее сердца.

Тысячи зрителей следят за этой борьбой свободной человеческой души с неумолимой властью судьбы.

И трепет восторга пробегает по рядам, когда хор поет гимн во славу человека:

Много в природе чудесных сил,
Но сильнее человека нет.
Он смело идет по ревущим волнам
В пору лютых ветров, зимой.
Каждый год бороздит он плугом
Грудь бессмертной Земли.
Он ловит сетями и птиц легкокрылое племя
И рыб, живущих в пучине.
Он укротил длинногривых коней
И надел ярмо на могучую шею быка.
Ему не страшны ни хладные стрелы мороза,
Ни ливень, несущийся с неба.
Он выдумал зелья от недугов злых,
И только от смерти не в силах он убежать.
Он создал речь и мысль — быстролетнее ветра.
Он возвел города и поставил закон
Для защиты от дерзких.
Он богат не надеждой, но мудростью
И хитроумным искусством.

Да, силен человек. И он уже знает свою силу.

Когда-то природа властвовала над человеком. Он дрожал, когда она хмурилась. Он падал перед ней на колени, когда она возвышала голос. Ей довольно было дохнуть, чтобы погасить огонь в его очаге, чтобы развеять по земле его бедный шалаш. Каждый день он заклинал и молил ее, чтобы она не дала ему погибнуть от голода и холода.

Но человек вырос. Он уже спорит с природой — кому быть властелином.

Недаром говорил древний поэт:

Искусством мы природе побеждаем,
Когда она нас хочет победить.

Человек велит воде орошать поля, велит ветру нести корабли. Он принуждает огонь плавить железо и заставляет землю давать хлеб и вино.

Он не пускает зимнюю стужу на порог своего дома и не дает буре вторгнуться в гавань, защищенную молом.

Еще недавно у него не было другой воли, кроме воли богов. Если ему говорили: «Принеси в жертву богам свою любимую дочь», — он зажимал ей рот повязкой, чтобы не слышать криков, и, взяв дочь на руки, относил ее, бьющуюся и дрожащую, на алтарь.

И вот отошли в прошлое древние верования.

В театре царь Агамемнон приносит в жертву богине свою дочь Ифигению, а хор поет:

Твой дух высок, царевна-голубица,
Но злы они — богиня и судьба.

Оправдана и возвеличена Ифигения, осуждена злая богиня Артемида: «Если боги несправедливы, они не боги».

Бывало, прежде человек повиновался власти вождя. Тот, кто был низок родом, не смел возвысить голос, когда решалась его собственная судьба.

И если все же он поднимался на собрании с места, вождь ударял его скипетром и приказывал ему молчать: «Сядь, злополучный, и слушай, что скажут другие».

Народ избирает своих вождей и отнимает у них власть, когда они ему неудобны.

Народ — это далеко не все жители Афин, а только свободные граждане. Рабы не имеют никаких прав, хотя их гораздо больше, чем свободных.

Афинская демократия — это демократия рабовладельцев... Афинские граждане гордятся своей свободой. И эта гордость удесятеряет их силы, когда во время войны они встречаются с врагом на поле боя.

О Демокрите

Все выше поднимался человек по крутой дороге к истине. И наконец настало время, когда человек увидел и бесконечность миров вокруг себя, и мельчайшие частицы — атомы, из которых построена каждая звезда на небе, каждая песчинка на земле.

Первым, кто рассказал об этом людям, был великий мудрец Демокрит.

Говорили, что он был родом из Абдер, города во Фракии.

Отец его, Дамасипп, пользовался среди сограждан большим почетом.

В богатом и гостеприимном доме Дамасиппа остановился как-то во время похода персидский царь Ксеркс. Царя сопровождали ученые — маги. Покидая Абдеры, царь оставил там некоторых из этих магов, чтобы они обучали детей Дамасиппа наукам.

Персидские маги, у которых учился в детские годы Демокрит, на многие вещи смотрели не так, как греки.

Они считали глупцами тех, кто верит в богов. Они учили, что есть два мира: Большой мир — вселенная и Малый мир — человек.

От этих своих наставников Демокрит мог услышать и об учении индийских мудрецов: все вещи составлены из мельчайших частиц — точек. Из точек можно сложить прямую, из прямых — плоскость, из плоскости — тело.

Был у Демокрита и другой учитель, который открыл ему глубины греческой науки.

Этого учителя и друга Демокрита звали Левкипп.

От него Демокрит узнал об учении милетских философов, о том, что материя составляет основу мира.

Когда Дамасипп умер, Демокрит оказался одним из самых богатых людей в городе: отец оставил ему огромное богатство — тысячу талантов.

Демокрит мог бы спокойно жить дома, пользуясь почетом

и властью. Он был избран архонтом — главой государства. В его честь была выбита монета с его именем и с изображением лиры.

Но Демокрит не остался на родине. Он отправился странствовать по свету в поисках знания.

«Мудрому человеку, — говорил он, — вся земля открыта».

Многие годы своей жизни он провел в путешествиях по далеким странам — побывал и в Египте, и в Вавилоне, беседовал и с египетскими жрецами, и с вавилонскими магами, и с индийскими учителями мудрости.

Но главной его учительницей была природа.

«Из всех людей моего времени, — писал он, — я обошел наибольшую часть земли, исследовал отдаленнейшие явления, видел обширнейшие пространства неба и земли, слышал многих ученых мужей».

Он вернулся на родину бедным человеком. Если бы брат не приютил его, ему не на что было бы жить.

Все свои деньги он израсходовал в пути. Ведь он путешествовал не как купец, а как исследователь мира. Каждый корабль, который он нанимал, стоил денег и не давал барышей.

Граждане Абдер были возмущены. Они так почитали Демокрита, а он, словно легкомысленный юноша, промотал свое богатство в чужих странах.

Рассказывали, что Демокрит был предан суду.

Представ перед судьями, он развернул большой свиток и, вместо того чтобы оправдываться, стал читать свое сочинение.

Это сочинение называлось «Большой Диакосм», что значит «Большой Мирострой».

Должно быть, судьи не могли сначала взять в толк, зачем Демокрит читает им эту книгу о возникновении и строении вселенной. Между предъявленными обвинениями и его книгой, казалось, не было ничего общего.

Но картина мира, которую открыл перед слушателями Демокрит, была так прекрасна и величественна, что обвинители забыли о своих обвинениях.

И когда чтение кончилось, судьи решили, что Демокрит ни в чем не преступил обычаев и законов города. Правда, он истратил тысячу талантов на путешествия. Но зато он привез с собой другое богатство: знание. Ни один абдерский купец не возвращался еще из плавания с таким барышом.

Судьи постановили: дать Демокриту пятьсот талантов и поставить ему при жизни бронзовую статую. А когда он умрет, похоронить его на счет города.

Но Демокрит не собирался умирать. У него снова были деньги. И он опять решил потратить их на то же самое дело: на поиски знания.

На этот раз он отправился в Афины, в тот город, где было больше знаменитых ученых, чем во всех других городах Греции.

В Афинах учили тогда и Анаксагор, и Сократ, и многие другие философы.

Демокрит предполагал, что слава о его трудах достигла Афин прежде, чем он сам. Но когда он пришел в Афины, оказалось, что там его никто не знает.

Он знал Сократа, но Сократу он был неизвестен.

Он посетил Анаксагора. Но старик Анаксагор не принял его в круг своих друзей и учеников.

Анаксатору казался слишком смелым этот молодой абдерский философ, который не верил в существование Высшего Разума.

А Демокрит обходился без высшей силы, приводящей мир в ход. Демокрит считал, что мир вечен. А если мир вечен, если движение не имеет начала, то есть ли смысл говорить о начале безначального?

Такие мысли казались дерзкими Анаксатору.

А Демокриту взгляды Анаксагора казались «стариковскими».

Старые философы не приняли Демокрита в свой круг.

Зато среди юношей было немало таких, которые жадно ловили каждое его слово.

Демокрит говорил:

— Налейте в пустой сосуд воду и наглухо закройте его. Поставьте сосуд на огонь. Вода разорвет его.

В чем тут причина?

В том, что вода и все другие вещи на свете составлены из множества мельчайших частиц — атомов. Мы не видим атомов, потому что они малы.

Откуда же мы знаем о них? Когда частицы так малы, что мы не можем их различить ни зрением, ни слухом, ни обонянием, ни вкусом, ни осязанием, тогда приходит на помощь разум.

Мы видим, как лопается на огне закрытый наглухо сосуд. И разум говорит нам: это произошло оттого, что атомы воды раздвинулись от нагревания и разорвали стены своей тюрьмы.

Нам не понятно, почему худеет, уменьшается рука золотой статуи в храме. Разум объясняет и это: при прикосновении уст молящихся к золотой руке от нее отделяются незримые атомы золота.

Так явное дает нам возможность бросить взор в неявное.

Учитель говорил. И ученики вслед за ним проникали взором в мир невидимых мельчайших частиц — атомов.

Где-то в великой пустоте пространства носились в беспорядке атомы. Одинаковые атомы притягивались друг к другу, подобно тому, как собираются в стаи птицы — голуби с голубями, журавли с журавлями.

Притяжение искривляло пути атомов, и они начинали кружиться, словно песчинки, поднятые вихрем, или щепки, увлеченные водоворотом.

Но в водовороте тяжелые предметы уносятся в середину, а легкие отбрасываются наружу.

Так было и тут: тяжелые атомы попали в середину мирового вихря. А легкие были побеждены тяжелыми и вытолкнуты ими наружу.

Атомы, говорил Демокрит, вели себя, как люди в толпе на площади. Пока людей немного, они гуляют без помехи. Но когда становится тесно, начинаются толчки и ссоры. Самые сильные побеждают, а слабым приходится отступать.

Оказавшись в центре мира, тяжелые атомы образовали землю. Вокруг расположились более легкие атомы воды. И совсем далеко от центра оказался еще более легкий — воздух.

Атомы воды, стремясь к центру земли, заполнили две глубокие впадины на ее поверхности. Одна впадина — это Средиземное море, вокруг которого живут люди. А другая впадина находится на противоположной стороне земли. Там тоже должны быть жители — антиподы, что значит «противоногие». Для них верх то, что для нас низ.

Земля продолжала меняться. Вода испарялась, обнажая морское дно. Оттого-то до сих пор в горах находят раковины, а в пещерах — отпечатки рыб и дельфинов.

Земля мчалась, кружась, в пустоте. Ей встречались на пути огромные камни — обломки других миров. Эти камни, врываясь в наш мир, начинали вращаться вместе с ним. Они-то

и образовали светила: солнце, луну, звезды. И чем дальше они были от земли, чем быстрее вращались, тем горячее становились. Так загорается палочка, когда ее вращают в углублении, чтобы добыть огонь.

Светила неслись, и их движение было таким быстрым, что они горели и не могли погаснуть.

А впереди были другие миры, другие светила.

Здесь нельзя было найти два одинаковых мира, как нельзя найти двух одинаковых людей.

Один мир был мрачный, темный, без луны и без солнца.

В другом — ярко светили два солнца, а ночью восходила на небо вереница лун.

Одни миры расцветали, как плодовые деревья весной. Другие увядали, словно от холода осени.

Миры сталкивались между собой и боролись, как борются люди. Побеждал тот мир, который был больше. А меньший рассыпался вдребезги.

Но из обломков создавались новые миры, новые земли и солнца.

А как возникли на земле живые существа? — спрашивали ученики.

Демокрит отвечал на это так.

Пока земля еще не совсем затвердела, она вздувалась от теплоты буграми. Бугры лопались, словно почки на деревьях. Из этих почек выходили животные.

Те существа, в которых было больше тяжелых атомов земли, населили сушу. Те, в ком преобладали атомы воды, устремились в воду. А те, в ком было больше всего легких атомов воздуха, стали крылатыми обитателями воздуха.

Многие из этих первых животных погибли. А те, которые живут сейчас, уцелели благодаря хитрости, или храбрости, или быстроте ног, охранявшей их породу.

От древних животных произошел потом и человек.

Люди жили сначала как звери. Голые, без одежды, без крова и огня, они проводили жизнь в вечных поисках еды. Поодиночке выходили они за кормом, разыскивая съедобные травы и дикие плоды, растущие на деревьях.

В прошлом не было золотого века, о котором сложилось столько легенд. Людям пришлось перенести тогда много страданий. Более слабые погибли. А выжили те, которые были сильнее.

Подвергаясь нападению диких зверей, люди стали помогать друг другу.

Наученные горьким опытом, они забегали зимой в пещеры, они делали запасы непортящихся плодов.

Они научились добывать огонь. Потом были понемногу открыты и ремесла.

Паук научил людей ткацкому делу, ласточка — постройке жилищ, соловей — пению.

Искусства и открытия — не дар богов. Учителем людей во всем без исключения была нужда.

Людей соединила общая борьба с дикими зверями. Но скоро и между людьми началась борьба. Причиной ее была зависть: один завидовал другому и старался отобрать у него его собственность. Чтобы люди не обижали друг друга, пришлось установить законы.

Каждый человек должен подчиняться законам. Ведь граждане составляют государство, как атомы составляют материю. Атом — ничто по сравнению со всей материей, он подчиняется ее законам.

Вот почему дела государственные, говорил Демокрит, надо считать много более важными, чем все прочие. Каждый должен стараться, чтобы государство было благоустроено. Гражданину не следует добиваться больших почестей, чем ему причитается, и захватывать большую власть, чем это полезно для общего дела. Государство, идущее по верному пути, — величайшая опора. Все заключается в нем. Когда оно в благополучии — все в благополучии, когда оно гибнет — все гибнет.

Во всем прекрасно равенство. Бедность в демократическом государстве лучше, чем богатство в монархии, так же, как свобода лучше рабства...

Так создавалось все в мире — и земля, и солнце, и море, и горы, и люди, и человеческие законы — не волей богов, а неизбежным течением причин и следствий.

Вот о чем говорил Демокрит. И, слушая его, ученики странствовали вместе с ним по дороге к звездам и к атомам.

Они сопоставляли его учение с учением других философов — Фалеса, Анаксимандра, Эмпедокла.

Они вспоминали, что еще Фалес говорил о первом веществе, о материи. И еще Анаксимандр добавлял, что материя беспредельна.

«Воздушные частицы» Анаксимена, «элементы» Эмпедокла, «семена вещей» Анаксагора... Все ближе и ближе подходили исследователи природы к мысли об атомах. И вот наконец милетский философ Левкипп и его последователь Демокрит создали великое учение о вечном движении атомов во вселенной. И это учение в течение многих веков вело людей вперед к познанию мира.

О передовых и отставших

Было время, когда человек думал, что мир — это долина родной реки.

Потом он решил, что мир — это море, вокруг которого люди живут, как лягушки вокруг пруда.

Потом кругозор стал еще шире. Человек увидел, что мир — это земной круг или земной шар.

И вот наконец он узнал, что мир — это бесконечность миров.

Он шел и в другую сторону — к мельчайшим частицам вещества. Песчинка уже не казалась ему самой маленькой вещью на свете.

Он видел, как дробят камень, как мелют зерно, как в храме стирается золотая рука статуи от прикосновения бесчисленных уст. Он видел, как отделяются от вещей мельчайшие частицы. И он спрашивал себя: что, если дробить вещи еще дальше? Из большого камня получится маленький, из меньшего еще меньший. Но должен же быть этому конец? Человеку трудно было понять, что путь в глубь вещества ведет в бесконечность, что тут никогда не дойдешь до конца. И он решил, что есть такие маленькие осколки, которые уже дальше делить нельзя. Он назвал их атомами — неделимыми; все вещи в мире — это сочетания атомов.

Человек впервые проник мыслью в неведомый мир и догадался, что каждая видимая вещь — это постройка из невидимых кирпичей.

Все дальше шел человек к Большому миру звезд и к Малому миру атомов.

Но кто этот человек, о котором мы сейчас говорили?

Все человечество?

Нет, это немногие мыслители, одиноко делающие свое дело. У них есть ученики. Но это маленькая кучка людей, занимаю-

щихся философией. А народные толпы вокруг — земледельцы, ремесленники, рабы — даже и не знают толком, что такое философия.

Первые среди первых — Левкипп и Демокрит уже видят атомы.

А какой-нибудь гончар или стекольщик в тех же Афинах в то же самое время еще вешает над своей печью рогатую голову сатира, чтобы сказочный человек-козел отгонял от печи злых духов.

Когда идет плавка стекла или обжиг посуды, мастер управляет атомами, как полководец воинами. Он заставляет их строиться в пары, меняться местами, расходиться врозь. Но это слепой полководец. Он не видит своих воинов, он даже не знает, что они существуют.

Он радуется удаче, не понимая, откуда она пришла. И он боится беды, не умея ее предотвратить.

У дверей гончарной мастерской останавливается нищий певец. Он затягивает старинную песню:

Если вы денег дадите, спую, гончары, я вам песню.
Внемли молитвам, Афина, десницею печь охраняя,
Дай, чтобы вышли на славу горшки, и бутылки, и миски,
Чтоб обожглись хорошенько и прибыли дали довольно,
Чтоб продавались они на рынке, на улицах бойко,
Чтоб от той прибыли славной за песню и нас наградили.

В мастерской люди прислушиваются к песне. Перестал вращать свой круг гончар, формовавший чашу. Остановился юноша с мешком угля на плече. Обернулся к двери раб, мешавший уголья в печке.

Старик хозяин, плешивый и сгорбленный, поднимает палку.

— Что вы зеваете, рабы? Видно, вы хотите, чтобы палка прошлась по вашим спинам?

Певец, стоящий у дверей, видит, что хозяин на него и не смотрит. От этого старика, думает он, пожалуй, не дождешься и обола. Песня делается угрожающей:

Если ж, бесстыжее племя, певца обмануть вы хотите,
Тотчас же всех созову супостатов я печи гончарной.
Эй, Разбивака, Трескун, Горшколоп, Сыроглинник коварный,
Эй, Негушим, что искусству тому столько бед уж наделал!
Бей и жаровню и дом, вверх дном опрокидывай печку!
Все разноси! Гончары же пусть криками дом оглашают.
Как лошадиная челюсть скрежечет, так печь да скрежечет,
Вдребезги все разбивая горшки, и бутылки, и миски!

Также и ты, дочь Солнца, царица колдуний, Цирцея,
Зелья подбрось им лихого, чтоб с мастером дело поггло!
Также и Хирон-владыка своих пусть приводит кентавров,
Тех, кто избегли десницы Геракла, и тех, что побиты.
Все истопчите кругом, пусть с треском обрушится печка!
Пусть они с жалобным стоном на лютое бедствие смотрят.

Но хозяин не ждет появления чудовищ-кентавров. Ведь кто знает: может быть, и в самом деле заклинанье подействует? Кряхтя и охая, достает старик из-за пазухи монету и бросает ее певцу.

Этот современник Демокрита все еще верит в силу заклинаний, в колдовство и магию.

Но и в учении самого Демокрита еще есть следы первобытных верований.

Демокрит не верит в богов и верит в дурной глаз, в то, что завистливый человек может сглазить.

Его учителя — персы — посвятили его в тайны магии, когда он был еще ребенком. И, отвергая богов, он продолжал верить в гадания, в предзнаменования, в вещие сны.

В течение многих тысяч лет копили люди приметы. Среди этих примет были и правильные и неправильные. Но люди еще не всегда могли отличить верное от неверного, правду от суеверия. Вот отчего так живучи были суеверия.

Даже такой мудрец, как Демокрит, не мог от них освободиться, хотя он и боролся с ними.

Он говорил: «В старину люди думали, что колдуньи могут снимать луну и солнце с неба. Поэтому и до нашего времени многие называют затмения — «снятиями»».

Демокрит всему старался найти естественное объяснение, но во многом он был далек от истины.

Отчего, думал он, у завистливого человека дурной глаз? Должно быть, оттого, что из этого глаза исходят злоторные лучи, злые образы, которые в нас проникают и нам вредят.

Отчего мы видим вещие сны? Оттого что и во сне проникают в нас злые или добрые образы.

Эти образы не бесплотные видения, это воздушные атомы, отделившиеся от вещей. Когда атомы попадают человеку в глаза, он видит; когда они попадают ему в уши, он слышит.

Через двадцать четыре века нам кажутся наивными, простодушными многие мысли Демокрита. Мы знаем теперь, что атомы устроены совсем не так, как он думал. Чтобы объяс-

нить поведение атомов, мы не сравниваем их ни с журавлями, ни с людьми на площади.

У атомов совсем другие законы, чем у птиц или у людей в греческом городе.

И все-таки от учения Демокрита ведет свой род наша теперешняя наука.

Читая дошедшие до нас отрывки из демокритовских книг, мы видим, как то тут, то там сверкают золотые мысли, которых не могло уничтожить время.

Неделимые атомы Демокрита — это не наши атомы — делимые и неисчерпаемые. Но путь в мир невидимых частиц был указан Демокритом правильно.

Вечность движения, бесконечность вселенной, множество миров, выживание самых приспособленных животных...

Сколько у Демокрита таких мыслей, которые принимает и наша наука.

А его заблуждения! Станем ли мы его за это винить?

Он был мудрейшим человеком своего времени. Но он все-таки был человеком своего времени, своего народа, своего класса.

Сторонник рабовладельческой демократии, он считал, что свобода — удел свободных, а рабы так и должны оставаться рабами: «пользуйся рабами, как ты пользуешься своими руками или ногами».

Он стоял за равенство. И в то же время он считал, что власть не должна принадлежать «черни», той «корабельной черни», которая бунтовала в греческих городах против богатых и сильных.

Сильным должно принадлежать первое место не только в мире атомов, но и в государстве. Бедные, низшие не достойны власти.

Так думали все богатые рабовладельцы. Так думал и сын Дамасиппа Демокрит.

Путь ведет в тупик

Далеко ушел человек по дороге к свободе, к власти над судьбой.

Но не рано ли ему торжествовать победу?

Афины считаются городом свободных людей.

Но отчего же на улицах Афин так часто встречаешь людей с клеймом на лбу, с несмываемой печатью над глазами: «Я убегаю, держи меня»?

Отчего у этой женщины, которая так прилежно растирает зерно, висит на шее колесо?

Что это за толпа у рынка и почему все смотрят на помост, где выставлены, словно напоказ, люди в иноземной одежде?

Этих людей заставляют бегать по кругу, им заглядывают в рот, ощупывают их мышцы.

Разве так обращаются с свободным человеком?

Нет, эти люди — рабы. Их в Афинах больше, чем свободных.

Рабы везде. Они готовят еду и нянчат детей. Они работают в мастерских и на постройках.

Эта женщина с колесом на шее — рабыня.

Колесо у нее на шее для того, чтобы она не могла поднести ко рту горсть зерна.

Люди на рынке выставлены напоказ, как всякий другой товар.

Бык стоит пятьдесят драхм, человек не намного дороже — сто или сто пятьдесят.

Когда продают мастерскую, рабов включают в инвентарь: две наковальни, три молота, пять рабов.

Наковальня нужна не каждому. А рабы нужны всем. Ведь раб может быть и кузнецом, и ткачом, и гончаром, и мельником.

Если поговорить с мудрейшими из афинян, они скажут, что без рабов обойтись нельзя. Ведь раб — это одушевленное орудие. А можно ли обойтись без орудия? Для кормчего руль корабля орудие неодушевленное, а матрос, бодрствующий на носу, — орудие одушевленное. Раб — это одушевленная собственность и самое совершенное из орудий.

И никто из афинян не вдумывается в смысл этих двух слов: одушевленное орудие. Орудие, у которого есть душа. Вещь, которая сознает. Это удобно для ее обладателя, но самой-то вещи легко ли сознавать, что она вещь?

Наковальня не чувствует ударов. И молот не знает, что такое свобода. А человек чувствует, страдает, сознает свое страдание.

И чем больше ощущает раб тяжесть своей участи, тем сильнее противится его воля воле господина.

Молот не может выйти из повиновения и ударить по голове хозяина, который с ним плохо обращается.

Наковальня не может ночью убежать из кузницы и спрятаться в лесу.

А человек может!

И вот начинается война между вещью и ее хозяином, между одушевленным орудием и рабовладельцем.

Рабы восстают. Рабы убегают из мастерских, из каменоломен, из рудников. Тем, кто работает в руднике, нечего терять. Они обречены на смерть. Они задыхаются в темных и смрадных щелях, где о глотке чистого воздуха мечтают, как в пустыне — о глотке воды.

Орудия бегут. Орудия прячутся в лесах и горах. Их разыскивают, их ловят и, поймав, ставят клеймо. Чтобы вещь не терялась, ее надо пометить клеймом. Чтобы она ночью не убежала, ее надо запирать на ключ.

Беглого раба сажают в тюрьму, похожую на ящик, где нельзя разогнуть спину и вытянуть ноги.

Живое человеческое тело сгибают, как будто оно и в самом деле из железа, как будто оно ничего не чувствует.

Чтобы беглые рабы забыли о вкусе свободы, их соединяют по-двое: втискивают две головы в одну деревянную колодку и связывают вместе ноги. Когда встает один, падает другой.

И это делают афиняне, те самые афиняне, которые так любят свободу и так восхищаются гармонией человеческого тела!

Они не понимают, какую опасность таит в себе рабство для них самих, для свободных.

Чтобы добывать рабов, нужны все новые войны, а война обходится дорого. Сколько свободных афинских граждан гибнет в битвах и на суше и на море! И каждая война песет с собой опустошения.

Рабов становится все больше, а свободных все меньше.

Да и выгоду война приносит не всем. Одни делаются еще богаче, чем были раньше. А другим ничего не достается, кроме ран и увечий.

Нередко бывает, что, вернувшись домой, свободный афинский гражданин остается и без хлеба и без работы.

Каждому выгоднее купить одушевленное орудие, чем нанять работника. И когда в мастерскую приводят нового раба, свободному приходится убраться прочь.

С каждым годом в Афинах все больше людей без работы. У них нет ничего, кроме их гордого звания свободных граждан. И они каждый день решают трудную задачу, как бы получить под это гордое звание хотя бы несколько оболов.

Если сегодня предстоит Народное собрание, тогда дело решается очень просто. За каждое заседание платят по три оболы. На эти деньги можно хоть пообедать. Люди едят и пьют тут же — под гул речей, свистков, криков, аплодисментов.

Но такие счастливые дни бывают не часто.

Афинянин старается припомнить: а не предстоит ли сегодня какое-нибудь новое зрелище? Неимущим гражданам выдают деньги на театр. Так не променять ли трагедию Эсхила на что-нибудь более сытное?

Но сегодня нет и зрелищ. Афинянин отправляется к зданию суда. Там уже толпится с рассвета народ. Это все люди, надеющиеся попасть по жребию в присяжные. Афинянин протискивается сквозь толпу, молясь богам, чтобы они послали ему счастливый жребий. Ведь и присяжные получают по три оболы. И сытно и почетно!

Но судьба не всегда благосклонна. Не каждому удастся стать присяжным. Правда, у свободного афинского гражданина есть еще право быть обвинителем на суде.

Некоторые и из этого ухитряются сделать прибыльное занятие. Они угрожают человеку доносом, а тот рад от них откупиться. И эти клеветники еще уверяют всех, что они одни заботятся об общественном благе.

Так, оставшись без ремесла, эти свободные афиняне делают ремесло из самой свободы.

Целый день праздные, голодные, озлобленные люди шатаются по улицам, по рынку.

Хмуро смотрят они на богатых щеголей, прогуливающихся после полудня.

Вот один такой щеголь направляется на пирушку к приятелям. От него несет духами, как от бутылки с благовониями. Его плащ стоит не меньше двадцати драхм. На эти деньги можно прожить чуть ли не три месяца. Раб несет за ним складной стул, чтобы он мог отдыхать по дороге. Видно, такие, как он, и ногами разучились работать, а не только руками.

А вот и другой. Его несут на носилках. Он с презрением отворачивается от простого люда. Говорят, у него денег без

счета. Он выписывает мед из Родоса, собак — из Кизика, благовония — из Туриума.

У него в доме даже стены и те обиты дорогими персидскими обоями.

От нечего делать он держит обезьян и учит их всяким штукам.

Вот что такое свобода, построенная на рабстве: одних она делает безработными, других — бездельниками.

Безработные ненавидят бездельников. В городе два города — голодных и сытых.

Гнев голодных растет и рождает бурю на Народном собрании.

Как успокоить эту бурю?

Безработных посылают строить храмы в Акрополе и стены вокруг города. Но разве для всех найдешь работу?

Да и не любят больше афиняне работать.

Ведь с тех пор, как у них появились рабы, они стали считать труд рабским делом.

Бывало, прежде говорили, что богам не угодны живущие в праздности. Боги любят тех, кто трудится. Все богатства людей — от труда.

А теперь люди стали презирать труд.

Они уверяют, что труд уродует душу и тело: «Когда человек проводит весь день, сидя за работой, спина его так и остается согнутой. Ему некогда думать о делах государства, некогда возвышать свою душу. И когда слабеет тело, душа тоже утрачивает свою силу».

Труд сделал людей людьми, а они стали презирать труд.

Руки научили голову думать. А она стала смотреть на них свысока.

Даже мудрейшие люди не проверяют свои мысли опытом. И это мешает науке идти вперед.

Одни думают, а другие работают. Руки не помогают голове, а голова не помогает рукам.

Ученые стыдятся заниматься механикой. Ведь чтобы строить машины, надо работать руками, а это дело рабов.

Но механика нужна для постройки крепостей, кораблей, военных машин.

И вот ученые берутся за решение задач механики, оправдываясь тем, что они делают это для развлечения или потому только, что их попросили об этом правители государства.

Люди шли к власти над природой, к свободе, а попали в тупик.

Где же найти выход?

Выход в уничтожении рабского строя.

Но этого люди не понимают. Для этого еще время не пришло. Людям кажется, что без рабства не обойтись, что так от века установлено богами.

Куда же бежать от голода, от нищеты?

В чужие края?

И вот от гавани отчаливают корабли с переселенцами.

Люди не нашли счастья дома и ищут его за морем. Кажется, им нечего было терять. Но у них еще оставалось отечество. Теперь они теряют и его.

В последний раз они видят с моря дома, которые толпятся у подножья Акрополя, словно птенцы, теснящиеся к наседке. Среди этих домов есть и их покинутый дом. Все дальше уходит город. Его заслоняют зеленые холмы. Еще сверкает вдали над холмами золотое копье Афины Паллады. Но вот и оно померкло.

Свободные потеряли свою родину, потому что у них на родине стало слишком много рабов...

Человек оглядывается назад

Все чаще вспоминают люди прошлое. Им кажется, что прежде было лучше.

Тогда дева Правды жила еще на земле, а не на небе. Тогда не было рабства, не было ни богатых, ни бедных.

В дни праздника Диониса люди распевали песню о Золотом веке.

Это веселая песня о том времени, когда на земле не было войн. Природа дышала миром. Земля не рождала болезней. Она сама давала людям все, что им нужно.

В ручьях вместо воды струилось золотое вино. Медовые пироги упрашивали человека: бери из нас тех, кто румянее. Рыба сама взбиралась на стол и говорила: ешь меня на здоровье. С деревьев падали не листья, а жареные дрозды.

Все громче звучит песня. А хор повторяет припев:

Ни раба там мир не видел,
Ни рабыни никогда.

Песня веселая. Но поют ее люди оттого, что им невесело. Видно, не каждый день они сыты.

Не в Золотом, а в Железном веке суждено им было родиться.

Так человек оглядывается на пройденную дорогу. Он уже не видит, откуда пришел. Он забыл о скудости каменного века. И каменный век кажется ему Золотым.

Пусть это только мечта. Но и у мечты есть сила. Человек впервые начинает мечтать о Золотом веке.

Он повторяет припев:

Ни раба там мир не видел,
Ни рабыни никогда.

И этот призрак, это виденье прошлого, вселяет в его сердце надежду, дает ему силу жить.

Мечта родилась, и она уже не умрет. Она станет верой миллионов людей. Люди увидят, что Золотой век не позади, а впереди. И мечта о Золотом веке будет их спутницей на долгом и трудном пути к тем временам, когда природа будет послушна человеку, когда в мире не будет больше войн, когда каждый человек на земле будет свободен.

А пока люди живут еще в Железном веке.

И с каждым годом все труднее делается жизнь.

В Афинах тревожно. Все громче ропот недовольных. Все чаще люди оглядываются назад и говорят, что не в Золотом веке, а даже при дедах и прадедах жилось лучше.

И эти слова охотно повторяют враги афинской свободы.

Все труднее Олимпийцу-Периклу сдерживать бури, бушующие не на море, а на холме Пникс в дни народных собраний.

У Перикла много врагов.

Он знатного рода. Но знатные не любят его за то, что он перешел на сторону черни. Потомкам древних вождей ненавистна разноплеменная толпа, шумящая на Пниксе,— все эти ткачи, гончары, кожевники.

И когда благородные пробуют снова захватить власть в свои руки, народ требует их изгнания. Их имена пишут на черепках. Если на большинстве черепков оказывается выцарапанное слово «изгнание», осужденному приходится покидать Афины на целых десять лет.

Но многие не ждут, пока их изгонят из Афин. Они уходят сами. Уходят туда, где еще не забыты древние обычаи.

Там, за стенами гор, в Спарте, люди живут по-старому, как жили прадеды. Их кормит не море, не ремесло, не торговля, а земля, возделанная руками подневольных земледельцев — илотов.

Там люди, низкие родом, склоняют голову перед потомками богов и героев.

Даже деньги и те там такие же, какие были при прадедах: громадные железные слитки, которые приходится возить на волах. Но чаще эти слитки лежат дома, сваленные в кучу: их редко пускают в ход.

Хмуро поглядывает Спарта на Афины. Спартанцы часто спрашивают себя: что, если Афины подчинят себе всю Элладу, как они подчинили уже себе десятки городов? Конец тогда старым порядкам. Даже горы не остановят бурного потока времени. Он ворвется и разнесет в прах все древние обычаи и установления.

Из года в год растет вражда между Спартой и Афинами, между землей и морем, между прошлым и настоящим.

Чем только может, поддерживает Спарта всех врагов афинского народа, все города, которые борются с Афинами за владычество на море.

Но враги Афин есть и в самих Афинах. Это — недовольные, это те, кому тяжело живется.

Как прилежный кузнец, раздувает Спарта тлеющее пламя недовольства.

На Народном собрании все громче голоса тех, кто против демократии, против Перикла.

Но разве его, «Олимпийца», победишь в открытом бою? И вместо того чтобы идти на крепость штурмом, враги идут в обход. Они начинают не с самого Перикла, а с его друзей.

Великий ваятель Фидий в тюрьме. Его обвиняют в том, что он изобразил себя и Перикла на щите Афины. Смертных людей он посмел поместить среди бессмертных богов!

Фидий погибает в тюрьме. С другом Перикла покончили, принимают за его жену, чужеземку Аспасию.

В чем ее обвиняют?

Все в том же — в нечестии, в неуважении к древним обычаям, к древним богам.

Перикл ходит по городу и униженно просит афинян пощадить Аспасию. Ему с трудом удастся ее спасти, но враги не унимаются.

На Прометей надевают оковы

На Народном собрании встает с места прорицатель Диопиф. Все знают, что этот человек каждого готов обвинить в неуважении к древним верованиям. Его вечно видят на паперти храма. Вручив служителю жертву — петуха или поросенка, — он скороговоркой бормочет молитвы. Он воздаст славу всем богам и богиням — большим и малым: и Асклепию, обитающему в Эпидавре, и родительнице его Корониде, и владычице Афине, и могучей Киприде, и Аполлону, и Панацее, и Эпионе, и Макаону, и Подалирию.

Диопиф верит во все предзнаменования и предрекает гибель городу, когда у овцы рождается однорогий ягненок.

И вот этот темный человек встает и начинает обвинять в нечестии Разум.

Он обвиняет Анаксагора.

Он говорит, что Анаксагор везде и всюду болтает о небесных явлениях, которые всемогущие боги устроили по своей святой воле. Анаксагор доискивается того, чего вседержители не пожелали открыть людям. Он стремится познать подземное и наднебесное. Луну он осмеливается называть землей. Солнце для него не бог, а простой камень. Он хочет все объяснить не высшими, а низшими причинами. Он поступает преступно, он хочет много знать, он не признает богов, признаваемых городом, и учит этому других...

На собрании берут верх враги Перикла, враги всего нового.

Перикл перестроил Афины, но легче отесывать камни, чем души афинян.

В этих душах еще крепки старые, окаменевшие верования.

Внизу, на земле, все изменилось за несколько веков. А на вершине Олимпа боги по-прежнему живут так, как жили в древности. Там властвует Зевс, окруженный всем своим родом.

Афиняне давно уже свергли власть знатных, ведущих свой род от Зевса — отца богов и героев. Но ему самому они все еще приносят жертвы в храмах, словно дань владыке.

Прометей снова приносит людям небесный огонь.

И снова по воле Зевса на Прометей надевают оковы.

Анаксагор — в тюрьме. Он лежит, завернув голову в плащ. Он спокойно ждет смерти.

Он знает: могут убить его, Анаксагора, но истину нельзя убить. А ведь ей, бессмертной, Анаксагор отдал все, что у него было.

И вдруг открывается тяжелая дверь.

Входят ученики Анаксагора.

Они говорят, что их прислал Перикл.

Тюремщики подкуплены. Скорее в путь! Корабль ждет у берега.

И вот ветер надувает парус, унося от берегов Эллады того, кого сама Эллада назвала своим Разумом.





ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

Человек начинает сомневаться в своих силах

Все труднее было человеку пробиваться вперед — к свободе, к истине, к власти над природой.

Он думал, что уже достиг свободы. А свобода досталась ему вместе с рабством.

Ему казалось, что он приближается к истине, но на пути к истине встала стена суеверий и предрассудков.

Он гордился своим богатством, а богатство пришло к нему рука об руку с нищетой.

Он научился добывать железо. И сделал из этого железа не только плуг, но и меч.

Он насадил на земле сады, виноградники, масличные деревья. А след за тем принялся их вырубать и жечь.

Он покорил морские волны и заставил ветер гонять корабли. Но никогда волны и ветер не топили столько кораблей, сколько потопил он сам, став владыкой моря.

Много было у него врагов. Дикие звери нападали на него,

когда он еще был мал и безоружен. Горы обрушивали на него свои лавины. Земля разверзалась под его ногами.

Но не было у него большего врага, чем он сам.

И вся его жизнь — это история борьбы человека не только с природой, но и с человеком.

Настанет время, когда не будет больше этого разлада, когда человек-великан всю свою мощь обратит против еще бунтующих сил природы.

А пока он с трудом продвигается вперед, спотыкаясь, падая, теряя дорогу. То и дело оглядывается он назад, но возвращение невозможно.

Бывают минуты-века, когда он перестает верить в свои силы, начинает сомневаться в себе.

В театре Диониса, там, где звучала хвала человеку, теперь смеются над человеком и над его разумом.

Вот на сцене «мыслильня» — дом мыслителя. Перед домом стоят ученики. Один уставился в землю. Что он там разыскивает? «Чеснок», догадывается кто-то. Нет, он исследует глубины Тартара — подземного мира.

Другой ученик решает задачу о том, сколько блошиных шагов было бы в блошином прыжке, если бы блоха не прыгала, а ходила.

Появляется и сам мыслитель. Зрители смеются. Они узнали его. Это философ Сократ, известный всем в Афинах. Он парит в корзине над землей, изучая облака. А у самого нет и обота на ужию.

Над кем смеется автор комедии Аристофан?

Он смеется над философами, которые витают в облаках, забывая о земле. Он смеется и над простаками, для которых чеснок дороже, чем все тайны подземных глубин.

Человек горько смеется над собой и сомневается в своих силах.

Да и как не сомневаться, когда одна беда за другой подстерегают его на пути...

Страшные времена наступили в Элладе — в стране искусств и наук.

Одна война идет за другой, ведя за собой опустошения и пожары.

Кто с кем воюет?

Все со всеми: рабы с рабовладельцами, бедные с богатыми, знатные с народом, приморские города с земледельческими.

Люди скрещивают не только мечи, но и мысли. Одни зовут вернуться назад — в тесный, замкнутый мир прошлого. Другие отстаивают новый строй, перемешавший племена, раздвинувший стены мира.

Война стелется по земле огнем пожаров и гонит перед собой толпу беглецов. Люди спешат спрятать своих детей, свои пожитки за каменной городской стеной. Но на всех не хватает жилья. Сотни семейств проводят ночи не в домах, а в палатках, на ступенях храма или просто под открытым небом на голой земле.

Не хватает еды. Голод первым вторгается в город, когда стены еще целы и ворота наглухо заперты.

Вслед за голодом идет заморская гостья — чума. Ей тоже не страшны засовы и стены. Она бродит по улицам среди распростертых на земле спящих людей. Она пробирается сквозь толпу на рынке. Одного ее прикосновения, одного дыхания довольно, чтобы убить человека. Для нее все равны — и раб, и свободный, и богатый, и бедный. Она может убить юношу и оставить в живых старика. Она настигает полководца накануне сраженья и заставляет скупца разжать руку, пересчитывающую золото.

На улицах трупы преграждают дорогу живым. Умиравшие стараются доползти до источника, чтобы в последний раз утолить нестерпимую жажду.

Люди бегут в храмы. Но боги не внимают. У каменных богов каменное сердце.

Люди вопрошают оракулов. Но предсказанья темны и неясны.

Верующие перестают чтить богов.

А почитатели Разума делаются суеверными.

Ученик Анаксагора Перикл надевает на себя перед смертью ладанку, как будто ладанка может спасти от чумы.

Оружейники радуются войне: война для них праздник. Торговцы прячут хлеб, чтобы поднять на него цену, и распускают ложные слухи, будто корабли с хлебом захвачены врагом.

С удивлением всматривается историк Фукидид в ставшие неузнаваемыми лица своих современников.

И в его летописи появляются мрачные строки:

«Люди, не зная, что с ними будет, перестали уважать божеские и человеческие установления...

Теперь каждый легче отваживался на такие дела, какие прежде скрывались... Людей нисколько не удерживали ни страх перед богами, ни человеческие законы, ибо они видели, что все гибнут одинаково, и потому считали безразличным, будут ли они чтить богов или не будут. Никто не надеялся дожить до той поры, когда понесет по суду наказание за свои преступления. Ужас настоящего заслонял страх будущего. И потому все старались взять хоть что-нибудь от жизни, прежде чем постигнет смерть».

Люди не успевали отдохнуть от одной войны, как начиналась другая. Вражеское нашествие сменялось войной между гражданами одного и того же города. Люди убивали друг друга на улице и в домах; сражались не только мужчины, но и женщины. Взобравшись на крыши домов, женщины встречали врага градом черепиц.

На улицах Милета пылали живыми факелами дети, которых вымазали смолой, чтобы они ярче горели. Так знатные распоряжались с народом.

Все пришло в запустение. Поля годами оставались невспаханными. Масличные деревья не успевали дать плодов, потому что их срубали под корень вражеские воины, вторгшиеся в пределы страны.

Люди спрашивали себя: откуда такие беды?

Одни говорили, что все плохо, потому что плох человек.

Другие говорили, что виновата не человеческая природа, а человеческие законы и установления. И философы пробовали если не на земле, то хотя бы на страницах книг построить справедливое государство.

Но что справедливо и что несправедливо?

Где добро и где зло?

Каждый отвечал на это по-своему. Свободный называл благом то, что раб называл злом. Справедливое для знатного было несправедливо для человека из народа.

Учителя говорили ученикам: нет справедливости, общей для всех, каждый считает благом то, что ему выгодно.

Многие стали сомневаться во всем. Ведь если у каждого своя правда, так как же отличить ложь от истины, знание от невежества? Да и можно ли познать истину? Ведь каждый видит по-своему. Камень кажется нашему глазу белым. Но белый ли он на самом деле? Может быть, другому глазу, иначе устроенному, он показался бы черным.

Находились и такие, которые сомневались даже в том, есть ли вообще что-нибудь на свете. Может быть, говорили они, нам только кажется, что этот камень существует?

И если он даже существует, мы никогда не узнаем, какой он. И если даже узнаем, то не сможем об этом рассказать другим.

Каждая задача стала представляться неразрешимой.

Человеческий разум сознавался в своей слабости и отказывался что-либо понять.

На ложном пути

Даже мудрейшие из афинян говорят, что они ничего не знают. «Я знаю, что я ничего не знаю». Это любимая поговорка философа Сократа.

Вот что рассказывают о нем его ученики.

Тому, кто видит Сократа первый раз, трудно поверить, что этот босоногий старик в поношенном плаще и есть знаменитый философ. Он похож с виду на Силену, на пузатого, плешивого, курносого божка, какого можно увидеть в каждом доме.

Чему же учит Сократ? Какой науке?

Он уверяет, что никого и ничему не учит.

В комедии «Облака» Аристофан напрасно заставил Сократа висеть в корзине между небом и землей и изучать движение звезд.

Сократ не считает нужным тратить время на изучение неба. Он не верит в науку о природе. Разве она сделала людей счастливыми? Человек все равно никогда не узнает, как светила устроены. Анаксагор пытался это понять. Этот старый безумец утверждал, что огонь и солнце одно и то же. Но он не обратил внимания на то, что люди могут смотреть на огонь, а смотреть на солнце не могут.

У Сократа есть ученики.

В Афинах немало знаменитых софистов — учителей мудрости. Они берут со своих учеников большие деньги.

Но Сократ позволяет себя спрашивать бесплатно и богато и бедному. Впрочем, он чаще сам спрашивает, чем отвечает. Он не учит, а учится, ищет истину. Он рад был бы найти того, кто знает больше, чем он.

Как-то раз один из его друзей пошел в Дельфы, в храм Аполлона, и спросил прорицательницу — пифию: «Есть ли на

свете кто-нибудь мудрее Сократа?» Пифия отвечала, что нет никого.

Об этом рассказали Сократу.

Сократ был очень удивлен и смущен.

— Что же это такое говорит пифия? Ведь я совсем не мудрец.

Долго старался он понять смысл прорицания. И наконец решил пойти по свету, поискать настоящего мудреца.

От политика Сократ пошел к поэту, от поэта к художнику. Но везде повторялось одно и то же. Каждый из них знал свое дело: один умел говорить речи на Народном собрании, другой хорошо писал стихи, третий был искусным ваятелем. Но, владея своим искусством, каждый считал себя мудрецом и во всех других делах. А это-то и мешало ему быть мудрым.

Так и бродил Сократ по улицам Афин, отыскивая настоящего мудреца, испытывая и расспрашивая людей.

Вот Сократ входит в палестру, где юноши занимаются гимнастическими упражнениями. Они радостно приветствуют своего старого друга. Он садится на скамью. Они окружают его тесным кружком. Начинается разговор. Как всегда, речь идет о том, что важно для каждого человека.

— Скажи,— спрашивает Сократ самого младшего — Клиниаса,— правда ли, что все люди желают себе счастья? Или, может быть, это смешной вопрос? Может быть, глупо и спрашивать об этом? Кто же не желает себе счастья?

— Конечно, нет таких,— отвечает Клиниас.

— Но в чем счастье? Может быть, ты скажешь — в богатстве?

— Да,— говорит Клиниас,— в богатстве.

— Но счастье ведь не только в богатстве, оно и в здоровье, в силе.

— Правда, оно и в этом.

— А слава, почести? Разве плохо быть прославленным в своем отечестве?

— Конечно, неплохо.

— Ну, а быть мужественным — хорошо?

— Я считаю, что хорошо.

— Значит, человек счастлив, если у него есть все эти блага: богатство, здоровье, сила, слава, мужество. Но скажи, когда человеку лучше живется: тогда ли, когда ему полезно то, что у него есть, или когда бесполезно?

— Когда полезно.

— А полезны ли человеку вещи, когда он ими не пользуется? Представь себе, что плотник приобрел и материал и инструменты, а ничего не строит. Полезно ли ему то, что он приобрел?

— Нет, не полезно.

— Ну, а богатство и все другие блага, о которых мы говорили? Если они есть у человека, а он их не употребляет, полезны ли они ему?

— Нет, бесполезны.

— Значит, нужно, чтобы у человека не только были все эти блага, но чтобы он и пользовался ими?

— Да, мне кажется.

— Но как он должен ими пользоваться: правильно или неправильно? Ведь если плотник неправильно пользуется инструментами, он только портит материал. А это хуже, чем если бы он ими совсем не пользовался.

— Да, конечно.

— Ну, а что нужно плотнику, чтобы правильно пилить и рубить, или флейтисту, чтобы играть на флейте, или ваятелю, чтобы ваять статуи? Знание своего дела, не правда ли?

— Правда.

— Так вот видишь, все те блага, о которых мы говорили — богатство, здоровье, сила,— сами по себе не благо. Они благо только тогда, когда ими управляет знание. И они зло, если ими правит невежество. Верно это?

— Кажется, это в самом деле так, как ты говоришь.

— Что же остается заключить? Не то ли, что нет ничего ни доброго, ни злого, что одна мудрость — добро и одно невежество — зло?

Так беседует Сократ с учениками. Он учит их восходить в поисках истины от частного к общему и потом спускаться от общего к частному.

Флейтист, не умеющий играть на флейте, или художник, не знающий, как изваять статую, или плотник, не владеющий своим орудием,— это все частные случаи.

А общий вывод: мало иметь флейту, резец, топор, надо знать, как с ними обращаться.

Знание — вот что должно всем управлять.

Отсюда Сократ спускается опять к частным случаям. Мало

иметь богатство, здоровье, силу, мужество, надо прежде всего обладать знанием, мудростью.

Вопрос за вопросом, шаг за шагом — и вот собеседник обнаруживает противоречие в собственных мыслях. Только что он утверждал, что сила — это благо, и вот он уже признает, что сила может быть и злом.

Столкнулись два противоположных мнения. А истина в том, что сила может быть и злом и благом, смотря по тому, правит ли ею мудрость или невежество.

Беседуя с Сократом, юноши учатся рассуждать и мыслить, учатся раскрывать противоречия и находить истинные понятия.

Сократ ищет истину вместе с ними. Но умение рассуждать для него не цель, а только средство. А цель у него — узнать, где правда и неправда.

Сократу кажется, что нет больше на земле справедливости. Правые гибнут, а неправые торжествуют. Всюду жадность и злоба. Люди не слышат больше голоса Правды. Они поедают друг друга, как хищные звери.

И вот Сократ снова разыскивает Правду.

Он ходит по улицам и говорит каждому:

— Почтеннейший муж! Будучи гражданином Афин, города великого и славного своей мудростью и силой духа, ты не стыдишься хлопотать о славе, о почестях и деньгах, чтобы собрать их как можно больше. А о благоразумии, об истине, о душе, чтобы она сделалась как можно лучше, ты не хлопочешь и не заботишься.

Он говорит это людям на рыночной площади, когда их мысли заняты тем, как бы повыгоднее купить или продать.

Он говорит это на пиру, где один кичится красноречием, другой — своим успехом на последних выборах, а третий считает себя выше всех, потому что его кони одержали победу на состязаниях.

От Сократа отмахиваются, но он не отстает. Он считает, что это его обязанность — не давать людям покоя, будить спящую совесть.

— Подумайте о своей душе, — говорит он, — познайте самих себя. Хоть раз подумайте не о своем, а о себе, не о том, что принадлежит городу, а о самом городе.

Сократ любит свой город. Как и многие другие, он оглядывается назад, и ему кажется, что раньше в его отечестве

жилось лучше. Торговля развратила людей. Ремесла и науки не дали им счастья. Афиняне гордятся своей свободой. А сами раболепствуют перед богатством. Впереди не видно выхода. Так не лучше ли вернуться назад, к заветам предков — суровых земледельцев и воинов?

Так рассуждает Сократ. И его охотно слушают юноши из аристократических семейств.

«Вернуться к строю отцов!» Это то, о чем они толкуют на собраниях своих обществ — гетерий. Строй отцов сохранился только в Спарте. И поэтому Спарта, с которой ведет войну их отечество, кажется им достойной всякого подражания. Они стараются даже внешностью походить на спартанцев: носят грубые плащи, длинные волосы, отращивают косматые бороды. Некоторые из них тайно сносятся с врагом.

Сократ совсем не принадлежит к этой знати. Он сын ремесленника-ваятеля Софрониска. В молодые годы он работал резцом. Изваянные им Хариты все еще стоят в Акрополе.

Но он бросил отцовское ремесло. Он считает, что труд ремесленника ослабляет душу и оставляет слишком мало времени для забот о государстве. Ему кажется неправильным то, что в Афинах дела решают на Народном собрании ремесленники — ткачи, кожевники, гончары. Может ли кожевник быть хорошим правителем? Для этого годятся только люди, изучившие науку управления.

Сократ смеется над учеными. Они, говорит он, не согласны между собой и смотрят друг на друга как сумасшедшие. Одним кажется, что сущее едино, другим, — что оно беспредельно в своей множественности. Одни утверждают, что все рождается и погибает, другие, — что ничто никогда не может родиться и погибнуть. Они хотят познать явления природы. Но смогут ли они, когда захотят, вызвать дождь или ветер? Человек не может постигнуть божеские дела. Да и богам не доставит удовольствия тот, кто захочет раскрыть то, что боги пожелали скрыть от людей.

Что же надо изучать? Не божеские, а человеческие дела, не природу, а душу человека. Познай самого себя! Только такое знание может принести пользу людям.

Ведь люди вокруг перестали различать добро от зла, справедливое от несправедливого.

Юношам из богатых и знатных семейств нравятся речи Сократа.

Этот сын ремесленника, этот бедняк в рваном плаще, этот старый солдат, не раз храбро воевавший за свое отечество, этот бескорыстнейший из людей, сам того не ведая, становится учителем и воспитателем надменных честолюбцев, корыстолюбцев, предателей.

И вот случилось то, чего они хотели: Спарта одержала победу над Афинами. Мир заключен на условии, что афиняне вернутся к строю отцов.

У власти — сторонники Спарты, аристократы. Уже не тысячи купцов и ремесленников, а тридцать тиранов правят городом. И первые места занимают в этой «коллегии тридцати» ученики Сократа Критий и Харикл.

Казалось бы, теперь-то и принесут благие плоды те долгие беседы о справедливости, о правде, о душе, которые Сократ вел когда-то с Критием, с Хариклом и их товарищами.

Но о справедливости нет больше и речи в Афинах.

Тираны жестоко расправляются со своими противниками. Ни в чем не повинных граждан казнят иной раз только для того, чтобы завладеть их имуществом.

Сократу и четырем другим гражданам они приказывают отправиться на остров Саламин и привезти оттуда именитого афинянина Леонта.

Леонт бежал на Саламин, спасая свою жизнь. Он знал, что Критий и Харикл хотят его казнить, чтобы взять себе его богатства.

Сократ — один из всех — отказывается выполнить противозаконное приказание. Он открыто порицает своих недавних учеников. Он говорит, что это плохие пастухи: они стараются уменьшить свое стадо.

Тираны запрещают Сократу вести беседы с юношами. Критий и Харикл призывают его к себе и говорят ему: «Смотри, Сократ, как бы нам не пришлось уменьшить число голов в стаде еще на одну голову!»

Ученики грозят смертью учителю!

Теперь Сократ мог на собственном опыте убедиться в том, что такое господство аристократов, считающих народ стадом, а себя пастухами.

И вот власть тиранов свергнута. Демократы ведут себя великодушно. На Народном собрании принят закон, обещающий прощение врагам демократии. Но Сократа не хотят простить.

Ведь это он учил юношей презирать демократический строй. Он опаснее даже тех, кто убивал и грабил. Они — явные злодеи. А он — в глазах тысяч — бескорыстный, благородный человек.

Их оружием был меч. Но его оружие острее. Он в совершенстве владеет искусством убеждать, искусством различать понятия — диалектикой.

По закону, принятому народом, Сократа нельзя прямо осудить за то, что он был противником демократии. Ему предъявляют другие обвинения: он развращает юношество, он вводит новых богов. Недаром он все твердит о каком-то божественном внутреннем голосе, который говорит ему, как надо поступать.

Сократ перед судом.

Один за другим выступают обвинители — богатый кожевник Мелит, судебный оратор Ликон и автор трагедий Анит.

Все ждут, что скажет Сократ в свое оправдание.

Он говорит, как всегда, просто, не стараясь нарядить свою речь в пышные одежды.

Он не просит о пощаде.

— Положим, вы сказали бы мне: «Сократ! Теперь мы не слушаемся Апита и отпустим тебя, но с тем условием, чтобы ты больше не занимался философией». В таком случае вот каков был бы мой ответ: «Пока дышу и могу, не перестану философствовать, не перестану убеждать и стариков и юношей заботиться не столько о теле или о деньгах, сколько о душе, чтобы сделать ее совершенной». Я сказал бы: «Афиняне! Поверите вы Аниту или не поверите, отпустите меня или нет, но я не буду поступать иначе, хотя бы мне пришлось умереть много раз...»

Не шумите, афиняне! Не шумом отвечайте на мои слова, а вниманием. Знайте, что если вы лишите меня жизни, то повредите более себе, чем мне. Трудно вам будет найти другого подобного мне, который убеждал бы и надоедал каждому из вас, который будил бы вас, как овод будит неповоротливого коня. Вероятно, вы рассердитесь, как сердятся те, кого будят, и, рассердившись, убьете меня, чтобы и остальную жизнь провести во сне. Но такова уж моя обязанность: заниматься вашими делами, оставляя без внимания свои собственные домашние неурядицы, беседовать с каждым из вас, убеждая следовать добродетели...

И вот судьи сказали слово: Сократ виновен. Но к какому наказанию его присудить? Обвинители требуют его смерти. Но по закону и он сам может предложить наказание. Дело судей решить, с кем согласиться — с обвинителями или с осужденным.

— К чему же я сам присужу себя? — спрашивает Сократ. — Присудить себя к изгнанию? Но ведь куда я ни приду, где ни заговорю, юноши везде будут слушать меня. Вы спросите: «А жить молчаливо и тихо, Сократ, ты не будешь в состоянии, когда выйдешь отсюда?» Конечно, вы не поверите, если я скажу, что молчаливая жизнь для меня невозможна. И вы еще меньше поверите, если я прибавлю, что величайшее благо для человека — каждый день рассуждать о добродетели, испытывать себя и других. Без этого и жизнь — не жизнь.

Судьи снова совещаются.

Решение вынесено. Сократ осужден на смерть. Он произносит свое последнее слово.

— Вот и меня, — говорит он, — человека медленного и старого, догнала смерть... Но время уже идти: мне — на смерть, вам — на жизнь...

Сократ в тюрьме. Его друзья и ученики удивляются, почему Сократ не пытался на суде себя защитить. Им кажется это неразумным. Он легко мог добиться смягчения своей участи. Он мог приговорить себя к изгнанию, и судьи с этим согласились бы. Но он ничего не сделал, чтобы спасти свою жизнь. Когда его просят объяснить, почему он так вел себя, он отвечает:

— Мне лучше умереть.

Ему предлагают бежать.

Но он говорит:

— Нет, это будет несправедливо. Справедливость в том, чтобы не оставлять своего места ни на войне, ни в суде, чтобы везде делать то, что повелевает отечество. Хорошо ли будет, если я убегу из темницы, завернувшись в плащ и изменив им свою наружность, как это делают беглецы? Ведь тогда каждый сможет сказать, что я на старости лет, доживая остаток жизни, попытался такой скользкой дорогой уйти от смерти и преступил законы. А как же тогда будет со справедливостью, о которой я всегда толкую?

Приходит день казни. Сократ в последний раз беседует с друзьями, которые собрались у его ложа.

О чем говорит Сократ с юношами в этот последний день?

Он говорит с ними о смерти и бессмертии. Какова бы ни была участь души — рассеется ли она после гибели тела или останется жить, — Сократ бестрепетно ждет конца.

Между тем солнце близится к закату. Когда оно скроется за горой, Сократу принесут чашу с ядом. Один из учеников хочет продлить эти последние мгновенья. Он говорит, что день еще не кончился, что на вершинах гор солнце еще долго будет светить.

Но Сократ не хочет малодушно цепляться за жизнь.

— Если яд готов, — говорит он, — пусть его принесут.

Входит человек с чашей в руках. В чаше — ядовитый сок цикуты.

— Скажи, добрый человек, — обращается Сократ к палачу, — что же мне надо делать? Ты ведь знаток этого.

Он спрашивает так, как будто перед ним врач — служитель бога Асклепия.

И палач отвечает, как врач, дающий наставление:

— Выпить и ходить, пока не почувствуешь тяжести в ногах. Потом лечь. Тогда яд и подействует.

Сократ берет чашу и подносит к губам.

Его руки не дрожат, он не меняется в лице. Он ясен и светел, как всегда.

Младший из учеников не может удержать слез. Он закрывает лицо плащом. И у других тоже слезы полились из глаз.

— Что вы делаете, странные люди! — говорит Сократ. — Умирать надо с добрым словом. Пожалуйста, успокойтесь.

Услышав это, ученики перестают плакать.

Сократ принимается ходить, исполняя предписание. Почувствовав, что ноги отяжелели, он ложится навзничь.

Тогда человек, давший яд, подходит к нему и ощупывает его ноги, как врач, исследующий больного.

— Чувствуешь ли? — спрашивает он Сократа.

— Нет, — отвечает Сократ.

Вслед за тем человек принимается ощупывать его бедра и, восходя все выше, показывает юношам, как холодеет тело их учителя.

Сократ и сам ощупывает себя.

— Когда дойдет до сердца, — говорит он, — я отойду.

Спокойно отдает он ученикам последние распоряжения. По

старому обычаю, он велит принести жертву Асклепию — богу врачей, богу лекарств и ядов.

— Мы должны Асклепию петуха. Не забудьте отдать.

Это его последние слова.

Проходит еще мгновенье. Его взгляд останавливается. Его губы неподвижны...

Тысячи лет люди читали этот рассказ учеников Сократа о его жизни и смерти.

Но, быть может, только сейчас мы начинаем понимать, как глубоко была трагедия Сократа.

Он хотел воспитать справедливых людей, а воспитал злодеев и предателей.

Ему казалось: достаточно объяснить людям, что такое справедливость, и они станут справедливыми.

Но Критий и Харикл хорошо знали, что такое добро, а творили зло. Они и его, Сократа, сделали пособником своих злодеев: ведь это он их воспитал!

Так тот, кого называли «благороднейшим из людей», оказавшись на ложном пути, попал в тупик. И ему ничего другого не оставалось, как умереть.

Читая рассказы учеников о смерти Сократа, мы невольно испытываем сочувствие к этому старому философу, который не старался разжалобить судей просьбами, не пытался бежать из тюрьмы, который говорил: «Лучше умереть, чем преступить закон».

Но мы судим о мыслителях не по их душевным достоинствам и недостаткам, а по тому, помогали они человечеству идти вперед или мешали.

Что же мы скажем о Сократе? Помогал ли он человеку расти, становиться великаном?

Человек шел к свободе. Афинская демократия была шагом на этом пути. Правда, это не была демократия в нашем теперешнем смысле: то, что было свободой для нескольких тысяч афинян, было бесправием для десятков тысяч рабов и иностранцев. Но все-таки по сравнению с аристократическим строем это был передовой строй того времени.

А Сократ был противником демократии. Он называл свободу неразбавленным вином, которым дурные виночерпии спаивают народ.

Человек шел к истине, к познанию природы и к власти над ней.

А Сократ был против изучения природы, он говорил: «Познайте свою душу», — как будто душа обитает где-то вне природы, вне мира.

И этим он принес вред не только своим современникам, но и десяткам поколений людей. На его учение ссылались потом все, кто хотел, чтобы человечество шло не вперед, а назад — «к строю отцов и к вере отцов».

Сократ в совершенстве владел «диалектикой» — искусством спора, умением находить противоречия в суждениях противника. После него ученые стали точнее определять понятия. Но сам-то он не воспользовался этим оружием для того, чтобы изучать мир и добывать истину. Диалектика в руках Сократа и его последователей осталась формой без содержания.

Так Сократ, пойдя по ложному пути, увел на этот путь не только своих учеников, но и многих мыслителей, живших после него.

В мире призраков

Среди учеников Сократа был один, который стал еще более непримиримым, чем его учитель, врагом демократии и материалистической науки.

Это был Платон — мечтательный и угрюмый юноша, вечно погруженный в свои думы. Он никогда не смеялся. Он, казалось, свысока смотрел на других учеников.

Бывало, вернувшись домой после встречи с учителем, Платон брал в руки острую палочку — стиль — и восковую дощечку. Он старался припомнить и записать разговор с Сократом — от слова до слова.

Но невольно к тому, что было сказано, он добавлял то, что могло быть сказано, что, по его мнению, лучше выражало сущность спора. Записи ученика превращались в живые сцены и разговоры.

Как-то раз Платон прочел Сократу один из этих диалогов-разговоров.

Сократ покачал головой и сказал смеясь:

— Бессмертные боги! Чего только не выдумает обо мне этот молодой человек!

После смерти Сократа Платон покинул родной город. Ему было опасно оставаться в Афинах. Он происходил из знатного рода: его предки были афинскими царями. Его близкие род-

ственники принимали участие в заговоре против демократии. И сам он не скрывал своей вражды к вождям народной партии, к торговцам, судовладельцам, кожевникам, которые стали хозяевами Афин.

Платон бежал из Афин в Мегару.

И вот вдали от родины он снова берется за восковые дощечки. Он старается припомнить последние дни своего учителя, его беседы с учениками в тюрьме.

Странной, двойной жизнью живет Платон. Он ходит, смотрит, слушает, разговаривает с людьми. Но его душа не здесь, его взгляд обращен внутрь. Он словно продолжает беседы с учителем.

Умерший учитель кажется Платону живым, а живые люди — призраками.

Сон и явь словно поменялись местами. Как в страшном сне, все вокруг заколебалось. Рушатся древние обычаи, верования, законы. Власть в руках тех, кого Платон считает «черными».

За что же ухватиться? Где найти опору?

Платон странствует из города в город, из страны в страну. Он беседует с учеными, он изучает строй государств и жизнь народов. Он ищет такую страну, где люди живут так, как велит справедливость.

Из Греции Платон переправляется морем в Египет.

Ему чужды обычаи и верования египтян. Одно только кажется ему справедливым: в Египте каждый занимается тем делом, для которого он предназначен по своему происхождению. Ремесленники заняты ремеслом, земледельцы возделывают землю. Сын земледельца не пытается стать ремесленником, сын ремесленника не может стать царским писцом.

В Афинах каждый гончар, кожевник, грузчик из гавани вмешивается на Народном собрании в управление государством, а в Египте простолюдин был бы наказан, если бы вздумал вмешиваться в государственные дела, взяться за несвойственное ему «царственное ремесло» управления.

И в воображении Платона начинает создаваться государство, в котором земледельцы и ремесленники работают, а воины и философы охраняют народ и управляют им.

Такой кастовый строй, обрекающий большинство людей на подневольный труд и невежество, кажется Платону более справедливым, чем господство народа.

Этому аристократу нет дела до народа, до простых людей: «Государству мало дела до сапожников — что с ними и каковы они. Ему важны стражи; ведь цель государства — не доставлять благополучие каким-то сапожникам, а стремиться к совершенству».

Стражи — это «лучшие» люди.

Но «лучшие» — это не самые честные, правдивые. Правителям можно лгать и обманывать ради блага государства. А если солжет или обманет какой-нибудь ремесленник, его должно примерно наказывать.

Вот что называет «справедливостью» Платон!

Из Египта Платон отправляется в Сицилию, в Италию. Он знакомится в Элее с учением знаменитого элейца-философа Парменида. Он встречается в Таренте с мыслителем и государственным деятелем Архитом, который посвящает его в тайны учения Пифагора.

И у каждого философа Платон берет то, что близко его взглядам.

Ему кажутся утешительными мысли Парменида и Пифагора о том, что своими земными глазами люди видят не настоящий, а призрачный мир и что есть другой, высший мир, который можно постигнуть только умственным взором.

Но как подняться к этому «истинному» миру?

Платон хорошо помнит беседы с умершим учителем.

Сократ не раз помогал ему восходить от вещей к понятиям.

И вот ученик снова поднимается по этой незримой лестнице.

Он видит деревья вокруг — дуб, лавр, платан. И он восходит от них к идее дерева. Эти деревья не вечны: их может сломать буря, их может срубить человек. Даже крепкий дуб и тот засохнет и сгниет когда-нибудь, но понятие о дереве не подвержено ни разрушению, ни гниению.

Можно стереть треугольники, начерченные на песке, но идея треугольника останется.

Время не властно над идеями. Оно уносит все, что мы видим вокруг, но идеи остаются. Они вне времени и вне пространства.

Платон создает в своем воображении призрачное царство идей. Это область, где нет красок, нет образов, нет ничего, что можно было бы видеть и осязать. Здесь душа созерцает выс-

шие идеи — истину, благо, справедливость. Здесь жилище вечной, нетленной правды. А тот мир, который мы видим, — это только тусклое отражение незримого мира.

Это не новые мысли. Еще во времена Гесиода греки верили, что Правда, Здоровье, Страх, Сила — это не просто понятия, а боги.

Платон пытается возродить эти древние, отжившие свой век представления. Для него отвлеченное понятие — это нетленное существо, обитающее отдельно от вещей где-то в другом мире. Он считает, что, кроме дерева или камня, есть еще где-то «дерево вообще» и «камень вообще»...

Так живет Платон двойной жизнью, сон принимая за явь и явь за сон. Пристально вглядывается он в глубь своей души. Он видит, как возникают в ней понятия о вещах и понятия о понятиях. Это весь мир — с его шумом, красками, формами — отражается в его душе. А ему кажется, что отражение — это и есть настоящий мир. Платон подобен человеку, который, посмотрев в воду реки, сказал бы: «Вот этот дуб в воде и есть настоящий дуб. А тот, который растет на берегу, — это его отражение».

Но трудно живому человеку жить в неживом, призрачном мире. Платон не похож на отшельника. Он проповедует бесстрастие, отрешение от мира, а сам рад был бы снова вмешаться в борьбу.

Он хочет не только в воображении, но и на деле по-своему исправить мир, который сам же считает призрачным.

Он отправляется в Сицилию, в Сиракузы, к тирану Дионисию, чтобы с его помощью построить такое государство, в котором власть и наука были бы достоянием немногих «лучших» людей — философов.

Но тиран совсем не собирается делиться властью с философами.

Над Платоном разражается гроза.

Тиран велит продать его в рабство на остров Эгину. Аристократ, защитник рабства сам становится рабом. Другьям с трудом удается освободить Платона за большой выкуп.

Так говорит предание.

Может быть, на деле было не так. Одно только известно точно: Платону пришлось покинуть Сиракузы.

И вот он опять на родине, в Афинах.

Он основывает школу и берется за воспитание юношей.

Он беседует с учениками не на шумной рыночной площади, как Сократ, а в тенистом и тихом саду, у статуи мифического героя Академа. Мало кто знает сейчас, чем был знаменит Академ. Но слово «академия» не забыто. Оно и сейчас говорит нам об ученых занятиях.

Над входом в Академию Платон велел начертать: «Без знания геометрии никто не входи!»

Математика должна готовить учеников к созерцанию чисел, к созерцанию идей.

Нелегкое это дело — созерцать идеи, понятия, оторванные от вещей. И сам Платон не в состоянии мыслить без зримых, осязательных образов.

Когда-то в юности он писал стихи. Но он бросил их в огонь, призвав на помощь Гефеста, бога огня: «Гефест! Ты нужен Платону!»

Поэзия изгнана из Академии. И все-таки она там царствует.

Чтобы изгнать поэзию из Академии, Платон должен был бы прежде всего изгнать из нее самого себя.

Беседуя с учениками, он подыскивает сравнения, он невольно облакает свой незримый, неосязаемый мир идей в живые поэтические образы.

Кроме Платона, в Академии преподают его друзья и последователи. Ученики изучают четыре науки — математику, астрономию, музыку и диалектику. Все другие науки — вроде механики или врачебного дела — нужны только ремесленникам. Юношам из лучших семейств следует знать лишь то, что нужно для души и для войны.

В учениках Платон видит продолжателей своего дела, быть может, тех самых философов, которые должны стать правителями в образцовом аристократическом государстве.

В тихих рощах Академии Платон не забывает о своих планах политического переустройства мира.

И вот он опять в Сиракузах. Старый тиран умер. У власти — его сын Дионисий Младший. Но и новый тиран не желает слушать советов, он приказывает посадить в тюрьму непростого советчика, и только заступничество друзей спасает Платона от гибели.

Так мечется Платон между Афинами и Сиракузами, между Академией и дворцом тирана. Сегодня он уходит от мира, который кажется ему таким мрачным, не похожим на сверкаю-

шее царство идей. А завтра он снова идет в этот мир, чтобы попытаться его исправить по-своему.

Он то зовет людей назад — в прошлое, которого не воротишь, то погружается в мечты о мире, которого нет.

Вот он сидит в саду, в тени платана. Вокруг него ученики. Сюда не доносится городской шум. Здесь тихо, как в храме.

Платон рассказывает ученикам о божественном строителе, который создал тело мира и вселил в него мировую душу. Мир возник, как живое существо, одаренное душой и умом.

Душа есть у каждой звезды, у каждой планеты. Солнце, Луна, звезды — это зримые боги. Они движутся, потому что они живые, потому что у них есть душа. Душа есть и у деревьев и у животных.

Строитель добр и прекрасен, и он создал прекрасный мир.

— Но если так, — спрашивают ученики, — то почему же в мире столько зла?

— Потому, — отвечает Платон, — что мир, который вы видите, это только тень прекрасного духовного мира. Вы сидите в подземелье спиной к свету, и вы видите перед собой на стене только тени вещей, а не вещи. Вы слышите эхо, а не голоса. Оглянитесь назад, поднимитесь из подземелья по крутому узкому склону. Вы увидите небо, увидите солнце.

Души тех, кто жил хорошо, возносятся на небо и получают там свою награду. Через много лет они возвращаются обратно на землю. Но они помнят о небесной родине: каждая наша мысль о прекрасном — это воспоминание.

Вот почему надо каждому стремиться жить разумно и добродетельно. Хороша ведь награда, и велика надежда...

Так говорил Платон. И, слушая его, ученики видели сны наяву и переставали видеть великую правду жизни.

Они вспоминали то, чего не было, и это помогало им забыть то, что есть.

В этой сказке, которую рассказывает Платон, переплелись древние верования стольких народов Востока и Запада! Эту сказку создал аристократ, защитник рабства, потомок царей. А ей суждено было сделаться утешением рабов и нищих. Не видя освобождения на земле, люди стали искать его на небе.

Платон звал своих соотечественников вернуться назад — от демократии к господству немногих. И его учением пользовались, как оружием, сторонники каждого отживающего строя.

Платон и Сократ боролись с софистами.

Софисты говорили, что нет истины, обязательной для всех: сколько людей, столько и мнений. А Сократ и Платон доказывали, что истина существует на самом деле.

Но, отстаивая истину, они и ее поселили все в том же вечном и неизменном мире идей-призраков.

Когда-то наука и религия составляли одно целое. Потом наука отделилась от религии и пошла своим путем. А Платон попытался снова слить их вместе — создать религию, имеющую вид науки.

Это пробовал сделать еще Пифагор. Но Платон пошел дальше Пифагора: он положил начало идеализму, утверждая, что идея — основа всего существующего, а природа — только тень мира идей.

Со времен Платона в философии началась борьба между идеализмом и материализмом, которая идет и в наши дни.

Ложное учение Платона не раз оживало в книгах мыслителей, уводя науку в несуществующий мир духов, мешая человечеству двигаться вперед.

Говоря словами Энгельса: «Те, которые утверждали, что дух существовал прежде природы... составили идеалистический лагерь. Те же, которые основным началом считали природу, примкнули к различным школам материализма».

Два лагеря

Было время, когда человека окружал сказочный мир. Как в тумане, клубились в этом мире призрачные очертания чудесных трав, камней, зверей, духов. У каждого дерева была душа. Каждый камень мог заговорить.

Но человек познавал мир. Все шире делался светлый круг известного.

И вот опять туман стал сгущаться.

Не в первобытные времена, а в IV веке до нашей эры в Греции, в отечестве науки, философ Платон снова ведет своих учеников в призрачную страну духов. Можно подумать, что не было Фалеса, Анаксимандра, Анаксагора и многих других, исследовавших природу.

Неужели же человечество пошло назад?

Неужели напрасны были труды стольких смелых завоевателей природы?

Нет, в то самое время как одни юноши беседовали в Академии с Платоном, другие внимательно изучали книги Демокрита. Платон звал в одну сторону, Демокрит — в другую.

Платон уводил в призрачный мир духов и утверждал, что это и есть настоящий мир.

Демокрит говорил, что нет ничего, кроме природы, и вел учеников в бесконечность пространства и времени.

Шли споры: что считать началом, основой всего? Считать основой мира материю, как учили исследователи природы от Фалеса до Демокрита? Или же поверить Пифагору, говорящему, что все есть число, и Платону, утверждающему, что основа мира — идея?

Платон ненавидел Демокрита. Он скупал и разыскивал его книги только для того, чтобы их сжечь.

Споря с Демокритом, он не называл его имени, чтобы не содействовать бессмертию своего противника.

И все-таки Платон с горечью видел, что учение Демокрита уже распространилось среди людей.

«Многие,— писал Платон,— считают это учение самым мудрым из всех. Вот почему юноши пренебрегают религией и говорят, что не существует богов, верить в которых приказывает закон. Вот в чем причина революций».

Всю свою жизнь Платон боролся с учением Демокрита, которое расшатывало древнюю веру в богов и в загробную жизнь.

Демокрит смеялся над умниками, которые говорили: «Зевс всему дает имя, все он знает, все дает и отнимает».

Демокрит считал сказками рассказы об ином мире: «Некоторые люди, не зная, что смертная природа подлежит уничтожению, и испытывая бедствия в жизни, проводят свою жизнь в беспокойстве и страхах, сочиняя лживые сказки о загробной жизни».

Платон был сочинителем таких «лживых сказок о загробной жизни». И ему не по душе были взгляды Демокрита. Он пытался заставить людей снова поверить в «божественного строителя», в то, что загробный мир — это и есть единственный настоящий мир, где люди получают награду за бедствия, возмездие за грехи.

Но, видно, Платон не очень-то полагался на силу своих слов. Оттого-то и грозил он противникам не только загробной карой, но и тюрьмами, пытками, казнями на земле.

Вот что писал он о последователях Демокрита: «Одних

надо казнить, других — бичевать и заключать в тюрьмы, третьих — лишать гражданских прав, четвертых — наказывать нищетой и изгнанием из пределов государства.

Так шла борьба между двумя противоположными учениями — идеализмом и материализмом.

А бывало и так, что в книгах одного и того же мыслителя сталкивались и боролись противоположные мысли.

Человек разыскивает дорогу

Среди учеников Платона был один, который не хотел слепо следовать за учителем. Он был сыном врача, и ему было трудно поверить, что душа может существовать без тела.

От отца он слышал, что из сердца исходит теплота крови и что эта теплота поддерживает жизнь, а значит, и дух живого существа. И ему непонятно было, какая же может быть душа у камня, у огня, у воздуха!

У дерева еще может быть низшая, растительная душа, которая ничего не сознает и не чувствует, но все-таки поддерживает жизнь дерева, заставляет его расти, побуждает семена зреть в плодах и выводит из этих семян новые деревья. Но ведь камень не живет, не питается соками земли, не порождает потомства!

Этого сомневающегося ученика звали Аристотель.

Много лет провел он в Академии. Он уважал своего наставника, который учил его спрашивать и отвечать, добывать истину в споре, восходить от вещей к понятиям. И наставник высоко ценил ученика. Однако Платон часто говорил о нем: «Другим нужны шпоры, а Аристотелю — узда».

Ученик упрямо противился, упирался, когда учитель вел его в какой-то небывалый, сказочный мир, где живут души без тел, где обитают понятия о вещах без самих вещей.

Аристотель был смел и честен. И чем старше он становился, тем чаще повторял: «Хоть Платон и дорог мне, а истина дороже».

Он покинул Академию и пошел своим собственным путем.

Аристотелю было ясно, что нельзя познавать мир одним разумом, закрыв глаза.

Чтобы знать, надо смотреть, слушать, ощущать. Кто не ощущает, тот ничего не познает и ничего не понимает.

Но ведь и животные ощущают, думает Аристотель. Некоторые из них даже запоминают то, что видели или чувствовали.

Животное может запомнить то, что огонь жжет, и не подходит близко к огню.

Значит, и у животного есть память, есть опыт. Но только у человека благодаря опыту появляются искусство и наука.

Зная по опыту, что огонь жжет, человек обжигает на огне глиняную посуду, а это уже искусство.

Но гончар действует по привычке. Он не спрашивает, почему огонь жжет. А ученый действует, зная причины того, что происходит.

И Аристотель делает вывод: наука — это знание причин.

Незнающего человека удивляет все непонятное. Ребенка удивляет, почему заводная игрушка движется. А тот, кто знает секрет игрушки, еще больше удивился бы, если бы она не двигалась.

В этом-то и разница между знающим и незнающим.

Где же причина вещей?

Аристотелю известно, что не он первый задает этот вопрос.

Как нетерпеливый наследник отпирает доставшиеся ему сундуки, так Аристотель раскрывает книги философов. Сколько там золотых мыслей, озаряющих мир! Но вместе с золотом он находит немало и меди.

И вот он принимается отделять золото от меди, истину от заблуждений.

Он убеждается в том, что древние философы еще не всегда умели четко и ясно мыслить. Ему кажется, что они похожи на людей, неопытных в битвах. Сражаясь, они иногда наносят правильные удары, но делают они это, не зная, как надо сражаться.

Он видит, что первые философы считали началом всего материю — то, из чего все состоит, из чего вещи возникают и во что они обращаются, разрушаясь.

Фалес принимал за начало всего воду, Анаксимен — воздух, Гераклит — огонь. Эмпедокл добавил к этим трем элементам четвертый — землю. А Анаксагор учил, что элементов бесконечно много.

Да, думает Аристотель, это верно, что без материи вещей не бывает. Для статуи нужна медь, для чаши — серебро. Но

ведь серебро — это еще не чаша. Нужна еще форма, нужен образец, по которому чаша сделана.

Аристотель вспоминает, что были и такие мыслители, которые на первое место ставили не материю, а форму.

Он раскрывает книги последователей Пифагора. Его восхищают эти люди, которые первые двинули вперед математику, поняли силу чисел, линий, фигур. Им казалось, что математика все объясняет. И они забывали, что одна только форма еще не создает вещи. Чтобы был медный шар, мало геометрической формы шара, нужна еще медь. А об этом, о материи, они мало думали.

Аристотель вспоминает Платона, Академию, долгие беседы об идеях. Идеи — вот вечные формы, вечные образцы, по которым созданы все вещи на свете. Так учил Платон.

Но Аристотель недаром слыл в Академии самым непокорным. Он был из тех учеников, которые своими вопросами ставят в тупик учителя.

Сколько раз он спрашивал Платона:

«Как же может форма существовать отдельно от вещей? Ведь не может быть чаши отдельно от серебра. И какой смысл удваивать все предметы, говорить, что есть эта чаша и есть «чаша вообще», что есть эти деревья и есть «деревья вообще» в каком-то другом, нездешнем мире?

Разве это может нам помочь понять, что такое дерево, почему оно вырастает из семени, почему оно приносит плоды?»

Аристотель снова и снова возвращается к этим давним спорам. И он снова делает тот же вывод: нельзя отделять форму от материи, чашу от серебра, из которого она сделана.

Серебро принимает форму чаши, когда за него берется мастер. А что творит мир?

Анаксагор отвечает на это, что и в природе есть Разум, который создает мир, как мастер делает чашу или ваятель статую.

Но Анаксагор сам старается обойтись без этой причины везде, где это ему удастся. И только там, где у него нет другого объяснения, он пускает в ход Разум как машину для создания мира.

Эмпедокл рассуждает иначе. Он говорит, что таких причин не одна, а две: вражда и дружба. Дружба соединяет элементы, а вражда разъединяет.

А Левкипп и его товарищ Демокрит считают, что все создается движением атомов.

Значит, кроме материи и формы, нужно еще движение.

Но откуда движение берется?

Аристотель не может найти в книгах ответ на этот вопрос.

Умудренный долгими размышлениями, он идет в леса и поля, чтобы видеть, слушать, ощущать. Его глаза, так долго смотревшие в книги, стали умнее. Они теперь увидят то, чего не видели раньше.

Аристотель бродит по вспаханному полю и видит, как земледелец бросает зерна во влажную почву. И он думает о колосьях, которые вырастут из этих зерен. В каждом зерне — возможность колоса. Зерно не похоже на колос. Но в нем есть что-то такое, что заставит его превратиться в колос.

Аристотель видит, как в гнезде птенцы один за другим разбивают скорлупу и высовывают головы с жадно раскрытыми клювами. И он думает, что и в яйце тоже происходит какое-то самодвижение, которое создает птенца. Для этого надо только, чтобы мать согрела его своим теплым, пушистым телом. И снова привычный путь ведет мысль Аристотеля от частного к общему, от зерна к природе.

Как в зерне есть возможность колоса, так в природе заключена возможность всех вещей, всех существ.

Человек творит сознательно, придавая серебру форму чаши. Природа творит бессознательно, по внутреннему стремлению к цели. Иногда она не достигает того, чего хочет. Ее ошибки — уроды. Но ошибаться, думает Аристотель, может только тот, кто делает с целью.

В чем же цель природы? К чему она стремится?

Аристотель задает этот вопрос самой природе.

Он рассматривает корни дерева и думает, что эти корни все равно что рот для животного.

Он ходит по морскому берегу и останавливается у невода, в котором трепещут рыбы. Как не похожа рыба на лесного зверя! Но и она дышит: у нее есть жабры, которые, заменяют ей легкие. Ее хрящи — это то же, что наши кости. У рыбы нет ушей. Но она все-таки слышит. Рыбы бегут, услышав шум весел, когда по морю идет трирема. Оттого-то рыбаки и стараются потише погрузать весла в воду.

Нередко, вооружившись острым ножом, Аристотель вскрывает тело какого-нибудь зверька, чтобы рассмотреть его сердце, печень, легкие, селезенку. Он пытается судить по внутренностям животных о строении человеческого тела. Ведь об

этом еще так мало известно: вскрытие человеческих трупов считается преступлением.

Сравнивая между собой животных, он видит, что их можно расставить по ступеням высокой лестницы: от самых низших — моллюсков, морских звезд, губок — до четвероногих зверей, покрытых шерстью. Еще выше обезьяна. Ее лицо сходно с лицом человека, ее руки, пальцы, ногти похожи на человеческие. Выше всех стоит человек. А ниже всех существ — травы, деревья. Еще ниже — камни, глина, земля.

Аристотель окидывает взором эту лестницу вещей и существ снизу доверху.

Чем выше, тем материя делается все сложнее, все теплее, все подвижнее, все деятельнее, все сознательнее.

Природа без усталости творит одно существо за другим. И каждое новое ее творение совершеннее прежних.

Она не может сразу дойти до совершенства. Материя сопротивляется ей. Ведь и мрамор сопротивляется резцу ваятеля. Но разве человек — последняя ступень?

Разве не может быть еще более совершенного, еще более сознательного существа?

Аристотелю кажется, что он видит то, к чему природа стремится. Она стремится стать тем, что всего совершеннее: самой мыслью, самим Разумом.

И незаметно для себя Аристотель снова возвращается на старую дорогу, по которой его еще юношей водил Платон.

Давно ли Аристотель говорил, что не может быть души без тела, как не может быть формы чаши без чаши? И вот он сам начинает верить в Разум без тела, живущий где-то вне нашего мира...

Аристотель связал воедино живое и неживое крепкой цепью: земля — растение — животное — человек.

И он задает новый вопрос своей учительнице Природе: а что такое земля? Что такое вода, воздух, огонь, которые я вижу вокруг? Существуют ли они отдельно или тоже связаны между собой?

Он раздумывает о ветрах и тучах, о дожде и снеге, о железе и камне.

Прогуливаясь по городу, он останавливается у дверей дымной кузницы, чтобы поглядеть вместе с другими любопытными на работающих кузнецов. Грохот молота не мешает ему размышлять.

Он видит, как огонь превращает руду в блестящий, ковкий металл.

И он думает о том, что руду рождает земля. Значит, и металл — из земли.

Он видит, как поленья сгорают в огне, обращаясь в дым. А дым улетает в воздух. Но ведь и дерево тоже рождено матерью-землей.

Когда, по приказанию мастера, раб заливает огонь водой, Аристотель внимательно всматривается в белые облака пара, поднимающиеся к небу. И он вспоминает, что вода падает на землю из таких же белых облаков.

Так вещи превращаются одна в другую.

Новое не просто составляется из старого, а рождается из него.

Ведь еще Гераклит говорил: «Смерть воды — это рождение пара».

Перед Аристотелем возникает цепь превращений. Из земли вырастают деревья. Деревья пожирает огонь. От огня рождается дым, пар, уходящий в воздух. Из пара возникает вода.

А из воды снова рождается земля, ложась илом на речное дно.

Цепь собрана: земля — огонь — воздух — вода — и снова земля.

Из четырех стихий построен мир. Так думал еще Эмпедокл.

Четыре стихии переходят одна в другую.

Не оттого ли это, что все они — проявление одной и той же первой стихии, первой материи, из которой построены все вещи на свете?

Смыкается великая цепь — от единой первой материи до человека. Эта цепь охватывает все вещи на свете, все мироздание.

Аристотель заглянул в глубь живого тела и в глубь неживых вещей. И он хочет охватить взглядом все здание вселенной.

Ночью он смотрит на звезды, как смотрел до него Анаксагор, как смотрели многие мудрецы.

Он старается представить себе, как устроена вселенная.

Он уже догадывается, что Земля не плоский круг, а шар. Так учили еще пифагорейцы. Он слышал от моряков, что Полярная звезда поднимается над горизонтом, когда держишь

путь на север, и опускается, когда едешь на юг. Могло ли бы это быть, если бы Земля была плоским кругом?

Он догадывается, что во время лунных затмений Земля бросает на Луну круглую тень, как яблоко, поставленное между светильником и стеной. Значит, и Земля кругла, как яблоко.

Некоторые из его учеников все еще не могут представить себе Землю в виде шара. Это не умещается в их голове. Ведь если Земля — шар, говорят они, то под нами люди ходят не вверх, а вниз головой. И как могут корабли взбираться на ее крутые склоны? Почему они не скатываются вниз?

Аристотель слушает их с улыбкой. Он уже знает, как наивны такие возражения: ведь то, что для одного низ, для другого верх. У Аристотеля нет сомнений в том, что Земля — шар.

Он пускается в путь, ведущий от Земли к звездам. Он более осторожен, чем Демокрит. Он все еще думает, что мир только один. В середине мира покоится неподвижно Земля. Вокруг нее вращаются небесные сферы, к которым прикреплены Луна, Солнце, планеты, звезды.

Но почему планеты идут то вперед, вместе со звездами, то поворачивают назад, словно корабли, плывущие против течения?

Потому что чертеж вселенной сложнее, чем кажется.

Каждая планета укреплена на прозрачном шаре. Этот шар заключен во второй, второй — в третий, третий — в четвертый. Для каждого движения свой шар. Один несет планету вперед, в ту же сторону, в какую идут звезды. Другой несет ее назад. Третий поднимает. Четвертый опускает. У Солнца и Луны — по три сферы, у них обратного движения нет.

Сфера звезд — самая далекая. Это граница мира. Аристотелю кажется, что он разобрал на части и снова собрал ту самодвижущуюся игрушку, которая называется миром.

Аристотель думает: должно же быть что-то вечное и неподвижное, что приводит в движение и небо и все вещи на свете.

И вот далеко за сферой звезд, за пределами неба Аристотель помещает вечный и неизменный двигатель — тот самый Разум, который живет где-то в «тамошнем» мире.

Давно ли Аристотель высмеивал Анаксагора за то, что тот пускает в ход машину Разума, когда не находит лучшего объяснения? А теперь он сам вытаскивает эту старую машину и дает ей новое название: «первый двигатель».

Дорога опять увела его в несуществующий мир.

Все меняется, думает он, в нашем подлунном мире. Но за сферой Луны нет перемен. Там область вечного. Ведь светила небесные сделаны не из земного материала — не из земли, не из воды, не из огня, не из воздуха, а из чистого, вечного, негнущего эфира.

Аристотель снова вспоминает учение Платона и строит над миром призванный небесный мир, где нет разрушения и гибели, где и движение не такое, как на земле, где ничто не поднимается и не падает, где все пребывает в вечном, невозмутимом вращении.

Так Аристотель то находит, то теряет правильный путь. Сегодня он утверждает, что нет души без тела, нет формы без материи, и подвергает беспощадному разбору учение Платона об идеях. А завтра он сам становится последователем Платона и говорит о «первом двигателе», в котором нет ничего материального, и об «ином мире».

Стараясь собрать воедино всю греческую мудрость, он то и дело соединяет несоединимое — Платона с Демокритом, старую религию с новой наукой, идеализм с материализмом. Но, даже и ошибаясь во многом, Аристотель остается самым большим мыслителем античного мира.





ГЛАВА ПЯТАЯ

О двух разных способах завоевывать мир

У Аристотеля есть ученики. Он любит беседовать с ними на ходу, прогуливаясь по крытым галереям Ликей — одной из афинских гимназий. Афиняне дали Аристотелю и его ученикам прозвище «прогуливающиеся» — «перипатетики».

Они ходят взад и вперед. Ученики стараются не отстать от учителя, чтобы уловить каждое слово. А при повороте они почтительно расступаются, пропуская его вперед.

После этой совсем не праздной прогулки ученики расходятся, и каждый берется за свое дело. Одни собирают травы, другие изучают строение животных. Некоторые чертят на песке круги и треугольники. А есть и такие, которые, окружив себя свитками, делают из них выписки.

Они помогают учителю. Для одного только сочинения о государстве Аристотелю пришлось изучить строй ста пятидесяти восьми греческих государств! А число книг, написанных Аристотелем, приближается к тысяче. Это громадная работа,

которая по плечу только такому великану, как Аристотель. Но и он сам не справился бы с ней, если бы у него не было учеников и помощников. Изо дня в день это маленькое войско продвигается все дальше и дальше по пути к истине. Их прогулка — это поход завоевателей. Полководец поставил перед ними задачу: объединить все разрозненные наблюдения и выводы ученых в одну науку о мире.

Этой науке уже триста лет. Сколько за три века — шестой, пятый, четвертый — было ученых! И каждый что-нибудь основывал и строил. Нередко учения враждовали между собой, словно города Греции.

Все это надо сопоставить, проверить, объединить в великое царство науки.

Все шире раздвигает свои пределы это могучее царство. Глава школы — схолярх — намечает границы областей.

Одна область называется математика, другая — физика, третья — история растений, четвертая — история животных, пятая — история науки, шестая — этика, седьмая — политика... Их много, этих провинций, в царстве науки. И над всеми господствует первая, высшая наука — философия.

Историей растений ведает лучший ученик и последователь Аристотеля — Теофраст. Историей науки занимается Евдем. Законы гармонии изучает Аристоксен, географию — Дикеарх...

Каждый день ученики собираются в Ликей. Но, беседуя с ними, Аристотель нередко с грустью вспоминает своего первого и, может быть, лучшего питомца — того, кто променял мирное оружие ученого на острый меч завоевателя народов.

Аристотель сам еще был молод, когда царь Македонии Филипп написал ему письмо: «Приношу благодарность богам за то, что они дали моему сыну Александру родиться в твоё время. Ибо, воспитанный тобой, я надеюсь, он будет достойным наследником моего престола».

Царь Филипп был могучим государем. Ему удалось собрать в одно царство враждующие города Греции.

Даже свободолюбивые Афины и те вынуждены были признать над собой его власть. Он мечтал о великих завоеваниях. И он хотел, чтобы Александр довел до конца то, что было им начато.

Нелегко быть учителем царевича, да еще такого, который хочет стать царем всего мира.

Александр уважал Аристотеля и чтил науку. Он принес в дар своему учителю восемьсот талантов — столько золота, что его нельзя было увезти и на десятке повозок. Немало редчайших рукописей купил Аристотель на это золото.

Если бы Александр не был царем и слушался своего учителя, он прогуливался бы вместе с другими учениками по аллее Ликея, по дороге мудрецов. И учитель довел бы его не только до края земли, но и до далеких светил, сверкающих в небе, до неизмеримых глубин пространства.

Он завоевывал бы мир для науки, для всего человечества, а не только для себя и Македонии.

Но Александр далеко: он воюет на краю земли с неуловимыми степными всадниками и сдерживает натиск боевых индийских слонов.

Что повело его туда?

Говорят, что перед выступлением в поход он роздал друзьям всех своих рабов, все свои поместья. Его спросили: «Что же остается у тебя?» Он ответил: «Надежда».

Сама богиня Надежда повела в Азию великое войско.

Там в сокровищницах лежали богатства персидских царей, там, на краю света, в Индии, стерегли золото сказочные грифы — птицы с головой и лапами льва.

Каждый из спутников Александра надеялся найти на Востоке то, о чем он мечтал.

Тот, у кого было много рабов и золота, хотел умножить свои богатства. Тот, у кого не было ничего, хотел получить хоть что-нибудь, чтобы расстаться наконец с неотвязной спутницей — злой нищетой.

Оставшиеся дома не плакали. Их тоже утешала Надежда.

Жены и дети бедняков верили, что их мужья и отцы принесут им с Востока счастье, которого они не видели дома. Богатые были рады, что избавляются от завистливых глаз голодных и нищих бродяг.

Среди спутников Александра были и ученые. Они надеялись исследовать новые земли, добраться до стран, о которых никто не знает, привезти домой неведомые травы и чучела невиданных зверей.

Царь Александр взял ученых с собой. Он ведь недаром был учеником Аристотеля.

Надежда вела многочисленное войско через равнины и

горы. Она заставляла людей забывать о жажде и зное в пустыне Белуджистана. Она согревала их на занесенных снегом перевалах через хребет Гиндукуш. Она поддерживала их силы среди диких зарослей Индии, где каждая ветка могла оказаться ядовитой змеей.

Не было числа битвам, и не было конца походам.

Тысячи повозок везли на запад золото, награбленное войском.

Но само войско делалось все больше похожим на огромную нестройную толпу оборванных нищих. Одежда воинов превратилась в лохмотья. Мечи затупились. Копыта лошадей стерлись от далеких переходов.

Нелегкое дело задумал Александр — стать повелителем мира. Если бы он знал, как велика земля, он понял бы, какое это безумие — стремиться ее завоевать.

На карте, по которой он намечал путь своего войска, края света были совсем не так далеко — сразу за великими реками Яксартом, Индом. Каспийское море на этой карте вдавалось заливом в Океан, опоясывающий мир.

И вот Александр дошел до Яксарта — до Сыр-Дарьи. Здесь, думал он, кончается Европа, а за Европой несет свои воды Океан.

Но, стоя на берегу реки, Александр увидел за ней не океан воды, а океан травы — степь, которой не было конца. По степи кочевали воинственные племена — скифы, саки, массагеты. Их потомки и сейчас живут в нашей стране. Всадники в остроконечных войлочных шапках появлялись внезапно, наносили удар и исчезали.

А в тылу тем временем поднимали восстания племена Средней Азии.

И Александру, который слыл непобедимым, который шел только вперед, впервые пришлось изведать горечь отступления.

Он повернул к Индии. Его ветераны гибли под градом стрел, под тяжелыми ногами боевых индийских слонов, тонули в потоках воды, день и ночь низвергающейся с неба. Уже десять лет они были в дороге, а края света все еще не было видно. За Индом открылись новые просторы и новые реки, текущие в неизвестные моря.

Солдаты не хотели идти дальше. Они бросали свои мечи и щиты. Они не слушались больше начальников.

Надежда обманула их. Она обещала им весь мир. А что она им дала? Увечья и раны, болезни и голод. Солдаты роптали. Чтобы заставить их замолчать, Александр приказал откупорить бочки с вином, которые везли в обозе. И непобедимое войско поплелось кое-как назад, распевая пьяные песни под завывание дудок и флейт.

Не удалось Александру завоевать мир.

И даже та часть мира, которую он завоевал — от Италии до Индии, рассыпалась после его смерти, как гряда камней, не связанных цементом.

Его ученые спутники были счастливее. То, что они завоевали для науки, было завоевано не на год и не на десять лет, а на века.

Вернувшись домой, они рассказывали своим братьям по науке о том, что увидели и открыли.

Их путевые заметки лежали перед глазами Теофраста, когда он писал свою «Историю растений».

От них он узнал, что в жарких краях есть дерево, «подобное лесу». Когда смотришь на это дерево, кажется, что оно опирается не на один, а на много стволов. Но это не стволы, а воздушные корни, отходящие вниз от ветвей.

Там есть дерево, которое ночью спит: вечером оно складывает, смежает свои перистые листочки, а утром, просыпаясь, раскрывает их, словно рёсницы.

Там растет тростник выше дерева, там можно утолить голод несколькими длинными сладкими плодами, которые гроздьями свисают с деревьев среди листьев, похожих на птичьи перья.

И все это не было сказкой: каждое дерево было описано в точности, вплоть до малейшего зубчика на листе.

Но глаза путешественников видели не только зубчики на листьях. Их пронизательный взор стремился охватить все зеленое царство растений, которое перед ними открылось.

У подножья высочайших гор они увидели пальмовые рощи, заросли банана и бамбука. Выше были вечнозеленые деревья, которые напоминали им о родине — о лаврах и магнолиях. Еще выше чередой поднимались по склону лиственные и хвойные леса, а над хвойными лесами склоны были покрыты мхами и травами. Каждая гора была подобием земли — от жаркого юга до сурового севера.

Много еще других открытий привезли домой ученые спутники Александра.

Может быть, во время своих долгих походов Александр не раз завидовал этим людям, которым так мало нужно было для себя и так много для науки.

Рассказывали, что еще до своего похода в Азию он посетил как-то в Коринфе философа Диогена.

Философ не мог принять гостя у себя дома — по простой причине: у него не было дома, он жил, как собака, в старой бочке. И все-таки этот нищий мудрец говорил, что он счастливее царей.

Не было беды, которая могла бы заставить Диогена покорно опустить голову.

Однажды он оказался на невольничьем рынке в числе людей, которых продавали в рабство.

Он сказал покупателю: «Если хочешь купить себе не раба, а господина, покупай меня».

И вот встретились два гордых человека: обладатель вселенной Александр и обладатель бочки Диоген.

Александр предложил исполнить любое желание Диогена. Но Диоген попросил его об одном: «Отойди, не заслоняй от меня солнце».

Уходя, Александр сказал: «Если бы я не был Александром, я хотел бы быть Диогеном»...

Пылью походов и дымом пожаров заслонил завоеватель солнце от миллионов людей. Но дым рассеялся, пыль улеглась, завоеванное рассыпалось...

О вражде и дружбе

В этой книге мы не рассказываем историю человечества.

Мы говорим о том, как человек шел вперед, как он раздвигал стены своего мира.

Иногда мы замедляем свой рассказ, чтобы разглядеть каждый камушек, каждое деревцо на пути человека. Но если бы мы все время шли так медленно, мы из-за деревьев не увидели бы леса.

Когда читаешь историю человечества, она кажется на первый взгляд какой-то бесконечной, кровавой цепью завоеваний.

Сколько раз цари вавилонян, ассирийцев, египтян, персов выступали в поход, чтобы покорить весь мир! В надписях на стенах храмов они уже заранее торжественно провозглашали себя «царями четырех стран света», «царями царей», «царями вселенной».

Они шли, превращая в безлюдную пустыню цветущие, густо населенные страны. Сквозь открытые шлюзы вырывались на волю реки. Мутная вода заносила песком города. И песчаный курган, словно могила, оставался на том месте, где раньше был город.

Кому же из завоевателей удалось стать властелином вселенной?

Цари Ассирии подчинили своей власти все окрестные страны — от гор Армении до порогов Нила и от Кипра до Элама.

Цари Персии расширили пределы своей страны до Фракии на западе, до Индии на востоке, до Черного моря на севере, до Аравии на юге.

Царь Македонии Александр завоевал и Персию, и Вавилон, и Египет.

Но никто из этих завоевателей мира не смог завоевать мир.

Мир был больше, чем они думали.

Все их «всемирные царства» занимали только маленькое местечко на необъятной земле.

Да и долго ли занимали?

Едва успев вырасти, «всемирное царство» уже начинало разваливаться на куски. И на его обломках опять возобновлялась кровавая и бесплодная работа покорения мира.

Но и в эти времена всеобщей вражды не прекращался великий труд созидания.

По морям шли корабли от берега к берегу. По суше через пустыни и горы шли караваны.

Неустанно трудились руки земледельцев, каменщиков, кузнецов, рудокопов. Они брали у земли ее богатства. Они добывали медь на Медном острове — Кипре, золото — в Золотой стране, Нубии, серебро — на Серебряных горах, в Тавре, корабельный лес — в Долине кедра, в Финикии, янтарь — на Янтарном берегу, в Прибалтике, олово — на Оловянных островах, в Британии.

На крепко слаженном корабле и во вьюках на спинах вер-

блюдов странствовали по воде и по суше слитки металла, ткани, чаши, папирусные свитки.

Быстрее, чем журавли, неслись персидские гонцы с почтой по Царской дороге из Эфеса в Сузы. Один гонец передавал посылки и письма другому. Когда в гостинице снимали седла с взмысленных, потных коней, другие кони уже мчались вскачь по дороге. И если утром в Эгейском море вылавливали рыбу для царского стола, она к вечеру попадала еще свежей в Сузы, на другой конец Персидского царства.

Из страны в страну странствовали вещи и вести, обычаи и верованья, слова и сказанья.

Вместе с буквами шли от народа к народу меры веса, длины, времени, названия дней и месяцев.

Фунт — это вавилонская золотая мина, метр только на несколько миллиметров меньше вавилонского двойного локтя.

Деньги пришли с Востока. Первые монеты стали чеканить в Малой Азии лидийцы, которых все соседи называли «народом лавочников». Слово «чек» — персидское слово. Русский четверик в точности равен римскому квадранталу.

Из страны в страну шли орудия, изобретенные искусными мастерами, шли плодовые деревья, выращенные заботливыми руками садоводов.

От всего, что мы видим вокруг, от каждой привычной с детства, знакомой вещи нашего человеческого мира тянутся нити в далекие века.

Труд народов и поколений создавал те богатства, которыми мы владеем, создавал то, что носит имя «культура».

Народы протягивали друг другу руки. То, чего не было у одних, было у других. То, чего не умели и не знали одни, умели и знали другие.

Росли богатства, созданные трудом. Но где были искусные, трудолюбивые люди, там появлялись и охотники пожить за чужой счет.

По земле шли завоеватели. Им нужна была не сама эта земля, а руки, которые ее возделывали. Они убивали тысячи и сотни тысяч для того, чтобы обратить в рабство остальных. Что возьмешь с убитого! А живого можно заставить работать. Самой желанной добычей для них было не золото и не серебро, а рабы — «живые убитые», как называли рабов в Египте.

Все могучее становился труд. И все неистовее бушевала война. Она была словно оборотной стороной медали. Она не могла обойтись без труда. Руки рабов ковали мечи, а мечи нужны были для добывания новых рабов.

Рабы строили боевые корабли, рабы прокладывали дороги, по которым шли завоеватели.

Силой меча покоряли завоеватели одну страну за другой. Каждый из них уже видел себя царем вселенной. Но разве можно надолго объединить народы только силой меча?

Об Александре Македонском рассказывали, что он однажды разрубил мечом узел, которого никто не мог развязать.

Но Александр понимал, что мечом можно лишь рубить, а не связывать.

Чтобы крепче связать, породнить народы, он женил десять тысяч солдат на персиянках и сам женился в тот же день на дочери персидского царя.

Это была самая большая свадьба во всей истории.

Философ Диоген называл себя гражданином вселенной. Александр хотел стать ее владыкой и богом. Он сделал своей столицей Вавилон и позволил египетским жрецам провозгласить себя сыном бога Аммона. Он переселил тысячи греков в Азию.

Везде на своем пути он основывал города, которые носили одно и то же имя — Александрия. В этих новых городах и жизнь шла не так, как в старых.

Старое и новое

Когда-то Афины считались большим городом. Это был не просто город. Это было государство с десятью тысячами домов.

Но пришло время, когда людям стало тесно в этом городе-государстве.

Труд рабов создавал горы товаров. Для товаров уже не находилось достаточного числа покупателей на городской рыночной площади. Надо было везти товары за море. Но в каждой гавани, где корабельщики останавливались, с них брали пошлину, даже если они не разгружали корабль. Всюду были таможни и заставы. Доходило до того, что люди, жившие на берегу узкого пролива, перегораживали этот пролив,

чтобы чужеземным купцам приходилось волей-неволей приставать к берегу и платить деньги.

В чужом городе даже самый богатый и именитый человек из другой страны был бесправным чужеземцем. Он не мог купить себе дом, землю. Он должен был искать себе покровителей среди местных жителей, чтобы защитить свои права, свою собственность.

Среди купцов были уже такие, которые вели торговлю сразу с многими городами и отправляли в плавание целые флотилии кораблей.

Им было невыгодно то, что у каждого маленького городка была своя таможня, свои деньги, свои законы против чужеземцев.

Для того чтобы еще шире вести дела, этим богатейшим купцам нужно было государство с такими границами, которые охватывали бы не один город, а много городов и стран.

Того же хотели и ростовщики, дававшие купцам деньги в рост, и владельцы больших мастерских. Ведь эти мастерские, где работали сотни рабов, производили товары не только для своего рынка, но и для рынков самых далеких городов.

Чтобы расширить границы государства, нужны были завоевания.

Но завоевания нужны были и для того, чтобы добывать рабов, чтобы добывать сырье — шерсть и кожу, железо и медь — в покоренных странах.

И вот начинаются завоевательные походы. Афинянин Алкивиад ведет корабли в Сицилию. Он мечтает объединить города Западной и Восточной Греции. Но поход кончается поражением афинян.

Через много лет за объединение греческих городов берется царь Македонии Филипп. Его дело продолжает Александр.

Государство Александра разваливается. Но обломки остаются немалые. Сирия, Македония, Египет — это уже не прежние города-государства. Это огромные страны.

Для завоеваний, для создания больших государств, для охраны богатств, накопленных рабовладельцами, для защиты строя от всех недовольных нужна была сильная власть. Господствующие классы начинают восстанавливать монархический строй.

В Египте, в Сирии, в Македонии правят цари. Им воздают почести, как богам.

Новому государственному строю нужна была и новая философия. Нужно было доказать людям, что послушание властям — высшая добродетель, что властвовать должны немногие, что народ — это стадо, а властители — пастухи, что думать надо так, как угодно властям.

Надо было доказать, что наука завела человечество в тупик, что истина попала в ловушку. Единственный выход — вернуться к вере в богов. Власть царя — это власть, данная богами.

Для философии это было движением назад — от новой науки к вере в богов и в призрачный мир духов.

Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит, Анаксагор, Демокрит... Это были вехи на пути вперед.

Сократ, Платон и их последователи... Это уже отлив, движение вспять.

А Аристотель? Он тоже отступает, хотя в его книгах и можно найти целые страницы из Демокрита.

Но в истории не бывает возвращения к прошлому.

Люди говорили о возвращении к строю отцов и к вере отцов.

Но философия Платона не была «верой отцов». «Отцы» верили бесхитростно, не пытаясь доказывать существование богов. А Платон старается придать своему учению вид науки, чтобы оно могло выдержать борьбу с настоящей наукой.

«Отцы» не рассуждали о том, что надо считать добром и что злом. Добром они считали исполнение воли богов, злом — нарушение этой воли.

А Сократ хотел нравственные правила доказать, как математик доказывает теорему. Сократовское учение могло показаться противоречием старой религии. Недаром Сократа обвиняли в том, что он вводит новых богов.

И новая вера, и новый строй были непохожими на прежние.

Во времена «отцов» правила родовая знать. А теперь знать стали дельцы, ростовщики, богатейшие купцы, торгующие со всем миром.

Прежде в городе смотрели враждебно на чужого.

А теперь возникли города, в которых все чужие или, вернее, все одинаково свои — и грек, и египтянин, и финикиец.

Достаточно было побывать в Александрии, чтобы увидеть, насколько новая жизнь не похожа на то, как жили «отцы».

Читатель не узнает знакомых мест

Было время, когда Египет казался его обитателям тесным, маленьким домом. Море было непреодолимой стеной, каждый чужеземец был врагом — сыном дьявола.

Это море открылось, как широкие ворота в мир. И у морских ворот возник город, ставший средоточием мира...

Александрия еще далеко. Кругом только шумящее море. Но зоркие глаза моряков уже различают вдали башню маяка. Она все выше поднимается из воды. И вот уже видно, что она поставлена на другую башню, еще более высокую.

Ветер надувает паруса корабля. И сотни налитых свинцом весел легко скользят в уключинах, враз вспенивая воду. Но морякам кажется, что не корабль несется к башне, а башня плывет к нему навстречу. И на ее верхушке сам хозяин моря — бог Посейдон — потрясает трезубцем, приветствуя чужеземных гостей.

Не один корабль, а десятки кораблей со всех концов света подходят к Александрии.

В гавани тесно. Рядом с легкими военными триремами стоят на якоре тяжелые, неповоротливые суда, перевозящие тысячи тонн зерна. Но и эти громадины кажутся маленькими по сравнению с многоярусными царскими кораблями.

Заморские гости с удивлением рассматривают разукрашенные плавучие дворцы, с тридцатью рядами гребцов, с четырьмя рулями, с веслами, длинными, как мачта.

В то время как одни суда входят в гавань, другие выходят.

Сразу можно сказать, что выходящие суда тяжелее входящих: они глубже сидят в воде, они медленнее поворачиваются. Видно, нелегкий груз приходится им нести...

И вот гости на берегу, в шумной, пестрой толпе. Их уже не сразу найдешь среди других таких же гостей. На каком языке здесь говорят? Легче было бы сказать, на каком языке здесь не говорят. Тут можно встретить и греков, и евреев, и финикийцев, и римлян, и персов. Вот черный нубиец из страны золота и слоновой кости. Вот седобородый шейх из Аравии — родины ароматов.

У Александрии есть и свой язык, в котором смешались, подобно людям в толпе, слова разных языков — греческого, египетского, еврейского.

Тут своими глазами видишь, как расширился мир.

Морские дороги связали Александрию и с далекой Пантикапеей — Керчью, которая стоит на берегу Меотийского озера — Азовского моря, и с Византией, и с Афинами, и с Сиракузами, и с Карфагеном, и с Массилией — будущим Марселем.

Сюда везут с Востока ароматы и пряности, слоновую кость и страусовые перья, индийскую сталь и боевых индийских слонов. Нил связал воедино Запад и Восток. Широкий судоходный канал соединил Красное море с Нилом, а по Нилу суда идут к Александрии, к Средиземному морю.

Золотые монеты с изображением египетских царей Птолемея, греческие вазы, цветные стеклянные чаши, бусы, браслеты идут из Александрии на восток, в Китай, а навстречу идут из Китая через моря и пустыни пестрые шелковые ткани.

Там, в Китае, люди тоже работали: боролись с природой, проводили оросительные каналы, возделывали землю, строили города, перебрасывали мосты через реки, мостили камнем дороги.

В то время как Александр создавал свое великое государство, в Китае владетель княжества Цинь подчинил себе всех других князей и стал именоваться Цинь Ши Хуанди — Цинь первый император.

Оттого-то Китай и стали потом называть «страной Цинь» — страной синов.

Столицу императора Сяньян строили семьсот тысяч крестьян и рабов. Они воздвигли по берегам реки два ряда дворцов из пихты, лавра и кораллового дерева. Через реку перебросили крытый мост. Дворцы соединили крытыми галереями. В самый сильный дождь император и его приближенные могли ходить из дворца в дворец, и ни одна капля дождя не касалась их расшитых золотом одежд.

Великого труда стоило построить эту столицу, в которой император обитал при жизни. Но еще труднее было создать для него посмертную резиденцию.

В гробницу для императора превратили священную гору Лишань. А русло реки, которая текла по долине, осушили и превратили в длинный подземный ход к гробнице.

Этот дворец — мавзолей — мастера построили по образу и подобию вселенной.

Они залили пол бронзой и избороздили его горами и долинами. Потолок сделали в виде небесного свода. В русла рек

налили ртуть и привели ее в движение с помощью хитрого устройства. А по берегам сверкающих ртутных рек поставили игрушечные дворцы.

Такой дворец нельзя было бы возвести без великого знания.

Своими учеными Китай гордился не меньше, чем мастерами.

Первыми людьми в империи были великий астроном, великий строитель и великий писец.

Главным делом великого астронома было предсказывать затмения. И если он ошибался, его казнили. Считали, что такая ошибка могла навлечь немилость неба на императора и на всю империю.

С давних времен каждое затмение заносилось как большое событие в Бамбуковую летопись — в книги, сшитые из бамбуковых планок.

В те самые времена, когда в Греции учили Анаксагор, Демокрит, Сократ, в Китае были свои великие философы.

Философ Моцзы написал трактат о познании — о том, как люди думают, и чем правильные умозаключения отличаются от неправильных. Он писал о том, что такое материя и энергия: энергия — это материя в движении.

Он обличал развращенную и расточительную знать и призывал бороться с несправедливостью и угнетением. Он видел, сколько бед приносят народам несправедливые войны, и говорил, что только всеобщее единение может спасти человечество.

Этот философ был и великим инженером. Он изобрел способ защищать крепости от стенобитных орудий и осадных лестниц.

Про него говорили:

«Если бы надо было отдать за государство всю кожу с тела, он позволил бы ее содрать».

Были в Китае и другие великие философы.

Лаоцзы учил, что все движется, все изменчиво в мире. Все возникает из единого и все обращается в единое. Зачем дорожить преходящими благами? Мудрец тот, кто отрекается от земной суеты.

Другой философ, Лецзы, изображал в своей книге вымышленную страну, где нет власти и нет угнетения.

Таков был этот мир, о котором впервые услышали во время своих путешествий александрийские купцы.

И до Китая тоже дошли первые вести о далеком западном мире.

В Китае люди тоже давно уже поняли, что их речные долины — это еще не вся земля. Все дальше и дальше продвигались они на запад.

Посланцу китайского императора Чжан Цяню удалось пересечь пустыни Монголии и Восточного Туркестана. Далеко на запад он нашел земли, о которых еще никто не слышал на его родине. Китайские войска дошли до Каспийского моря. Китайские купцы и монахи добрались до Индии.

То, что греки считали восточным краем света, для китайцев стало его западным краем.

Два мира, которые были разделены горами и пустынями, впервые встретились и узнали один о другом.

Мир расширился и на запад.

Было время, когда Океан казался людям краем света. И вот они переступили через этот край. Они прошли мимо Геракловых столбов, направляясь на север.

Моряк из Массилии Пифей открыл Британию. Вернувшись домой, этот Колумб древнего мира рассказал, что далеко за Британией, в шести днях пути, есть еще другая земля — остров Туле.

Теперь уже не Геракловы столбы, а остров Туле начинают считать краем света.

В александрийских мастерских кузнецы сплавляют с кипрской медью британское олово. В Александрии на рынках женщины покупают «застывшие слезы речных богинь» — янтарь с берегов Эльбы.

Мимо мастерских, мимо торговых рядов путь ведет из александрийской гавани в город.

Этот город не похож на своих старших братьев. Он не вырос сам, как придется, а построен по плану. Две главные улицы, шириной в пятьдесят шагов каждая, пересекают одна другую под прямым углом. Но и остальные улицы так широки, что по ним свободно, не мешая друг другу, катятся экипажи, скачут всадники.

Эти улицы называются по-новому — буквами: не улица Гончаров или Стекольников, а улица Альфа, Бэта, Гамма. Чуть ли не третью часть города занимают дворцы и храмы. Стены храмов по-прежнему испещрены иероглифами, но самый большой храм — Серапейон — посвящен не древним бо-

гам, а новому богу Серапису, покровителю многоплеменной Александрии.

Жители Александрии рассказывают, что царю Птолемею приснился однажды чудесный сон: к нему явился прекрасный юноша огромного роста и сказал: «Повели послать за мной корабль к берегам Понта, в ту страну, где я живу».

Утром царь Птолемей рассказал о своем сне жрецам, но они ничего не знали об этой стране.

Птолемей забыл про свой сон, но юноша снова явился к нему и повторил приказание. Птолемей послал спросить Дельфийский оракул, что значит это видение. Оракул объяснил, что юноша — это прекрасный бог, обитающий в городе Синопе. Немедленно отправили туда корабль, но царь Синопа не захотел отдать чужеземцам статую бога. Тогда громадная статуя сама вышла из храма, взошла на корабль и с небывалой скоростью — в три дня — достигла Александрии.

Так случилось, что даже богом в многоплеменной Александрии стал гость из далекой страны.

В этом египетском городе все заморское. В Египте царствует не египтянин, а грек Птолемей — потомок одного из полководцев Александра. И среди уроженцев Александрии гораздо больше греков, чем египтян. Когда-то египтянин ни за что не согласился бы есть за одним столом с греком. А теперь греки стали в Александрии наполовину египтянами, а египтяне многое переняли от греков.

Царь Птолемей называет себя фараоном и добавляет к своему греческому имени египетское имя: «Сотеп-ни-Ра-Миаммон» — «избранник Ра, любимец Аммона». Греки приносят жертвы Озирису, а египтяне именуют своего бога Пта — Гефестом и бога Тота — Гермесом.

Так в этом новом городе смешались имена, верования, языки, обычаи народов, которые когда-то были разделены не только морем, но и неприступной стеной вражды.

Александрия — средоточие мира. И в ней, как в зеркале, отражается мир.

Давно ли моряки рассказывали сказки о диковинных зверях и землях?

Теперь каждый может пойти в расположенный у царского дворца зоологический сад, где собраны живые, а не выдуманные чудовища — слоны, жирафы, громадные змеи из тропической Африки.

Здесь есть и ботанический сад — тоже, должно быть, первый в мире. В Александрии, в роще Пана, растут такие деревья, каких никогда не видал лесной бог Пан у себя на родине, в Греции.

В Александрийской библиотеке хранятся на полках сотни тысяч папирусных свитков. Один только каталог составляет сто двадцать томов и называется «Каталог сочинений, просиявших во всех областях знания». Во главе библиотеки — знаменитый ученый Эратосфен.

Много было учеников у Платона в Академии. Еще больше — у Аристотеля в Ликее. Но ни Академия, ни Ликей не могут сравниться с александрийским Музеем — Храмом муз.

Было время, когда люди одним лишь богам воздвигали храм. И вот они воздвигли величественный храм в честь науки.

Здесь при Храме муз живут ученые, съехавшиеся сюда из многих городов по зову царя. Им не приходится заботиться ни о чем, кроме науки. Они получают из царской казны все, что нужно для их работы, для путешествий, для опытов.

Каждый день они собираются вместе за обедом. После обеда начинаются беседы о науке.

Египетские цари — властители могучего государства. Они хорошо знают, что наука — это сила. Они знают, что математика и механика нужны для постройки крепостей, военных машин и кораблей, что астрономия нужна для мореходства, а медицина — для лечения людей.

Цари Птолемеи не скупятся на дары ученым, поэтам, философам. Ученые увеличивают их военное могущество, умножают их богатства. Поэты их воспевают. Философы доказывают, что власть дана царям богами.

Прежде философия и наука о природе составляли одно целое. Первые греческие философы были также и исследователями природы.

В Александрии пути науки и философии уже разошлись.

Философы все еще считают, что философия — «наука над науками». Но у них нет на это никакого права. Отгородившись от жизни, они стараются познать истину «до конца», не понимая, что познание мира — дело не одиночек, а бесчисленных поколений. Они стремятся втиснуть науку в свои схемы, но это только мешает ей двигаться вперед.

В то время как астрономия, механика и другие науки о

природе растут и развиваются, философия в Александрии все больше приходит в упадок.

Из философов здесь больше всего последователей Платона. Им покровительствуют цари. Платон мог бы быть доволен,— Птолемеи лучше оценили его, чем его современники — афиняне.

Зато на приверженцев Демокрита здесь смотрят косо. Книги Демокрита покрываются пылью на полках Александрийской библиотеки: их почти не читают. Иной раз физик или математик вспоминает учение Демокрита, чтобы решить теорему или объяснить явление природы. Но это делается тайно. Ведь безбожник и сторонник равенства Демокрит не угоден властям, не угоден высоким покровителям Музея.

Музей, по замыслу его основателей,— это платоновская Академия, увеличенная до огромных размеров. И все-таки Музей не похож ни на платоновскую Академию, ни на аристотелевский Ликей.

В Ликее ученые читали, беседовали, наблюдали, но там редко проверяли мысль опытом.

А в Музее люди работают не только головой, но и руками. Они измеряют, взвешивают, кипятят, смешивают, плавят.

Здесь на полках и на столах можно увидеть не только книжные свитки, но и приборы. Астрономы не просто смотрят на небо. У них в обсерватории множество измерительных инструментов.

Вот на круглом мраморном столбе — «армила», составленная из двух бронзовых колец.

Вот «квадрант» — мраморная стена, из которой вырезана четверть круга. Тут есть и «армиллярная сфера»: в ней четыре бронзовых кольца подражают, вращаясь, движению светил. Тут есть прибор, который называется «хватаватель звезд» — «астролябия». Ею «хватывают» звезды, ее наводят на них, чтобы определить их место на небе.

Здесь, в Музее, исследователи отваживаются на то, что в древности считалось запретным.

В библиотеке ученые исправляют самого Гомера, полагая, что в Илиаде и Одиссее есть поддельные стихи. Некоторые позволяют себе даже сомневаться в том, был ли когда-нибудь Гомер.

В анатомическом зале врач Герофил вскрывает человеческие трупы, не боясь обвинений в кощунстве.

Он открывает при этом, что не сердце, как думали раньше, а мозг — обиталище мысли, что артерии наполнены не воздухом, а кровью.

Еще во времена Эмпедокла кротонский врач Алкмеон догадался, что мозг управляет движениями животного. Но Алкмеон вскрывал только животных. А Герофил пошел против древнего запрета и вскрыл человеческое тело. В Египте на это легче было решиться, чем в Греции. Ведь египтяне издавна занимались бальзамированием трупов.

А лаборатория! Она уставлена какими-то медными котлами и шарами, которые соединены изогнутыми трубками...

Александрийский Музей — оплот науки, основанной на опыте. Этой науки не было бы, если бы в течение трех веков философы не размышляли о природе.

Но ее не было бы и в том случае, если бы в течение тысяч лет гончары и стекольщики, кузнецы и медники не работали в своих мастерских и кузницах.

Голова и руки

В течение многих тысячелетий руки учили голову. Все более умелыми делались руки, и все умнее становилась голова. Уменье расширяло ум. И чем умнее становилась голова, тем чаще принималась она управлять работой.

Рукам не под силу поднять большую каменную плиту, а плита нужна была для постройки храма или пирамиды.

И вот голова велит рукам подвести под плиту рычаг.

Но рычагом можно только приподнять плиту, а как ее доставить наверх?

Опять дело не обходится без головы. Она придумывает наклонную плоскость. Она советует подложить под плиту круглое бревно — ведь катить легче, чем тащить.

Но строить наклонную дорогу для подъема тяжестей — дело хлопотливое и сложное.

Голова находит новое, более простое решение задачи. Она избрета блок. Перекинув канат через блок, удобнее поднимать грузы. А если еще груз подвесить ко второму, подвижному блоку — две руки смогут поднять такую тяжесть, какую раньше с трудом поднимали четыре.

Но людям и этого мало: между руками и грузом они помещают еще третий, четвертый, пятый блок.

Чем больше блоков, тем сильнее делается человек. Он уже без большого труда поднимает такую тяжесть, какую мог бы поднять только великан.

Голова помогает рукам. Но руки не дают голове отдыхать, они задают ей все новые и новые задачи.

Рукам трудно поднимать из реки воду для орошения полей. И голова придумывает колодец с журавлем, где длинный рычаг поднимает из реки ведро.

Но воды надо все больше и больше. Руки не справляются с работой.

Появляется ворот. Рычаг приделывают как рукоять к валу. Руки вращают рычаг, вал вертится, на вал наворачивается веревка, а к веревке привязано ведро.

Колодец с воротом, колодец с журавлем — какие это чудесные находки! Они будут жить тысячи лет, помогая рукам работать.

Но воды надо еще больше. Работы все прибавляется. Ну-жда учит людей.

Голова начинает раздумывать, нельзя ли совсем обойтись без рук. Она вспоминает о четвероногих слугах человека, которые издавна привыкли таскать за него тяжести. К рычагу ворота припрягают лошадей. Лошади ходят по кругу, рычаг вертится и вращает зубчатое колесо. Зубчатое колесо передает вращение валу. А на вал наворачивается веревка, несущая бадью.

Человеческие руки избавлены от такой работы, с которой могут справиться и лошадиные ноги.

Но зато рукам приходится делать более хитрое дело: обтачивать валы, вырезывать зубцы колес.

Все более трудные задачи решает голова, но и рукам тоже достается все более тонкая и сложная работа.

Человек заставил лошадь качать воду из реки. И он начинает раздумывать о том, нельзя ли и без лошади обойтись. Зачем гонять лошадь? Пусть река сама на ходу поднимает воду и выливает на поля.

Рукам дается новое трудное задание: смастерить и поставить в реку такое колесо, чтобы оно само черпало воду.

Река бежит по руслу и встречает помеху: лопасти, приделанные к ободу колеса. Река отталкивает лопасти. А человеку

этого только и надо. Колесо вращается, зачерпывает воду и несет ее наверх, а наверху выливает в желоб.

Река орошает поля. На полях растет хлеб. Осенью приходит время собирать жатву. И вот уже из колосьев вымолочено зерно. Надо его помолоть.

Бывало, прежде руки растирали зерно на маленькой ручной мельнице — зернотерке. Чтобы прокормить одну крестьянскую семью, такой мельницы было довольно.

Но когда понадобилось кормить целые армии, когда выросли громадные города вроде Александрии, которым нужно было сразу много муки для пекарен, тут уж пришлось пустить в ход большие мельницы и тяжелые жернова.

Такой жернов не сдвинуть руками.

И голова опять начинает думать, как помочь делу.

Люди прилаживают к жернову уже не раз испытанный рычаг. За рычаг, как за длинную рукоять, могут взяться не две руки, а четыре, шесть, восемь.

Налегая на рычаг грудью, ходят по кругу рабы и вращают тяжелый жернов.

А жернов все растет и растет. Уже и восьми рукам не справиться с ним. Люди опять начинают раздумывать о том, нельзя ли и тут обойтись без рук.

Снова вспоминают о лошади.

К рычагу припрягают лошадь. Она покорно ходит по кругу и мелет муку, а человеческим рукам остается только помахать кнутом.

А жернов все растет и растет.

Уже и тройке лошадей с ним не справиться. Но у человека есть работник посильнее лошади. Ведь он к этому времени уже успел приручить реку.

Он снимает черпаки с водяного колеса и оставляет только лопасти. Река на ходу толкает колесо. Колесо вращает вал. Вал заставляет вертеться зубчатое колесо. Зубчатое колесо зацепляет зубцами другое зубчатое колесо, оно вращает новый вал, а на этом валу сидит жернов.

Дело происходит, как в нашей народной сказке: внучка за бабу, бабка за дедку, дедка за репку, тянут-потянут... И репка — круглый тяжелый жернов — трогается с места, начинает кружиться.

Какой это был праздник для людей, когда заработали первые водяные мельницы!

Белой пеной разбивалась вода о колеса. Белая мучная пыль облаками стояла над жерновом. Веселому шуму воды вторил грохот зубчаток.

Женщины прислушивались к шуму и радовались. Этот веселый грохот нравился им больше, чем заунывный скрежет ручных мельниц.

Поэты слагали в честь водяного колеса стихи:

«Дайте отдых своим рукам, женщины! Спите спокойно. Пусть петух напрасно пытается вас разбудить, возвещая наступление дня. Ваша работа поручена речным нимфам — наядам. Наяды быстро скачут по колесам, а колеса вращают тяжелый жернов».

Люди радовались тому, что мельница делает за них тяжелую работу. Но вряд ли понимали они, какую волшебную вещь им удалось создать. Могли ли они предвидеть, что водяной мельнице суждено будет стать родоначальницей сотен машин, которые будут не только молотить зерно, но и ковать железо, дробить руду, ткать полотно? Эти машины будут работать за человека и для человека, будут и одевать его, и кормить, и возить, и носить по воздуху.

Впрочем, был в древности человек, который в своем воображении уже создавал машины будущего.

Это был Аристотель.

Он писал: «Если бы каждое орудие труда могло по приказанию или собственному побуждению само делать свое дело — подобно тому как творения Дедала двигались сами собой, — если бы, например, ткацкие челноки сами ткали, то мастеру не нужны были бы подмастерья, а господину — рабы».

С древних времен люди мечтали о волшебных вещах. Каждый народ создавал о них свои сказки.

У нас рассказывали о скатерти-самобранке, о топоре-саморубе, о ковре-самолете. А в Греции не было кузнеца, который не считал бы себя прямым потомком сказочного мастера Дедала.

Дедал, говорили греки, изобрел топор, пилу, мачту, паруса. Он построил лабиринт на острове Крит. Он сделал из орлиных перьев крылья и скрепил их воском. Вместе с сыном Икаром он поднялся над землей.

Но Икар залетел слишком высоко. Солнце растопило воск, крылья рассыпались, и Икар упал в море.

Дедал построил еще много других чудесных вещей, которые сами двигались, как живые.

Но люди не только рассказывали сказки, они пробовали создавать волшебные вещи.

Им нужны были послушные работники из дерева, камня, железа для орошения полей, для подъема тяжестей, для осады крепостей.

Потомство Дедала множилось.

Уже не одни только кузнецы, плотники, ваятели могли считать себя потомками сказочного мастера.

В Сиракузах, в Александрии были мастера на все руки.

Если нужно было поднимать тяжелые камни на постройке, звали «мастера полиспастов», который умел соединять блоки в сложный механизм — полиспаст.

Водяные мельницы, устройства для подъема воды с большой глубины сооружали «мастера машин».

Катапульти, далеко бросающие железные и каменные снаряды, строили «мастера катапульти».

Были и «мастера чудес». Они тем только и занимались, что творили чудеса.

В александрийских храмах двери растворялись сами собой. Бронзовая статуя жреца сама зажигала огонь на алтаре и совершала возлияния. В дни празднеств могучий медный голос созывал в храм молящихся.

Все это было делом «мастеров чудес».

Но не одни только мастера занимались механикой.

Еще в те времена, когда Платон жил в Южной Италии, его друг, пифагореец Архит из Тарента, изучал свойства блоков. Аристотель или кто-то из его учеников написал книгу о механике. Там шла речь и о рычаге, и о полиспасте, и о весах, и о зубчатых колесах.

В этой книге говорилось, что если начать вертеть одно зубчатое колесо, завертится и второе и третье.

В Сиракузах математик и инженер Архимед не только создавал строительные и военные машины, но и открывал законы механики.

Знаменитый александрийский механик Герон строил автоматы и писал книги о том, «как посредством воздуха, огня, воды и земли создавать всевозможные устройства, которые помогают нам в жизни или вызывают наше изумление».

Одну из своих книг Герон начинает так: «Занятие воздуш-

ным и водяным искусством всегда высоко ценилось философами и механиками: механиками из-за силы и могущества воды, а философами — из-за самой сущности этих искусств».

Так труд механика двигал вперед науку, а наука двигала труд.

Когда-то в Вавилоне, в Египте человеческий труд и опыт дали начало науке.

Наука расцвела в Греции. Ее подняли на небывалую высоту Демокрит, Аристотель.

И вот она вернулась на свою древнюю родину — в Египет. Здесь, в Египте, в Александрии, науке, основанной на опыте, было легче расти, чем в Греции.

В Афинах труд стали считать позорным, рабским делом — с тех пор как рабы заняли место свободных в рудниках, на кузницах, на постройке зданий.

А в Александрии дело до этого не дошло. Тут в мастерских еще работали свободные ремесленники со своими сыновьями и с наемными подмастерьями.

Об Александрии говорили, что там никто не живет праздно. Один изготавливает стекло, другой — папирус, третий — льняную ткань. Каждый опытен в каком-нибудь ремесле. Хромые и слепые находят себе работу, и даже расслабленные не остаются без дела.

Удивительно ли, что и ученые не боялись здесь работать руками!

Музей был Храмом муз. Но он больше похож был не на храм, а на мастерскую. Впрочем, это была не одна мастерская, а целый город науки. В одном месте работали физики, в другом — астрономы, в третьем — механики.

Наука выросла. Ей стало тесно даже в такой голове, какая была у Аристотеля. Аристотель должен был разделить свое выросшее царство между наследниками. А в Музее это разделение наук пошло еще дальше. Одна голова не могла все вместить, и одна пара рук не могла все успеть и все суметь. Тысячи учеников изучают в Музее под руководством учителей все науки — географию, астрономию, историю, механику, математику, философию. Здесь учил Эвклид. Здесь учился математике Архимед.

Даже цари и те приходили сюда учиться. Царь Птолемей просил Эвклида указать ему легкий путь к математике, и Эвклид отвечал ему: «К математике нет царской дороги».

Дорога мудрецов

Далеко уводил своих учеников Аристотель — по аллеям Ликия, по дороге мудрецов.

Еще дальше идут ученые Александрии.

Дорога мудрецов ведет их на вершины гор. Она опоясывает Землю, перебрасывается на Луну и на Солнце, уходит вдаль, к звездам.

Когда-то людям казалось, что горы достигают небес. Говорили, что на окутанной облаками крутой вершине Олимпа обитают боги. Говорили, что к утесу Кавказа прикован Прометей. Этот утес так высок, что продолжает сиять в небе еще четыре часа после того, как солнце зашло у его подножья.

Кто измерит высоту гор? Найдется ли великан, который сможет достать рукой до их снежных вершин?

Такой великан нашелся.

Александрийский ученый Эратосфен измеряет хитроумными приборами углы, чертит треугольники, покрывает знаками папирусные свитки.

Он не поднимается на вершины гор. Он вычисляет их высоту, оставаясь внизу.

Путь уже знаком ему. Этот путь проложил еще Дикеарх, ученик Аристотеля.

Эратосфен доводит до конца вычисления.

И он узнает, что горы не так уж высоки. Это маленькие бугорки на поверхности земного шара, шероховатой, как кора дерева.

Ну, а сам земной шар?

Кто обойдет его, кто охватит?

Самые смелые моряки еще не отваживаются и мечтать о кругосветном плавании.

Но Эратосфен знает: Землю можно измерить, совершив и не такое большое путешествие. Для этого достаточно поехать из Александрии в Сиену.

Когда над Сиеной солнце в зените, над Александрией оно отстоит от зенита на пятидесятую часть круга. От Сиены до Александрии пять тысяч стадий — семьсот пятьдесят километров. Значит, пятидесятая часть круга — это пять тысяч стадий, а весь круг — двести пятьдесят тысяч стадий.

Так человек ухитряется измерить то, что он даже не мог и

обозреть. Чтобы узнать величину Земли, он смотрит на Солнце.

Двести пятьдесят тысяч стадий! Александрийские географы говорят, что только четверть этого круга населена людьми: от столбов Геракла до Италии, от Италии до Греции, от Греции до устья Ганга.

А что там, за пределами «Ойкумены» — обитаемой земли? Одни думают, что там только море — вплоть до Индии.

Другие верят, что в Океане есть Счастливые острова, где никогда не бывает непогоды, где люди еще живут в Золотом веке...

От просторов Земли, от морей и гор дорога ведет прямо в небо, к Луне и к Солнцу.

Кто пройдет по этой дороге и скажет, сколько шагов до Луны и как велико Солнце?

Мудрецы снова пускаются в путь, не покидая своей обсерватории. У этих жителей Земли есть орудия и инструменты для измерения неба.

Вот в обсерватории у одного из приборов — неподвижная фигура астронома.

Его рука медленно вращает бронзовое кольцо, глаза отсчитывают деления.

Это Аристарх из Самоса. Он «правнук» Аристотеля по науке. Между ним и Аристотелем — столетие.

Аристотель учил Теофраста. Теофраст учил Стратона. Стратон учил Аристарха. Но наука создавалась в борьбе. Ученик часто шел против учителя.

Аристотель спорил с Платоном.

Стратон отказался от взглядов Аристотеля и принял учение Демокрита.

А ученик Стратона Аристарх — еще более ревностный последователь Демокрита.

Как и Демокрит, он верит, что земля не единственный из миров, что она точка по сравнению со вселенной, что мирам нет числа.

Ночь за ночью и день за днем продвигается Аристарх по небесному склону. От звезд он переходит к числам, от чисел опять возвращается к звездам. Он измеряет путь до Луны и до Солнца и узнает, во сколько раз Солнце дальше от нас, чем Луна. Он обходит Солнце кругом, а потом идет к Луне, чтобы измерить и ее.

Его вычисления еще неточны. Путь до Луны он определяет почти совсем верно, но Солнце кажется ему ближе, чем на самом деле. Луна, по его расчетам, выходит слишком большой, Солнце — слишком маленьким. Но легко ли быть точным, когда измерительные приборы еще так несовершенны!

Ведь человек только впервые пробует измерять небо.

Уже не как случайный гость, а как хозяин осматривает Аристарх свой небесный дом, измеренный им вдоль и поперек. Он чертит план этого дома. И ему все яснее делается, что посреди здания мира покоится не Земля, а Солнце. Как ночные бабочки вокруг светильника, кружатся около Солнца планеты. И Земля — только одна из планет.

Это сразу упрощает чертеж вселенной. Ненужными делаются многочисленные небесные сферы, которые придуманы были для того, чтобы объяснить запутанное движение планет.

Аристарх знает: немало пройдет лет, прежде чем люди примут его учение. Ведь они привыкли считать, что Земля покоится в центре вселенной. Как же им признать, что она всего лишь одна из планет солнечного мира!

И вот Земля выбита из центра вселенной, как мяч, отброшенный руками гимнаста.

На ее место поставлено Солнце.

Но астрономы не хотят об этом и слышать. Они говорят, что если бы это было так, звезды уходили бы от Земли, словно деревья и скалы, уходящие от корабля.

Аристарх возражает: звезды так далеко, что мы не можем увидеть, как они перемещаются. Разве уходят от нас далекие горы, когда мы делаем всего несколько шагов?

Но доводы Аристарха остаются тщетными.

Он пришел слишком рано, этот Коперник древнего мира. Аристарха обвиняют в безбожии, как обвиняли и Анаксагора, и Сократа, и Демокрита, и Аристотеля.

Годы проходят за годами, столетия за столетиями. А учение Аристарха все еще кажется людям слишком новым и смелым.

В той же самой Александрии, во II веке нашей эры, ученый Клавдий Птолемей пишет большое сочинение в тринадцати томах о Земле и о небе.

Он прилагает к этому сочинению карту мира — от Дуная и Рейна до Индии и Китая. Он составляет список звезд и указывает точное место каждой.

Снова чертит он чертеж вселенной.

И он долго думает, как быть с Землей, куда ее поместить.

Аристарха давно нет в живых, но Птолемей продолжает с ним спор.

Он подбирает все новые и новые возражения против учения Аристарха.

Он говорит: если бы Земля не стояла на месте, а двигалась, облака отставали бы от нее и собирались на одной стороне неба. Брошенный вверх камень падал бы не на прежнее место, а на другое, потому что Земля под ним успела бы за это время уйти.

Птолемей еще не знает, что все вещи на Земле движутся вместе с Землей и не могут отстать от нее или остановиться. Так всадник продолжает движение и перелетает через голову коня, когда внезапно останавливается конь.

Птолемей приводит еще много других доводов против Аристарха и выносит решение: проще думать, что Земля стоит на месте.

Аристарх не может возразить: мертвые не возражают. Но сами звезды говорят за него.

Рядом, в обсерватории Музея, астрономы каждую ночь наблюдают движение планет. Они видят, как планеты то идут вперед, то возвращаются вспять. Это легко понять, если поверить Аристарху. И это невозможно объяснить, если верить Птолемею.

Но Птолемей упорно держится своих взглядов.

Он вступает в спор с самими светилами. Чтобы Земля могла оставаться в покое, он принуждает их выписывать на небе самые замысловатые фигуры.

Он заставляет Луну обращаться не вокруг Земли, а вокруг несуществующей точки. А эту точку принуждает бегать по кругу, центр которого не совпадает с центром Земли.

Для планет он изобретает еще более хитроумный механизм. Не так-то легко подогнать новые наблюдения к старым взглядам!

Но не будем в нашем рассказе забегать вперед. Вернемся в III век до нашей эры.

Далеко ли от нас звезды? — спрашивают астрономы.

Кто сумеет измерить вселенную?

За эту задачу берется питомец александрийского Храма муз — Архимед.

Он живет в Сицилии, в Сиракузах, и свое сочинение о величине вселенной он посвящает сиракузскому царю Гелону.

Сочинение называется: «О числе песчинок».

Самой маленькой мерой вещей люди все еще считают песчинку. И Архимед пробует вычислить, сколько песчинок могло бы поместиться во вселенной.

Он пишет:

«Есть люди, о царь Гелон, которые думают, что число песчинок бесконечно. Я говорю не о песке, находящемся в Сиракузах или во всей Сицилии, но о песке всей суши — обитаемой и необитаемой».

И он доказывает, что можно подсчитать, сколько песчинок могло бы поместиться не только на земле, но и во всей вселенной.

Он еще думает, что граница мира — это сфера звезд.

И по его расчету получается, что до сферы звезд десять миллиардов стадий. А песчинка во вселенной могло бы поместиться так много, что число их составило бы единицу с шестидесятью тремя нулями.

Это огромное число. Но что оно значит по сравнению с бесконечностью!

Придет время, когда люди проникнут взором так далеко, что даже самому быстрому путнику — свету — нужны были бы миллионы лет, чтобы пройти такую дорогу. Люди откроют за Млечным Путем другие Млечные Пути. И все-таки перед ними будет лежать бесконечность.

Но Архимеду еще трудно представить себе неизмеримо большую вселенную, он все еще меряет небо земной мерой.

И все-таки он уже знает, как громадно расстояние, отделяющее Землю от звезд.

Наука показывает, на что она способна

С одной стороны — песчинка, с другой — гора. В таком маленьком, тесном мире жил когда-то человек. И вот уже небо поднялось над его головой на десять миллиардов стадий. А за песчинкой тоже открылся целый мир.

Архимед знает учение Демокрита о мельчайших, невидимых частицах. И он стучится в двери Малого мира, чтобы понять законы, управляющие жизнью частиц.

Эти двери не так легко отпереть.

Как пробраться в песчинку, в камень? Ведь там частицы крепко держатся друг за друга. Только тяжелый молот может заставить камень разбиться на куски.

В воду легче войти. Тут даже рука без труда разгоняет подвижные, быстрые частицы.

Архимед изучает мир воды. И ему все яснее становится, что у этого мира свои законы.

Не надо совершать далеких путешествий. Достаточно опустить руку в чашу с водой, чтобы проникнуть в область чудес, в ту область, где могут быть вещи без веса.

В этом необычайном мире все вещи становятся легче.

Одни поднимаются наверх, вместо того чтобы падать. Другие висят между дном и поверхностью чаши, и только самые тяжелые падают на дно.

Все это было бы трудно понять, если бы Архимед не знал, что все вещи на свете построены из невидимых частиц.

Архимед старается уяснить себе, отчего вода принимает форму чаши. Вода, думает он, составлена из частиц, как толпа составлена из людей. Толпа принимает форму площади. Не оттого ли и вода принимает форму чаши?

Архимед погружает в воду кусок дерева. Отчего дерево не тонет в воде?

Вода состоит из частиц, думает Архимед. Верхние частицы дают своей тяжестью на нижние.

Когда погружают в чашу кусок дерева, этот кусок слабее, чем вода, давит на частицы, расположенные под ним. Ведь дерево легче воды.

Равновесие нарушается. На одной и той же глубине теперь есть и более сдавленные и менее сдавленные частицы.

Частицы, сильнее сдавленные, вытесняют сдавленные слабее. Толпа частиц напирает на дерево и выталкивает его вон из воды.

И равновесие восстановится, когда вытесненная телом вода будет весить столько же, сколько весит тело.

Так, размышляя о плавании тел, Архимед находит закон, который назовут его именем. Этот закон через тысячи лет будет знать каждый школьник.

Архимед решает труднейшие задачи математики и механики. И он видит, что еще задолго до него многие из этих задач уже решил Демокрит.

Когда Архимед жил в Александрии, ему редко приходилось слышать имя Демокрита.

Ведь Демокрит слыл безбожником. Считалось неприличным ссылаться на него в ученых спорах.

И вот, уже вернувшись в Сиракузы, Архимед принимается за чтение демокритовских книг и находит в них ключ к решению труднейших задач механики и математики.

Этот ключ — учение об атомах, о неделимых частицах.

Архимед видит, что демокритовским способом легко найти объем пирамиды, конуса, шара, цилиндра. Для этого надо только разбить тело на мельчайшие плоские листки. Ведь, как учит Демокрит, тело состоит из плоскостей, плоскости — из линий, линия — из неделимых точек.

Архимед пишет в александрийский Храм муз письмо своему старому другу Эратосфену.

Эратосфен дорожит покровительством царя. Он враг безбожника Демокрита. Он не только астроном и философ. Он — царедворец.

Это хорошо известно Архимеду. И все-таки Архимед считает своим долгом сказать Эратосфену то, что находит полезным для науки.

«Я считаю тебя, — пишет он, — серьезным ученым и выдающимся философом. Поэтому я хочу изложить и объяснить тебе особый способ, полезный для доказательства теорем. Впервые его предложил Демокрит. Я решил дать письменное изложение этого способа, так как я убежден, что оказываю этим немаловажную услугу математике. Я полагаю, что многие из моих современников или последователей, ознакомившись с этим способом, будут в состоянии находить новые теоремы, до которых я еще не додумался».

Архимед знает, что письмо это прочтут и другие ученые Музея. Но он не боится выступить один против всех, когда это нужно для пользы науки.

Так поступал он всегда.

Ведь и в своем «Исчислении песчинок» он взял за основу расчета учение, отвергнутое александрийским ареопагом мудрецов.

Вот что он говорил тогда:

«Аристарх Самосский написал сочинение, содержащее ряд допущений. Вывод из этих допущений тот, что мир во много раз больше, чем мы принимали. Ибо Аристарх считает, что

звезды и Солнце неподвижны, а Земля движется вокруг Солнца».

Так путь Демокрита стал главным путем науки, по которому пошли величайшие ученые древности Аристарх и Архимед.

Но Архимед был не только ученым. Он был инженером.

В его время инженерное дело считалось ремеслом.

Платон порицал своего друга Архита за то, что тот занимался механикой. Архит сделал из дерева голубя, который летал. Платону это казалось занятием, недостойным философа.

Механика — ремесло, пусть ею занимаются ремесленники.

Архимед и тут пошел против Платона и его приверженцев.

Он много потрудился, чтобы превратить механику в точную науку.

Люди удивлялись механике, но не понимали ее. Им казалось необъяснимым чудом, магией то, что при помощи рычага можно малой силой поднять большую тяжесть. Рычаг, думали они, действует вопреки естественному ходу вещей.

А Архимед открыл законы рычага, показал, что и тут действуют не сверхъестественные силы, а законы природы.

Архимед строил не самодвижущиеся игрушки, как Архит и многие другие, а настоящие машины и приборы.

Он сделал из меди небесный глобус. Этот глобус приводился в ход водяным двигателем, скрытым от глаз зрителей. Когда глобус приводили в движение, можно было видеть, как Луна уступает утром место Солнцу, как во время затмений Луна погружается в тень Земли, как перемещаются по небу блуждающие светила — планеты.

Находясь в Александрии, он усовершенствовал «улитку» — египетскую машину для поливки полей. Улитки Архимеда стали ставить потом в шахтах.

Рудокопы в Испании часто натыкались на подземные реки. Они боролись с быстрым течением рек, отводя их в наклонные рвы. При помощи улиток Архимеда они получили возможность вычерпывать всю воду до конца, извлекать из глубины целые реки.

Чтобы помочь строителям зданий, Архимед написал «Книгу опор». Пользуясь этой книгой, можно было вычислить, какой груз будут нести колонны.

Прошло то время, когда каждый плотник мог построить и спустить на воду корабль. В Сиракузах, где жил Архимед,

стояли на якоре в гавани плавучие города с крытыми портиками, галереями, гимнастическими залами, погребями, мельницами. Над бортами корабля, как над стенами города, возвышались высокие башни. Чтобы соорудить такую махину, мало быть искусным мастером, надо быть инженером.

Рассказывали, что один корабль был так велик и тяжел, что его невозможно было спустить на воду.

Все жители Сиракуз впряглись в трнеру, но она и с места не сдвинулась.

Позвали на помощь Архимеда.

Для Архимеда эта задача не была невозможной.

Ведь это он открыл законы рычага. Все повторяли его слова: «Дайте мне точку опоры, и я сдвину Землю».

Архимед построил вокруг громадного корабля сложную систему рычагов и блоков.

Сотни рук взялись за канаты. И тяжелая махина покорно поползла в воду.

Говорили, что сиракузский царь Гиерон, увидев это, воскликнул: «С этого времени я требую, чтобы Архимеду верили во всем, что он только не скажет!»

Было время, когда люди складывали сказки о великане Геракле, об Атланте, несущем на плечах небо.

И вот начинают рассказывать сказки не о титанах, а об ученых, не о Геракле, а об Архимеде.

Однажды в Сиракузах мастера изготовили для царя золотую корону.

Возникло подозрение, что они утаили часть золота, заменив его серебром. Царь позвал Архимеда и сказал ему:

— Вот моя корона. Узнай, сколько в ней серебра, но только так, чтобы корона осталась цела.

День и ночь думал Архимед, как решить трудную задачу. Она не давала ему покоя, когда все спали. Он решал ее и за обедом, и на прогулке, и даже в бане.

Рассказывали, что однажды он выскочил из ванны и как был, голый, побегал из бани домой, радостно восклицая: «Эврика!» — «Нашел!»

Он нашел решение задачи!

Когда он медленно опускался в ванну, вода выливалась через край. Это навело его на мысль, что корону тоже нужно опустить в сосуд с водой. Часть воды при этом выльется. Потом надо взять кусок золота такого же веса, как корона, и про-

делать с ним то же самое. Если воды выльется столько же, корона — вся из чистого золота. Если больше — значит, в ней есть серебро. Ведь серебро легче золота.

Так он и сделал.

Оказалось, что к золоту примешано серебро. Взвешивая каждый раз воду, которая выливалась, Архимед сумел высчитать, сколько в короне было серебра.

Кража была разоблачена.

Все были изумлены. Но больше всех были поражены сами воры. Они были искусными ювелирами и думали, что нет на земле такого человека, который сумеет увидеть в золоте примесь серебра.

Вероятно, это сказка. Жители Сиракуз, которые ее рассказывали, были люди неученые. А неученым людям трудно понять, по каким путям идет мысль ученого. Они вспоминают о ванне, говоря об Архимеде. И они будут рассказывать о яблоке, упавшем с дерева, когда речь пойдет о Ньюtone.

Но уж если об ученом создаются такие сказки, значит, люди верят в силу науки, в силу разума.

Когда на Сиракузы напали римляне, Архимед всю силу науки обратил против врагов.

Вот что рассказывает об этом историк Плутарх:

«Марцелл двинулся к Сиракузам со всеми войсками. Он приказал связать между собой восемь больших кораблей, поставил на них осадную машину и поплыл с нею к стенам, надеясь на успех ввиду обширности и тщательности своих приготовлений и славы своего имени.

Но все это было пустяками для Архимеда и Архимедовых машин...

В свое время царь Гиерон оценил важность механики и упросил Архимеда построить для него всякого рода машины и осадные сооружения, которые служили бы как для защиты, так и для нападения в какой угодно осаде. Теперь машины эти пригодились сиракузцам.

Когда римляне осадили город с двух сторон, сиракузцы испугались. От страха каждый молчал, потому что не надеялся, что можно будет оказать сопротивление такой грозной силе.

В это-то время и привел Архимед в действие свои машины. В неприятельскую пехоту неслись пущенные им различного рода стрелы и невероятной величины камни с шумом и страшной быстротой.

Решительно ничто не могло вынести силы их удара. Они опрокидывали тех, в кого попадали, и расстраивали их ряды.

На море внезапно поднимались со стен над кораблями бревна, загнутые наподобие рога. Одни из них ударяли в некоторые корабли сверху и силой удара топили их. Другие железными лапами или клювами, наподобие журавлиных, хватывали корабли за носы, поднимали их, ставили на корму и затем, удалив крик, топили.

Самбука, машина, которую Марцелл поставил на нескольких кораблях, еще не успела подойти к стене, как оттуда вылетел камень весом в десять талантов, за ним другой, третий. Они упали на машину со страшным шумом и силой, разбили ее, разорвали болты и связи.

Марцелл, не зная, что делать, решил отплыть поспешно с флотом и приказал пехоте отступить.

Они успели отойти на большое расстояние, но стрелы догоняли их, попадали в отступающих, которые понесли огромные потери. Многие корабли их были разбиты, между тем как неприятелю они не могли причинить никакого вреда: большая часть машин Архимеда стояла за стенами.

Казалось, римляне сражались с бочками; над ними разражалась беда за бедой, между тем они не видели врагов!

Марцелл говорил, смеясь над своими техниками и механиками: «Не перестать ли нам драться с математиком — Бриареем? Он, сидя спокойно у моря, топит наши корабли и, бросая в нас разом столько стрел, оставляет позади сказочных сторуких великанов»...

Сколько в этом рассказе Плутарха восхищения перед силой науки, перед математиком, который превзошел сторукого великана Бриарея!

Но Плутарх не понимал, что сила Архимеда была не только в науке. У Архимеда были не сто, а тысячи рук. Вместе со всем своим народом защищал он город. Это-то и сделало его великаном.

Плутарх говорит, что «сиракузцы были как бы только телом Архимедовых машин, один он был душою, которая всех двигала, все направляла».

Как истый последователь Платона, Плутарх противопоставляет душу государства его телу: всем правит душа — цари и полководцы, философы и ученые, а народ — это только тело, покорное душе.

Но разве можно было отделять Архимеда от его народа, от всего человечества?

Архимед был сиракузцем, потомком тех людей, которые строили города. Их имена не сохранила история. Но это они и их соотечественники создали своим трудом дома и улицы, набережные и корабли, сады и виноградники, которые с таким упорством защищал Архимед.

Тысячи рук мастерили архимедовские машины. Тысячи голов думали, создавая задолго до Архимеда рычаги, блоки, полиспасты.

Заканчивая свой рассказ, Плутарх говорит о том, как римлянам после долгой осады удалось все же взять Сиракузы. Римлянам помогла измена. На стороне римлян были богатые люди — враги народной партии, к которой принадлежал и Архимед.

Римские солдаты ворвались в город и принялись резать всех, кто попадался им под руку.

Они наткнулись и на старика Архимеда.

Древняя мозаичная картина сохранила для нас эту минуту. Архимед полулежит на ложе. Перед ним — стол на трех ножках. На столе — доска, посыпанная песком. Архимед чертит на песке геометрические фигуры, а над его головой — меч в руках римского воина. Рассказывали, что, увидев воина, Архимед закричал:

«Не трогай моих кругов!»

Он забыл о себе, он помнил только о науке.

Но какое было дело невежественному римскому солдату до науки!

И Архимед упал ничком на свои чертежи.

Он мог бы Землю сдвинуть с места, а погиб от удара меча.

Сиракузы стали городом, подвластным Риму. Римляне позаботились о том, чтобы даже имени Архимеда не произносили в его родном городе. Ведь он был их злейшим врагом. Могила его заросла чертополохом.

Римский писатель и государственный деятель Цицерон рассказывает, как он разыскивал эту могилу:

«В бытность мою в Сицилии я с любопытством осведомлялся о могиле Архимеда в Сиракузах, но оказалось, что здешние люди так мало знали об этом, что утверждали даже, будто от его могилы не осталось никакого следа.

Однако я продолжал поиски с таким усердием, что мне

наконец удалось разыскать его могильный памятник среди терниев и чертополоха. Мне удалось сделать это открытие благодаря нескольким стихам, которые, по моим сведениям, должны были быть высечены на этом памятнике, и благодаря изображению шара и цилиндра, которое должно было помещаться над этими стихами.

Выйдя из ворот Сиракуз, я оказался на пустыре, покрытом многочисленными могилами. Я внимательно смотрел во все стороны и вдруг обнаружил маленькую колонну, вершина которой подымалась из заросли; на ней были изображены шар и цилиндр, которые я искал.

Я тотчас же сказал сопровождавшим меня сиракузцам, что перед нами, несомненно, могильный памятник Архимеда.

И действительно, как только позвали людей, чтобы вырубить заросли и проложить для нас дорогу, и как только мы приблизились к этой колонне, мы увидели на ее базе надпись.

Часть начертанных стихов можно еще было прочесть, все остальное было стерто временем.

Итак, один из самых славных городов Греции, некогда породивший на свет столько ученых, не знал уже даже, где находится гробница самого гениального из его граждан.

Римлянам удалось стереть в Сиракузах даже память об Архимеде.

Но прошли века, обратились в воспоминание победы и триумфы римских завоевателей. А то, что завоевал для человечества Архимед, не исчезло.

До нас дошли книги Архимеда, его письма к друзьям.

Посылая одно из своих математических сочинений ученому Досифею, Архимед писал: «Эти теоремы долго не давали мне покоя, потому что, исследуя их несколько раз, я нашел в них много трудностей».

Он умел преодолевать трудности, этот неутомимый человек.

В другом письме он говорит, что чувствует себя обязанным сделать свои открытия известными всем, чтобы принести пользу будущим исследователям.

Он знал, что наука растет, когда ее передают из рук в руки.

Он жалел о смерти математика Конона: «Будь он жив, он, без сомнения, раздвинул бы границы геометрии».

Архимед счел своим долгом закончить то, что было начато Кононом: доказал теоремы, оставшиеся недоказанными.

Книги Архимеда, которые до нас дошли, его открытия,

законы, носящие его имя,— чудеснее, чем все сказки, которые о нем рассказывали.

Он и сейчас помогает тем самым «будущим исследователям», о которых когда-то писал.

Каждый раз, когда люди строят корабли, они зовут к себе на помощь строителя кораблей Архимеда. Без него не обходятся ни при постройке зданий, ни при сооружении машин. Каждый рычаг напоминает о том, что Архимед открыл законы рычага.

Великий математик и инженер, он помогает людям строить, воевать, защищать свою родину, как он защищал свою...

Человек оживляет вещи

Архимед убит. Но другие инженеры и ученые продолжают его великий труд, учатся управлять слепыми силами природы.

В сочинениях ученых появляется описание первых водяных мельниц.

Люди задали воде и другую задачу. В двух бронзовых цилиндрах насоса ходят вверх и вниз поршни. Они не дают частицам воды разбегаться в стороны, они гонят их по трубе вперед, в бой, в наступление против огня. Огню вздумалось бунтовать — пусть вода его образумит.

Первые пожарные-добровольцы изо всех сил налегают на плечи рычага. Шумящая, сверкающая струя воды дугой перекинулась на кровлю. Она, шипя, обшаривает стены горящего дома. Обращаясь в пар, сбивает она огонь с захваченных им позиций.

Вода покорна человеку. А пар? А воздух?

Воздух давно уже служит во флоте — надувает паруса кораблей. Но пар еще бродит без дела.

Люди пробуют и его приучить к работе.

Александрийский ученый Герон кипятит воду в котле.

Но он не дает частицам воды улететь из котла и рассеяться в воздухе. Он закрывает котел крышкой. Пар может уйти, но только тем путем, который для него оставлен.

Этот путь приводит частицы пара в медный шар, сидящий, словно колесо, на оси. И тут только пар вырывается наконец на волю через два выхода — через две изогнутые трубки, которые впаяны в шар одна против другой.

Частицы пара торопятся, теснятся к выходам. В давке они напирают на изогнутые стенки трубок, и под их нажимом шар начинает кружиться все быстрее и быстрее.

Герон показывает свой шар ученикам и друзьям. Все с удивлением смотрят на эту шипящую и свистящую штуку, которая, изрыгая пар, вертится волчком перед ними.

Пока это только игрушка, но от нее идет путь к паровым двигателям, которые через две тысячи лет понесут человека быстрее ветра.

Невидимые, мятущиеся частицы пара станут верными помощниками человека во всякой трудной работе. Они будут качать воду, поднимать грузы, ткать полотно, ковать железо. Они помогут человеку проникнуть в подземный мир и опоясать землю кольцом дорог.

В Малом мире вещества человек найдет ключ уже не к одному только морю, как когда-то, а ко всему Большому миру планеты.

А пока, во II веке до нашей эры, невидимые частицы пара и воздуха забавляют человека, как новая, только что купленная игрушка.

Герон заставляет их приводить в движение фигуры в кукольном театре. Он строит автомат для открывания дверей храма. Достаточно зажечь пламя на алтаре, чтобы нагреть воздух в сосуде. Воздух давит на воду, вода льется в ведро, ведро тянет веревку, веревка тянет дверь.

Механизм спрятан от взоров, и людям кажется, что дверь открывается сама собой.

У входа в храм Герон ставит другой автомат. Стоит бросить в шелку монету, чтобы вам на руки полилась освященная жрецами вода.

Здесь новая наука еще служит старым богам.

Но человек уже знает мощь своего разума, который даже мертвые вещи делает как бы живыми...

Поединок с судьбой

Велик человек, и силен его разум.

Но ему еще далеко до победы.

Эти слова звучат, как припев в песне — в повести о победах и поражениях, о страданиях и радостях человека.

В III веке до нашей эры на острове Родос была поставлена в гавани статуя бога Солнца.

Двенадцать лет трудились родосские мастера, отливая из бронзы эту гигантскую статую, которая в двадцать раз превышала рост человека и считалась одним из семи чудес света. Но стоило легкой дрожи пробежать по телу земли, и от родосского колосса остались одни обломки. Он был так велик, что понадобилось девятьсот верблюдов, чтобы увезти его останки.

Еще далеко человеку до власти над природой!

Он вызвал на поединок судьбу. Он нарушил древние обычаи, он восстал против велений предков. Но предки еще властвуют над потомками, мертвые — над живыми.

Подчиняясь велениям прадедов, афиняне приговаривают к смерти Анаксагора и обвиняют в богохульстве Аристотеля.

Аристотель навсегда покидает Ликей. Но афиняне посылают ему вдогонку смертный приговор.

В безбожии обвиняют и Аристарха за то, что он «сдвинул с места сердце вселенной».

В лучшие времена греческой демократии каждый философ мог учить и мыслить по-своему.

Но эти времена прошли. В Египте, в Сирии, в Македонии правит не народ, а царь.

Жесточкой рукой охраняют царские правители и наместники власть сильных людей — богатейших купцов и ростовщиков. Все, что может поколебать эту власть, искореняется как преступление.

Мудрено ли, что обвинение в безбожии грозит каждому, кто мыслит свободно.

Людям внушают: жестокая кара ждет того, кто нарушил волю богов...

На острове Родос было еще одно изваяние, изображавшее Лаокоона.

Лаокоон был жрецом в древней Трое. Он служил богам и осмелился преступить их волю. В наказание боги наслали на него двух огромных змей.

Ваятели изобразили то мгновенье, когда змеи кольцами обвились вокруг тела Лаокоона. Напрасно силится он оторвать их от себя, его мышцы напряглись до предела. Жилы вздулись, как натянутые веревки. Но змеи все крепче душат его в своих объятиях. Ядовитыми жалами впиваются они в его бедра.

Рядом с ним его юные сыновья. И их тоже вместе с отцом змеи сплели в один корчащийся от муки клубок.

Взоры мальчиков с мольбой устремлены на отца. Неужели он, такой большой и сильный, не спасет их от смерти? Но отец и сам уже изнемогает в неравной борьбе.

Жители Родоса смотрят на окаменевшее предание, на это предсмертное мгновение, ставшее бессмертным.

И они со страхом думают о беспомощности человека перед богами, перед судьбой. Судьба еще не покорена.

Перед человеком лежат века борьбы и страданий, борьбы с рабством, которое, как змеиное кольцо, связывает его по рукам и по ногам.

Кто выйдет победителем?

Суждено ли человеку погибнуть связанным, скованным, погибнуть рабом?

Или он разорвет путы рабства и станет свободным?





ГЛАВА ШЕСТАЯ

О порабитителях и порабощенных

«Все пути ведут в Рим»,— говорит старая поговорка.

И путь истории, путь человека тоже проходит через Рим.

Афины так и остались государством-городом, живым свидетелем тех далеких времен, когда долина реки, стесненная горами, составляла все государство.

А возвышение Рима началось уже в те времена, когда горы и моря перестали быть преградой для человека. Даже стена Альп, отгораживающая Италию с севера, не могла помешать могучему росту Рима. Он захватил всю Италию, он простер руки к дремучим лесам Галлии, к сицилийским нивам.

Словно продолжение римских улиц, протянулись во все стороны прямые, широкие дороги, выложенные восьмигранными плитами, укрепленные плотно убитым песком. Они начинались у позолоченного дорожного столба на Форуме, на главной площади города, и шли на юг—к Сицилии, на

север — к Дунаю и Рейну, на запад — к Испании, на восток — к Византии.

Встречая реки, ущелья, овраги, дорога переступала через них каменными опорами моста и шла дальше. Она добиралась до морского берега и, став невидимой, устремлялась вдаль, к берегам Греции, Африки, Британии.

Римлянам не пришлось заново покорять моря. У морских берегов они нашли готовые корабли. Эти корабли стояли в гаванях греческих колоний. И римляне сразу же создали себе флот не топором, а мечом...

Все дороги ведут в Рим. И по всем дорогам идут в Рим тяжело нагруженные корабли и караваны.

Из Египта везут зерно и шлифованный камень, папирус для книг и чаши из цветного стекла.

Из Греции доставляют паросский мрамор, коринфскую бронзу, хиосское вино, мед из Гимета, павлинов с Самоса, журавлей с Мелоса. Павлины и журавли — лакомое блюдо на пирах у богатых римлян.

Испания посылает в Рим хлеб и вино, воск и смолу, серебро и золото. В Риме дорого ценятся испанская ветчина и испанские устрицы.

Галлия дает Риму хлеб и вино. В галльские рубашки одевают рабов. Галльское красное сукно продают в Риме не дешевле, чем восточный пурпур.

Из Британии идет олово, с берегов Эльбы — янтарь.

Далеко, на краю света, за рекой Танаис — Доном, за могучей рекой Ра — Волгой, на склонах Урала и Алтая охотники бьют из лука зверей и старатели промывают золотоносный песок. По прикаспийским степям кочуют сарматы в своих шатких домах, поставленных на колеса, — кибитках. Они перевозят меха и золото к берегам Меотийского болота — Азовского моря. На берегах Борисфена — Днепра — скифы-пахари погоняют волов. Из города Танаис, из Пантикапеи — Керчи — греческие моряки доставляют скифское зерно, меха, золото в Византию и в Рим.

Через пустыни и горы идут вереницы верблюдов. Они везут с востока — из Индии и Аравии, из Средней Азии и Китая — мирру и ладан, гвоздику и перец, жемчуг, драгоценные камни, шелковые ткани.

Есть и другой путь с востока — по морю.

Где-то около Цейлона ведут борьбу с ветрами и бурями

плоскодонные суда, сшитые из кокосовых планок. Они везут дорогие китайские шелка. На Малабарском — западном — берегу Индии товар перегружают на египетские суда. Искусные лоцманы проводят корабли по опасным пучинам. Много дней странствуют моряки по волнам, пока не достигают Красного моря.

Люди уже умеют соединять моря. Они построили канал между Красным морем и Нилом. По Нилу корабли идут в Александрию. А оттуда китайские товары доставляют в Рим.

Знатные римские матроны перебирают шелка своими холеными пальцами. И они даже не представляют себе, чьими руками выткана эта шуршащая ткань, чьи раскосые глаза выбрали затейливый пестрый рисунок.

Где она — эта страна шелка?

Географы и те не могут ответить на этот вопрос.

Они думают, что есть две страны шелка. В одной живут Сины — ее можно достигнуть морем. В другой живут Серы — она лежит в конце долгого пути по суше, в Восточной пустыне.

И никто еще не догадывается, что это одна и та же страна — Китай, что и Серы и Сины — это китайцы.

А в Индии, в Китае люди тоже плохо представляют себе, что такое Рим, и называют его Да-Цинь, Маха-Чина, что значит — Большой Китай.

Окраины мира еще окутаны туманом. В Риме рассказывают, что вся Индия окружена высокой стеной из слоновых клыков. Оттого-то в нее и трудно проникнуть. Слонов называют «змеерукими волами». Слон все еще кажется римлянам странным животным — громадным быком с рукой в виде змеи.

Но время идет, и с каждым веком окраины мира отодвигаются все дальше и дальше. В начале нашей эры римские купцы делаются частыми посетителями Индии. На Малабарском берегу среди храмов индийских богов появляется римский храм в честь императора Августа.

В Риме строят, по повелению императора Августа, большое здание. В этом здании помещают для обозрения огромную карту империи. Римляне говорят, что она впервые представила миру зрелище мира. На ней изображены все страны — от земли Синов до земли Туле — до островов, лежащих где-то на севере, за Шотландией.

И сердце этого мира — Рим.

Все реки несут грузы в Рим: и Дон — Танаис — на севере, и Оксус — Аму-Дарья — на востоке, и Нил на юге, и Тамеза — Темза — на западе. Все гавани и пристани — в Колхиде, в Индии, в Египте, в Палестине — это станции на пути в Рим.

Что же дает Рим взамен за все богатства, которые в него стекаются отовсюду?

У него мало товаров, которые он мог бы продать. В Остии — около Рима — грузят на корабли бочки вина и масла, мешки с шерстью. На север — в Галлию — идут изделия римских ремесленников. Но что это значит по сравнению с тем, что мир дает Риму!

За товары, идущие с востока — из Индии и Китая, — Рим щедро расплачивается серебром и золотом. Навстречу шелку, рубинам, сапфирам текут золотые и серебряные реки. Римские монеты — динарии и сестерции — и через две тысячи лет будут находить в земле на берегах Инда и Ганга. Иной раз это фальшивые монеты. Римляне не стесняются обманывать индийцев, не умеющих отличать настоящие деньги от поддельных.

Но откуда у римлян столько денег?

В течение двух веков они грабили покоренные народы.

Каждый завоеванный город платил тысячи талантов только за то, что его завоевали. Победенные оплачивали расходы победителей.

В Рим шли по морю сотни кораблей, груженных деньгами. Иногда эти корабли тонули, и тогда золото оставалось лежать на морском дне среди причудливых актиний и губок.

Из каждого похода полководцы возвращались миллионерами, да и простым солдатам тоже кое-что перепадало. Молодые люди из знатных семейств охотно покидали Рим, чтобы избавиться от долгов, от неумолимых займодавцев. Они возвращались богачами и без труда отдавали ростовщикам по два динария вместо одного.

Вместе с легионами полководца Цезаря в Галлию шли дельцы — скупщики рабов и золота, ростовщики, менялы, оценщики.

Воины совершали чудеса храбрости. Они наводили под градом стрел мосты через шумящие потоки. Они смело углублялись в дремучие леса, где за каждым деревом мог таиться враг.

И все это делалось как будто только для того, чтобы Галлия оказалась в руках ростовщиков. Римляне, смеясь, говорили, что ни один грош, ни один сестерций не может пошевелиться в Галлии, не оставив следа в приходо-расходных книгах римских менял.

Прожорливая стая ростовщиков и откупщиков грабила провинции. А когда в Риме изменились порядки, когда в 31 году до нашей эры республику сменила империя, для покоренных народов это означало только одно: что их будут грабить по новому способу. На смену дельцам республики пришли чиновники императора. Они произвели перепись всего населения провинций, чтобы ни один человек не мог укрыться от тяжелых податей.

Оказалось, что на каждого римлянина приходится пятнадцать неримлян. Эти пятнадцать должны были кормить одного.

Во все стороны протянул Рим свои дороги — свои руки.

За чем тянутся эти жадные руки? Что им нужно?

Им нужно все, что есть на земле. А больше всего нужны рабы.

На римских рынках продают рабов, привезенных со всех концов света. У некоторых ноги натерты мелом. Это значит, что их привезли из-за моря. Те, у кого на голове лавровые венки, взяты в плен на войне, где-то на берегах Рейна. У них голубые глаза и белокурые волосы. А рядом с ними — черные курчавые люди из африканских пустынь...

Снова одни становятся свободными ценой порабощения других. И снова рабство лишает свободы самих свободных.

На новом месте с небывалой силой разгорается старая война всех со всеми: свободных — с рабами, богатых — с бедными, полноправных — с бесправными, победителей — с побежденными.

История словно повторяется.

Но история никогда не повторяется. Все течет. Нельзя в одну и ту же реку войти дважды...

Римлянам удалось то, что не удалось афинянам: покорить все страны вокруг Средиземного моря.

Где-нибудь в Египте или в Галлии земледелец сеет, жнет, молотит хлеб. А этот хлеб раздают потом в Риме даром нуждающимся гражданам, у которых нет ничего, кроме кучи голодных детей.

Эти граждане давно отвыкли работать. Так же как в Афинах, рабство и здесь оставило без работы многих свободных. Их одолевают голод и скука. Они слоняются по городу и с завистью смотрят на какого-нибудь богача, который появляется на улице, лежа на пышных носилках.

Эти носилки несут на плечах рабы в красных ливреях. Впереди расталкивают народ темнокожие скороходы из Африки или из Индии. Богача окружает толпа рабов и прихлебателей.

Носилки останавливаются. Рабы поспешно приставляют справа и слева по лесенке: они не знают, с какой стороны их господин пожелает сойти. Раздвигаются шелковые занавески. Все видят человека в белой тоге. Эта тога из такой тонкой ткани, что кажется стеклянной. Под ней просвечивает пурпур туники. Нога, ступающая на ступеньку лесенки, обута в красный башмак с пряжкой из слоновой кости. Такие башмаки носят только высшие сановники, знатнейшие люди города.

У сановника равнодушное, скучающее лицо.

Римляне скучают. Но одни римские граждане сыты, а другие голодны. Чтобы голодные не роптали, им раздают даром хлеб, их забавляют зрелищами.

Когда-то их предки требовали для себя земли и работы. Потомки довольствуются тем, что требуют хлеба и зрелищ. Даровой хлеб — вместо земли, зрелища — вместо труда.

Сегодня народу показывают на Марсовом поле носорога и громадную змею длиной в пятьдесят локтей.

Завтра все поспешат в цирк, где, по повелению императора, дается новое, небывалое представление.

Люди и звери

Тысячи зрителей с нетерпением ждут начала представления.

Внезапно раскрываются двенадцать ворот, и на арену выбегают звери. Это странное сборище можно увидеть только в цирке. Рядом с пантерой остановилась, дрожа, газель. Перед открытой пастью льва сжался в комок заяц. Из-за спины слона посматривает на зрителей медведь.

Их не разделяют железные прутья клеток. Вот-вот они набросятся друг на друга.

Но что это?

Пантера дает надеть на себя ярмо и идет в одной упряжке с газелью. Лев осторожно берет в зубы зайца и несет его, словно львенка, стараясь не причинить ему вреда. Медведь усаживается на носилки, и четыре слона, как четыре покорных раба, поднимают его на свои спины.

Можно подумать, что на земле на самом деле настал Золотой век.

Но это мирное зрелище не по вкусу зрителям. Многие рассматривают не арену, а императорскую ложу, словно император и его приближенные самые диковинные из зверей.

Людям скучно, они зевают, они ждут чего-то другого.

Дрессированных зверей сменяют на арене дикие, неприрученные. Звери должны вступить между собой в борьбу. Тут нечего делать зайцам и газелям. Все действующие лица вооружены клыками и рогами. Носорогу предстоит поединок со слоном, медведю — с буйволом, слону — с быком.

Но «актеры» не хотят драться.

Скучающие римляне нетерпеливо стучат ногами. На арене появляются люди с длинными бичами, с горящими головнями в руках. Бич и огонь должны привести зверей в ярость и принудить их броситься друг на друга.

Рога и клыки окрашиваются кровью. Из распоротого брюха буйвола вываливаются на песок внутренности.

Зрители оживились. Запахло кровью.

Но это всего лишь звериная кровь.

С волнением следят зрители за борьбой человека с косятами аравийским львом. У человека нет ни панциря, ни щита. Он вооружен только мечом. Но он силен и ловок. Он защищает свою жизнь. Лев прижался к земле, готовясь к прыжку. Но человек уже ринулся на него, оседлал, схватил сильной рукой за гриву, поднял другой рукой меч.

Зрители поднялись с мест, чтобы лучше видеть. Неужели победит человек? Но счастье переменчиво. Лев вырвался, обернулся назад. И человек уже лежит, придавленный могучей лапой.

Опять кровь на песке. Римляне довольны: кровь — человеческая.

Но и это детская забава по сравнению с тем, что предстоит впереди.

На арене водружают столбы. К столбам привязывают мужчин и женщин. Они осуждены на казнь. За какую вину?

Одни взяты в плен на войне, другие осуждены за воровство, за поджог, за неповиновение. Какова бы ни была вина, кара их ждет одна и та же.

Снова на арене дикие звери. Их нарочно морили голодом, чтобы они лучше справились со своей обязанностью палачей. Тут нет борьбы. Жертвы безоружны, связаны.

Тысячи человеческих глоток испускают крик ужаса и восторга. Этот крик заглушает вопли умирающих и рев зверей.

Но римлянам и этого мало.

Они ждут еще более потрясающих зрелищ. Когда зверь убивает человека или человек зверя, в этом еще нет ничего необычного. Совсем другое дело, если человек убивает человека, если земляк идет против земляка и друг вонзает меч в сердце друга.

На арене — сражение.

Один за другим падают воины, пораженные копьем или мечом. И их еще живые, корчащиеся тела волочат багром в мертвецкую.

Это называется «игры гладиаторов».

Веселые игры придумали для себя римляне!

Неужели человек для того поднимался веками, чтобы стать хуже зверей, которых он победил?

Неужели в этом цирке среди тысяч зрителей нет ни одного, кто сказал бы: «Довольно!»?

Философ Сенека поспешно встает и покидает свое почетное место в ложе императора. Не прощаясь ни с кем, он торопится к выходу. Пусть о нем думают что угодно: он не в силах больше видеть и слышать.

Дома он зовет писцов и диктует им:

«Случайно я попал на представление около полудня. Я ожидал игр, шуток, чего-нибудь такого, на чем глаза могли бы отдохнуть после кровавых зрелищ. Ничего подобного: все предыдущие бои были кроткой забавой.

На этот раз дело было нешуточное. Происходило человекоубийство во всей своей жестокости. Тело ничем не прикрыто, ничем не защищено от ударов, из которых ни один не бьет мимо. Именно такое зрелище предпочитает толпа.

И не права ли она? К чему панцирь, фехтовальные приемы, все эти ухищрения? Чтобы торговаться со смертью? Утром людей отдают на растерзание львам и медведям, а

в полдень — самим зрителям. Зрители любят людей, которые уже убили своих противников. Победителям предстоит вступить в бой с теми, кто убьет их самих. Исход борьбы смертельный. Чтобы принудить людей сражаться, пускают в ход железо и огонь.

Но скажут: «Этот человек вор!» Так что же, он заслуживает виселицы. «Это убийца!» Всякий убийца должен понести наказание. Но ты — что сделал ты, несчастный? За что тебя заставляют любоваться подобным зрелищем? «Плетей, огня! Смерть ему!» — кричат зрители. «Вот этот пронзает себя слишком слабо, падает без достаточной твердости духа, умирает неграциозно!»

И вот плеть гонит людей в бой, с обеих сторон противники должны добровольно подставлять под удары обнаженную грудь. Быть может, зрелище еще слишком кротко? Что ж, чтобы зрители приятно провели время, пусть убьют еще нескольких!

Римляне, неужели вы не чувствуете, что зло падает на головы тех, кто его совершает?»

Сенека перестает диктовать. Он в волнении ходит по комнате. В душе его борются противоречивые чувства.

К кому он взывает? К римлянам? Но у них только наружность людей, в душе они — звери. Разве он, философ Сенека, не смешон, когда учит римлян не причинять зла даже врагам, прощать обиды, жалеть рабов?

Они только снисходительно улыбаются, когда он говорит им, что люди, которых они называют рабами, произошли из той же матери, любят тем же небом, дышат тем же воздухом, обладают той же жизнью и ждут той же смерти.

Это рабы? Нет, это люди. Это рабы? Нет, это товарищи.

Разве римляне это поймут!

«Что же делать? — думает Сенека. — Пытаться переделать мир? Это напрасная трата сил. Судьба ведет того, кто хочет, и насильно тащит того, кто не хочет.

Ничья мольба не может тронуть судьбу. Она не знает милости, не знает сострадания. И звезды на небе, и люди на земле одинаково повинуются судьбе, одинаково подвластны закону природы».

Что же остается? Сенека видит только один выход: «обрести высокое мужество, достойное человека, и стойко переносить все, что приносит судьба».

Рабы поднимаются против рабовладельцев

Тысячи людей в Римской империи спрашивали себя: как быть? Терпеливо переносить удары судьбы, как учил философ Сенека? Или же восстать против судьбы и покорить ее себе?

Покорно подставить лоб, чтобы на нем выжгли рабское клеймо? И утешать себя потом сознанием, что только тело раба принадлежит господину, а дух свободен?

Или же с мечом в руках бороться за свою свободу до последнего дыхания?

Тысячи людей отвечали на это: да, лучше смерть, чем рабство!

Всем в Риме памятно было восстание Спартак. Спартак был гладиатором, а гладиатор отличался от раба только тем, что был не орудием для работы, а игрушкой для забавы. Эту игрушку для того только и держали, чтобы разбить. В этом и была вся прелесть игры.

Но трудно было найти в Риме человека, который был бы больше человеком, чем Спартак.

Он был великаном с виду, у него были могучие мышцы. Оттого-то и попал он в школу гладиаторов.

Но сами римляне говорили, что он был велик не только силой тела, но и силой духа, что он был более похож на образованного эллина, чем на раба.

Сколько раз в своей крошечной камерке, лежа на подстилке из сухих листьев, вспоминал Спартак горы и леса своей родной Фракии! Он жаждал свободы, как и все его товарищи. Но он хотел свободы не только для себя одного, а для всех гладиаторов, для всех рабов.

Быть игрушкой, быть орудием в руках господина — с этим Спартак не мог примириться.

Он видел вокруг себя могучих людей, которые убивали друг друга на арене цирка, вместо того чтобы обратить мечи против жестоких зрителей.

И он пользовался каждой минутой, когда оставался наедине с товарищами, чтобы будить их гнев, чтобы напоминать им: вы не рабы, вы люди.

День изо дня упорно готовил Спартак восстание гладиаторов. Он разделил их на отряды, он поставил во главе отрядов опытных начальников.

Все было почти готово. Оставалось только овладеть оружием, которое хранилось под замком.

Но слух о готовящемся восстании дошел до римлян. Школа гладиаторов была окружена войсками. Началось избиение безоружных. Спартаку с горстью товарищей удалось бежать.

Маленький отряд укрепился на вершине Везувия. Туда сходились к Спартаку отовсюду не только беглые гладиаторы и рабы, но и свободные, которым свобода не дала ничего, кроме лохмотьев.

Словно орлы, свили они гнездо на горной вершине.

Римские легионеры заняли все тропинки, которые вели на Везувий. Они считали, что гладиаторы уже пойманы. Как выбраться из ловушки, когда вокруг отвесные стены и острые скалы?

С кем только не встречались в бою эти старые римские воины! Но войну с рабами они считали скорее охотой, чем настоящей войной.

«Зверь» был в западне, о чем же было еще тревожиться?

Но не прошло и суток, как римлянам пришлось жестоко заплатить за свою ошибку.

Звери не нашли бы выхода из западни. Но гладиаторы были не звери, а люди. И эти люди сумели сделать то, что казалось невозможным. У них были человеческий разум и человеческие руки, привыкшие к труду. Они свили из гибких ветвей лестницы и спустились с вершины горы в пропасть.

Римляне были окружены и разбиты раньше, чем они сообщали, что такое произошло.

Сколько раз любовались они силой и ловкостью гладиаторов на арене цирка!

Но там римляне были зрителями, а тут им пришлось стать участниками игры.

Римляне терпели одно поражение за другим. Армия Спартака росла. У него уже были не десятки, а тысячи хорошо вооруженных воинов. Рабы, убегая из поместий, превращали в оружие орудия своего труда: земледелец вооружался косой и вилами, кузнец — молотом, повар — вертелом. Но в лагере Спартака им давали мечи и щиты, отнятые у римлян.

Знаменем восставших стал красный колпак на острие копья. Такой колпак, по старому обычаю, надевался на голову раба, когда его отпускали на волю.

Глядя на свое знамя, рабы уже видели впереди свободу, возвращение на родину, в деревни Галлии, в дремучие леса Германии.

К самым забитым и покорным вернулось чувство человеческого достоинства, гордость человека, который сам распоряжается своей судьбой.

Армия рабов шла по Италии, громила римские легионы, принуждала к сдаче города.

Римским сенаторам становилось все яснее, что это не просто бунт беглых рабов, а большая и серьезная война. Вождь восставших в их представлении был варваром, но этот варвар знал военное искусство лучше, чем римские полководцы.

Римляне не сразу поняли, с каким противником имеют дело. Но Спартак умел смотреть правде в лицо. Он знал, что с могучим Римом не так-то легко справиться. Он хотел воспользоваться своими победами, для того чтобы увести рабов из Италии, перевалить с ними через Альпы и там распустить их по домам. Быть может, он уже видел впереди общее восстание всех подвластных Риму народов. Он знал, что люди, вкушившие горечь рабства и сладость свободы, не забудут полученного урока и не захотят, чтобы их дети были рабами.

Но рабы уже думали не о возвращении на родину, а о том, чтобы немедленно разгромить Рим, чтобы отомстить за плети, за цепи, за железные ножные колодки, чтобы отнять у рабовладельцев богатства, добытые руками рабов. И только потом, говорили восставшие, можно будет разойтись по домам.

Стотысячная армия двинулась на Рим.

Ей навстречу сенат бросил все легионы, которые только можно было собрать.

Рабы и рабовладельцы вступили в смертельную борьбу.

Но рабовладельческий строй был еще крепок. А для нового — феодального — строя время еще не пришло.

На смену старому порядку армия Спартака не несла с собой нового, более совершенного.

Трудности борьбы вселяли неверие в сердца многих восставших. Один за другим, уходили от Спартака отряды. Спартак запрещал грабежи и убийства, он требовал суровой дисциплины. Не всем это было по вкусу.

Римляне окружали и уничтожали отряды, отколовшиеся от армии Спартака.

Спартак уже не думал о победе. Он уходил от римлян, отбиваясь от них, прорывая заграждения и засады.

И вот настал последний акт трагедии.

Рабы и римляне встретились в решающей битве. Спартак сражался в первых рядах и был убит вместе с тысячами своих воинов.

Рабовладельцы победили рабов. Вдоль дороги от Рима до Капуи выстроились частоколом кресты с тысячами распятых. Это была аллея из страшных деревьев — с перекладинами вместо ветвей, с человеческими телами, пригвожденными к дереву.

Римляне хотели навсегда отбить у рабов охоту бунтовать. Но рабы не забыли Спартака. Старики рассказывали юношам о его великих победах и о его доблестной смерти. И юноши думали: да, такая смерть лучше, чем рабство.

Восстание Спартака было подавлено, но восстания не прекратились. Они могли прекратиться только вместе с рабством.

Восставали рабы. Восставали порабощенные народы.

Удар за ударом расшатывал твердыню Римского государства.

Историк Плутарх с удивлением писал о жителях города Ксанфа, в Ликии, которые предпочли рабству самоубийство, когда римляне овладели их городом:

«Не только мужчины и женщины были охвачены желанием убить себя каким бы то ни было способом. Маленькие дети с криками и воплями кидались в огонь, бросались вниз со стен или же подставляли обнаженные шеи под мечи своих отцов».

Сами победители были потрясены. Римский полководец обещал награду воинам за каждого спасенного ликийца. Но таких, которые дали себя спасти, было немного.

Ликийцы знали: спастись — значит погибнуть.

И так рассуждали не только ликийцы. Народы боролись за свою свободу, пока стены городов не обращались в развалины. Но и покоренные не покорялись.

Восстания поднимались одно за другим, словно волны в бурю. Восставали рабы-люди и рабы-народы. Волны разбивались о твердыню Римского государства. Но каждый удар расшатывал строй, основанный на рабстве.

Рим едва успевал перебрасывать легионы с одной границы на другую. Огромная плотина армии с трудом сдерживала натиск непокоренных племен.

Не хватало солдат. Приходилось отражать варваров с помощью самих варваров. Порабощенных заставляли воевать с еще свободными. Но нередко случалось, что легионы, набранные из германцев или галлов, обращали свои мечи против римлян.

С народами востока римлянам было не легче справиться, чем с народами запада...

Как маленькая Иудея воевала с могучим Римом

Когда римские легионы идут по дорогам под звуки труб, вся земля сотрясается от топота ног, от грохота стенобитных орудий, камнеметов, стрелометов, таранов.

Эту лавину не могут остановить ни глубокие рвы, ни толстые каменные стены.

Она идет все дальше и дальше, обращая в развалины города, обращая в пустыню сады, виноградники, рощи.

Куда они стремятся, эти легионы? Они хотят пройти по следам Александра, покорить Индию, обойти Понт и Кавказ, вторгнуться в Скифию и, вернувшись домой через земли германцев, сомкнуть круг римских владений.

Границу мира — Океан — они хотят сделать границей Рима. Так заповедал им их полководец Кай Юлий Цезарь.

Но на их пути в Индию ничтожное препятствие — Иудея.

Она покорена, но не покорилась.

Что она может противопоставить Риму?

У нее есть и храбрые воины, и метательные орудия, и хорошо укрепленные города. Но что это значит по сравнению с мощью гиганта Рима?

И все-таки маленькая Иудея поднимает восстание против огромной Римской империи.

За оружие берутся и иерусалимские ремесленники, у которых спина согнута от вечной работы, и загорелые рослые крестьяне из гористой Галилеи.

С Римом не хотят ссориться только самые богатые и знатные. Им легче сговориться с римским наместником, чем с беднотой городских окраин. Иудейский царь Агриппа спешит на помощь к римлянам, ведя небольшой отряд, оставшийся ему верным.

Римляне посылают легион. Они думают, что довольно

одного легиона, чтобы в две недели взять Иерусалим. Но легион отступает с позором. Евреи преследуют его. Легион разгромлен. Все его прославленные осадные орудия попали в руки евреев. Изрублен в куски золотой римский орел — знамя, которое солдаты почитали как божество и окуривали благовониями.

Через несколько месяцев римляне приходят снова. На этот раз идут три легиона. За ними следуют тысячи стрелков и всадников из подвластной Риму Сирии. Это войско без труда справляется с кедрами и пиниями, с виноградниками и масличными рощами. Но даже самые маленькие крепости оказывают врагу стойкое сопротивление. Месяц идет за месяцем, а Иерусалим еще не осажден.

И вот в третий раз идут на Иерусалим римские полчища. Римляне поняли наконец, что перед ними сильный враг. Двумя легионами они покорили Египет, четырьмя усмирили германцев. Против Иерусалима они двинули десять легионов по шесть тысяч солдат в каждом. Эти легионы ведет сын самого императора.

Рим напрягает все силы в борьбе с Иудеей. Ведь если она победит, поднимутся и другие народы. Уже идут тревожные вести и из Германии и из Галлии.

На Иерусалим надвигаются четыре высоких земляных вала. По этим валам ползут многоярусные осадные башни, медленно движутся черепахи с бронированным телом, с шеей, длинной, как мачта, с бараньей головой из железа.

Осадные орудия готовы приняться за работу. Но евреи роют подземные галереи. Земля внезапно разверзается и пожирает осадные орудия.

Можно подумать, что сама земля не хочет нести на себе это скопище чудовищ.

Римляне видят, что город нельзя взять с бою, и зовут к себе на помощь голод. Вокруг городских стен растет новая длинная стена. Она должна отрезать Иерусалим от мира...

В Иерусалиме голод. Мертвых негде больше хоронить, трупы бросают со стен в ущелья. Всех, кто пытается выбраться из города, римляне распинают на крестах. Вороны кружат над крестами, с соседних гор спускаются за добычей волки, из пустынь идут шакалы и пантеры. Звери сыты, люди умирают от голода.

Но Иерусалим не сдается.

Подведены новые валы. Железные бараньи головы день и ночь бьют в крепкие стены. Когда рушится одна стена, за ней оказывается другая.

Но вот уже римляне у высоких стен храма. Он стоит над городом, на холме, как неприступная крепость.

Никогда еще римлянам не приходилось брать таких крепостей.

Ее кровля сверкает золотом, колонны высечены из мрамора, стены обшиты кипарисом и кедром, полы устланы мозаичными плитами.

В течение многих лет люди создавали и берегли эту драгоценность.

И вот приходят римляне. Они считают, что настоящие люди только они одни. Всех других они называют варварами.

Но кто же тут варвары: те, которые строили, или же те, которые пришли разрушить?

Шесть дней и шесть ночей бьют железные бараньи головы в стены храма. Римляне приставляют лестницы, карабкаются,—евреи сбрасывают их вместе с лестницами. Римляне поджигают храм,—евреи дерутся среди огня. Римляне добрались до алтаря,—евреи поставили на алтарь стреломет и встречают врага стрелами.

Храм—это крепость, но он не перестает быть храмом. Священники совершают богослужение в дыму пожара, и древние победные песни сливаются с воплями умирающих, с грохотом боя.

Уже весь храм захвачен огнем пожара и железом вражеского оружия.

Оставшиеся в живых поднимаются на крышу. Они срывают золотые острия, которыми увенчан храм, и швыряют во врага. В последний раз звучат слова священных песен. И эти слова умолкают только тогда, когда кровля обрушивается в пламя.

Римские воины сгибаются под тяжестью добычи. Они выносят из тлеющих развалин золотые семисвечники и сосуды...

Проходит несколько десятилетий. Иудея снова поднимается. Ее вождя зовут Бар-Кохба, что значит Сын Звезды. Он строит крепости, он вооружает воинов. Римляне вызывают из Британии своего лучшего полководца—Юлия Севера.

Но евреи не сдаются. Они соединяют крепости подземными ходами. Когда римляне берут одну крепость, ее уцелевшие защитники переходят под землей в другую.

«Несчастный народ! — пишет один историк. — Сгоняемый со своей земли, этот народ как бы хотел зарыться в ее недра, лишь бы не покидать ее».

Римляне нигде не решились вступить в бой со своим противником. Они окружали крепости одну за другой и лишали осажденных воды и хлеба.

Эта подземная война длилась долго. Но сила была на стороне Рима. Одну за другой разрушали римляне крепости. И вот последняя крепость была взята, Бар-Кохба убит.

Иудея стала пустыней. Во многих городах все мужчины погибли, сражаясь; женщины и дети были перерезаны. Оставшихся в живых продавали дешевле, чем лошадей.

Под землей еще таились люди, которые не выходили наверх. Они предпочитали погибнуть от голода.

Города опустели.

Бездомные беглецы пробирались через пустыню в чужие края. А в их домах хозяйничали гиены и волки...

Так боролась с поработителем Римом маленькая Иудея. Ей не удалось сбросить с себя римское ярмо. Рим разгромили через несколько веков другие народы.

О суровой школе, в которую попал человек

В суровую, в жестокую школу попал человек.

И все-таки это была школа.

Римские законы охраняли только римских граждан. Они предоставляли все права рабовладельцам, а рабам оставляли только обязанности.

Но по форме эти законы были составлены с таким искусством, что их и сейчас изучают юристы.

Римские инженеры далеко опередили мастеров Греции.

В римских рудниках уже есть водоподъемные и водоотливные механизмы, которые не дают подземным водам заливать галереи и шахты.

Когда в Риме строят высокое здание, грузы поднимают не на спине, а подъемным краном.

Внутри огромного колеса устроены ступеньки. Ступая на эти ступеньки, рабы заставляют колесо вращаться. Колесо наматывает на ворот канат, а канат перекинут через блок на стреле крана. Люди поднимают груз не руками, а ногами.

В римских мастерских немало таких хитрых механизмов, о которых прежде и не слыхали.

Кузнец раздувает огонь в горне новым кузнечным мехом, сделанным в виде гармоники. Ювелир шлифует камень на ножном шлифовальном станке. В большой пекарне тесто месят не человеческими руками, а лошадиными ногами: в кадке вращается мешалка, а мешалку приводят в движение, гоняя по кругу припряженную к водилу лошадь.

Риму надо много хлеба. Оттого-то и приходится строить такие машины.

А сколько Рим выпивает воды! Чтобы его напоить, римские инженеры сооружают длинные водопроводы — акведуки.

Через много лет с удивлением будут смотреть люди на гигантские арки акведуков. Три высоких каменных моста поставлены один на другой. Одним концом этот тройной мост упирается в отдаленные туманные холмы, другим — уходит за линию горизонта. Далеко видна равнина сквозь широкие проемы арок. Наверху по желобу бежит холодная горная вода.

Пройдут века. Дети городских предместий будут играть на каменных уступах, заросших травой. Дети будут прыгать с уступа на уступ, как по ступеням громадной лестницы. Взрослые скажут им: здесь когда-то был римский амфитеатр; эти уступы — скамьи, на них сидели тысячи зрителей.

И детям будет трудно поверить, что у римлян бывали такие большие театры, которые вмещали население целого города — десятки и даже сотни тысяч человек.

На уроке истории дети с удивлением узнают, что римлянам удавалось совершать работы неслыханной трудности. Однажды римляне задумали спустить в море огромное озеро. Это озеро находилось посреди Италии. Вокруг него далеко простирались болота. Земля не давала здесь людям ничего, кроме злых лихорадок. И вот люди провели канал — через горы, через скалы. Тридцать тысяч человек строили его целых одиннадцать лет. Озеро спустили в Тибр, а завоеванную землю превратили в луга и нивы.

Слушая учителя истории, дети вряд ли увидят перед собой желтые лица рабов, измученных лихорадкой, их впалые щеки, их ребра, обтянутые кожей. Дети не увидят мрачную, смрадную равнину, где тысячи людей нашли свою могилу в той самой трясине, которую они осушали.

Дети, вероятно, представят себе другое: яркое небо Италии, большое озеро и человека-великана, который, словно играя, направляет воды озера в реку, а из реки в море.

Что же правда?

Какой приговор вынесет Риму суд потомков?

Суд потомков

Вспоминая Рим, мы вспоминаем не только вереницы рабов, закованных в цепи, и гладиаторов, истекающих кровью. Рядом с жестоким деспотом Нероном в нашей памяти возникает его современник и его жертва — философ Сенека. Мы ужасаемся, говоря об императоре Коммодe, который собственноручно приканчивал гладиаторов на арене цирка и ради развлечения избивал палицей калек. Но мы не можем не вспомнить, что у Рима был не только император-палач Коммод, но и император-мудрец Марк Аврелий.

Рим был поработителем народов. Он подчинил себе Грецию и оставил только видимость, только тень свободы ее городам. Но он не уничтожил, а сохранил и передал векам сокровища греческой мудрости и греческого искусства.

Римляне презрительно называли греков «gаесuли» — «гречишки». А сами учились у греков в афинских школах и добивались лавров на олимпийских состязаниях.

Римские поэты шли по дороге, проложенной Гомером. Вергилий продолжил «Илиаду», написав поэму о приключениях троянца Энея. Овидий в пленительных стихах рассказал о наивных и трогательных преданиях греческой старины.

Римские историки Тит Ливий, Тацит продолжили дневник человечества, начатый Геродотом и Фукидидом.

Тяжелы обвинения, страшны улики, которые история приносит на суд потомков.

Но история не только прокурор. Она и адвокат. Даже наш язык и тот свидетельствует в защиту Рима. Не случайно сами эти слова: «прокурор», «адвокат» — достались нам от Рима в наследство вместе со многими другими словами: «оратор», «кодекс», «юрист», «юрисдикция», «юриспруденция».

Гимназия, академия, университет, музей, институт, факультет, лаборатория, аудитория, лекция, доктор, профессор, студент, физика, математика, философия — все это греческие и

латинские слова, которые вошли теперь во все европейские языки.

Было бы великой неблагодарностью, если бы мы забыли о древних ученых, которые копили и собирали для нас в своих книгах опыт человечества.

В том же самом праздном и жадном Риме были люди, которые отдавали труду и науке не только свои дни, но и свои ночи.

Таким был римский естествоиспытатель, адмирал и государственный деятель Плиний.

Он задумал смелое дело: дать описание природы во всем ее величии.

«Если мой замысел и не удастся,— пишет он,— то сладостно самое стремление к нему».

Он мало спит и мало ест. Дни и ночи проводит он, читая книги о природе, написанные географами, астрономами, естествоиспытателями, врачами.

Он прочитывает книгу за книгой, делает выписки, размышляет, сопоставляет. Многое он видел сам во время своих путешествий и военных походов.

Число прочитанных книг доходит уже до двух тысяч. Это только материал, подвезенный на стройку.

Здание начинает расти. Оно называется «Естественная история». Год проходит за годом, том возникает за томом. Это не здание — это целый город. В «Естественной истории» Плиния тридцать семь томов.

Подробно и неторопливо рассказывает Плиний о звездах и о планетах, о зверях и о деревьях, о далеких странах и далеких временах.

Он много знает. Ему известно, что на полюсе солнце не заходит летом и не восходит зимой, что свет движется быстрее звука, что приливы вызываются луной и солнцем.

Но он еще с трудом отличает правду от вымысла. Плиний — это Геродот естественной истории.

Он повторяет старые рассказы о людях без головы, с глазами и ртом на груди. Он думает, что раковины в море растут только тогда, когда в небе растет месяц. Он верит, что созвездие Пса вызывает бури на море, заставляя вино бродить. Ему еще кажется, что природа все создала ради человека. Растения существуют для того, чтобы приносить человеку плоды, вино, освежающее благовонное масло. Из стволов де-

ревяев строят жилища и корабли. Железо создано для войны, золото — чтобы портить людей.

«В поисках золота,— пишет Плиний,— мы проникаем во все жилы земли, роем почву, на которой живем, и при этом еще удивляемся, что в ней образуются трещины, что она иногда начинает сотрясаться».

И он объясняет землетрясения гневом святой матери-земли, которую тревожат алчные люди, проникающие в ее жилы.

Все существует для человека.

Но самого человека Плиний невысоко ставит. Он говорит, что человек хуже зверя. Ни львы, ни морские чудовища не враждуют между собой, а человек вечно враждует с человеком. Ни у какого создания страх не отнимает в такой степени присутствия духа. Ни в ком сильнее не свирепствует ярость. Человек один знает честолюбие и корыстолюбие.

Вероятно, римляне, с которыми Плиний встречался в императорском дворце, в сенате, в цирке, не стоили больших похвал.

Но сам Плиний доказал, что были и такие римляне, которые способны были на высокие подвиги.

Он доказал это и своей жизнью, полной труда, и своей смертью.

Вот что писал его племянник Плиний Младший в письме к историку Тациту:

«Ты просишь меня рассказать о кончине моего дяди, мужа, имевшего счастье свершить великие дела и написать прекрасные книги. Чудесной судьбе угодно было, чтобы он нашел смерть при гибели прекрасной местности. Память же о нем будет жить вечно.

Вместе с флотом, состоявшим под его начальством, дядя находился у Мизенского мыса. 22 августа ему сообщили, что показалось облако необычайной формы. Оно имело вид сосны пинии. Ствол ее возвышался к небу, а ветви были раскинuty во все стороны.

С пылом естествоиспытателя, стремящегося исследовать все новое, дядя отдал приказ немедленно приготовить к отплытию судно.

Но в это время ему передали написанное у подножия Везувия письмо с просьбой о помощи.

Поэтому в море должен был выйти весь флот. На адми-

ральском корабле дядя смело направился навстречу опасности. С палубы наблюдал он ужасающее явление природы. Одновременно он диктовал свои наблюдения писцу.

По мере приближения к месту несчастья на корабли падал все более густой и горячий пепел. К нему примешивались даже куски пемзы и лавы.

Причалили в Стабии и вышли на берег. Уже стемнело. Из Везувия высоко вверх извергалось пламя. В то же время содрогнулась земля, так что дом, в котором находился Плиний со своей свитой, начал шататься.

Все вышли из дома. Каждый для прикрытия от каменного дождя привязал к голове подушку. Стремясь вместе с другими убежать от серного дыма и пламени, Плиний внезапно упал в изнеможении. Раз еще удалось ему с помощью двух рабов стать на ноги. Затем он упал, умирая...»

Это было то самое извержение Везувия в 79 году, которое засыпало пеплом города Геркуланум и Помпею.

В течение веков люди жили здесь спокойно у подножия дремавшего вулкана. В это летнее утро они тоже, как всегда, занимались своими делами.

У дверей цирюльни посетители дожидались на скамье своей очереди. В кабачке солдаты пили вино и чокались большими кружками. Торговцы сидели у дверей лавок. Женщины спешили на рынок. Приехавший из деревни крестьянин привязывал своего мула, продевая поводья в дыру, пробитую в тротуаре. В пекарне булочник восседал, поджав ноги, на прилавке посреди своих круглых хлебов. Сапожник примерял сандалии покупательнице. Продавец котлов зазывал народ к себе в лавку, колотя железным прутиком о звонкую стенку котла. Прохожие останавливались, чтобы прочесть предвыборные надписи, начертанные кистью на стене: «Выбирайте Бруттия Бальбу! Этот не расхитит городской казны»; «Кабатчики, подавайте голос за Приска и Руфа!»; «Марцелл будет хорошим эдилом и устроит великолепные игры!»

Кто мог подумать тогда, что через несколько часов эти улицы, украшенные гирляндами из цветов и листьев, полные говора толпы и журчания фонтанов, будут завалены горами раскаленного пепла!

Кто мог подумать, что эти люди, беспечные или озабоченные своими расчетами, будут внезапно сожжены или задохнутся от серного дыма!

И мог ли кто-нибудь из этих прохожих представить себе, что через несколько дней немногие уцелевшие жители будут бродить по кучам еще горячего пепла и рыться в нем, стараясь отыскать под ногами крышу родного дома!

Природа снова напомнила человеку, как он мал и беспомощен. Когда-то еще сможет он померяться силой с вулканами!

И все-таки кто откажет в величии этому римскому адмиралу, который повел свой флот на помощь гибнущим городам?

Каменный дождь стучал по палубе. Тучи пепла слепили глаза и обжигали лицо. Но Плиний все-таки не давал приказа об отступлении. Без малейшего колебания он продолжал свой путь вперед. Он был верен своему долгу адмирала и призванию исследователя.





ГЛАВА СЕДЬМАЯ

Человек шагает по морям и тысячелетиям

Мал человек, и коротка его жизнь.

Перед ним необъятная ширь пространства и необозримая глубь времени.

Много ли он может пройти, измерить своими маленькими шагами?

И много ли он может сделать за те считанные дни, которые живет на земле?

Но он не один. И в этом его сила.

Когда с холма на холм передают весть, зажигая костры или факелы, она пробегает в несколько часов путь, для которого самому быстрому гонцу понадобилось бы много дней.

Так идет через века и страны, от поколения к поколению, от народа к народу огненная весть о трудах и победах мастеров, мудрецов, героев.

Из тысяч трудов собирается один великий труд, из тысяч шагов — один огромный шаг, из тысяч коротких жизней — одна бесконечная жизнь.

Разве мог бы один человек обойти все дороги, измерить все пути?

Но вот еще в древнем Риме, почти две тысячи лет назад, люди берутся за обмер всей огромной империи. Географы наносят на карту города, землемеры определяют расстояние от города до города.

Тридцать лет идет работа. И наконец возникает длинный свиток, на который нанесены все пути, ведущие в Рим. Каждый город изображен в виде двух маленьких домиков. Каждый зигзаг — это путь от ночлега до ночлега.

Путешественник сразу видит, сколько тысяч шагов и сколько дней пути от Спарты до Аргоса, от Аргоса до Коринфа. Трудно измерить шагами землю. Еще труднее измерить море.

Как найти в нем дорогу?

Чтобы помочь путешествующим по морю, географ Марин Тирский впервые наносит на карту сетку параллелей и меридианов.

Эти линии существуют только на карте, на море их нет. Но они помогают морякам находить дорогу.

Все шире делается мир...

Еще недавно римляне думали, что никакого острова Британии нет, что все рассказы о нем и даже самое его название — одна лишь праздная выдумка.

И вот Цезарь дважды переправляется с войсками через море на этот несуществующий остров.

Еще недавно римляне считали, что Океан — это граница мира, и хотели сделать его границей Рима.

И вот римский географ Страбон догадывается, что за Океаном есть обитаемая земля. А путешественник Юба снаряжает корабли и отправляется искать эту землю.

Он открывает в Океане Канарские острова и видит на их берегах кокосовые пальмы. Он видит тучу в виде знамени над вершиной вулкана Тенериф. Он ищет людей на островах, но находит только следы покинутых жилищ. Его встречают лаем собаки, которые по привычке продолжают сторожить опустевшие хижины.

Значит, и здесь, в Океане, есть люди!

А что дальше?

Есть ли земля за этой землей?

Философ Сенека пишет: «Настанет время, когда Океан разорвет свои оковы, и земля откроется на всем протяжении, и за морем окажутся новые страны, и Туле не будет больше краем света».

Так шагают люди по просторам земли.

Их влечет к себе и глубина времени.

Давно уже изобретены солнечные и водяные часы. В Афинах они установлены на Башне ветров. Каждый может узнать, взглянув на башню, который час и какой из восьми ветров дует на море. Но часы не всегда одинаковы. День считают от восхода до захода солнца. Зимой он короче, чем летом, и поэтому зимние часы меньше летних.

Есть у людей и календарь. Еще вавилоняне разделили год на двенадцать месяцев, по тридцать дней в каждом. И еще Фалес из Милета знал, что солнечный год — это триста шестьдесят пять с четвертью дней. Но люди легко теряют дорогу среди дней и недель. Римские жрецы, которым поручено вести счет дням, совсем сбились с толку. В году у них то двенадцать, то тринадцать месяцев. Один год продолжается 355, другой 377 дней. Случается, что первое января бывает пятнадцатого октября; на дворе — лето, а на календаре — зима.

Жрецы сильно отстали и от науки и от солнца.

И вот Цезарь поручает александрийскому астроному Созигену привести в порядок дни и месяцы. Созиген ставит все на место и создает такой календарь, в котором двенадцать месяцев — 365 дней. А чтобы календарь не отставал от солнца, он предлагает добавлять каждые четыре года по одному дню в феврале.

Люди не довольствуются тем, что учатся мерить часы и годы. Они хотят странствовать по времени, хотят знать, что было в далеком прошлом, когда их самих еще не было.

Географ Страбон спрашивает себя: всегда ли земля была такой, как сейчас?

И он отвечает: нет, все меняется. Очертания берегов были когда-то другими. Где стоял город, теперь море. Огонь вулканов поднимал из глубины острова. Так остров Сицилию поднял из глубины огонь Этны.

Страбон старается понять, как возникли материки. Он ищет ключ к Большому миру планеты и находит его в недрах

Малого мира. Он рассматривает известняк, из которого построены Гизехские пирамиды, и догадывается, что этот камень сложен из крошечных морских ракушек и улиток. В течение тысяч лет они падали на дно моря, образуя толщу осадков. Морское дно вышло из-под воды и стало сушей...

Полет над миром

Высоко поднялся Рим над миром. Далеко видно с высоты.

Римский поэт Овидий пишет сказку о мальчике Фаэтоне, которому удалось побывать на небе и оттуда, с высоты, посмотреть на мир.

Мать Фаэтона была смертная женщина. А отцом его был бог солнца Феб. Фаэтон часто видел, как отец мчится по небу, правя четверкой коней. И ему захотелось самому прокатиться на отцовской колеснице.

Он пошел во дворец Солнца и остановился на пороге, ослепленный светом. Феб сидел на сверкающем престоле, а справа и слева стояли Часы и Месяцы, Века и Годы. Весна, в венке из цветов, стояла рядом с Осенью, забрызганной виноградным соком. Рядом с седовласой Зимой было юное Лето в повязке из спелых колосьев.

«Что тебе надо, дитя мое, Фаэтон?» — спросил Феб.

«О, свет великого мира,— сказал мальчик,— если мать сказала мне правду, что ты мой отец, дай мне залог, чтобы все этому поверили».

Отец снял лучи, которые сияли у него вокруг головы, велел мальчику подойти поближе, обнял его и сказал:

«Мать тебе правду сказала. А чтобы у тебя не осталось в этом сомнений, проси любого дара, я все тебе дам».

Только он кончил, как мальчик обвил руками его шею и стал просить:

«Позволь мне один лишь денек управлять твоими конями».

Отец пожалел, что дал безрассудное обещание. Он стал убеждать сына отказаться от опасной затеи:

«Смертного рок у тебя, а желание твое не для смертных».

Но мальчик упорно твердил свое.

Долго спорили они. И наконец отец со вздохом уступил. Да и спорить было поздно. Богиня золотого утреннего часа Аврора уже открывала на востоке створки багряных дверей.

И вот резвые Оры — богини часов и минут — вывели из высоких небесных конюшен коней, выдыхающих пламя. Фазтон с изумлением увидел колесницу, сверкающую золотом, серебром, самоцветными камнями. Отец покрыл ему лицо священным снадобьем, чтобы его не опалил огонь, и надел ему на волосы свой венец из сверкающих лучей. Тяжело вздыхая в предчувствии горя, он просил сына внять отцовским советам: не натягивать вожжей, не подниматься слишком высоко, чтобы не зажечь неба, и не опускаться слишком низко, чтобы не сжечь земли.

«Держись середины, ты заметишь следы от колес».

А между тем ночь уже коснулась, убегая, берегов запада. На востоке засветилась заря. В последний раз просил отец сына одуматься. Но мальчик уже схватил в восторге вожжи. Кони нетерпеливо били ногами засов. Их ржанье наполнило воздух. Богиня Океана открыла ворота.

И обнаружился вдруг простор необъятного мира.

Кони помчались, взрывая ногами воздух, обгоняя восточный ветер.

Крут был подъем, но отдохнувшие за ночь кони быстро несли колесницу наверх. Она была непривычно легка: много ли весит мальчик? Колесница прыгала и качалась в воздухе, как корабль без груза. Кони почуяли это и понесли, устремившись в сторону от дороги.

Мальчик в страхе не знал, как дернуть вожжи, куда держать путь. Под лучами солнца впервые стала оттаивать Большая Медведица. У морозного полюса разъярился Дракон, всегда сонный от стужи. Медлительный Волопас в страхе помчался прочь вместе со своей повозкой.

Фазтон посмотрел вниз и увидел глубоко-глубоко под собой распростертую землю.

Он побледнел, у него задрожали колени, в глазах потемнело. Он уже жалел, что не послушался отца, он уже хотел бы никогда не касаться отцовских коней. Он обернулся назад — за спиной немало осталось неба, но впереди было еще больше.

Что было делать? Как быть?

Мальчик не мог сдержать коней, он не знал их имен, не умел ими править.

С трепетом оглядывался он по сторонам: повсюду вокруг были чудовища. Огромный Скорпион простирает к нему через созвездия свои длинные руки, свое изогнутое жало.

Мальчик похолодел от ужаса и выронил вожжи. Кони почувяли свободу и помчались без удержу туда, куда увлекал их порыв. Они неслись, налетая на звезды. Они то взбегали вверх, то спускались почти до самой земли. Луна с удивлением смотрела, как кони ее брата несутся не по дороге.

Внизу уже занимались и дымили облака. Пламя охватывало вершины гор. Пылали деревья и нивы. Вмиг становились седыми зеленеющие луга. Гибли города и крепости, обращались в пепел целые страны.

Уже полыхал Кавказ, и Этна изрыгала пламя. Даже в студенной Скифии стало жарко. Загорелась воздушная гряда Альп, запылали носители туч Апеннины.

Весь мир был в огне. Горячим, как в печи, стал воздух. Под ногами Фаэтона раскалилась колесница. Он был уже не в силах терпеть дым, искры, несущиеся кверху. Он уже не знал, куда мчат его кони во мраке.

Говорят, с того времени стали черными эфиопы: вся кровь из-за жары прилила к их обожженным телам. С тех пор и Ливия стала бесплодной пустыней.

Задымился Дон — Танаис. Загорелся вавилонский Евфрат. Закипели и Ганг, и Дунай, и Рион в далекой Колхиде. В Испании растопилось от огня золото в реке Тахо. Нил бежал на край света и спрятал в испуге голову: так до сих пор и не могут найти его истоков.

Вся почва растрескалась. В Тартар проник через щели свет, и, увидев это, пришли в ужас подземные царь и царица.

Где вчера было море, обнажились песчаные равнины. Рыбы убежали в глубину, и по поверхности воды поплыли мертвые тела тюленей. Бог морей трижды поднимался с искаженным лицом из воды и трижды погружался обратно, не выдержав зноя.

Сама Земля, окруженная Океаном, опустилась в воду по шею. Вся дрожа, сотрясаясь, она заговорила пересохшей гортанью, взмолилась отцу богов:

«Так ты награждаешь меня за то, что я круглый год в работе, за то, что терплю раны от острого плуга, за то, что даю людям хлеб и плоды!

Если ты не жалеешь ни меня, ни моего брата — владыку морей, — будь милостив хоть к своему небу. Взгляни на оба полюса. Они в дыму. Если огонь их испортит, рухнут дома богов. Могучий Атлант — и тот еле держит на плечах накре-

нившееся небо. Если погибнут и море, и Земля, и небо, мы опять смешаемся в древний хаос. Вырви из огня то, что осталось. Позаботься о благе вселенной!»

Отец богов услышал мольбу Земли. Он взошел на вершину Олимпа, загремел и метнул свою молнию в несчастного возницу.

Кони сбросили ярмо, колесница разлетелась на куски. А Фазтон, бездыханный, охваченный пламенем, устремился в бездну, подобно падучей звезде.

Его приняла в свои объятия великая река Эридан. Речные богини омыли его лицо, положили его прах в могилу. На могильном камне они начертали:

*Здесь погребен Фазтон, колесницы отцовской возница.
Пусть ее не сдержал, но, дерзнув на великое, пал он.*

Так в детской сказке сочетал Овидий старые, милые сердцу предания с новым знанием мира.

Но он уже знал, что это только сказка. Уже другие песни слагали в Риме поэты — не о богах и героях, а о мудрецах, проникающих в тайны природы.

Поэт Лукреций Кар воспевал греческого мудреца Эпикура, который осмелился выступить против старых, гнетущих верований:

*И ни молва о богах, ни молнии голос громовый
С неба его запугать не могли, но, напротив, сильнее
Смелый дух его побуждали к тому, чтоб затворы
Крепких врат отомкнуть великого царства природы.
Силою духа живой одержал он победу. И вышел
Он далеко за пределы ограды огненной мира...*

Лукреций идет вслед за своим учителем Эпикуром. Он из тех, которые дерзают, которые не боятся древних запретов:

*И разбегаются страхи души, расступаются стены
Мира, и видит он ход вещей в бесконечном пространстве.*

Учитель ведет его по бесконечным дорогам мира.

На пути не одна стена, не одна преграда, а много. Путь начинается в темной глубине времен, там, где еще нет ни морей, ни земли, ни небес, где нет ничего похожего на вещи нашего мира.

В дикой буре мечутся атомы, разбегаясь, встречаясь, сталкиваясь, затеявая сражения.

Лукреций смело переходит через первый великий рубеж: он видит, как земля отделяется от неба. Атомы разбегаются врозь. Большие и тяжелые собираются вместе, образуя посреди мира твердую и крепкую Землю. Легкие, быстрые устремляются наружу, собираясь в яркие огни Солнца, Луны, звезд.

Земля еще дымится, выдыхая небесный эфир, поднимающийся кверху:

Так по траве, окропленной росой алмазной,
Пламенем алым блещут лучи восходящего солнца,
И выдыхают туман озера и вечные реки,
Да и земля иногда в это время как будто дымится.

А путь уже ведет Лукреция ко второму великому рубежу, туда, где суша отделяется от океана. Вода отходит от грузной, плотной земли. Еще влажная, рыхлая земля оседает, и ее заливают соленая морская пучина. Вокруг утесов и скал оседают поля. И горы вырастают там, где опускаются равнины.

Лукреций идет дальше по дороге времени. Перед ним третий великий рубеж: живое отделяется от неживого. Воображение поэта переводит его через эту пропасть, которую не в силах еще преодолеть его разум. Он видит, как юная земля покрывается травой и кустами, подобно тому как обрастают пушком, волосами, щетиной тела зверей.

Он видит, как возникают животные, порожденные влагой дождей и жаром солнца. Землю недаром называют матерью. Созрев в урочное время, из нее выходят звери, птицы, люди. Мать-земля кормит младенцев соком, подобным молоку. Ложем им служит трава, тепло заменяет одежду.

Из земли выходят и чудовища: уроды без ног и без рук, безротые, безглазые. Они не в силах добыть себе пропитание и гибнут в борьбе за жизнь. А остаются те, которые берегут свое племя, храня его отвагой, хитростью, проворством. Свирепых львов спасает смелость, лисиц — хитрость, оленей — прыткость.

Люди еще живут, как звери. Они скитаются по лесам, собирая плоды и желуди. Они прячутся в кустах или пещерах, когда их застигает буря.

Поэт подходит к новому великому рубежу: люди становятся людьми. Они гонят зверей по лесам, бьют их крепкими,

тяжелыми дубинами, бросают в них камни. Молния и лесной пожар приносят людям огонь. Вокруг первого очага возникают стены первого дома.

Люди уже не живут порознь, они дружат между собой, они пытаются говорить, указывая на вещи пальцем, объясняясь криками и движениями тела. Возникают слова, названия вещей.

Дорога времени идет все дальше — мимо первых городов, по первым полям битв. Люди добывают медь и делают из нее оружие для войны и орудия для работы. Медь ценится дороже золота — она крепче, она не тупится от удара, ею можно и буравить, и долбить, и сверлить.

Но время меняет все. И вот уже медь в презрении. Медный серп вызывает насмешки. Поля возделывают железом. В битвах острый железный меч побеждает мечи из меди.

Люди прячутся от врагов за крепкой оградой башен.

Все больше богатств хранят сокровищницы. Новый металл выходит на первое место: золото. Уже не самый сильный, а самый богатый в почете.

Рушатся стены городов, падают в прах гордые скипетры вождей. Каждый стремится к богатству, к власти, к господству. Люди изнемогают от раздоров. И наконец они сами подчиняют себя жестокому игу законов.

А дорога времени ведет поэта все дальше и дальше — по суше и по морю. Море покрывают паруса кораблей. Леса уходят на высоты, уступая долины виноградникам, нивам, седым рощам олив. Резец ваятеля делает камень живым. И певец берегает для потомства события веков. Пытливый разум ведет человека вперед: к вершинам искусства и знания.

Но человек унижает себя. Он оставляет богам все чудесные силы, всю власть управления вселенной.

Он склоняется перед алтарем, когда содрогается земля, опаленная ударом молнии, а небо кругом оглашают громовые раскаты. Он дает обеты богам, когда неистовый ветер мчит корабль по морю. Тщетно молит он богов о затишье: ураган уносит корабль в тихие заводи смерти.

Как маленькие дети дрожат в потемках, так зрелые люди страшатся среди бела дня всего, что им неизвестно.

Но есть мудрецы. Они озаряют потемки светом познания. Как солнце изгоняет ночь, так сама природа изгоняет страх из души человека всем своим видом и внутренним строем.

Дорога привела поэта в его время, в его город, к дому, где он родился и вырос.

Уже Рим борется за власть над миром. Уже Цезарь ведет в Галлию свои легионы. Но Лукреций только на миг замедляет шаг. Он стремится дальше — в будущее. Он видит, как дряхлеет мир, как скудеет истощенная почва. Все разрушает время — даже крепкие стены и башни. Падают, превращаясь в груды развалин и великие стены мира.

Но атомы вечны и вселенная безгранична.

Природа соберет рассыпавшиеся атомы. Из обломков нашего мира возникнут другие миры, и другие люди будут жить и мыслить на другой земле.

Так, пройдя весь путь от начала до гибели мира, поэт видит впереди начало других миров.

Короток человеческий век. Но нет предела мысли. За одно мгновение она пробегает тысячелетия.

Это ли не великая победа?

И все-таки не рано ли человеку торжествовать?

Лукреций пронесся через бесконечность времен, но все ли он видел и все ли узнал?

Нет, не так-то легко познать природу. У Лукреция были мудрые вожатые: Эмпедокл, Левкипп, Демокрит, Эпикур.

И все-таки сколько раз ему приходилось угадывать, помогать разуму воображением!

Сколько раз, подобно Фазтону, он не знал, куда направить путь!

Пройдут века. Наступит девятнадцатый, двадцатый век. По той же дороге в бесконечность пространства и времени устремятся тысячи исследователей, чтобы узнать, как возникла Земля, как неживое стало живым, как в живом пробудилось сознание.

У каждого рубежа будут разгораться споры.

Эти рубежи отделяют один мир от другого: мир звезд от мира земли, сушу от океана, живое от неживого. Когда-то здесь шли великие битвы между силами природы, между стихиями. В битвах создавалась земля, возникали материки. Все новые силы вступали в бой, меняя лицо земли, одевая ее живой одеждой.

Исследователи пройдут по полям этих древних битв. И у переправ, у рубежей, у стен снова разгорятся бои — на этот раз не между силами природы, а между мыслями людей.

Каждый мыслитель будет предлагать свой мост через пропасть, свой ключ к запертым дверям. А будут и такие, которые скажут: «Ключа нет, его невозможно найти». Но никто не захочет их слушать. Все новые отряды ученых будут выходить в путь, окрыленные вечной надеждой, неугасимым желанием проникнуть в неведомые миры.

Что замедлило шаг великана две тысячи лет назад

Когда читаешь сочинения древних ученых, поражаешься, как много они знали.

Задолго до Коперника Аристарх Самосский понял, что не Солнце обращается вокруг Земли, а Земля вокруг Солнца. Задолго до Ползунова и Уатта александрийский механик Герон заставил силу пара вертеть колесо. Астроном Эратосфен предвидел кругосветное плавание, и географ Страбон предсказал открытие материка за Океаном. У них был путешественник Юба, который побывал в Океане, на Канарских островах, и видел тучу в виде знамени над вулканом острова Тенериф.

Казалось, еще несколько столетий — и люди пересекут Атлантический океан, пройдут на корабле вокруг света, изобретут паровую машину, проложат первую железную дорогу и спустят на воду первый пароход.

Но человечество задержалось в пути — и надолго задержалось.

От путешественника Юбы до Христофора Колумба не сто и не двести лет, а почти пятнадцать веков. И еще больший промежуток времени отделяет Герона от Ползунова и Уатта.

Что же так сильно задержало человека на его пути вперед?

Почему великан, так смело шагавший через моря, надолго остановился перед Океаном?

Почему, догадавшись об атомах, он не сумел тогда же доказать их существование?

Потому, что путь великана был совсем не такой прямой и гладкий. Дорога не неслась перед ним, как стрела, а вилась змеей. Великану нередко приходилось поворачивать назад, для того чтобы долгим, кружным путем обойти неприступную стену.

Это были мрачные времена, когда казалось, что дорога удаляется от цели, возвращается вспять.

Что же замедлило шаг великана две тысячи лет назад?

Было бы ошибкой, если бы мы думали, что человек свободно шел вперед.

Нет, он был скован по рукам и по ногам.

Он строил акведуки, прокладывал туннели, осушал озера.

Но чьими руками это делалось?

Руками рабов.

Это рабы с утра до ночи переступали с ноги на ногу, вращая огромные ступальные колеса подъемных кранов. Это рабы без конца поднимали и опускали весла галер, добывали руду в глубине земли.

Без рабов не было бы дворцов, храмов, цирков, не было бы великолепных вилл, в которых проводили свой досуг римские вельможи...

Вот одна такая вилла. Позади нее горы, справа и слева раскинулись по холмам нивы и виноградники. Окна виллы выходят на море; волны замирают внизу, у подножия стен. Всюду журчат фонтаны. Под причудливо подстриженными деревьями белеют мраморные скамьи.

Владелец виллы проводит дни, читая, гуляя, беседуя с друзьями, услаждая себя музыкой, философией, гимнастикой, охотой.

Всю ночь горят на пиру светильники в руках у изваянных из золота отроков. Один из гостей разворачивает свиток и читает поэму о царстве Сатурна, о счастливой жизни первых людей. Утренние лучи озаряют опрокинутые кубки и облепшие розы венков.

Но хозяин не слышит звучных стихов поэмы. Его мысли невольно возвращаются к дневным заботам, которые проснулись вместе с утром.

Глядя на янтарный виноград, которым полны корзины, он думает о том, скольких трудов стоит возделывать виноградник. За виноградной лозой надо ухаживать, как за ребенком. Надо землю удобрять и поливать, надо выпалывать сорные травы, прививать и подрезать лозы. И эту заботу о земле приходится возлагать на лукавых, ленивых рабов.

Земля делается все более скупой. Она словно не хочет больше дарить людям хлеб и плоды. Она скудеет. И все оттого, что владельцы предоставили рабам возделывать землю.

Все эти мысли не дают покоя хозяину виллы. Он сумрачно поник головой. Незванная гостья — забота — омрачила пир.

А в это время далеко за оградой кипарисов, окружающих виллу, идут по полю длинной цепью рабы с мотыгами в руках.

Почва здесь, в предгорьях, усеяна камнями. Ее приходится вскапывать мотыгой.

Рабы идут длинным строем, словно солдаты в бою. Вдоль строя разъезжают верхом надсмотрщики.

Со всех концов света собрали сюда этих понурых невольников, по команде взмахивающих мотыгами.

Тут и голубоглазые германцы, и темнокожие нубийцы, и рослые бородастые скифы.

Все они чужие друг другу. Они выросли под разными небесами. Но жестокая судьба сделала их братьями на чужбине.

У всех выбриты лбы, чтобы волосы не закрывали клеймо.

Надсмотрщики посмеиваются: «Взгляните-ка на эти спины, полосатые, как у пантеры. Сразу видно, кто тут плут, по чьим лопаткам чаще гуляет плеть. Вот этому досталось за то, что он съел пригоршню зерен. Его сосед плохо смотрел за волами. А у тех ноги связаны цепью. Они наказаны за побег. Если они ухитрятся удрать во второй раз, им несдобровать: их бросят в печь, отдадут львам, пригвоздят к кресту, сожгут в просмоленной одежде».

Надсмотрщики говорят правду.

Господин может сделать с рабом все, что хочет. Раб — его вещь, его орудие...

И все-таки рабы убегают. Они ненавидят свой труд, свой плуг, своих волов, своих надсмотрщиков, своего господина. Они ненавидят рабскую жизнь и готовы на всякие муки, лишь бы пожить на свободе: хоть день, да мой!

Раб — человек. А его приравнивали к волу, к плугу.

И он словно вымещает свое унижение на орудиях и животных, которых ему доверили. Он обращается с ними не как хозяин, а как враг.

Пока орудия были грубыми, неуклюжими, в таком обращении еще не было большой беды. От раба не требовалось особой сноровки, когда он молотил хлеб цепом, давил виноград ногами, таскал кирпичи на спине.

Но вот прежнюю соху заменил плуг. Появились моло-

тилки, жнейки, давилни, подъемные краны, сложные ткацкие станки.

Тут уж нужно мастерство, тут надо бережнее, любовнее обращаться с орудием и материалом. А откуда у раба может быть любовь к труду? Ведь он работает из-под палки.

Владельцы говорят, что раб — это палач их земли.

Но кто тут палач и кто жертва?

Вся жизнь раба — это сплошная казнь, непрерывная пытка, которая длится годами.

Со страхом смотрят помещики на своих рабов, на их лбы, клейменные раскаленным железом, на их выбритые наполювину головы. Эти землистые лица все чаще выражают не тупую покорность, а злобу.

Рабы восстают, жгут хлебные амбары, разрушают виллы своих владельцев.

Все вспоминают восстание Спартака, с которым долго не могли справиться лучшие римские полководцы.

Вдоль дорог снова тянутся бесконечным частоколом кресты с распятыми на них мятежниками-рабами.

Путь завел в тупик. Где найти выход?

И вот уже не только рабы, но и сами рабовладельцы пытаются освободиться от рабского строя.

Владельцы делят свою землю на участки и сдают их в аренду свободным земледельцам — колонам. Ведь свободный человек лучше ухаживает за землей. И оскудевшая земля снова становится щедрее, когда ее возделывают прилежные руки.

Но где найти крепких, надежных колонов? Свободные земледельцы давно разбрелись из деревень кто куда. Разорились даже самые зажиточные из крестьян. Некоторые занялись торговлей и ремеслом. Как их вернешь теперь из их лавчонок и мастерских? Другие попрошайничают, заполняют буйной, праздно толпой цирки и рынки. А есть и такие, которые променяли плуг на меч и воюют где-то за Дунаем с варварами.

Эти крестьяне завоевали для Рима всю землю, а сами потеряли и свой клочок земли.

Помещики ломают голову над трудной задачей: кому сдать землю? Поселить на ней нищих?

Но нищие приведут с собой свою неразлучную спутницу — нужду. Они вечно в долгах, от них не дождешься платежей.

У них нет даже плуга, чтобы вспахать поле, нет ничего, что они могли бы внести в залог.

Все больше забот у помещиков. У колонов заботы потяжелее. С отчаянием спрашивают они себя: как высвободить шею из петли долгов? Откуда ждать спасения?

Все труднее жизнь в деревне. Но и в городе не лучше. Торговцы в Риме жалуются на плохие дела. Им вторят ткачи, гончары, стекольщики, медники. Отовсюду стекаются в Рим дешевые товары. Тут и галльские сукна, и александрийское стекло, и кубки из испанского серебра.

У каждого римского мастера появилось столько соперников в городах провинций — в Лионе, в Бордо, в Трире! Какие чудесные чаши, какие вазы делают эти недавние варвары!

Рим поработил десятки народов. Он всех заставил на себя работать. Но труд — великий учитель. Он многому научил людей, живущих на берегах далеких рек — Роны, Рейна, Темзы.

Варвары учились, трудились и шли вперед. А просвещенный Рим только и делал, что требовал: давайте! Его руки отвыкли от работы. Ему все слишком легко доставалось.

И торговать Рим тоже разучился. Зачем римлянину подвергать себя трудам и опасностям? Зачем странствовать по бурному морю или по безводной пустыне? Пусть это делают сирийцы, парфяне, арабы, египтяне. А римлянам достаточно повелеть — и все сокровища Индии будут у их ног.

Повелевать — вот что оставили себе римляне. Но чтобы властвовать над поработенными, нужна сила. Римляне были когда-то искусными и мужественными солдатами. Но и это бремя уже несут за них другие. Вечные войны, гражданские распри, восстания рабов, военные бунты, дворцовые перевороты сделали свое дело. Они довели Рим до того, что на его улицах уже не так легко встретить настоящего римлянина. Многие древние роды прекратили свое существование. Римлян уже не хватает, для того чтобы защищать Рим. Под золотыми орлами маршируют по шесть в ряд германские солдаты. Их ведут полководцы-германцы. В римском сенате решают дела выходцы из Галлии, из Германии, из Сирии.

Как огромный паразит, угнездился Рим в сердце мира. Но каждого паразита ждет неизбежное возмездие: он отвыкает от деятельности, он не может больше жить самостоятельно.

С каждым веком Рим делается слабее, а поработенные им народы — сильнее. И чем слабее делается Рим, тем труд-

нее бороться ему со все нарастающим натиском окружающих его народов.

Римляне сверху вниз смотрели на эти народы. Кто не римлянин и не грек, того они называют варваром. Но эти варвары, теснящие Рим, несут с собой новый строй, более передовой, чем рабовладельческий. И в этом их сила.

У варварских вождей есть рабы. Но большинство людей там не рабы, а свободные люди, живущие общинами. В этих общинах уже не все общее. Лугами, лесами еще пользуются сообща, а землю каждая семья пашет отдельно. Живут большими патриархальными семьями. Власть в семье принадлежит старейшему — отцу или деду.

У вождей и их дружинников собирается все больше земли. Из них впоследствии сложится класс землевладельцев-феодалов. А свободные общинники станут полусвободными — крепостными. У крепостного останется свое хозяйство, своя лошадь, свой плуг. И работать он будет не только на себя, но и на своего господина — феодала, владельца земли.

В варварском мире уже началась эта смена патриархально-общинного и рабовладельческого строя феодальным.

А в Риме рабовладельческий строй пустил глубокие корни.

Все чаще варварские племена, прорвав границу, вторгаются в пределы империи. Их не останавливает высокий вал, который римские инженеры возвели на севере, словно плотину. Из конца в конец проходят варвары через Галлию, преодолевают альпийские перевалы, буйным морем разливаются по полям и дорогам Италии.

Жить в деревне стало небезопасно. Виллы превращаются в замки с башнями, с крепкими стенами.

Но и город тоже вечно под угрозой. Прошло время, когда где-нибудь в Галлии города росли вширь, каждый год украшая себя новыми храмами, цирками, театрами. И вот галльский город стал лагерем. Посредине высится мрачное здание казармы. К ней теснятся дома. А вокруг поднимаются стены.

Идут века — третий, четвертый.

Надвигается Средневековье. Это сказывается во всем — в языке, в одежде, в облике людей.

В латинском языке появляется новое странное слово: «бургус». Это германское слово, оно означает «замок». Римляне отращивают бороды, надевают на себя варварскую одежду. В прежние времена это вызвало бы общее порицание.

Римлянин гордился своей тогой: только он, гражданин великого города, имел право ее носить. Теперь никто не удивляется, увидев римлянина в одежде с длинными рукавами, в рубахе, в камзоле. Даже шуба и та начинает входить в моду, особенно в северных городах.

Варварская шуба вместо римской тоги! Это плохое предзнаменование для римлян.

Человек предает проклятию науку

Все мрачнее в Римской империи.

Везде толпы жадных чиновников грабят народ. Уже не только император, но и каждый правитель считает себя царем и богом.

В то время как одни пируют с вечера до утра и принимают рвотное, чтобы снова взяться за еду, другие гибнут от голода. Голодных во много раз больше, чем сытых; тощих больше, чем толстых.

В деревне колоны изнемогают под тяжестью податей, оброков, барщины. Многие бросают свои лачуги и бегут в чужие земли. Писатель того времени Сальвиан пишет, что эти бедняки «не могут перенести у римлян варварской бесчеловечности и идут к варварам искать римского человеколюбия». Ведь там, у варваров, людей не душат налогами, там даже рабам лучше живется, чем многим свободным в Риме.

Крестьяне бегут из поместий. Их ловят и возвращают домой. Невидимая цепь приковала их к земле. Эта цепь становится видимой, когда беглых крестьян заковывают в кандалы, как рабов. Они не рабы помещика, но они рабы земли. Так их именуется закон. Колона продают вместе с землей, которую он обрабатывает. Он — свободный человек — входит в инвентарь поместья так же, как вол или плуг.

Ремесленника прикрепляют к ремеслу: сын угольщика обязан быть угольщиком, сын ткача должен быть ткачом.

Труд и прежде презирали, считая его делом рабов. Теперь и свободного человека, добывающего себе хлеб трудом, перестают считать человеком.

Вот что гласит императорский указ о колонах и ремесленниках: «Пусть эти люди, запятнанные позором труда, не подумают претендовать на человеческое достоинство, даже если

бы они его заслужили,— пусть они навсегда остаются в том же положении».

Позор труда!

В этих двух словах — смертный приговор строю, основанному на рабстве.

Этот строй доживает свои последние годы.

По дорогам бродят шайки разбойников. В глазах рабов и клонов это герои и мстители.

Власть государства стала слабее. Помещики сами чинят суд и расправу, сами охраняют свои виллы, ставшие замками.

Рим создал мощное здание государства. Это здание разваливается. Везде беззаконие и произвол. На западе один император, на востоке — другой. Бывают времена, когда в империи сразу четыре цезаря.

Все пути вели в Рим. Теперь появились новые столицы. Цезари живут в Трире, в Милане, в Никомидии, в Константинополе.

Когда-то Рим хвалился тем, что завоевал мир. Теперь варвары делят между собой его добычу. По тем же самым путям, по каким шли победоносные римские легионы, идут франки, свевы, готы, англосаксы. Одни занимают Галлию, другие переправляются через пролив в Британию, третьи расселяются в Испании.

Рим умирает.

С востока надвигаются дикие полчища гуннов. Зарево пожаров полыхает над миром, кровью окрашивая тучи.

Боги охраняли когда-то каждый порог, каждый очаг. Где они? Почему они не слышат молитв?

Люди взывают к чужим богам — к Изиде, к Астарте. Римские императоры воздвигают храмы персидскому богу Митре. Люди возлагают надежды на чудеса, на колдовство и магию.

Мир снова заволакивает туман суеверий и предрассудков.

Наступает страшное время, когда человек разочарованно оглядывается на самого себя, когда он начинает чувствовать себя ничтожным и беспомощным.

Разве помогла мне, думает он, эта наука, которую я постиг? Когда я гибну здесь, на земле, в грязи и нищете, не все ли мне равно — плоская Земля или круглая?

Когда меня заковывают в цепи, какое мне дело до того,

как устроены небесные сферы: неподвижно прикованы к ним звезды или же светила свободно носятся в пространстве?

Знание не сделало меня счастливым и свободным.

Да и узнаю ли я когда-нибудь истину? Чем больше я стремлюсь к ней, тем дальше она от меня уходит.

Человек предает проклятию науку, на которую он возлагал столько надежд.

Где искать спасения?

Многие ждут прихода Спасителя — друга рабов и нищих, защитника угнетенных.

Эта вера родилась в маленькой Иудее, которая издавна терпеливо ждала своего избавителя — Мессию.

Где-то в гористой Галилее рыбаки и земледельцы, рабы и нищие передавали из уст в уста весть о том, что избавитель уже пришел, что он искупил на кресте грехи мира.

Ручеек новой веры с каждым веком делался все глубже и шире. Он вбирал в себя десятки притоков, превращаясь в полноводную реку.

Римские чиновники и правители пытались остановить этот бурный поток, который, казалось, грозил смыть устои государства. Но каждая преграда заставляла новую веру все шире разливаться по городам и странам.

Были пущены в ход все испытанные средства: христиан отдавали на растерзание львам, сжигали на кострах, зашивали в сеть и бросали под ноги разъяренным быкам.

С утра до ночи пытали людей, чтобы заставить их отречься от Христа. Им говорили: «Поклянись именем императора, и ты спасешь себе жизнь». Но даже пятнадцатилетние мальчишки давали себя растерзать, повторяя: «Я христианин».

Римлянам было непонятно это упорство. Им казалось, что какая-то страшная болезнь охватила тысячи человеческих душ.

Один из правителей писал императору: «Зараза этого суеверия охватила не только города, но и села. Все же мне кажется, что еще можно остановить и поправить дело».

Но правитель ошибался: остановить уже ничего нельзя было.

Ведь римляне сами расчистили путь для всемирной религии.

Они считали, что их единой империи, которой подвластно много народов, нужен и единый бог.

Римские пенаты и лары охраняли только жилища римлян. И Юпитер был слишком римлянином, для того чтобы его могли признать побежденные народы.

Римляне попробовали провозгласить единым богом империи самого императора или, вернее, его гения-покровителя.

Что могло быть лучше: небесная и земная власть в одном лице!

Каждого нового императора римляне встречали приветствием: «Ты — Цезарь, ты — Август, ты — бог!»

Так полагалось верить. Офицеры и чиновники в определенные дни и часы являлись в храм и приносили жертву статуе императора.

Но плоха та вера, которую исповедуют только по долгу службы.

Императора не удалось сделать единым богом империи.

Римляне попробовали тогда найти другой выход. Они включили в число богов и чужеземцев: персидского Митру, египетскую Изиду, фригийского Аттиса.

Они хотели сломать стены, которые отделяли одну веру от другой. И им казалось, что от этого возникнет новая, общая для всех вера.

Но, соединяя и перемешивая народы, ломая стены, которые разделяли народы, римляне обращали в обломки древние обычаи и верования.

И вот на обломках древних религий сама собой, а не по императорскому указу, возникает новая вера, которой не ожидали. Она открывает двери всем. Для нее нет ни эллина, ни иудея. Каждый для нее — человек: и римлянин и варвар. Она впитала в себя верования и мысли многих народов.

Читая евангелие, образованный грек вспоминает своих философов. Ведь еще Платон говорил об ином, лучшем мире, в котором живут души праведных. И еще Диоген не делал различия между эллином и варваром, называл себя гражданином вселенной.

Читая евангелие, образованный римлянин вспоминает Сенеку. Ведь и Сенека учил воздавать добром за зло.

Но ближе всего новая вера сердцу людей, никогда не слышавших о Платоне и Сенеке. На улицах больших городов — в Александрии или в Цезарее — собираются толпы. Тут и ремесленники, и рабы, и нищие. Они обступили христианского проповедника и жадно прислушиваются к его речам.

— Горе тебе, Рим! — восклицает христианин. — Горе тебе, нечестивый Рим, фурия, друг ехидны! Близок день, когда огонь истребит тебя, в груды пепла обратятся твои дворцы. И волки будут выть на развалинах Капитолия.

Гневно обличает христианин нечестивый город, поработивший народы. Он предсказывает время, когда небесный судия покарает всех неправедных, всех сильных мира сего. Он обещает трудящимся и обремененным награду за муки: сегодня ты страдаешь, а завтра ты будешь среди святых у божьего престола.

Жадно прислушиваются к этим словам мастеровые александрийских предместий. Глаза этих людей изъедены дымом печей, руки в ожогах, спины согнуты от вечной работы.

Жадно слушают проповедники и рабы — с клейменными лбами, с рубцами на плечах.

На что же еще надеяться этому люду?

Сколько раз, доведенные до отчаяния, вступали они в борьбу со своими угнетателями!

В Александрии еще не заросли травой развалины домов, сожженных и разрушенных во время уличных сражений. Целые кварталы обращены в груды камней и пепла. Ничего не осталось от многих дворцов, от Музея, которым так гордилась Александрия. Но и это восстание было подавлено с небывалой жестокостью.

Что же было делать уцелевшим? До общего восстания против Рима всех рабов, всех поработенных было еще далеко. И рабам казалось, что остается только одно: надеяться на чудо, на Спасителя, на воздаяние за гробом.

Внимательно прислушивались к речам христианских проповедников и сами рабовладельцы.

Все чаще и чаще они задавали себе вопрос: стóит ли преследовать этих фанатиков? Пусть они ждут своего Мессию, лишь бы не брались за оружие.

Годы идут. Новая вера завоевывает миллионы людей.

Как она расширяет их кругозор!

Еще недавно ремесленник думал только о завтрашнем куске хлеба, а раб мечтал только о том, как бы убежать к себе на родину.

А теперь их волнуют судьбы всего человечества, судьбы мира.

Уже третий век на исходе. Римские императоры и те на-

чинают понимать, что им незачем бороться с новой верой. Ведь это та самая всемирная религия, которой не хватало всемирной империи. Это та религия, которая учит поработанных терпению и смирению.

После веков гонений христианство одерживает победу: римский император Константин становится христианином. Он думает: Христос сильнее языческих богов. Чтобы спасти империю, надо поручить ее покровительству Христа.

Как утопающий хватается за обломок мачты, так Рим хватается за крест. На кресте предавали позорной смерти рабов. И вот орудие казни становится знаменем империи.

Но это не предотвратит гибели Рима. Крест останется, римский епископ сохранит и возвеличит свою власть, но Римская империя погибнет...

Рабовладельческий строй отжил свой век. Он стал той смертельной болезнью, от которой умирала империя. А христианство не могло и не стремилось излечить Рим от этой болезни. Оно могло только продлить агонию.

В своих проповедях епископы называли рабов братьями во Христе, но совсем не торопились отпустить на волю своих собственных рабов. Рабам сулили царствие небесное, а царствие земное оставляли императорам и их чиновникам.

И эти чиновники еще суровее, чем их языческие предшественники, преследовали беглых рабов и колонов, подавляли восстания варваров...

Рим сам себе готовил могилу.

И вот наступают грозные времена. Рим осаждают варвары.

В Риме голод. Он убивает тех, кого не тронул меч. Безумие охватывает голодных. Они рвут друг друга на куски, матери не щадят младенцев. Золото теряет цену: за золото не купишь жизни. Рабы становятся хозяевами города: они открывают ворота перед осаждающими.

Сколько веков рабовладельцы-римляне не считали варваров людьми! «Варвар» и «раб» — для них это было одно и то же.

И они дождались того, что варвары и рабы объединились: варвары обрушились на Римскую империю снаружи, а рабы поднялись внутри.

Не раз римляне подавляли восстания рабов.

Но теперь им пришлось иметь дело не с восстанием, а с великой революцией, которая охватила всю империю.

Варвары во многом уступали римлянам. Но в главном они шли впереди: у них земледелец не был рабом, хоть ему и приходилось содержать своим трудом и вождя и дружину. У них легче жилось тому, кто добывал свой хлеб собственными руками. Оттого-то и убегали к ним, к варварам, римские колонны и бедняки городских предместий.

В рабстве нашел Рим свою силу. И рабство его погубило.

Рим грабят готы. Вслед за готами идут другие германцы — вандалы. Две недели свирепствуют они на улицах города. Обращены в развалины гигантские храмы и театры. Сброшены на мостовую статуи. Свитки с произведениями Овидия и Лукреция отданы на съедение огню.

Что понимают вандалы в поэзии, в науке? Им даже слова эти незнакомы. Ведь они еще недавно были дикарями, одевались в шкуры зверей.

Тысячи лет будут помнить люди имя вандалов — разрушителей Рима. Есть и позорная слава, есть бессмертие, которое хуже забвения.

Все пути вели к римскому Форуму.

И вот Форум зарастает травой, как деревенская улица. И свиньи пасутся там, где стоял золоченый дорожный столб — центр города, стремившегося покорить мир.



**ЧАСТЬ
ТРЕТЬЯ**



ГЛАВА ПЕРВАЯ

О последних римлянах

Италия опустошена. Многие города разрушены, другие исчезли совсем, сровнены с землей, как будто их не было. Можно подумать, что в стране хозяйничали стихии, восставшие против человека. Только наводнение или землетрясение могли так разорить еще недавно цветущую землю.

Зарастает сорными травами незасеянное поле. В буйные заросли превращается виноградник, оставленный без заботливого ухода. Земля не хочет пустовать, она по-своему залечивает раны.

В развалинах лежит вилла римского сенатора. Из ее обломков, из розового и белого мрамора, из колонн и фронтонов полудикие пришельцы строят свою деревню, воздвигают стены укреплений.

В кипарисовой роще гуляет на свободе топор. И кипарисовые дрова пылают на очаге в закопченной хижине.

На улице готской деревни дети играют обломками статуй. И матери заворачивают младенцев в обрывки римских тог и туник.

В соседнем поместье устраивается новый хозяин — дружинник готского короля. Король не пожалел для него чужой земли. Теперь готы — господа в Италии. Но рабам еще не стало легче.

Давно ли они радостно встречали гостей и сами открывали перед ними ворота городов?

А теперь их вернули к их плугам и мотыгам.

Кое-где еще уцелели и прежние землевладельцы — римляне. Они живут или, вернее, доживают свой век, стараясь как-то приладиться к страшной и непонятной для них новой жизни. Каждый год они отправляют в Равенну, в казну готского короля, дань — третью часть своего дохода. Но они еще рады тому, что у них не забирают всего.

Новая столица — Равенна — не похожа на прежнюю. Как крепость, возвышается она среди лесов северной Италии. На ее площадях над древними языческими храмами давно уже водружены кресты. И в зданиях суда — базиликах — воздвигнуты алтари на том месте, где когда-то восседали судьи.

Король гóтов Теодорих называет себя Августом и, принимая послов, облачается в пурпурную мантию, надевает на голову сверкающую диадему.

Но как он не похож на прежних Августов! Он и читать не умеет по-латыни. Он даже имени своего не может подписать под эдиктом — указом.

Когда ему нужно написать послание к соседнему королю — в Бургундию или в королевство франков, — он зовет своего секретаря и советника Кассиодора.

Кассиодор — знатный римлянин, римский сенатор. Но он послушно является на зов с восковыми дощечками в руках и, как простой писец, записывает на воске повеления своего господина.

Кассиодор не теряет надежды, что ему удастся хоть чему-то научить неотесанных, грубых варваров. Он знает, что им не обойтись без науки. Ведь для этого новоявленного «Августа», для этого варварского вождя, государство еще новинка. Без римских советников и чиновников ему не навести порядка, не справиться со сложной задачей управления. Готы во всем полагаются на свою силу. Они говорят, что дело

воина владеть не пером, а мечом. Но разве можно обойтись в государстве без грамоты, без пера?

И вот Кассиодор с пером в руках дает почтительные советы своему господину. А тот слушается своего писца, как ученик учителя.

У Теодориха есть дочь Амаласунта. Она еще лучше, чем отец, понимает пользу учения. Она берется за книги, она торопится изучить язык науки и культуры. Проходит несколько лет, и недавняя варварка уже переводит стихи Вергилия с латинского языка на греческий.

Подрастает ее сын — Атанарих, наследник короля. Она усаживает его за букварь, несмотря на то что в стране строго запрещено обучать готских детей грамоте.

Узнав об этом, старейшие и храбрейшие дружинники идут к королю и с возмущением требуют, чтобы мальчика перестали учить.

Это плохой пример для других, говорят они. Разве это дело, чтобы король нарушал свои же законы? Для того чтобы вырастить храброго воина, грамота не нужна. Тот, кто хоть раз испугался розги учителя, уже никогда не сможет устоять перед острием меча.

Молча слушает Кассиодор речи дружинников. Его лицо бесстрастно, хоть он и презирает в душе этих варваров.

Что у них в прошлом? Дикость и невежество.

Давно ли Тацит писал о германцах, что их дети растут голые и грязные вместе с телятами и свиньями? А Цезарь говорил, что у германцев разбойничьи набеги считаются не позором, а средством для воспитания юношества. Кассиодору вспоминается и рассказ Плиния об одном из германских племен, которое на берегу Северного моря еще в недавние времена строило свайные деревни и не знало, что такое земледелие.

Теодорих поручил Кассиодору написать историю готов. Это нелегкая работа: ведь их история еще впереди. И все же Кассиодор верит в силу культуры, в то, что она восторжествует над варварством...

Есть у короля Теодориха и другой советник — Боэций. Он тоже римлянин и тоже из древнего знатного рода. Он любит науку. В его доме книги занимают самое почетное место. В часы досуга он изучает законы, управляющие гармонией. Натянув на доску струны, он делает их то короче, то длиннее,

чтобы проникнуть в таинственную связь между числом и звуком. Он пишет книгу о музыке. Эта книга переживет века.

Он занимается и механикой. Он построил для Теодориха часы, которые показывают не только время, но и движение светил.

Весть об этом доходит до соседнего Бургундского королевства. И король Бургундии Гундобад обращается к Теодориху с просьбой прислать ему водяные и солнечные часы.

Боэций снова берется за работу. И вот уже послы Теодориха везут в Лион диковинный дар — такую вещь, которая умеет отсчитывать время и предсказывать ход небесных светил.

Теодорих благоволит к Боэцию. По поручению короля, Кассиодор пишет Боэцию письмо:

«В твоих переводах читают по-латыни «Астрономию» Птолемея и «Геометрию» Евклида. Платон, исследовавший божественное, и Аристотель, логик, спорят на языке Рима. И Архимеда, механика, передал ты по-латыни. Какие бы науки и искусства ни породила плодоносная Греция, Рим воспринял их на своем родном языке благодаря тебе».

Боэций читает это письмо и думает: «Узнаю перо Кассиодора. Но не одно столетие должно пройти, прежде чем эти варвары сами научатся понимать Аристотеля и Птолемея».

Боэций каждую свободную минуту отдает книгам. Он хотел бы не видеть и не знать того, что творится в мире. Что стало с Вечным городом, с гордой Римской империей! Как потоп, наводнили страну варварские орды. Голод и чума пришли следом за войной, чтобы добить уцелевших. Римские сенаторы забыли, что они римляне, и низко склоняются перед варварами, надеясь хоть что-то сохранить из своих владений. Да разве остановишь потоп смиренными словами! Он смоев все — не только собственность и права римлян, но и философию, искусство, науку.

Но, может быть, еще не поздно остановить?

И вот Боэций ведет переговоры с сенаторами, пишет письмо в Византию, где еще правят цезари.

Может быть, оттуда придет спасение! Ведь волны потопа еще не захлестнули восточные края Римской империи.

Из Равенны в Византию тянутся нити заговора. Но тайну не удастся сохранить. Заговор раскрыт. Разгневанный Теодорих приказывает заключить Боэция в темницу.

За каменными стенами, в ожидании неминуемой казни, Боэций снова ищет утешения в философии. Он пишет книгу. Она так и называется: «Утешение философией».

Тяжелая дверь наглухо заперта. Стража неподкупна. К Боэцию не пропускают друзей. Да и остались ли у него на свободе друзья?

И все же он не один. У него есть книги. К нему приходит Сократ, который, так же как он, в тюрьме искал утешения в философии. К нему приходят мудрецы древности. Но трудно утешить обреченного. Его душа полна горечи. Он не видит впереди просвета. Все тщетно, думает он. Все преходяще и тленно на этой земле, где даже Вечный город не устоял перед разрушающей силой времени.

Перо бежит по странице. Голова не перестает работать.

А палач уже точит топор, который отрубит эту мыслящую голову.

«Последний римлянин» — Боэций — погибает на плахе.

А Кассиодор? Разве он тоже погиб? Или он не римлянин?

Нет, он не меньше, чем Боэций, предан древней культуре. Но он не участвует в заговоре. Он слишком долго изучал историю и знает, что ее не остановить.

И все-таки он тоже борется за культуру — борется посвоему.

Он удаляется в свои владения на юге Италии и строит там монастырь — один из первых в мире.

Он дает монастырю имя «Вивариум» — «Обитель жизни». В этой обители Кассиодор хочет сохранить живым хоть то немногое, что уцелело.

Своим монахам он говорит: нет более высокого труда, чем труд переписчика.

С утра до ночи переписывают монахи творения мудрецов Рима и Греции.

Год проходит за годом.

Уже и шестой век перевалил через середину.

Давно рухнуло королевство остготов. В Равенне новые хозяева — лангобарды.

А на юге, в Вивариуме, жизнь идет по-прежнему. Ни на один день не прекращается тихий и упорный труд. Как пчелы в улье, собирают монахи мед древней мудрости для будущих поколений. Их духовный отец — Кассиодор — уже глубокий старик. Ему больше девяноста лет. Но ему некогда умирать.

Кажется, что даже смерть не решается войти в Обитель жизни, прервать его работу, остановить перо.

Иногда, оторвавшись от рукописи, Кассиодор вглядывается в синюю дымку гор. Но он видит не эти горы, а улицы Рима, свою молодость, своих друзей. Он видит Бозция и вспоминает его книгу «Утешение философией».

Тех, кто послал Бозция на казнь, давно уже нет. В гробу спит Теодорих, нет и его дочери Амаласунты. Варвары убили ее за то, что она не хотела быть варваркой.

Нет и прежнего Рима.

Но книги пережили Рим. Мудрость переживает века.

И Кассиодор торопится передать эту мудрость как наследство грядущим поколениям. Его книга называется: «О свободных искусствах». Семь свободных искусств, семь наук знает Кассиодор. Их имена: грамматика, риторика, диалектика, арифметика, музыка, геометрия, астрономия. Как охватить их все в одной книге? Старческая рука дрожит. Сердце устало. Сколько пришлось пережить этому сердцу за девяносто лет — и таких тяжких лет!

Но старик знает: ему нельзя умирать. Надо довести дело до конца. Надо хотя бы назвать имена мудрецов, чтобы люди знали, где найти клад, где хранятся сокровища.

Книга написана. Кассиодор умирает столетним старцем. Но другие продолжают его труд. В монастырях склоняются над свитками переписчики.

Что же осталось делать друзьям мудрости, как не переписывать? Прошло время творить новое, надо хоть сохранить и передать старое.

С каждым годом все темнее вокруг, все меньше остается грамотных людей.

«Гибнет у нас изучение наук», — пишет епископ Григорий Турский своему другу, поэту Фортунату.

Монастырей стало много, но монахи нередко считают грехом то, что было святым делом для Кассиодора.

Глава церкви — римский папа — пишет одному из своих епископов: «Ты, кажется, учишь грамматике — я не могу повторить этого, не краснея. Я печален и вздыхаю. Докажи, что ты не занимаешься вздорными светскими науками, и мы будем прославлять господа нашего».

Наука в презрении, в загоне. Нет больше Академии в Афинах. Она просуществовала девять веков. В ней находили при-

бежище последние философы. Но и они были разогнаны по повелению византийского императора Юстиниана. В Александрии толпа сожгла библиотеку Серапейона — храма Сераписа. Ипатию, дочь математика Теона, растерзали за то, что она шла по стопам отца: учила геометрии и астрономии.

Даже там — в Афинах, в Александрии — для науки нет больше места. А каково ей на чужбине, в дремучих лесах Галлии и Германии?

Тяжкая жизнь предстоит ей теперь. Жизнь, полная унижений и испытаний.

Только из милости — как «служанку богословия» — будут ее терпеть в монастырях. Она станет Золушкой.

Но пройдут века. Терпение будет вознаграждено. В окované железом двери постучится сказочный принц. Он выведет за руку Золушку из подземелья и сделает ее королевой. Как будут звать этого принца?

Роджер Бэкон? Или Коперник? Или Леонардо да Винчи? Или Джордано Бруно?

Тот, кто прочтет повесть до конца, тот узнает.

Наука становится беглянкой и скитается по монастырям

Все темнее вокруг. Даже среди священников трудно встретить грамотного человека.

Только кое-где высятся, как одинокие утесы, монастыри. За их толстыми стенами, при тусклом свете, падающем из маленьких окон, трудолюбивые монахи с утра до ночи переписывают книги.

Когда всю империю наводнили полчища варваров, на ее окраины — в Британию, в Ирландию — устремился поток беглецов.

Утлые суденышки, качаясь, несли через бурный пролив испуганных женщин, плачущих детей, озабоченных, суровых мужчин.

Позади оставалось все, к чему эти люди привыкли: их дома, их земли, их рабы.

Только самое ценное удалось им взять с собой. Ведь лодки и так кренились от груза.

Одни везли золото и серебро, у других в поклаже были

дорогие меха и ткани. А были и такие, для которых самым ценным была книга. Они не забыли среди суеты и тревоги захватить с собой любимых поэтов и философов.

О древней мудрости сейчас мало кто думал. Но она скромно приютилась в лодке среди тюков и людей. Она терпеливо ждала своего часа.

И этот час пришел...

Где-то в ирландском монастыре ученый монах записывает древние саги. Эти саги сложены еще языческими певцами — бардами. Но ученый монах не простой переписчик.

Рассказывая о плаваниях ирландского моряка Майль-Дуйна, он не может не вспомнить другого моряка — Одиссея. Он переносит из Средиземного моря в океан и циклопа и прекрасную Калипсо.

В древнюю ирландскую сагу он вплетает слова псалмопевца Давида, а вслед за ними — стихи Вергилия:

Некогда будет нам радостно вспомнить и это.

На краю земли, недалеко от Последней Туле, снова раздается голос римского поэта, которого забыли на его родине!

Вместе с поэзией и наука находит приют в монастырях Ирландии и Британии.

Ученый Бэда Достопочтенный составляет учебники для монастырских школ. Он пересказывает своими словами книгу Боэция о музыке. А по книгам Бэды изучает арифметику и музыку британец Алкуин.

Так сквозь века переходит от одного к другому огонек знания — от Аристотеля к Боэцию, от Боэция к Бэде Достопочтенному, от Бэды к Алкуину.

И Алкуин тоже не прячет этот огонек у себя, он старается передать его дальше.

Аристотель был наставником Александра.

Алкуин обучает наукам Карла Великого.

Король франков Карл — могучий и храбрый витязь. Он умеет в бою наносить такие удары, что его тяжелый меч сразу отсекает и шлем и череп врага.

Но перо слишком легкая и маленькая вещь для его огромных рук. С ним он еще не умеет справляться.

Ложась спать, он кладет под подушку восковую дощечку и острую палочку — стиль. Ночью, когда ему не спится, он достает дощечку и старательно выводит для упражнения

латинские буквы. Ветерок из открытого окошка колеблет пламя масляной лампы. Длинная борода касается восковой дощечки и мешает писать. Буквы получаются кривые и косые. Бородатый ученик недоволен. Он сглаживает тупым концом стила написанную строчку и начинает сначала. Карл старается. Он знает, какая это нужная вещь — грамота.

Ведь в большом государстве не обойдешься без писцов, канцелярий, указов, законов, посольств.

А государство у Карла немалое. И оно все растет. Сколько стран и народов он покорил огнем и мечом!

Карлу памятен 800 год и день рождества господня, когда папа Лев возложил на его голову золотую корону римских императоров.

Как же императору быть неграмотным!

По вечерам во дворце Карла в Аахене собираются ученые люди. Тут и Алкуин, и историк Эйнгард, и поэт Ангильберт.

Карл велит позвать своих сыновей, своих дочерей и сестер. Пусть и они послушают ученые речи.

На этих собраниях у каждого свое прозвище.

Ангильберта называют Гомером, Алкуина зовут римским именем Альбин, да еще в придачу Флакком — в честь римского поэта Горация Флакка. Есть тут и царь Давид, неожиданно для себя попавший в общество греков и римлян. Давидом называют императора Карла.

Собравшиеся читают стихи, спорят, упражняются в красноречии. Каждый старается превзойти других в словесном турнире. И когда Карл слышит острый ответ, он восклицает по привычке: «Хорош удар!» или: «Вот это бой так бой!»

Это похоже на игру, и участники игры считают ее серьезным и важным делом. Они называют свой кружок «Академия» и восхваляют Карла за то, что он создал новые Афины.

Но как не похож на Афины этот деревянный город среди суровых лесов, который виден за окном дворца! Да и дворец ли это? Его толстые каменные стены, его редкие маленькие окна и окованные железом ворота подошли бы больше к какой-нибудь казарме или крепости.

Слово «академия» тоже плохо вяжется с этими вечерними беседами у очага. Это не академия, а скорее школа, где учатся и дети и взрослые. Тут не услышишь о новых открытиях и новых учениях. Эти люди только учатся излагать свои мысли. Да и свои ли?

Куда им до академии! Но и школа — нужное дело там, где на сто верст в округе нет иной раз ни одного грамотного человека.

Идут века.

Из рук в руки переходит огонек знания. И все бледнее, все слабее светит он в темноте.

После смерти Карла его государство рассыпается на куски.

Карл одной рукой собирал земли, а другой раздавал их — вместе с их обитателями — своим графам и герцогам.

И эти графы и герцоги чувствуют себя государями в своих владениях.

Каждое поместье — маленькое государство, маленький отдельный мирок.

Мир слова становится тесным

Поместье — это отдельный мирок, который мог бы существовать, даже если бы вокруг все исчезло, если бы графский замок с соседними селами очутился на острове посреди океана.

Здесь крепостные сами ткут для себя и для своего господина — сеньора — полотно, сами выделывают кожу и шьют сапоги, варят пиво, мелют зерно, ловят рыбу.

Это не рабы, а крепостные.

Вместе с Римом рухнул рабовладельческий строй, простоявший тысячелетия.

В мире складывается и крепнет новый строй — феодальный.

Есть еще рабы в помещичьих усадьбах. Но не на этой дворне все держится, а на крепостных.

Раб ненавидел труд, а крепостной не знает, как бы он жил без труда. Он хозяин только наполовину или на одну треть, но все-таки он хозяин. Он работает не покладая рук и на помещика и на себя. У раба не было ничего своего, а у крепостного — свои орудия, он заботится о том, чтобы и борона и плуг были в порядке.

Все держится на труде крепостного в этом поместье, которое стоит, как остров, среди лесов Франции или Германии. Вокруг дремучая чаща, в которой водятся волки и медведи.

Только изредка проедет по лесу помещик со сворой собак, со свитой псарей и доезжачих. Далеко разнесется лай собак и звук рогов, и снова все стихнет.

Люди не часто покидают родные места. Дороги плохи, по ним и верхом не всегда проедешь. А уж если встретятся покойник и невеста, свадьба и похороны — им никак не разъехаться.

Кому охота пускаться в далекий путь! Каждый замок на холме у дороги — разбойничье гнездо. Того и гляди, на проезжающих налетит шайка вооруженных грабителей во главе с самим сеньором. Тогда только держись!

Существует закон: что с возу упало, то пропало. И всегда есть охотники позаботиться о том, чтобы с возу упало побольше.

Впрочем, на возах ездят редко. Купцы большей частью странствуют пешком, неся весь свой товар на спине — перец и гвоздику из далеких восточных стран, блестящее фризское сукно, яркие шелковые ленты для девушек.

Через много веков купеческий суд в Лондоне будет все еще называться «Суд пыльных ног» — в память о тех временах, когда купцы путешествовали пешком по пыльным дорогам.

Теснее, уже стал мир.

В Австрии монах-летописец пишет, что норманны, англичане, французы — еще совершенно неизвестные народы. А в Англии и во Франции многие даже и понятия не имеют о том, что такое Австрия.

На иноплеменников смотрят косо. Иноземного купца можно увидеть разве только на ярмарке. Но ярмарки бывают в немногих городах, да и то редко.

Случается, что драка с иноземными купцами переходит в резню, а торговля превращается в грабеж. Купцы ломают лари и будки, ломают ребра друг другу.

Люди снова так же мало знают о планете, на которой живут, как о далеких звездах. Им нет дела до остального мира: ведь они легко могут обойтись без него.

Книг почти не осталось, их можно увидеть только в монастырях. Не монахам — мирянам — запрещено читать даже священное писание.

Мир снова сжимается.

Даже ученые люди и те опять представляют себе мир в

виде тесной комнаты. Эту комнату окружает со всех четырех сторон Океан. За Океаном поднимаются стены мира. Они закругляются кверху и образуют небесную твердь. А над твердью живут бог и святые.

В этом узком и тесном мире всего только одно море посреди земли, три залива и три большие реки: Нил, Тигр и Евфрат. У самого края света, за Океаном, есть еще другая земля, на которой находится Рай.

Так изображен мир в книге «Христианское местописание». Это старая книга. Ее написал еще в VI веке египетский монах Козьма. В те времена еще не забыта была в его родном городе Александрии греческая наука.

Да и сам Козьма повидал свет, побывал в далеких странах. Недаром его прозвали «Индикоплов» — «Пловец в Индию». Но Козьма отвергал науку: от знания, говорил он, рождается гордость, а гордость — это грех. Может быть, ученые и правильно объясняют солнечные и лунные затмения, но людям от этого мало пользы. И Козьма смиренно добавлял: «Я не сам собой, не своим мнением, а божественным писанием научен».

Ученые не хотят больше читать книгу природы. Их взоры прикованы к пожелтевшим свиткам писания. Когда их усталые, воспаленные глаза снова вглядываются в мир, они не видят его.

Вокруг не деревья, не цветы, не птицы, а знаки и строчки. Каждая вещь существует только для того, чтобы подтвердить или пояснить писание.

В полутемной келье учитель читает ученикам монастырской школы книгу «Физиолог». Это книга о диковинных зверях.

«А естество слона таково: если упадет, не может встать — не сгибаются у него колени. Когда он захочет спать, то засыпает, прислонившись к дубу. Охотники же, понимая слоновье естество, подпиливают дерево. Когда слон, придя, обопрется о него, дуб сломится, и слон начнет реветь. Другой слон, услышав, придет ему помогать, упадет сам, и закричат оба. Тогда придут двенадцать слонов, и те не смогут поднять лежащего, и снова все возопиют. После же придет малый слоник, просунет хобот под лежащего и подымет его...»

Дети слушают, раскрыв глаза, но учитель не дает им раз мечтаться о тех странах, где водятся слоны.

Он объясняет им, что великий слон — это совсем не слон, а Закон — старая еврейская вера. А малый слон — это Спаситель, который смирился и принял рабий образ, чтобы спасти, поднять человека.

Интересная история превращается в хитроумное и замысловатое поучение.

Сказания о далеких странах все теснее переплетаются с поучениями, с житиями святых.

Рассказывают о святом Брандане и его спутниках. Они плыли по морю и увидели большой остров. Причалили к острову, разбили на нем лагерь. И вдруг остров плеснул хвостом и поплыл. Тут только поняли, что это не остров, а громадная рыба...

Во всех подробностях изображают страну на Востоке, которой правит благочестивый первосвященник Иоанн. Его трон сделан из изумрудов, рубинов и жемчуга.

На пирах у него во дворце садится за стол тридцать тысяч человек.

Ему прислуживают семь королей, шестьдесят два герцога, двести шестьдесят пять маркграфов. Справа и слева стоит по двенадцати епископов.

И все верят этим сказкам.

Как не верить, когда и гости и приближенные первосвященника так точно подсчитаны и перечислены!

Человек снова живет в маленьком, тесном мире и рассказывает сказки о том, что творится за его стенами.

Девушки поют за прялкой песню о старом короле, который жил на краю света, в стране Туле. Морские валы бушевали у подножия башни, а в башне пировал король со своими рыцарями...

Это та самая Туле, о которой рассказывали греческие моряки на заре мореплавания.

Дети с любопытством рассматривают картинки в книгах о паломниках к святым местам. На одной из картинок изображены Земля и Небо. На Земле видны горы и равнины, леса и поля.

Над крошечными рощами поднимаются островерхие крыши крошечных монастырей и замков. Земля прикрыта небом, словно круглым шатром. Этот шатер усеян светилами, на нем одновременно видны Солнце, Луна и звезды. Тут сразу и день и ночь.

Впереди, у самого края небесного шатра, стоит на коленях благочестивый странник в монашеской одежде, с посохом в руках. Он раздвинул ткань шатра, выглянул наружу и с удивлением озирается.

Он видит за пределами мира хрустальные небесные сферы и огромное колесо, которое их вращает.

Мир на этой картинке изображен очень маленьким, края света совсем близко.

Вот он — ребенок, мечтающий дойти до края света.

Сколько трудов стоило человеку раздвинуть мир! И он опять очутился в маленьком, тесном мире. Каждое поместье — замкнутый мирок, живущий своим хозяйством.

Но в этом маленьком мирке идет работа, идет перестройка человеческой жизни. Придет время, и эта скрытая работа станет явной для всех. И тогда еще шире, чем прежде, раздвинутся стены мира.

Свет еще брезжит на востоке

В то время как на западе ночь, свет еще брезжит на востоке. Так вершины гор еще горят, когда равнина уже погружена во мрак.

В столицу Восточной Римской империи — в Константинополь — продолжают идти корабли и караваны из далеких стран. Из Аравии везут благовония, из Индии — перец, гвоздику, драгоценные камни, из Абиссинии — слоновую кость.

В выдолбленном посохе византийского монаха тайком выбирается из Китая и отправляется в далекий путь шелковичный червь. И вот уже искусные мастера в Константинополе ткут дорогие ткани из византийского шелка.

Отчего же Восточная Римская империя уцелела, когда Западная рухнула?

Византии удалось уцелеть, отказавшись от рабовладельческого строя.

И вот в Риме зарастает травой Форум. А в Константинополе люди любят новые великолепные дворцы и соборы.

Словно небо, построенное человеческими руками, высится над храмом Святой Софии необъятный купол, пронизанный у основания свежлым поясом окон. Чтобы построить этот ку-

пол, чтобы опереть хоры на ряды колонн, строители должны были вспомнить древнюю мудрость — внимательно изучить «Книгу опор» Архимеда.

Капители колонн одеты тончайшим кружевом — резной зубчатой листвой из белого мрамора. На стенах искусно выложены из цветных камешков фигуры Христа и святых на золотом и синем фоне.

Как не похож на прежнего Христа — друга рабов и нищих — этот небесный царь, восседающий на великолепном троне! У его ног художник изобразил императора Византии. Император облачен в златотканую ризу, на его голове диадема, которой нет цены. Он стоит на коленях, низко склонив голову, простирая руки к ногам небесного царя.

И так же низко склоняются перед императором и целуют его ноги знатнейшие византийские вельможи, когда он принимает их в своем дворце.

Когда-то христиане, не страшась смерти, отказывались признавать богом римского императора. И вот они сами обожествили своего земного владыку: на иконах они изображают императора с сиянием вокруг головы...

Многое напоминает в Византии о древнем Риме. Недаром соседние народы называют византийских греков ромеями. Они одни еще хранят остатки древних законов, древней науки, древнего искусства.

В церквах можно изредка увидеть фигуру ангела, прекрасного, как языческий бог. В псалтыре на картинке царь Давид, играющий на арфе, похож на языческого певца Орфея. За плечом Давида — Муза, у его ног — полунагой Пан среди коз и овец.

Но это только остатки прежнего искусства. Все строже делаются на иконах лица святых, изможденных постом и бедением. Каждая новая икона повторяет прежние: художник боится нарушить церковные законы и предания.

Искусство и наука низко склоняются к ногам церкви. Все чаще можно услышать страшное слово «ересь». Ересь значит «выбор», а церковь не терпит выбора между двумя мнениями, она жестоко преследует еретиков. Богословы изучают древних философов только для того, чтобы их опровергнуть.

Читают не Демокрита, а александрийского епископа Дионисия, писавшего против Демокрита.

Мир не возник из хаоса сам собой, учит Дионисий. Мир

создан творцом, подобно тому как дом построен руками строителя. Звезды не сами идут по своим путям, их ведет божье слово. Так веруют праведные, говорит Дионисий. И это правильно, хотя этого или не хотят жалкие люди — неверующие...

Древним философам тесно на страницах церковных книг. Их мысли искажены. Нередко суровый автор-монах оскорбляет их и осыпает бранью. Ведь они не христиане, а язычники!

Иоанн Болгарский уподобляет учение Аристотеля — по ничтожеству — пене морской. А Георгий Амартол без всякого стеснения называет Демокрита окаянным.

Как ярко белели когда-то под голубым небом Греции колонны языческих храмов! Как ярко сверкала мысль в творениях греческих ученых! И вот надвинулась вечерняя тень. Последние лучи древнего искусства догорают в серебре и золоте византийских икон. Мраморные колонны разрушенных языческих храмов поддерживают своды церквей.

И цитаты из сожженных языческих книг хранят остатки древней мудрости на враждебных им страницах богословских писаний.

Вечерним светом горит Византия.





ГЛАВА ВТОРАЯ

На сцену выходят новые действующие лица

На гигантскую сцену истории выходят новые действующие лица.

Одни называют их антами, другие — россами.

Слово «ант» значит «великан». Об антах рассказывают, что они люди высокого роста и огромной силы. Они так велики, что лошади не могут носить их на себе вследствие их тяжести.

Кто они — эти россы или анты?

Это предки великороссов, украинцев и белорусов.

Это преемники скифов — пахарей, у которых побывал когда-то Геродот.

Скифское предание говорило, что когда-то на их землю упали с неба золотые плуг, ярмо, секира и чаша.

Но если бы они попробовали порыться в земле на месте древних поселений, они нашли бы там орудия, которыми возделывали землю их предки за две или за три тысячи лет до них.

Пройдут века, и археологи отыщут на равнине между Днестром и Днепром мотыги из оленьего рога, костяные серпы, каменные зернотерки, большие глиняные сосуды для хранения зерна.

От этих-то древних земледельцев и произошли анты, или россы.

Со времен Геродота прошло немало времени. Люди, жившие на великой равнине между Днестром и Доном, не теряли это время даром.

Они научились лучше возделывать землю, лучше строить дома. У них столько городов, что чужеземцы называют их страну «Гардарик» — страна городов.

В этих городах, обведенных валом, работают в мастерских искусные мастера — кузнецы, литейщики, гончары, ювелиры. Земля будет долго хранить слитки серебра и золота, кузнечные клещи, литейные формы, тигли, топоры, прясла антских мастеров.

Анты — храбрый народ. Они хорошо владеют оружием — секирой и луком, они идут в бой не беспорядочными толпами, а разделившись на сотни и тысячи.

У них искусные вожди. Старики рассказывают юношам о храбром вожде Доброгасте, который умел воевать не только на суше, но и на море. Византийский император дал Доброгасту почетное звание военного трибуна и поставил его начальником над всеми греческими кораблями, которые плавали по волнам Понта — Черного моря.

Антские — русские — купцы ведут торговлю и с византийцами на юге, и хозарами на востоке. Через землю хозар добираются до них и первые караваны из далекой Аравии.

Арабские путешественники записывают в своих дневниках, что есть на Днепре страна Куявня и город Куяба — Киев.

Дальше лежит Славия — Новгородская земля. А еще дальше — Артания с городом Арса. Это, должно быть, Волынская земля.

Идут годы и десятилетия.

Русские княжества объединяются в одно великое Киевское государство. Киев становится главным русским городом, «матерью городов русских»...

Славяне застали в мире старую греческую и римскую культуру.

Германцы разрушили Рим. А кем стали славяне — врагами или защитниками Византии? Разрушителями или наследниками древней культуры?

Чаша весов колебалась долго — от вражды к дружбе, от дружбы к вражде.

Славяне были грозной силой, и греки это знали.

Русские князья не раз вторгались с огромным войском в пределы Восточной Римской империи. Олег повел на Царьград одиннадцать племен. У Игоря во флоте было десять тысяч ладей. У Святослава — шестьдесят тысяч воинов.

Византийский историк Лев Диакон писал о русских, называя их то скифами, то россами:

«Говорят, что тавро-скифы никогда живые не сдаются неприятелям, что сей народ отважен до безумия, храбр, силен». И он добавляет, что среди убитых скифских воинов не раз находили и женщин, павших геройской смертью в бою.

Когда император Иоанн Цимисхий пригрозил князю Святославу, что пошлет против него все римское войско, Святослав ответил: «Пусть он не трудится путешествовать в нашу землю. Мы сами скоро поставим шатры перед византийскими воротами, обнесем город крепким валом, и если он — римский государь — решится вступить в бой, мы храбро его встретим».

В одной из битв русское войско было окружено врагами. Многие из мужей советовали князю Святославу отступить. Но Святослав сказал:

«Погибнет слава, спутница оружия россов, без труда побеждавшего соседние народы и без пролития крови покорявшего целые страны, если мы теперь постыдно уступим римлянам. Итак, с храбростью предков наших и с той мыслью, что русская сила была до сего времени непобедима, сразимся мужественно за жизнь нашу. У нас нет обычая бегством спастись в отечество — но или жить победителями, или, совершивши знаменитые подвиги, умереть со славою».

Так пишет византийский историк, изображая Святослава красноречивым оратором, по образцу героев Плутарха.

Русский летописец рассказывает о том же самом проще. Святослав сказал своим воинам, которых он называл по-отечески «дети»:

«Не посраим земли русской, но ляжем костями, ибо мертвым не стыдно, а если побежим, то будет нам стыдно.

Не побежим, а станем крепко. Я же перед вами пойду».

Два разных рассказа, но образ они рисуют один.

Император Цимисхий был рад заключить мир со Святославом. Он знал, что русские — грозная сила. В Византии еще не забыли Олега. Когда Олег подступил к царствующему граду и с моря и с суши, византийцы поспешили заключить с ним договор о дружбе. Все иноземные купцы платили в императорскую казну большие пошлины, а русским было разрешено привозить свои товары беспошлинно.

Олег пощадил Византию. Игоря и Святослава едва удалось отразить. Но кто мог поручиться, что Святослав не придет еще раз? Он сам говорил: «Пойду на Русь и приведу более дружины».

С такими мыслями ехал Цимисхий к берегу Дуная, где его ждал Святослав. Император был в золотых доспехах, за ним следовала свита в блестящем вооружении.

В то время как император подъезжал на богато убранном коне к месту встречи, Святослав несла к берегу ладья.

И вот они встретились. Святослав не подумал сойти на берег. Он остался сидеть в ладье, на лавке. Пусть другие целуют ноги императора.

С любопытством смотрели византийские вельможи на русского князя. Одет он был не в золотые доспехи, а в чистую белую одежду — такую же простую, как у его гребцов и воинов. Только в ухе у него сверкала золотая серьга с рубином между двумя жемчужинами. У него были широкие плечи, голубые глаза, длинные висячие усы, длинный чуб на бритой голове.

Он казался суровым и мрачным. Глядя на него, византийцы вспоминали рассказы о его надменности, силе, храбрости.

Горячий, смелый, стремительный, он широко раздвинул пределы Киевского государства. Его видели и под стенами приволжских хозарских крепостей, и у подножия Кавказа, и в вятских лесах, и на студеной Каме, и на склонах Балкан. Он был неутомим в походах; спал под открытым небом, подложив под голову седло; появлялся, когда его не ждали. Но он не нападал из-за угла. Как истый рыцарь, он предупреждал врагов: «Хочу идти на вы», — и всегда оставался победителем.

Византийский историк рассказывает:

«Поговорив немного с императором о мире, сидя в ладье на лавке, он переправился назад».

Гребцы Святослава дружно вспенили воду. Император коснулся коня золотой шпорой...

Так тысячу лет назад встретились два мира: старый, еще носивший имя Римской империи, и новый, недавно названный именем «Русь».

Эти два мира встречались не раз, переходя от войны к дружбе и от дружбы к войне. Не раз клялись русские и византийцы соблюдать договоры — пока солнце сияет и пока мир стоит.

«А кто нарушит любовь, да не будет тому помощи ни от бога, ни от Перуна, да не ушитятся щитами своими, да посечены будут мечами своими и да будут рабами в сей век и в будущий». Русские снимали с себя оружие и клали на землю к ногам Перуна, византийцы целовали крест.

Но для византийцев клятва мало что значила. Они не боялись ее нарушить. Так было и на этот раз.

Когда Святослав возвращался домой, в Киев, его уже поджидали у днепровских порогов степные кочевники — печенеги. Со Святославом была только небольшая дружина. Войско он послал другой дорогой.

С криком, с визгом налетела на русских степная конница. Храбро бились русские, но врагам не было числа.

Кто дал знать печенегам о том, что Святослав идет степью к порогам? Должно быть, это сделали византийцы. Они и прежде рады были каждому случаю, когда можно было натравить печенегов на русских. Император Цимисхий не сказал русским: «Иду на вы». Он убил русского князя коварно, чужими руками. Неизвестно, во сколько фунтов золота оценил он голову Святослава. Но таков уж был у византийцев обычай: не убивать в открытом бою, а посылать наемных убийц.

И мир продолжал стоять. И солнце продолжало сиять над миром...

Но все-таки Византия и Русь не могли обойтись друг без друга.

Когда Византию теснили враги, императоры просили русских князей о помощи. И князья посылали им своих воинов.

Русские грудью защищали Византию от тех же печенегов, которых Византия смертельно боялась.

Византии нужны были русские соболя и куницы, русский хлеб и мед, русский воск для церковных свечей.

А русским князьям и боярам нужны были византийские ткани, золото, вина, плоды.

С давних пор греки знали о Русской земле, а русские знали о греках.

У скифов, от которых произошли русские, были свои города в Крыму, недалеко от греческих колоний. Главный из этих городов назывался Неаполис.

Чужеземцев поражали в скифском городе могучие каменные стены, защищавшие город от вражеских набегов.

Таких толстых стен не бывало в греческих колониях. Во дворцах и мавзолеях скифских царей стены были расписаны искусными художниками. Здесь можно было увидеть на картине и воина на коне, и охотника, поражающего копьем кабана, и бородатого певца, держащего лиру на коленях. В погребках, высеченных в скале, хранились огромные запасы зерна, которым город торговал с соседями — греками. Из греческих колоний, из Ольвии и Херсонеса, это зерно шло дальше в Элладу.

Широкая морская дорога соединяла Скифию с Грецией.

По этой дороге греки шли на север — к скифам, к россам.

А потом и русские стали все чаще и чаще посещать столицу греков...

Путешествие на ладье вокруг света

Каждой зимой русские рубили на холмах дубы, выдалбливали из них ладьи-однодревки и, когда наступала весна, спускали их в ближние заводи. Вместе с весенними водами однодревки шли в Днепр, к Киеву. Там их вытаскивали на берег, отделявали, прилаживали к ним уключины для весел.

По Боричеву Взвозу съезжали к Днепру телеги с хлебом, с воском, с соболями и куницами. Нагруженные ладьи отчаливали от берега и одна за другой выплывали на середину Днепра. Шли целой стаей — в одиночку идти в то время было опасно...

Ладьи приближались к порогам. Там волны с шумом кипели вокруг острых камней. У первого же порога было грозное

ния: «Не спи!» Купцы взывали к Днепру Словутичу, чтобы он пронес их сквозь каменные горы, чтобы он лелеял ладьи, как чаек на своих волнах, как уток на своих струях.

У порогов купцы вытаскивали ладьи на берег и тянули их волоком по земле или переносили на плечах.

Страшное было это место! Среди ковыля белели человеческие кости. Тут проезжих нередко подстерегали злые разбойники — печенеги. Со свистом, с гиком налетали они со всех сторон...

Как радовались путники, когда пороги оставались позади и ладьи опять неслись по Днепру.

У ворот моря на маленьком островке рос огромный дуб. Купцы втыкали вокруг него стрелы, приносили ему в жертву петухов и кур. Они молились дубу: ведь это он нес их по волнам — ладьи были выдолблены из дубовых стволов. Перед выходом в море купцы ставили на ладьи мачты и натягивали паруса.

Море шумело перед ними, и ветер гнал к берегу белые гребешки. Купцы молились ветрам, внукам Стрибога, чтобы они мчали на своих крыльях ладьи по синему морю...

Ладьи плыли вдоль берега, а следом шли по суше печенеги. Они тоже молились своим богам, чтобы буря выбросила русские однодревки на берег...

Было время, когда предки русских людей еще не бывали у моря и не знали других рек, кроме родной реки.

Карта России сохранила память об этих временах. Слова «Дунай», «Дон», «Днепр», «Донец» не случайно похожи одно на другое. Они возникли еще тогда, когда люди называли свою реку просто Рекой.

В «Слове о полку Игореве» Ярославна плачет на городской стене в Путивле:

На Дунае Ярославнин глас слышен...

Но Путивль стоит за сотни верст от Дуная — на Сейме. Песня называет Сейм Дунаем, потому что когда-то слово «дунай» значило «река».

На языке осетин и сейчас слово «дон» означает «река», потому что их предки — сарматы — пришли на Кавказ с Дона.

Люди жили на своей реке в маленьком, тесном мире. Но река сама учила их ходить. Она лелеяла на своих струях челноки-однодревки. Она уносила людей все дальше и дальше.

Люди узнавали о других людях, о других племенах. Спускаясь к устьям, они открывали моря. Поднимаясь к истокам, они находили среди лесов начало других рек.

Качающаяся ладья стала колыбелью могучего народа. Словно дуб, простирал Днепр свои ветви и на запад, и на север, и на восток.

Летописец говорит, что по Днепру можно идти во все страны, ко всем народам.

Если плыть к верховьям, можно добраться до дремучего «Оковьского» леса, откуда текут и Днепр, и Двина, и Волга. По Ловати путь идет к озеру Ильмень. Из Ильменя по Волхову можно дойти до Ладоги — до великого озера Нево, а оттуда, по широкой Неве, до Варяжского — Балтийского — моря. Из Варяжского моря доедешь до Рима, от Рима — другим морем до Царьграда, а из Царьграда можно вернуться в Киев по Русскому — Черному — морю и по Днепру.

Так летописец чертит маршрут кругосветного плавания — вокруг того мира, который узнали русские.

Широко раздвинулся для них мир. Уже не одной рекой представляется он им, а великой водной дорогой, синим ожерельем из рек, озер и морей.

По этой дороге вверх и вниз — из варяг в греки и обратно — ходят и русские однодревки, и варяжские ладьи с выгнутом носом в виде головы дракона. Они везут князей, собирающих дань, везут купцов, которым князья сбывают меха и мед в обмен на заморские товары.

Много дней плывут ладьи вдоль западных берегов Черного — Русского — моря. И вот уже перед ними долгожданные стены Царьграда, полукруглый купол Святой Софии.

Гости выходят на берег. Но их не сразу пускают в город. Царские чиновники записывают имена гостей, проверяют, нет ли у них при себе оружия. И только после этого раскрываются огромные ворота, и гостей впускают в город, но не всех сразу, а по пятьдесят человек.

Русские не обижаются. Таков обычай. Они и сами так поступают с немцами, когда те приезжают в Новгород.

Гости не могут пожаловаться на хозяев. По договору, они имеют право получать вдоволь и хлеба, и вина, и мяса, могут мыться и париться в греческих банях «елико хотят». На обратный путь им выдают с императорских складов припасы и корабельные снасти — якоря, паруса, канаты.

Простившись с хозяевами, купцы отправляются в обратный путь, увозя с собой дорогие товары — золото и парчу, редкостные плоды и вина. Долго будут помнить они и рассказывать у себя дома о пышном царствующем граде, о златотканых ризах священнослужителей, о чудесах императорского дворца, где у трона стоят по бокам золотые львы. Эти львы сами раскрывают пасть и бьют хвостами.

О начале русского просвещения

Весь мир обошла молва о цареградских дворцах и храмах. Но и Киеву тоже есть чем похвалиться.

В хоромах у киевских князей стены расписаны кистью искусных мастеров, дверные наличники высечены из мрамора, печи облицованы цветными эмалевыми изразцами.

Сколько искусства и знания нужно, чтобы изготовить эмалевую плитку! Надо уметь составить эмалевое стекло и окрасить его свинцом — в серебристый цвет, медью — в зеленый. Надо накалить глиняную плитку до такого жара, при котором и железо плавится. Раскаленную плитку нужно полить эмалью да при этом смотреть, чтобы эмаль не перегорела, не потеряла цвета. А потом медленно, осторожно убавлять огонь: если сразу охладить, вся эмаль покроется трещинками.

Для такого дела и печи должны быть особенные, и тигли из глины, которая не боится самого сильного жара, и огонь раздувать приходится мехом с огнеупорной трубкой.

Через тысячу лет люди откапывают в Киеве под землей такую мастерскую. Они будут рассматривать черепки тиглей, изразцовую плитку с застывшей на ней капелькой свинца, кирпичную кладку печей. И они будут с удивлением говорить о том, какие искусные мастера были на Руси еще в те далекие времена и как хорошо должны были эти мастера знать свойства металлов и стекол. Книга природы уже лежала раскрытая перед их глазами, хотя они, может быть, и не умели еще читать книги, написанные пером.

Но и такие книги уже были в Киеве за тысячу лет до нашего времени.

Писать славяне умели издавна. Во времена Олега бывали случаи, когда русские оставляли письменные завещания своим детям. Игорь посылал в Византию послов с грамотами.

Грамотность шла к русским от их соседей — западных и южных славян, из Моравии, Чехии, Болгарии.

Какими письменами писали русские?

Есть известие, что в древние времена славяне писали «чертами и резами» — вырезывали какие-то черточки, какие-то письмена на досках, на каменных плитах.

Потом — уже, должно быть, на пергаменте — стали писать по-русски греческими буквами.

Но тут мешало то, что в греческом алфавите не хватало букв для обозначения некоторых звуков русского языка. Княжеский писец, составлявший договор с другим государством, или купец, подписывавший долговую расписку, не знал, как поступить, когда приходилось писать слова с буквами «Ц», «Ш», «Щ».

Русскому языку нужна была и русская азбука.

В греческом городе Солуни жил в IX веке ученый монах Кирилл, который знал русский язык. Как-то раз случилось ему побывать на побережье Черного моря — в городе Корсунь. Там у одного русского он увидел евангелие и псалтырь, писанные русскими письменами.

Мы знаем об этом из жития Кирилла, но нам до сих пор неизвестно, что это были за письмена.

Вместо них Кирилл придумал другую азбуку.

Ему было поручено перевести для славян церковные книги. Об этом давно просили греков моравы.

Кириллу легче было писать привычными ему греческими буквами. Вот он и составил для славян новую азбуку, в которой большая часть букв была из греческого алфавита. Буквы «Ш» и «Ц» он взял из еврейских книг, а некоторые придумал сам: подписал «Т» под «Ш» — получилось «Щ», взял «Б» и отбросил верхнюю черточку — получился «Ь». От этой-то «кириллицы» и произошла наша русская азбука.

«Кириллица» пришла в Киев вместе с церковными книгами, вместе с новой верой.

Эта новая вера жила сначала бок о бок со старой.

Еще во времена Олега поставлена была первая церковь в Киеве — святого Николы. В церкви молились христиане, а люди старой веры по-прежнему поклонялись своим кумирам. Купцы просили «скотьего» бога Волоса послать им побольше золотых и серебряных денег. Волос ведал и скотом и золотом — ведь скот был деньгами, когда еще денег из металла

не было. Воины просили о победе громовержца Перуна. Идол Волос стоял на рынке, на Подоле. А деревянный Перун с серебряной головой и золотыми усами стоял наверху, на Горе, во дворе княжеского терема.

Но вот идолов поволокли к реке топить. Новая вера победила старую.

Русский князь Владимир Святославич принял крещение и женился на «багрянородной» царевне Анне, рожденной в багряной палате цереградского дворца.

Новая вера нужна была русскому государству.

Она укрепляла власть киевского князя, крепче связывала вокруг Киева все русские племена.

«Язык до Киева доведет»,— говорили люди и в Пскове, и в Новгороде, и в Галицкой земле.

Теперь и поляне, и древляне, и кривичи, и радимичи яснее почувствовали, что они — один народ, что они не язычники, не «поганые», как печенеги, а крещеные. Недаром Русь долго еще будут называть православной Русью, а русского земледельца крестьянином — христианином.

Это был путь из тесного племенного мирка к широкому миру народа. А оттуда открывался путь к другим народам, к всеобъемлющему миру человечества.

Теперь уже русским и византийцам не надо было больше клясться разными богами: у них была одна вера. Им легче было сговориться и понять друг друга.

Пройдут годы, и новая вера откроет перед русскими двери всего христианского мира, всей Европы. Киевские князья будут выдавать своих дочерей за иноземных королей и принцев. Внучка князя Владимира станет королевой Франции и будет подписывать латинские грамоты славянскими буквами: «Ана рьина», что значит: «Анна регина» — королева. А другая внучка, Елизавета, станет женой норвежского короля Гаральда Смелого...

И вот в Киеве искусные мастера возводят первую каменную церковь.

Отовсюду свозят на постройку строительный материал: везут яшму из Крыма, мрамор из Византии, шифер с Карпат.

Над широкими плечами храма поднимается день ото дня стройная круглая шея с ожерельем из окон. На шею опирается глава, венчающая каменное тело. Где-то там, наверху,

на тонких жердочках лесов, работают каменщики. Снизу страшно смотреть: а вдруг сорвутся?

Глава посажена на шею. Она и в самом деле похожа на округлое человеческое темя: недаром строители называют ее «лбом». А вокруг этой главы уже поднимаются другие.

В церкви пол выложен из разноцветных мраморных плит, на стенах и на сводах выложены из цветных камешков изображения святых.

Глядя на церковь, не срубленную из бревен, а сложенную из кирпичей, киевляне удивляются искусству строителей. Вот и в Киеве свой каменный храм, как в Царьграде.

А приезжие греки тоже с удивлением смотрят на киевскую Десятинную церковь. Она совсем не такая, как их цареградская «София». Там на плечи храма опирается один огромный купол. А тут главный купол окружают двадцать четыре меньших купола. Пирамидой из куполов поднимается церковь в небо.

Чтобы понять, откуда взялась эта многоглавая, многоверхая церковь, греческим гостям надо было бы съездить в Новгород. Новгород издавна славится своими строителями. Недаром новгородцев прозвали плотниками. Они тоже строят у себя церковь, но не из кирпича, а по старинному русскому способу — из дубовых бревен.

Издавна наловчились русские плотники валить в лесах столетние дубы и сосны. Без пилы, без молотка, без гвоздей, одним топором рубили плотники избы и хоромы. В их руках топор был мастером на все руки. Легко ли распилить бревно на ровные, прямые доски! А русские плотники ухитрялись и без пилы делать из бревен доски. Топором вытесывали клин, клин загоняли в бревно, и бревно раскалывалось так, как этого хотел мастер. Топор сращивал бревна в венцы, из которых складывали сруб. Топор врубал в верхний венец стропила.

Дом строили крепко и прочно, чтобы он мог устоять против зимних снегов и морозов, против летнего ливня, осеннего ветра и весеннего половодья.

Чтобы снег не продавливал крышу, ее делали крутой, в два ската: пусть снег не залеживается на ней, а скатывается, как с горы.

Чтобы ветер не срывал кровлю, ее опирали на крепкие стропила, а стропила соединяли подконьковой жердью.

Чтобы половодье не заливало дома, их ставили не прямо на землю, а на подклеть. Верхнее, «горнее» жилье так и называли горницей. А в горницу вело высокое крытое крыльцо.

Чтобы мороз не врвался в дом непрошеным гостем, его заставляли греться в снях. Стены делали толстыми, окна — маленькими.

Так, строя дом, плотники вели борьбу с суровой природой. И топор был не просто орудием, а оружием в борьбе.

Теперь плотникам пришлось решать новую задачу: строить не хоромы, а храм.

От греческих мастеров они узнали, что в храме должен быть алтарь, должен быть купол.

Но новгородские плотники по-своему решили задачу.

Они построили храм о тринадцати верхах — так, как привыкли строить многоверхие княжеские хоромы.

Они подняли церковь над землей и поставили ее на подклеть. Притвор греческого храма превратился — на русский лад — в сени. Купол обратился в остроконечный деревянный шатер.

Одна за другой вырастали деревянные и каменные церкви в русских городах.

В облике каждой церкви было и свое коренное, русское, и иноземное — византийское.

Но и византийские церкви тоже не были безродными: они вели свой род от греческой базилики и от римского Пантеона — храма всех богов. Полукружие, где когда-то восседали греческие судьи — базилевсы, стало в христианской церкви алтарем. А сверху греческую базилику увенчал круглый купол римского Пантеона.

И вот в Киеве, в Новгороде греческая базилика, римский Пантеон и русские княжеские хоромы срастаются в единое целое — в русский многоверхий храм...

Киевская Десятинная церковь построена.

Князь созывает со всех городов бояр и посадников, градских старцев и еще бесчисленное множество народа. В Киеве великий праздник. Одного меду сварено триста провар. В церкви идет богослужение.

Из раскрытых врат несется протяжное, печальное пение — словно сама церковь поет.

Снаружи день. Горячий ветер несет из степей запах ковыля. А в церкви — ночь. Созвездиями висят лампы, бро-

дят во мгле огоньки свечей. В их колеблющемся свете то загораются, то гаснут многоцветные мозаичные ризы святых и архангелов. На миг мелькнет живой блеск в недвижных глазах богоматери, и снова ее бескровное лицо исчезает во мгле.

Как далек отсюда живой, настоящий мир, хотя он рядом, за толстой кирпичной стеной, за глубокой прорезью узкого окна!

Здесь, в церкви, даже пахнет иначе — не листвою, не травою, не уличной пылью, а плавленным воском, дымом лампад, дурманящим чадом кадил. От сырых каменных стен веет гробницей. О другом мире поет хор. И тому, кто входит в врата церкви, кажется, что он на пороге другого мира.

Новый, незнакомый мир открывается перед недавним язычником и тогда, когда он входит в церковь, и тогда, когда он открывает книгу. Доска переплета — словно створка двери, и застежка — словно замок.

Эти книги пришли издалека. Они долго странствовали по векам и странам. Слово путник, рассказывают они людям о том, что видели и слышали. Они повествуют о святых мучениках и о далеких землях. Из них люди узнают о чужих городах, обычаях, верованиях.

Книга — редкость. Ее можно увидеть только в церкви да в княжеском дворце. Грамотных людей еще меньше, чем книг. Князь понимает, какая польза от «учения книжного». Недаром в былине князь Владимир говорит своим боярам:

Вы ищите мне невестушку хорошую,
Вы хорошую, пригожую,
Чтоб лицом красна и умом сверстна,
Чтоб умела русскую грамоту
И четью-петью церковным,
Чтоб было кого назвать вам матушкой,
Величать бы государыней.

А летописец рассказывает:

«И повелел Владимир рубить церкви и ставить там, где стояли кумиры... И начал ставить по городам церкви и попов и приводить к крещению людей по всем городам и селам. И послал взять у знатных людей их детей и отдать в ученье книжное.

Матери же этих детей плакали по ним, как плачут по мертвецам, ибо еще не утвердились они в вере».

Грамотные люди и раньше были на Руси. Но теперь в Киеве устроена была первая русская школа, где дети не только учились читать, но и обучались наукам — «учению книжному».

Русскому государству нужны были образованные люди...

Перелистаем страницы древнейшей летописи. Простым и поэтическим языком рассказывает она историю русской земли. Об одних событиях летописец помнит сам, о других сохранились рассказы старых людей, записи, народные предания и песни.

Летопись прославляет князей, возвеличивших и укрепивших Киевское государство.

Библиотека у Золотых Ворот

Каждые несколько строк — год. Каждая страница — поколение.

Нет больше в живых князя Владимира. В Киеве княжит его сын Ярослав.

«Лето 6545 с сотворения мира (1038 год).

Заложил Ярослав град великий, у этого же града — Златые Врата. Заложил и церковь Святой Софии... И к книгам прилежал, читая их часто ночью и днем. И собрал писцов многих и переложил с ними с греческого на славянское письмо и списал книги многие, ими же поучаясь, верные люди наслаждаются учением божественным. Ярослав же, книги многие написав, положил в святой сей церкви, которую создал сам, и украсил ее золотом и серебром и сосудами церковными...»

Так возникла в Киеве, у Золотых Ворот, в многоглавой церкви Святой Софии первая русская библиотека.

Русские люди читали книги, и перед ними, как в тумане, вырисовывались далекие земли и далекие моря, о которых они раньше и не слышали.

Вот святой — «человек божий» — Алексей плывет на корабле из Рима в «Сурию». В Сирии он встречает на дороге погонщиков ослов и вместе с ними добирается до града Едесы. Но его странствования не кончены. Из Едесы он отправляется морем в «Каталию» — Каталонию. «Волею же божиею отогнан был корабль ветром бурным и пришел в Рим...»

Читатель раскрывает другую книгу, и перед ним встают горы Святой земли. Он видит берега Иордана и тростниковые заросли, в которых живут «пардусы» — барсы. А рядом по дороге идут из Аравии «велблуды» с пшеницей и святой старец-монах погоняет осла, везущего в монастырь воду из реки.

Книги уводят читателя не только в другие земли, но и в другие времена.

Из повести об Александре Македонском он узнает, каким наукам учили детей в Греции: «гудению» — музыке, «звездному закону» — астрономии, «землемерию» — геометрии, «мудростным словам» — риторике, «любомудрию» — философии.

Книга рассказывает русскому читателю о философе Аристотеле и об Омире, воспевшем троянцев, о «волхве в Дельфех» — дельфийском оракуле и о «храме Зеуса Алумпийского», о египетских городах Мемфисе и Александрии, о Вавилоне и Персии, об индийской стране, где живут «рахманы» — брамины.

«И увидел Александр леса многие и прекрасные деревья со всякими плодами. И всю ту землю обходила река. И была вода светлая и белая, как молоко, и фиников много, а на виноградной лозе было по тысяче добрых гроздьев...»

С удивлением читают русские люди о чудесных странах, в которых побывал Александр, о «человекоядцах, лающих, как псы», о «песьеглавцах, с глазами и ртом на груди», о земле блаженных, где не сияет солнце, но зря светит и без солнца.

Еще удивительнее рассказы о зверях и птицах в книге «Физиолог» и в других книгах, повествующих о природе.

И здесь тоже правда перемешана с вымыслом. Рядом со слонем и львом на картинках изображены несуществующие звери: «телчелон» — полубык-полуслон, «вепреслон», «верблюдопардус».

Есть тут и совсем непонятный зверь — «зуботомитель», который живет в реке и может целиком проглотить слона.

Вместе с греческими сказками до русского читателя и обрывки греческой философии.

В сборнике «Пчела» он находит изречения Пифагора, Сократа, Диогена, Аристотеля, Эпикура.

Читая «Шестоднев», он узнает о четырех элементах Эмпедокла. Эти четыре элемента — огонь, воздух, вода и земля —

были сотворены прежде других вещей, а все вещи — от них. Есть и пятая стихия — та, которую добавил Аристотель. Это — небо, эфир. Небо, «яко дым», окружает землю, равно отступая от нее со всех сторон.

С удивлением узнают русские люди, что Земля — шар, что на противоположной стороне ее день, когда у нас ночь. Книги рассказывают им о причине солнечных затмений: солнечные затмения бывают, когда Луна делается «преградой» между Землей и Солнцем, а лунные — от «заступа земного».

В книге греческого монаха Георгия Амартола внимательный читатель находит несколько слов о демокритовских атомах — «непресекомых и неразделимых телесах».

Читая книги, читатель начинает яснее представлять себе, как огромен мир. Он размышляет о человеке, который «в великом мал и в малом велик». Он узнает, что были мудрецы, которые все объясняли не божьим повелением, а «нужею» — необходимостью. От нее богатство и нищета, от нее здоровье и недуг, рабство и свобода, мир и война. Все свершается по необходимости — и «превращения небесные и шествования звездные».

Русские люди лучше начинают понимать свое место в мире. Из книги Козьмы Индикоплова они узнают о трех частях света — Азии, Иеропии и Ливии, о «Шелковой Земле» — Китае, о народах, населяющих землю. И русский переводчик добавляет от себя, что есть «на западе великая страна, нарицаемая Русь».

Отовсюду бегут к русской культуре потоки человеческого знания и опыта: из библии и вавилонского сказания, из александрийской повести и сочинений греческого философа.

И так сильна молодая растущая культура, что она даже чужое претворяет в свое.

Все больше в библиотеке у Золотых Ворот своих русских книг.

В них чужое сливается со своим — с преданиями родной старины, с поговорками и сказками, с былинами о богатырях и сказаниями о походах и битвах.

В начальной летописи и в проповеди Иллариона, в житии Бориса и Глеба и в поучении Владимира Мономаха рождается русская литература, рождается русский книжный язык.

Киевский митрополит Илларион — «муж благ, книжен и постник» — пишет «Слово о законе и благодати», в котором

прославляет «учителя и наставника, великого князя нашей земли Владимира, внука старого Игоря, сына славного Святослава»...

«Не в худой и не в неведомой земле они владычествовали, но в Русской, которая ведома и слышима во всех концах земли».

Всем сердцем любит Илларион Русскую землю. И пламенные слова находит он, говоря о ней.

Он обращается к усопшему князю Владимиру:

«Встань, благородный муж, из своего гроба. Встань, отряси свой сон, потому что ты не умер, а только спишь до общего всех пробуждения...

Отряси сон, возведи очи, чтобы видеть, какой чести господь сподобил тебя там, на небе, и какую славу по тебе создал среди сынов твоих...

Взгляни на город, величеством сияющий, на церкви цветущие, на христианство растущее, взгляни на город, святыми иконами освящаемый, блистающий, овеваемый благоуханным темьяном, хвалами и божественным пеньем оглашаемый.

И, видев все это, возрадуйся и возвеселися...»

Идут годы. И с каждым годом все больше на Руси людей, «преизлиха насытившихся сладости книжной».

Кирилл, епископ Туровский, пишет:

«Сладок медвяный сок и хорош сахар, но лучше их обонх книжный разум».

В церквях «клетки исполнены книгами». В кельях монастырей «ничего не видно, кроме икон и книг». В каждом княжеском или боярском тереме есть «крестовая палата», где под образами лежат на аналое книги. В каждом монастыре есть библиотека. Одни монахи переписывают книги, другие переплетают.

В Печерском монастыре черноризец Нестор пишет «Повесть временных лет».

Далеко видит из своей кельи этот «селянин ростовских областей».

Он видит всю свою страну и знает, как проехать из Киева к Варяжскому морю, а оттуда — в Рим, а из Рима — в Царьград, а из Царьграда — обратно в Киев.

Он видит всю семью славянских народов, и ему ясно, что это одна семья, с одним языком и одной грамотой.

Он вспоминает, как киевские князья с великим трудом спасли от усобиц Русскую землю...

Это начало русского просвещения. Мы стоим у истоков великой реки. С каждым веком она будет становиться полнее и шире. Много великого и прекрасного принесет она в океан всемирной культуры.

Не об этом ли писал летописец: «Мудрость мы обретаем от слов книжных, ибо это реки, напоющие вселенную».





ГЛАВА ТРЕТЬЯ

Богатства Востока

День и ночь, утро и вечер бывают на Земле одновременно.

В то время как на одной стороне земного шара поля и леса прощаются с последними лучами солнца, на другой стороне утренняя заря уже предвещает его появление.

Так было и с культурой.

В то время как свет древней культуры угасал в Италии, в Византии, новая заря занималась уже в Киеве и еще дальше — на востоке, в Аравии...

С древних пор тянулись через Аравию караваны. На горбах верблюдов везли купцы драгоценные камни и пряности из Индии, шелковые ткани из Китая, слоновую кость из жаркой Нубии, которая лежала напротив — за узкой полоской Красного моря.

По дороге караваны останавливались в священном городе Мекке.

Арабские купцы шли поклониться Черному камню. Этот камень, говорили они, упал когда-то с неба. Он был святыней для всех арабских племен. В аравийских пустынях людям указывали путь звезды и камни. И когда звезда упала с неба, ее стали считать божеством.

Со всех сторон стекались в Мекку паломники. Приходили земледельцы из дальних оазисов. Пригоняли своих овец кочевники-бедуины и ставили белые шатры у белых городских стен.

Земледельцы считали жителей пустыни своими врагами. И торговцы не любили встречаться с кочевниками где-нибудь среди безлюдных песков. Но в священном городе можно было чувствовать себя в безопасности.

Здесь всегда был праздник, а где праздник — там и ярмарка.

В Мекке никто не возделывал землю и не занимался ремеслом. Это был город торговцев. Здесь можно было и продать товар, и купить, и занять у богатых людей сотню-другую золотых безантов — византийских монет.

На залитых солнцем базарах всегда было шумно илюдно; плакали ослы, кричали разносчики. Над толпой, качаясь, проплывали горбы верблюдов.

По узким улочкам струился непрерывный пестрый поток покрывал, тюрбанов, бурнусов между двумя глиняными берегами, двумя стенами домов.

Снаружи эти белые дома без окон казались бедными. Но когда гость открывал маленькую убогую дверцу и по темному коридору проходил во внутренний дворик, он останавливался в изумлении. Вокруг дворика ряд стройных колонн поддерживал легкие арки. Посредине фонтан орошал прохладным дождем мраморные плиты. Во мгле комнат поднимался из курильниц синий дым благовоний. Это был оазис среди раскаленного города, оазис с колоннами вместо пальм и фонтаном вместо колодца.

Богато жили купцы священного города Мекки. И богаче всех были те, которые торговали самым дорогим товаром — золотыми монетами.

Отчего же все мрачнее делались эти люди, которые могли считать себя счастливыми? Отчего все труднее было заезжему гостю — купцу — заговорить с хозяином об отсрочке платежа или об уменьшении заемного процента?

Дурные времена наступили для Мекки. У царей Рума — у императоров Византии — было в руках золото, у их соседей — персов были пути на Восток.

Аравия оставалась в стороне. Торговля шла все хуже. Средиземное море все больше пустело. С тех пор как в Италии утвердились северные варвары, поток индийских товаров избрал себе новое русло — через Персию и Византию.

Казалось, наступают последние времена. Ведь сколько раз бывало, что даже самые богатые торговые города становились безлюдными, когда караваны переставали проходить по их площадям и улицам. Как поле, оставшееся без воды, город приходил в запустение. Песок заносил мраморные плиты дворцов. И только развалины сохраняли память о древнем богатстве.

Последние времена наступали и для Мекки. Где было найти спасение?

Богатым купцам приходилось еще не так плохо. У них было накоплено немало богатств. Они давали деньги в рост своим же разорившимся единоплеменникам — базарным торговцам, земледельцам, кочевникам-бедуинам. Зато должникам было нелегко. Петля долгов затягивалась на их шее. И они всей душой ненавидели своих жестоких займодавцев, которые давали в долг один безант, а требовали три.

На базарах роптала беднота — носильщики, погонщики, нищие.

Все жарче молились люди у ограды, за которой обитал в своем святилище Черный камень. Но камень молчал. В караван-сараях люди жадно прислушивались к рассказам иноземных купцов. Вместе с товарами приходили и чужие верования. Евреи говорили о Мессии, христиане — о Спасителе.

Среди толпы бродили гадатели и пророки. В их речах смешивались свои и чужие верования. Они грозили карой богатым и знатным, они предвещали возмездие. Среди этих пророков был один, которого звали Магомет. Он проповедовал ислам. И эта новая вера привела к нему многих приверженцев.

Богатые купцы в Мекке были против этого отступника от веры отцов.

В 622 году Магомету пришлось бежать из Мекки в Медину. С этого года магометане начинают свое летосчисление.

После долгой борьбы Магомету удалось одолеть своих противников.

Мекка приняла ислам. И недавние враги — богатые и бедные — двинулись вместе под знаменем ислама завоевывать те самые страны, через которые шел теперь караванный путь на Восток.

Так же как христианство, ислам открывал двери всем, вбирал в себя все. Новая вера говорила о едином боге, но не отвергала и Черного камня. Она провозглашала Магомета прямым преемником и еврейских пророков и Христа. Она обещала бедным блаженство на небе и богатым — все богатства земли.

Она призывала к священной войне, к завоеванию мира.

И завоевание мира началось — на этот раз не с Запада, а с Востока.

Когда арабы оглядывались вокруг, они видели пять великих царств.

На западе властвовал царь Рума, «царь воинов» — римский император.

Рядом с Румом — Византией — простирались владения «царя царей», «царя драгоценностей» — богатая персидская держава.

На севере бродили по степям полчища тюркских всадников, подвластных «царю коней» — тюркскому хагану.

На востоке правил бесчисленным народом «царь людей», «царь искусств и государственного управления» — китайский император.

На юге — в Индии — был «царь слонов», «царь мудрости».

Таким казался мир арабам, когда они смотрели на него из Мекки.

И вот преемники Магомета — халифы — объединяют арабские племена и ведут их завоевывать мир — на восток и на запад, на север и на юг.

Арабы покоряют Персию и отнимают у Византии Египет. Они идут все дальше и дальше, завоеывая одну страну за другой. Они воюют со всеми великими царями — и с Византией, и с Индией, и с турецкими кочевниками, и с китайскими войсками на границах Средней Азии. Они утверждают свою власть в Испании. Все это они успевают сделать за какое-нибудь полстолетие, в конце VII и начале VIII века.

Всюду в покоренных странах арабы строят военные лагеря и крепости. Эти лагеря становятся городами.

Вслед за воинами идут купцы. Укрепившись на островах

Средиземного моря и в Александрии, они наводят страх на византийских корабельщиков.

Арабские караваны появляются на всех дорогах мира. Они везут из Армении и Грузии шелковые и шерстяные ткани, ковры и меха, гонят коней и овец. Они доставляют с берегов Каспийского моря нефть для артиллерии тех времен — для метательных сосудов с горячей жидкостью.

Они идут по Волге в страну хозар и болгар, они добираются до «Куяба» — до Киева — на Днепре. Они везут из «Славии» — Новгородской земли — меха и «русский шелк» — так они называют лен. Их видят на берегах Балтийского моря и еще дальше — на острове Готланд.

Они доходят до Цейлона и Китая в Азии, до Судана в Африке.

Географическая карта будет долго хранить память о путешественниках — арабах.

«Сахара» — арабское слово, оно значит: «степи»; «Судан» значит: «черные», негры; «Ява» — это арабское «Джава».

Шире стал мир, который узнали арабы.

На одном конце этого мира — погребенные под снегом леса «Славии» — Новгородской земли, частоколы деревянных городов, многоверхие терема князей, светловолосые люди, одетые в меховые шубы и шапки.

На другом конце — тропические леса и джунгли, бегемоты, прячущиеся в воду от жары, шалаши из пальмовых листьев, черные туземцы, разукрашенные татуировкой.

На чем только не приходится ездить арабским купцам: в санях по снегу, на горбе верблюда в пустыне, на корабле с высокой кормой по морю, на спине слона в индийских зарослях!

Вместе с людьми странствуют по земле вещи: шелковые ткани, клинки с изречением Магомета на блестящей стали, мешки с перцем, сахаром, гвоздикой.

Серебряная арабская монета «диргем» делается главной монетой мира. Арабские слова входят в русский, немецкий, французский, английский языки.

Караван, амбар, сарай, магазин, тара, адмирал — это слова, привезенные арабскими купцами в Европу вместе с перцем, гвоздикой и имбирем...

Долгие месяцы длится путь перца, пока он не попадает наконец в перечницу на дубовый стол в замке английского лорда или немецкого барона.

Все может достать у себя в родовой вотчине помещик: его кормят, одевают и обувают крепостные. А вот перец в его владениях не растет. Эти пряные зелья, обжигающие горло, растут далеко на Востоке — в неведомых землях.

Зато и приходится платить за них втридорога. А без них и еда не еда: пресным, безвкусным кажется и кабаний бок и лебедь, зажаренный целиком, поданный на огромном блюде.

К тому же лекари говорят, что перец полезен для здоровья. Как же путешествует перец?

Из Индии он переправляется через море к берегам Аравии. Оттуда его везут на верблюдах паломники, направляющиеся в Мекку. Святое дело — побывать у гроба пророка. Но не грешно подумать и о барыше. Паломники — в то же время торговцы. Мекка стала за эти годы еще богаче, еще многолюднее. Здесь теперь можно увидеть купцов со всех концов света, людей всех цветов кожи.

Из Мекки перец идет на запад — туда, где только узкая полоска воды отделяет Азию от Европы. Там, на берегах Босфора, в Константинополе, индийские товары попадают в руки нового хозяина — императора. Его двор — самый пышный в мире. В византийских храмах иконостасы сверкают золотом, и в драгоценных камнях отражается свет золотых лампад.

Это не мудрено: император самый богатый купец на свете. На императорских складах хранятся огромные запасы зерна, шелка, вина, оливкового масла, восточных пряностей. И перец занимает тут не последнее место.

Отсюда товары Востока идут дальше — по воде и по суше, по холмам и равнинам — в Марсель и Сен-Дени, на Рейн и во Фландрию.

О дворце халифа и лавке книгопродавца

В длинном списке знаменитейших городов мира появляется новое имя: Багдад.

Кто не читал «Тысячу и одну ночь»? Кто не слышал о дворце халифа?

Там узорчатые колонны и арки легки, как мираж в пустыне. Там рука художника отняла у камня его неподвижность и тяжесть. Там вода фонтанов падает в белые чаши, и сразу не скажешь, то вода ли стоит неподвижно или мрамор струится. Все стены, все потолки — словно лепной ковер, где с

причудливыми узорами сплетены изречения из корана. Эти арабские письма затейливы, как узоры-арабески. И рядом с ними арабески кажутся письменами еще не разгаданного языка.

О чем говорят изречения? Они восхваляют Аллаха и Магомета, они прославляют дворец халифов: он прекраснее всех жилищ человеческих.

Есть ли большее чудо на свете, чем этот дворец?

Выйдите из дворца и разыщите на багдадских улицах лавку книготорговца Надима.

Вы с трудом разглядите хозяина в глубине лавки, среди множества книг, грудами лежащих на полу.

С виду здесь нет никакого богатства. Эти книги сделаны не из дорогого пергамента и не из египетского папируса, а из дешевой бумаги, изобретенной китайцами.

Тут много бумаги и много пыли. И все-таки здесь больше чудес, чем во дворце халифа.

Хозяин учтиво спрашивает вас, какая книга вам нужна. Он предлагает вам посмотреть «Фихрист» — каталог, который им составлен. Это длинный список книг, изданных на арабском языке. Тут и персидские поэмы, и произведения греческих философов, и ученые трактаты индусов.

Что вас интересует? Индийская наука математика? Или «джаграфия» — наука о народах и странах? Или, может быть, история пророков и царей?

Вот обширный труд Табари, излагающий историю мира. Здесь вы прочтете о великих людях всех народов и стран: о еврейском пророке Моисее, о великом завоевателе Александре, о царе Кире и об императоре Августе.

Вот другие исторические сочинения, такие же правдивые и точные. Автор всегда указывает, от кого он узнал то, что сообщает. На первой же странице написано: «Рассказал мне такой-то. Он сказал: рассказал мне такой-то. Он сказал: я...» И дальше идет рассказ о событии со слов очевидца.

Если вы ищете мудрости, вот книга Шахристани, ученого перса. Он повествует обо всех верах, обо всех учениях «без ненависти к одному и без пристрастия к другому».

Вы хотите знать, как устроены земля и небо. Вот «Альмагест» — шестнадцать томов сочинений Птолемея, переведенных на арабский язык.

Во дворце халифа вы увидите только то, что есть во двор-

це халифа. А в этой полутемной, пыльной лавке книготорговца Надима вы найдете все, что есть в мире — от далеких звезд до морских глубин.

Здесь собрана мудрость многих веков и многих поколений. Эти богатства труднее было добыть, чем мрамор и жемчуг.

Недаром халифы говорят: «Чернила ученого так же достойны уважения, как кровь мученика».

Правда, не всегда халифы понимали, как драгоценна книга. Рассказывают, что халиф Омар нашел в Персии множество книг. Его полководец спросил, что сделать с книгами: разделить ли их вместе с другой добычей среди правоверных?

Омар ответил: «Если в этих книгах говорится то, что есть в коране, то они бесполезны. Если же в них говорится что-нибудь другое, то они вредны. Поэтому и в том и в другом случае их надо сжечь».

Некоторые думают, что это было не в Персии, а в Александрии. Александрийские библиотеки горели много раз: их жгли легионеры Цезаря, их жгли христиане с благословения патриарха Феофила. И когда арабы завоевали Александрию, они сожгли то, что оставили другие.

Может быть, так оно и было. Но эти времена давно прошли. Арабы уважают науку и позволяют каждому верить и думать, как он хочет. Везде в городах халифата — в Дамаске, в Багдаде, в Бухаре, в Ургенче — ученые люди: арабы и персы, хорезмийцы и евреи — свободно изучают природу, свободно ведут споры о том, как возник и как устроен мир.

Идут века — девятый, десятый, одиннадцатый...

Арабский халифат распадается на множество государств. Но это не мешает ученым продолжать свое дело. Они чувствуют себя гражданами мира, где бы они ни были — в Кордове или Бухаре, в Багдаде или Ургенче. Каждый князь, каждый эмир стремится привлечь к своему двору знаменитых ученых и писателей. Школа, библиотека, обсерватория лучше украшают города, чем самый богатый дворец. Даже византийские императоры приглашают в Константинополь ученых, прославившихся при дворе халифа.

Далеко среди песков Средней Азии — в Гургандже — люди изучают звезды и читают книги о вселенной.

Сейчас от Ургенча тех времен остался только уходящий в небо минарет посреди безлюдной пустыни. А тогда это был

большой и цветущий город, столица царей — хорезмшахов, объединявших под своей властью и Среднюю Азию и Иран.

Отсюда, из Хорезма, путешественник Аль-Бируни отправляется в Индию, чтобы изучить эту страну, полную тайн.

Он — чужеземец, он исповедует веру врагов Индии, завоевавших ее северные области. Он верит, что «нет бога, кроме бога». А в Индии богов больше, чем людей. Он отвергает поклонение идолам... А в Индии целые утесы превращены в статуи Будды и сотни танцовщиц день и ночь пляшут в храме вокруг пляшущего четверорукого Шивы.

И все-таки индусы встречают Аль-Бируни с почетом. Брамины посвящают его в свое учение как брата по науке.

Вернувшись домой, он пишет книгу, в которой с уважением рассказывает о чужих обычаях, о странных для него верованиях и понятиях индусов...

Изгнанная с Запада, наука совершает победное шествие по Востоку. Сочинения греческих ученых переходят со свитка на свиток, с языка на язык.

Аристотель завоевывает Восток, но не мечом, как Александр, а пером.

«Альмагест» Птолемея проникает через Сирию, Иран и Хорезм в Индию. В трактате египетского ученого Ибн-Аль-Хаттама греческая геометрия встречается с индийской алгеброй. Арабские математики знают и грека Архимеда и индуса Арьябхатта.

С Востока стремится обратный поток. Через страны арабов идут в Европу индийские цифры. В дороге они меняют название, их называют арабскими. И ученый монах Герберт — первый в Европе — записывает числа по индийскому способу и считает на индийской счетной доске.

От китайцев к арабам и от арабов к европейцам идут изобретения: магнитная стрелка, бумага. Итальянские корабельщики находят в море дорогу, советуясь с компасом. Они протыкают магнитной иглой соломинку, так что получается крест. Этот крест они кладут в чашу, на поверхность воды. Стрелка сама поворачивается, указывая на юг и на север.

Итальянские переписчики впервые пишут не на пергаменте, а на бумаге, привезенной из Сирии.

Ручьи и потоки человеческой мысли начинают собираться в океан единой мировой науки.

Сколько у мысли преград на пути! Тут и естественные пре-

градусы: различие в языке, в обычаях, в привычных понятиях. Тут и искусственные преграды, которые воздвигает нетерпимость.

Но когда у мысли есть смелые защитники, она обходит все препятствия или пробивается сквозь них, словно река, стремящаяся к океану.

И снова человек на пороге великих открытий.

Задолго до Магеллана сириец Абульфеда доказывает, что путешественник, обошедший землю, должен отстать от календаря или опередить его на сутки, смотря по тому, в какую сторону он идет.

Задолго до Коперника таджикский ученый Аль-Бируни заявляет, что вращение Земли вокруг солнца не противоречит звездным таблицам.

Говорили, что в награду за эти таблицы, которые он составил, султан послал ему в дар слона, нагруженного серебром. Но ученый вернул дар казне: ему не нужно серебро, у него есть высшее богатство — знание.

Другой ученый — Аль-Газен — измеряет высоту воздушного океана до границ сумерек. Он наблюдает, как опускается солнце за горизонтом. Вот оно уже скрылось, но его лучи еще продолжают освещать воздух над землей.

С песочными часами в руках Аль-Газен измеряет время, определяет астрономическими приборами путь Солнца. И после долгих вычислений находит, что до границ сумерек 52 тысячи шагов. Это не намного меньше высоты, вычисленной учеными наших дней.

Пока одни измеряют глубину воздушного океана и определяют пути планет, другие странствуют по Малому миру.

Они хорошо знают Аристотеля. Они читали сочинения александрийских ученых. Они знают, что все вещи на свете превращаются одна в другую. Но если так, то нельзя ли превратить медь в золото? В недрах земли золото создается веками. Так неужели искусство человека не может заставить его возникнуть в несколько часов?

Арабские алхимики ищут ответа на этот вопрос в папирусах александрийских ученых. По преданию, эти книги написал не смертный человек, а египетский бог Тот, которого греки именуют Гермесом Трижды Величайшим. По имени Гермеса книги называются «герметическими». Они наглухо закрыты для непосвященных.

Вот одна из них: «Как сделать солнце».

«Как все вещи возникают из одного, так все вещи рождены из единой вещи. Ее отец — Солнце, ее мать — Луна. Ветер нес ее в своем чреве. Земля была ее кормилицей. Отдели земное от огненного, подобное дыму от плотного, и ты получишь славнейшее в мире...»

Простые, неученые люди тщетно ломают голову над этой загадкой.

Но посвященные знают: Солнце — это золото, серебро — это Луна, Сатурн — это свинец, Меркурий — ртуть.

И вот арабские ученые повторяют опыты древних александрийских алхимиков. Они плавят, жгут, перегоняют, чтобы добыть золото — Солнце.

Они пробуют сплавлять медь с различными веществами. Некоторые сплавы получаются белыми, другие — желтыми. И людям кажется: еще немного, и медь превратится в серебро или в золото — царя металлов.

Так блуждают они в потемках Малого мира, гоняясь за призраком. Но по пути они находят и настоящий клад. Смешивая и сплавляя все со всем, они открывают азотную и серную кислоту, они находят способ растворять металлы и получать соли, они изучают свойства серы, ртути, мышьяка.

В темных, дымных лабораториях, среди странных сосудов — двугорлых пеликанов и реторт с длинными шеями — рождается настоящая наука — химия.

Люди учатся орудовать мельчайшими частицами, которые не всегда увидишь глазом. Они ставят на пути этих частиц хитрые ловушки — фильтры. Они гонят их, как зверя на охоте, по извилистым путям змеевиков. Они заставляют их выходить из раствора и падать на дно сосудов нежными кристаллами.

Человек снова идет вперед большими шагами.

Кажется, еще немного...

Но и на востоке начинает меркнуть свет. Темными тучами надвигаются со всех сторон вражеские полчища: турки-сельджуки, христианские рыцари.

Все темнее делается вокруг. Все чаще городские площади озаряет пламя костров, на которых сжигают книги.

Но науку не сожжешь.

Гонимая в Багдаде, она находит себе прибежище в Кордове — в Испании. Для науки везде дом, где ее чтут.

Кордовские торговцы книгами еще не забыли те времена,

когда халифы за одну только рукопись платили по тысяче золотых динариев.

Далеко на востоке, в Багдаде, отшельник Аль-Газали пишет о тщете знания, о бессилии разума. А в Кордове, в том же XII веке, философ Аверроэс, последователь Аристотеля, смело выступает на защиту науки.

Он доказывает, что высшее счастье не в преклонении перед Непознаваемым, а в гордом стремлении все познать.

Он говорит о едином разуме человечества. Люди умирают, но человечество остается. Век человека недолог: много ли он может узнать за мгновение, пока дышит? Но человечество бессмертно, его разум вечен. Для этого общего разума нет недоступного, нет границ и пределов.

Так человек начинает чувствовать себя каплей в океане, частью великого целого. Великан начинает понимать, что он великан, что он Человек с большой буквы.

Было время, когда человеческая душа была замкнута, сжата в тесных стенах маленького племенного «я». Говорили — «люди», а думали — «египтяне»: кто не египтянин, тот не человек. И вот человек раздвигает стены этого узкого «я». Все чаще и чаще он сознает, что все люди — люди и что вместе они — человечество. Аверроэс понимает, что он не только испанский араб из Кордовы, он — человек...

А века идут.

Вот и владычеству испанских арабов — мавров — приходит конец. Их теснят и изгоняют из Испании христианские рыцари.

Снова древняя наука в опасности. Гибнут, теряются книги греческих философов. Но эти книги снова находят защитников.

В Испании, в Провансе, в южной Италии еврейские врачи, астрономы, философы переводят с арабского языка на еврейский и на латинский Аристотеля и Аверроэса, Эвклида и Птолема.

Еврейского ученого Иуду ибн-Тиббона называют «отцом переводчиков».

Его сын Самуил, врач и философ, переводит «Метеорологию» Аристотеля.

Его внук Моисей, врач и писатель, переводит «Элементы» Эвклида, сочинения Аверроэса и таджикского ученого Авиценны.

Его правнук Яков, которого христиане называют Дон Про-

фиат Тиббон, читает астрономию на медицинском факультете в Монпелье и одновременно переводит Эвклида.

Для этих потомственных переводчиков и ученых нет ничего дороже книг. Когда надо разыскать древнюю рукопись, они готовы отправиться в самое далекое путешествие. Моисей ибн-Тиббон плывет на корабле из Марселя в Александрию, где еще можно найти древние папирусы. И в пути он не теряет время даром: он составляет словарь философских слов.

Родоначальник семьи Иуда ибн-Тиббон пишет завещание своему сыну Самуилу. Он оставляет ему не сундуки с золотом, а книги.

«Я собрал,— пишет он,— большую библиотеку. Держи ее в порядке. Приготовь список книг каждого шкафа и поставь каждую книгу в надлежащий шкаф. Прикрывай полки красивыми занавесками, охраняй книги от воды с потолка, от мышей, от всякого вреда, ибо они — твое лучшее сокровище, твой лучший друг. Библиотека, уставленная книжными шкафами, приятнее для глаз ученого, чем самый прекрасный сад».

Мы не знаем, что стало с библиотекой ибн-Тиббона.

Может быть, уже давно нет этих книг, которые их владелец просил так бережно хранить.

Но такие люди, как Тиббон, сделали свое дело. Они сохранили древнюю мудрость и передали ее дальше.

Переходя с папируса на пергамент, с греческого языка на арабский, с арабского на еврейский, с еврейского на латинский, наука кружным путем возвращалась обратно на Запад.

Случалось, что греческих ученых на Западе принимали за арабов. Архимеда называли на арабский лад «Архименидом», потому что его книги пришли в Европу не прямо из Греции, а кружным путем — из арабских стран...

Так люди спасали науку, передавая ее из рук в руки, как самое дорогое.

Что было на Западе, когда на Востоке совершались все эти события

На Западе человек тоже не стоял все это время на месте. С каждым веком он все больше ускорял шаг.

Было время, когда поместье напоминало островок среди лесов. На этом островке люди жили как робинзоны. Крепостные сами изготовляли все для своего помещика и для себя.

Но крепостной не раб, старающийся увильнуть от труда. Он работает жаростно, не покладая рук.

Он корчует леса, осушает болота, отвоевывает землю у пустошей. И упорный труд делает свое дело: хлеба становится все больше. Правда, самому крестьянину достается только небольшая часть того, что он создает. Скучно и убого у него дома, в черной, прокопченной избе, крытой соломой.

Зато в замке помещика большой стол всегда накрыт. Помещик — хлебосол. Он и сам любит славно поесть, и гостей любит накормить до отвала, напоить допьяна. Челядь тоже не отстает от господ.

Сколько народу живет в замке! Тут и рыцари без поместья, и оруженосцы, и пажи, и конюшие, и кравчие, и виночерпии, и псары, и привратники, и повара, и просто дворовые без особого назначения.

Одни едят за столом, другие прислуживают. Целые окорока, жирные лебеди, громадные пироги с мясом или рыбой исчезают без следа, так что и оглянуться не успеешь.

И все это — жгучее, приправленное гвоздикой, перцем, имбирем. Даже в вино кладут эти заморские зелья. Тут и сытый захочет есть.

Кто их всех кормит? Крепостной.

А одевает их кто?

Бывало, раньше и помещик и его жена носили платье из дотканого сукна. Теперь помещику подавай бархатный кафтан, а помещице шелковую накидку с собольей выпушкой.

Откуда это взять?

На ярмарке, в городе. Ведь все эти шелка и бархаты, жемчуга и драгоценные камни везут из далеких стран, и платить за все надо звонкой монетой.

Где добывает помещик эту монету?

Опять-таки в крытой соломой избе крестьянина.

Раньше крестьянина донимали барщиной, теперь — оброком. Работай с зари до зари, продавай последнюю корову, уходи на промысел, плотничай, сапожничай, а доставь к сроку денежки.

Сеньору вечно не хватает денег. В поход собирается — нужны деньги на мечи и шлемы, на всякие дорожные припасы. Дома пирует — нужны деньги на заморские зелья и наряды.

Все чаще посылают из замка в город за новыми запасами вина, воска для свечей, шелка, бархата...

Как он вырос, этот город, за последние десятки лет! Давно ли он был похож на деревню, обнесенную частоколом? Грязная площадь, несколько домишек вокруг церкви и рынка, огороды да выгоны — вот и весь город. А теперь? Какие дома построили в нем купцы, ткачи, оружейники! Есть такие дома, у ратуши, которые разукрашены, раззолочены, как затейливый ларец: один другого наряднее.

Бывало, купец шел от поместья к поместью с тяжелым коробом на спине. Странствующий портной приходил в замок со своими ножницами. Он жил в замке по два, по три месяца и обшивал всех от мала до велика — к пасхе или к свадьбе.

А теперь купцы, ткачи и портные осели в городе, перетаскивали на свою улицу всех родичей. Так и поселились кварталами: гончары с гончарами, красильщики с красильщиками.

У иного отец еще плотником был в поместье, а он сам уже не крепостной, не плотник, а цеховой старшина — искусный резчик по дереву.

Платье на нем новое, сапоги с красивыми застежками, нож за поясом оправлен не в медь, а в серебро.

А на купца посмотреть, когда он едет верхом, в бобровой шапке, в кафтане из серого сукна!

Про такого никто не скажет, что у него есть долги. Он за все платит наличными денежками.

Всем хорошо. Только крестьянину туго.

Когда в стране война, горожане отсиживаются за крепкими стенами.

Рыцари запирают ворота замков. А крестьянские поля не огорожены.

Каждая вооруженная шайка топчет посевы, сжигает избы, угоняет скот.

Господа дерутся, а достается их крепостным.

Поля зарастают сорняками. Осенью, когда приходит время жатвы, крестьянину не собрать и шестой части того, что он посеял.

Когда он был мальчишкой и выпрашивал у матери кусок хлеба, она говорила ему: хлеб барин забрал.

Когда он стал помогать отцу и ему не под силу было налегать на соху, отец говорил: пахать барин велел.

Священник в церкви каждое воскресенье учит народ: терпите, ведь и Христос терпел.

Все терпи да терпи. Откуда набраться терпенья? И для чего терпеть?

Каждый надеется: авось детям будет лучше. Но все больше крестов на кладбище. Уже дети детей лежат в земле, а легче не становится.

Одно остается: бросить родные поля, уйти ночью из дому, не оглядываясь назад, на деревню, скрытую во тьме.

Куда идти?

В город!

Ведь недаром люди сложили поговорку: «В городе воздух делает человека свободным».

Но не так-то легко уйти тому, кто прикреплен к земле, как каторжник к стене темницы. Ведь крепостной — собственность помещика.

Все тяжелее жить, все труднее терпеть поборы и притеснения.

И терпению приходит конец.

Горят помещичьи замки, подоженные с четырех концов восставшими крестьянами. И высокие зубчатые башни окутывает черный дым...

Вслед за войнами идет по разоренной, опустошенной земле голод — из Италии в Прованс, из Прованса — в Бургундию.

Уже мера зерна стоит пригоршню золотых монет. А за голодом спешат болезни.

От села к селу странствует Смерть. Все теснее на кладбищах, все просторнее в селах.

Многие снова со страхом ждут конца мира. Другие богохульствуют, говорят, что мир сотворен злым духом — иначе бы он не был так плох.

Ереси расползаются по земле. Их искореняют огнем и мечом. Но разве легко искоренить отчаяние?

Где же найти выход?

Людам кажется, что у себя дома выхода не найдешь.

И вот по всем дорогам потянулись отряды и толпы.

Месяц дорожную грязь крестьяне, вооруженные самодельными мечами и пиками.

Их обгоняют рыцари в блестящих латах, со знаком креста на плече.

Плачут крестьянские дети на скрипучих двухколесных повозках. Мычат волю, ржут кони.

Люди взяли с собой все, что могли, как будто не хотят больше вернуться домой.

Бароны едут со своей свитой. Они ведут за собой своих крепостных и слуг, своих шутов и певцов.

Даже охотничьи соколы и те отправились в путь на правой руке у сокольничих.

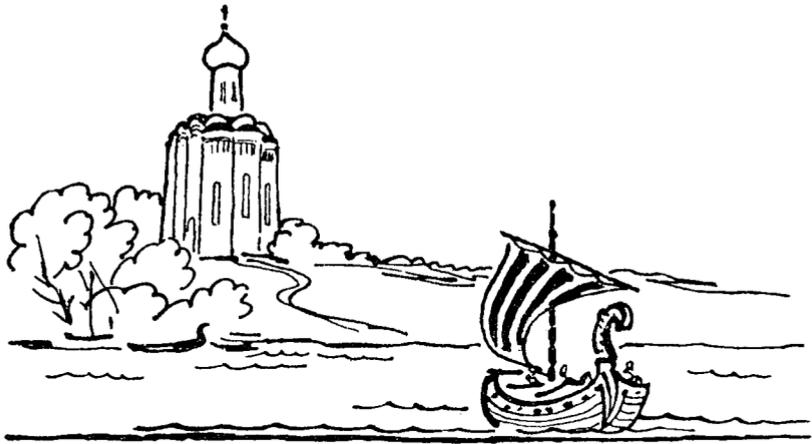
На рынках и у переправ шум, давка. Торговля идет бойко, как никогда. Уходя из дому, многие продали все, что нельзя было взять с собой. Деньги рекой потекли в сундуки купцов. Купцы отомкнули тяжелые замки амбаров, вывезли на рынок запасы, которые они прятали, надеясь пожить на высоких ценах.

Даже дети и те потянулись по дорогам длинными вереницами.

Куда они идут? На что надеются?

Они ждут чуда. Они идут на Восток, чтобы вырвать из рук сарацин «Святую землю» — Палестину, а вместе с ней и все сказочные богатства Востока.





ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

Мир слова становится шире

Палестина завоевана крестоносцами.

Ими основано Иерусалимское королевство, в котором живут бок о бок французы, англичане, итальянцы, немцы, сирийцы, греки, армяне. Среди оливковых рощ и виноградников появляются зубчатые стены и башни рыцарских замков. При дворе иерусалимского короля можно встретить баронов с самыми странными титулами. Тут и князья Галилейские, и графы Яффские, и сеньоры Сидонские. У этих баронов огромные поместья, на которых работают крепостные-сирийцы.

В древнем финикийском городе Тире мастера по-прежнему, как тысячу лет назад, добывают пурпур из улиток и выдувают из стекла драгоценные чаши. Но какая странная смесь лиц, имен, наречий на улицах Тира! Чуть ли не треть города принадлежит венецианцам. У них свои кварталы, своя базарная площадь, своя церковь, свои торговые склады, свои бани и пекарни.

И венецианцы, и французы, и англичане хотели бы жить на Востоке, как у себя дома: отгородившись от соседей. Но здесь это легче сказать, чем сделать. Их всех привела сюда ненависть к сарацинам, к неверным. И вот они живут с сарацинами в мире, женятся на мусульманках-сирийках, все чаще вставляют в разговор местные слова: кафтан, бурнус, муслин, фисташка, лимон. Христианские сеньоры чеканят золотую монету с изречениями из корана. Эта монета — «сарацинский безант» — нужна для торговли с мусульманами.

Итальянские галеры доставляют египетскому султану невольников и оружие, хотя султан — враг христианства.

Римский папа издает грозную буллу, запрещающую торговать с сарацинами. Но это не помогает. Разве можно остановить сотни кораблей, которые уже идут по морю из Сирии в Геную с ценным грузом пряностей, красок, шелка, вина, сахара? Разве можно преградить пергаментным свитком дорогу караванам, пересекающим сирийские пустыни? Как вернуть назад немецких купцов, направляющихся через альпийские перевалы в Италию за восточными товарами?

Еще два раза — вправо и влево — качнулся гигантский маятник истории.

С Востока на Запад — до Пиренеев — дошли в VIII веке арабы. С Запада на Восток — до Иерусалима — дошли в XI веке крестоносцы.

Всего два качания маятника.

И как все опять изменилось! Ближе стали друг к другу народы, которые были разделены морями и пустынями, обычаями и верованиями.

Давно ли французский или немецкий рыцарь жил в своем замке, как медведь в берлоге?

Что он знал о мире, о других странах?

Он слышал, что есть где-то Иерусалим, в самой середине земли. Есть еще два других великих города — Рим и Константинополь. Но как плохо представлял он себе, что это за города и кто там живет! Он еще верил, что есть где-то на краю земли страна без луны и без солнца, что там живут люди с рогами на голове и львиными когтями на руках.

Изредка заходил в замок странствующий купец или монах-богомolec. Они рассказывали о том, что видели и слышали, приукрашивая правду вымыслом. Еще больше вымысла было в песнях бродячих певцов и фокусников-жонглеров.

Когда рыцарь думал о мире, ему казалось, что стоит проехать сотню миль, чтобы очутиться в сказочной стране, где бродят по дорогам великаны и на путников нападают драконы.

А тут эти неучи-рыцари побывали в Константинополе, в Антиохии, в Иерусалиме.

Они увидели, что не «все то свету, что в окошке».

Они увидели великолепные храмы Византии, дворцы и мечети Востока. Убогой и скучной показалась им их жизнь на родине по сравнению с тем, что они увидели в Греции, в Сирии.

Ведь там сама земля еще хранила память о великой древности, там арабы-ученые еще читали Аристотеля и Птолемея, там географы рассказывали в книгах о чудесах Китая и Индии. Всюду виднелись развалины древних сооружений и живы были предания о прежних веках.

И вот в финикийском городе Тире христианский епископ Вильгельм изучает коран и сочинения арабских историков. Он пишет книгу «История заморских дел и событий». В этой книге нет ненависти к исламу, к чужим обычаям и верованиям.

Так среди войн и вражды зреет будущее единство человеческой культуры.

Рассыпался халифат. Рухнуло и Иерусалимское королевство.

Но не так-то легко разрушить то, что скрепил общий труд. Миллионы людей и на Западе и на Востоке трудились: возделывали поля и виноградники, разводили шелковичных червей, сажали тутовые деревья, добывали краску из улиток, выжимали масло из оливок, вываривали сахар из тростника, собирали хлопок, стригли овец, ковали железо, ткали сукно.

Все больше богатств собиралось и на Западе и на Востоке оттого, что люди трудились.

Запад нужен был Востоку, а Восток — Западу.

И они протянули друг другу руки через моря и пустыни, через все преграды, которые воздвигала между ними вражда.

Но эта вражда еще долго будет давать себя знать.

По Средиземному морю плывут итальянские купеческие корабли с высокими бортами, с сотнями гребцов. Завидев сарацинский корабль, итальянцы вступают с ним в бой. Длинные крючья ловят вражеский борт и притягивают его к себе. Вооруженные люди перескакивают со своей палубы на чужую.

Чей флаг взвьется над кораблем? Кто возьмет верх: крест генуэзцев или полумесяц сарацин?

И те и другие считают себя хозяевами моря, а всех остальных — морскими разбойниками...

Но вот корабли причаливают к гавани и высаживают толпы купцов, богомольцев.

В городах Леванта — Яффе, Антиохии, Цезарее — все чаще можно услышать европейскую речь.

Рядом с минаретами поднимаются к горячему сирийскому небу колокольни. И крики муэдзинов сливаются с голосами колоколов...

А в это время на севере, в вольном городе Любеке, идут в свою русскую церковь новгородские гости-купцы, в длинных шубах до пят, в высоких шапках. Эти «гости» тоже живут на чужой земле, как дома, по своему обычаю.

Мир расширяется и на юг и на север.

По северным рекам плывут на лодках первые полярники — новгородцы. Далеко разносится песня:

А садимся, братцы, в ветляны стружочки,
А грянемте, братцы, в яровы весельца.

Новгородцы знают: этот бедный север только с виду беден. В дремучих лесах прячется среди ветвей и в дуплах то, что дороже золота, — соболя и куницы.

Пушистые, мягкие шкурки доверху наполняют боярские амбары и купеческие лавки в Великом Новгороде.

А рядом лежат свертки дорогого «ипьского» сукна — из Ипра, что во Фландрии...

Все шире делается мир.

Где-нибудь в Англии на ярмарке встречаются купцы из Франции, из Италии, из Германии.

Каждый торопится поспеть к торжеству открытия.

С ярмарки на ярмарку

Ярмарка расположена у подножья холма. Наверху королевский флаг на высоком шесте напоминает о том, что ярмарка — под покровительством короля: кто на королевской дороге ограбит королевского купца, тот будет иметь дело с королевским судом.

Рядом с флагом — большая палатка для ярмарочных судей. Они следят за тем, чтобы никто не обмеривал и не обвешивал, чтобы деньги были полновесные и товары полноценные. Есть тут и позорный столб для обманщиков, для тех, кто дерет втридорога за хлеб, вино или пиво.

Вокруг палатки — целый город, только не из домов, а из деревянных ларей и лавок. Тут, как в городе, улицы: в одном ряду москательщики выставили на продажу мускатные орехи, перец, гвоздику; в другом — торговцы сукнами разложили на прилавках тяжелые свертки зеленого и красного сукна из Брюгге, Гента, Шампани. Иноземные купцы держатся особо: фламандцы с фламандцами, немцы с немцами.

У этого деревянного города есть и своя городская стена — забор с воротами, у которых стоят сторожа.

Они зорко следят за тем, чтобы никто не улизнул, не уплатив пошлину.

И вот наступает торжественная минута. Герольд в расшитом золотом кафтане и с жезлом в руке объявляет громогласно, что ярмарка открыта. Судьи верхом на конях принимают у ворот ключи и проезжают по ярмарке.

Тут-то и начинается потеха. Сколько здесь шуму и крику! Сколько раз покупатель уходит от прилавка и потом опять возвращается, чтобы с новыми силами начать торговаться! Тут и слепые распевают псалмы, и гадалщицы предсказывают судьбу, и лекари рвут зубы, и цирюльники стригут бороды, и размалеванные паяцы кувыркаются на подмостках балаганов. Тут и пьют, и едят, и поют, и дерутся, и пляшут.

А вот и помещик из соседнего замка. Он ходит по рядам подвыпивший.

С каждой покупкой кошелек его становится легче. Денежки, полученные от крестьян, разлетаются, как осенние листья.

Старики еще крепятся, стараются держаться подальше от ярмарки с ее соблазнами. А молодежь разве удержишь!

То, что отец копил годами, легкомысленный наследник проматывал в несколько дней на наряды и забавы.

Пустеют окованные железом сундуки в темном подземелье замка. Все меньше в них тяжелых серебряных грошенов и золотых дукатов с изображением дука — венецианского дожа. Можно подумать, какая-то сила гонит монеты обратно на ярмарку, для которой они отчеканены.

С ярмарки на ярмарку бегут денежки на юг, на восток. По пути многие из них оседают, словно золотоносный песок, в кладовых итальянских купцов и банкиров. Другие устремляются дальше — в Константинополь, в Александрию, застревая на таможенных и заставах, наполняя казну императора Византии и египетского султана.

Но и это не конец. Золотой поток течет еще дальше — в те неведомые страны, откуда везут на Запад шелка, драгоценные камни, пряности.

Мудрено ли, что за эти товары приходится платить вдесятеро! В Александрии они в пять раз дороже, чем в Индии, а на ярмарке в Шампани в пять раз дороже, чем в Александрии. Сколько плотин у них на пути! И какой долгий и трудный путь они совершают, переходя с корабля на корабль, с горба верблюда на спину лошади!

Но никакие преграды не могут остановить поток монет и товаров. И никакие опасности не могут заставить купцов отказаться от далеких путешествий...

Все шире становится мир.

Оглядываясь на него, люди видят необъятные просторы лесов и полей, гор и равнин, морей и суши — от Варяжского моря до Великого Новгорода, от Новгорода до Киева, от Киева до Византии, от Византии до стран Востока.

Этот мир еще разделен тысячами границ и застав. Каждый клочок еще враждует с другими. Воюют не только с чужеземцами, но и со своими братьями и соседями.

И все-таки и в те времена уже были люди, понимавшие, что такое народное единство.

«Единое сердце»

Перелистаем опять пергаментные страницы летописей.

Эти страницы сверху донизу заполнены перечислением кровавых схваток и битв. Не сразу поймешь, кто с кем враждует. Вчерашние враги становятся сегодня союзниками, чтобы завтра стать снова врагами.

Вот летопись, составленная немецким монахом Ламбертом. Спокойно и бесстрастно повествует он о том, как воюют между собой короли, бароны, епископы. Даже единая церковь, единая вера не может их всех примирить.

Как о самом обыкновенном деле, рассказывает Ламберт о стычке, которая произошла однажды между людьми епископа Гильдесгеймского и людьми аббата Фульдского. Был праздник троицы. Церковь была переполнена молящимися. В самом разгаре службы в церковь ворвались люди с обнаженными мечами. Епископ, стоя на возвышении, побуждал своих к битве. Вместо молитв и песен духовных раздавались крики сражающихся и вопли умирающих.

Видно, аббат и епископ не могли найти лучшего места и времени для разрешения своего спора.

Из-за чего же возник спор?

Из-за того, что аббат осмелился сесть рядом с архиепископом, а епископ решил доказать, что это почетное место должно принадлежать ему.

Вот перед нами другая летопись — русская. Отыщем в ней те же годы — вторую половину XI века.

И здесь тоже все воюют со всеми: киевский князь осаждает Чернигов, новгородский идет на Суздаль и Муром. Случается, что русские князья зовут к себе на помощь степных кочевников — половцев — и вместе с ними разоряют и жгут русские города.

Но за кого сам летописец? За Чернигов? За Киев?

Нет, он за Русскую землю.

Он с радостью записывает речи князей на съезде в Любече:

«Почто губим Русскую землю? А половцы землю нашу рвут на части и рады, когда между нами война. Да будет у нас отныне единое сердце, и да соблюдаем свою отчину».

О «едином сердце» народном пишет летописец, на много веков опережая свое время.

Дело происходит в XI веке, во времена феодальных усобиц. Никто еще не говорит «русский народ», говорят: «Русская земля». А летописец уже видит впереди время, когда город перестанет враждовать с городом, когда русский народ станет единым.

Летописцу одинаково дороги и Чернигов, и Киев, и Новгород. Он верит, что у тысяч людей может быть «единое сердце». Он опередил свое время.

Но время берет свое.

На обратном пути из Любеча князья уже опять замышляют недоброе. Братья Мономаха раздумывают о том, как бы

отнять волость Ростиславичей, которые приходятся им племянниками.

Мономах рассказывает в своем «Поучении»:

«Встретили меня послы от братьев моих на Волге и сказали: «Присоединись к нам, выгоним Ростиславичей и волость их отнимем. А если не пойдешь с нами, то мы сами по себе будем, а ты сам по себе». И ответил я им: «Даже если вы и разгневаетесь, не могу я с вами идти и крест преступить». И, отослав их, взял псалтырь, в печали раскрыл ее, и вот что мне вынулось: «Зачем печалишься, душа? Зачем смущаешь меня?..»

Братья ошиблись, когда понадеялись, что Владимир пойдет с ними. Не такой это был человек. Не о распрях с родичами он помышлял, а о том, как бы объединить Русскую землю в борьбе против половцев. Ради Русской земли он сумел сделать то, на что не каждый был способен.

Перед самым любечским съездом случилось у Мономаха большая горе: его сын погиб под стенами Мурома, в бою с князем Олегом Черниговским.

Другой на месте Мономаха стал бы мстить. Таков был обычай. А Мономах написал Олегу: «Я тебе не враг, не мститель... Возложим все на бога... Мы же Русской земли не погубим».

Нелегко было Мономаху протянуть руку врагу. Но он далеко видел вокруг. Он видел не только свою землю, свой терем, свой удел. Перед ним была вся Русская земля. Перед ним были и другие земли. Он советовал своим детям изучать чужие языки: «В том ведь честь есть от иных земель». И он напоминал им, что отец его знал пять иноземных языков.

А за чужими землями открывался перед взором Мономаха весь необъятный мир.

Мономах восхвалял в «Поучении» великие чудеса всего света. Он удивлялся тому, как небо устроено, как земля на водах положена. Он говорил о солнце и о звездах, о зверях и птицах, о том, как птицы идут из теплых краев по всем землям, наполняя леса и поля.

Видно, немало часов провел Мономах за книгами, и перо было хорошо знакомо с его рукой.

Мыслителем и поэтом был этот могучий человек, который умел своими руками вязать диких коней и сражать в пущах медведей.

Великая сила и великий разум нужны были, чтобы объединить Русь для борьбы с «полем», с кочевниками.

Но и Мономах был впереди своего времени. После его смерти с новой силой вспыхивают усобицы. И снова кочевники топчут русские нивы.

А лучшие люди по-прежнему верят в «единое сердце» народное.

В «Слове о полку Игореве» певец обращается к князьям с гневным укором: «Вы ведь своими крамолами стали наводить поганых на землю русскую, на достояние Всеславова: из-за раздоров ведь явилось насилие от земли половецкой».

Мы не знаем имени великого певца, создавшего «Слово о полку Игореве». Но его слово осталось.

И слово живет, слово по-прежнему звенит, как живые струны под перстами певца.

«Что мне шумит, что мне звенит далече рано пред зорями?»

Это идут русские витязи — «под трубами повиты, под шлемами взлелеяны, концом копья вскормлены. Пути им ведомы, овраги им знаемы, луки у них напряжены, колчаны отворены, сабли изострены. Сами скачут, как серые волки в поле, ищучи себе чести, а князю славы».

Певца давно нет, даже имя его забыто.

Но по-прежнему рокочут струны под его рукой. И в «Слове» оживает время.

Если бы пропали все древние книги, все древние песни и осталось только «Слово о полку Игореве», в нем одном сохранилась бы для нас древняя Русь.

Мы ее снова видим, мы ее слышим.

Снова стоят на горе златоверхие княжеские терема. Снова трубят трубы, шумят стяги. Далеко видны вокруг холмы и овраги, реки и озера, потоки и болота.

В полях перекликаются пахари. Теплыми туманами одеты берега рек. Плывут по реке чайки и гоголи, качаются на волнах ладьи — насады.

Князь охотится в поле. И соколы высоко летят под туманами, избивая гусей и лебедей.

Мы не знаем, при дворе какого князя жил певец. Не одному какому-нибудь князю пел он славу, а всей Русской земле.

Он видит, как половцы обступают русские полки, «пергородив поле кликом».

И он зовет могучих русских князей — и галицкого Ярослава Осмомысла и суздальского князя Всеволода — «вступить в золотое стремя, загородить полю ворота острыми стрелами за обиду сего времени, на землю русскую».

Он вспоминает старого Владимира Мономаха.

«Того старого Владимира нельзя было пригвоздить к горам Киевским». Мономах любил и берег не один лишь Киев, но и всю Русскую землю.

«Слово о полку Игореве» — это слово не только о полку Игореве, а обо всей Русской земле.

Автору одинаково дороги и Киев, и Новгород, и Галицкая земля, которая «подпирает горы угорские своими железными полками».

Его мир широк. Он видит вдаль и другие страны.

Когда князь Игорь попадает в плен к половцам, его жалеют и греки, и моравы, и венецианцы. Когда Игорь возвращается домой, в Киев, «страны рады, грады веселы». Певец «Слова» уже понимает, что все народы живут одной общей жизнью...

А игумен Печерского монастыря Феодосий пишет князю Изяславу:

«Милуй не токмо своей веры, но и чужой: если видишь нагого или голодного, или зимою, или бедою одержимого, будь то еврей, или сарацин, или болгарин, или еретик, или латинянин, или ото всех поганых, — всякого помилуй и от беды избавь их, ежели можешь».

Какая высокая мысль выражена в этих простых словах — мысль о дружбе народов!

Пройдут века. Все больше будет людей, понимающих, что сила человечества в содружестве народов.

Люди еще дальше раздвинут стены своего мира. Они будут оберегать и любить не одну только свою землю, но и всю Землю, всю планету...

Но не будем далеко уходить вперед. Вернемся в феодальные времена. Еще немало в мире стен, разделяющих людей.

И все-таки это уже единый мир, а не множество отдельных мирков, не знающих друг о друге.

В Галицкой земле православные церкви похожи на католические соборы Франции: сквозь цветные стекла льются голубые и красные лучи на статуи святых.

Иностранные гости поражаются великолепием Киева и говорят, что он может поспорить красотой с Царьградом.

Среди лесов Ростово-Суздальской земли вырастает город Владимир. Высоко над Клязьмой, над зубчатыми стенами лесов, поднимаются легкие и стройные соборы.

Иноземцы рассматривают каменную резьбу на стенах Дмитровского собора и удивляются искусству мастеров, которые сумели так хитро вырезать из неподатливого камня всех этих людей, птиц и зверей. Вот крылатые чудовища, напоминающие о тех химерах, которые смотрят с высоких кровель Собора Парижской богоматери. А вот орлы, уносящие в небо Александра Македонского...

Но, пожалуй, еще прекраснее другая церковь, стоящая недалеко от Владимира, на реке Нерли. Она построена в 1165 году, за двадцать лет до похода князя Игоря. Не много в мире зданий, которые могли бы поспорить в красоте с этим легким, стройным, гармоничным творением из белого камня.

И в том же XII веке в Грузии великий стихотворец Шота Руставели создает поэму, в которой «мудрость Запада сочетается с поэзией Востока». Византийцы говорят о грузинах: «Хотя по роду вы грузины, по образованности вы настоящие греки».

В Киеве и в Париже, в Константинополе и в Лондоне люди читают книги в монастырских библиотеках, записывают повести и сказанья, любовно украшают рукописи золотом и красками, пестрыми заставками и затейливыми заглавными буквами.

В школах дети учатся грамоте. И каждая книга для них это окно в мир.

О книгах, школах, университетах

Словно пчелиный улей, гудит и жужжит школа. За длинным столом сидят дети — и большие и маленькие. Тут все классы вместе.

Маленькие поют хором «Отче наш»; те, которые постарше, бредут, спотыкаясь, по букварю, а самые старшие одолевают псалтырь.

Шум такой, что и сам не заметишь, как собьешься.

Ближе к учителю сидят те, которые уже кое-как научились

читать. Они повторяют вслед за ним каждое слово, водя пальцем по строчкам. Они полагаются больше на свои уши, чем на глаза. Как сказал учитель, так и надо повторить.

Их мысли заняты чем угодно, только не ученьем. Вот голуби пролетели над церковью, вот пастух гонит стадо по пыльной улице.

У головы — свои дела и заботы. Она не вдумывается в то, что произносит язык.

Да если и вдуматься, много ли поймешь из того, что написано в книге? На Руси ученики с трудом одолевают церковно-славянскую грамоту. А на Западе учиться еще труднее: там книги пишут по-латыни. Латынь никто не понимает, кроме священника и учителя. Вот и приходится повторять за учителем каждое слово. Выучишься читать одну книгу, надо заново учиться читать по другой.

Учитель так и берет плату — сдельно, за каждую книгу. Когда отец договаривается с ним о плате, бьют по рукам, будто речь идет о новом кафтане. И называют учителя «мастером» — словно он ткач или портной.

Впрочем, у мастера немногому научишься — дальше причетника не пойдешь.

Кто метит повыше, тот идет в монастырскую или соборную школу.

Там учат грамматике, риторике, диалектике.

Кто и это одолеет, тот берется за арифметику, астрономию, музыку, геометрию.

Семь наук — словно семь сестер.

Грамматика говорит, диалектика учит истине, риторика украшает речь, музыка поет, арифметика считает, астрономия изучает звезды.

Прошло время, когда даже епископы говорили, что склонять и спрягать — вздорное и греховное занятие.

Теперь каждый, кто хочет стать не то что епископом, а простым аббатом, должен знать грамматику.

Нелегкая наука — грамматика, а арифметика еще труднее. Арабские цифры мало кто знает, числа еще изображают по-старинному.

Не так просто сложить римское XII и римское XV. А с дробями еще хуже: изволь-ка отнять пол-пол-полтрети от пол-пол-четверти.

Да еще надо заучивать значение каждого числа.

Учитель объясняет ученикам: четыре — это четыре времени года, четыре четверти суток — день, ночь, утро, вечер. Это наша временная земная жизнь, со всеми ее суетными удовольствиями. Ради вечности нужно от временных удовольствий отказаться, надо поститься и молиться.

Так учитель объясняет значение каждого числа.

Три — это троица, в которую веруют христиане.

Семь — это человек. Ведь у человека есть дух и тело. Дух — это сердце, душа и помышление, ибо сказано: возлюби бога всем сердцем, всей душой, всем помышлением. А тело — это четыре элемента, из которых оно состоит. Сложи вместе — и получишь семь.

Изучают и астрономию — описание Земли и неба.

Еще недавно в школах рассказывали сказки о дожде и громе, о зверях и птицах. Говорили, что дождь бывает оттого, что ангелы втягивают трубами морскую воду и потом льют ее на землю. Говорили о баранах, растущих на корню, как дерево, о птицах, вылетающих из плодов.

Теперь люди лучше узнали мир, и таким сказкам уже мало кто верит.

С Востока на Запад пришли от арабов, от греков книги древних ученых — Аристотеля, Птолемея.

Ученики в монастырских школах уже знают о четырех элементах, о хрустальных небесных сферах, несущих на себе звезды и планеты. Это больше похоже на мир, чем та узкая комната, о которой писал Козьма Индикоплов.

В Болонье, в Париже уже есть высшие школы.

По дорогам идут в Париж странники — с котомкой за плечами, с посохом в руке. Это не старики богомольцы, а почти мальчишки. И идут они не на поклонение святым мощам, не к старцу-схимнику, а в школу Собора Парижской богородицы — послушать знаменитых ученых: Гильома из Шампо, Петра Абеляра. Слава об этих столпах учености разнеслась по всему миру. О них знают и в Пуату, и в Анжу, и в Бретани, и в Англии.

Придя в Париж, будущие школяры разыскивают земляков. Им указывают дорогу: идите через Малый мост, на левый берег Сены. Там ученой братии хоть отбавляй.

Проходит месяц, другой, и новичок становится полноправным гражданином Латинской страны. Так называют квартал, в котором живут и учатся студенты.

Во Франции все говорят по-французски. Только в Латинской стране главный язык не французский, а латинский. Его понимают все студенты — и французы, и англичане, и итальянцы, и немцы.

Горожане косо смотрят на школяров. Ведь это не свои, а чужие — из других городов и стран. Да и ведут они себя буйно. То и дело между горожанами и студентами начинается свалка — на улице или в винном погребеке.

Городской старшина — купец или цеховой мастер — посылает стражу арестовать головорезов-студентов. Но со студентами не так легко справиться. Они храбро защищаются. К тому же они и знать не хотят городского старшину. У них есть свой глава и начальник — канцлер Собора Парижской богоматери.

Студенты и учителя смотрят сверху вниз на неграмотных купцов и ремесленников. Разве горожане-неучи понимают что-нибудь в философии, богословии, юридических науках? А что касается медицины, то можно ли приравнять доктора к цирюльнику? Кровь пустить, бороду остричь — это цирюльник может. Но что он понимает в Галене и Гиппократе? Он и не слышал даже об этих отцах врачебной науки.

Спросите любого из горожан, кто такой Аристотель, он и на этот вопрос не сумеет ответить.

А ведь Аристотеля студенты так же внимательно изучают, как блаженного Августина.

Еще недавно греческих писателей считали исчадием ада. Их книги, переведенные с еврейского и с арабского языков, сжигали по приговору церковного собора. А теперь Аристотеля почитают чуть ли не предтечей Христа.

Правда, Аристотель был язычник. Но он умел рассуждать, умел найти место для каждой вещи. А умение рассуждать — дело великое.

Попробуй-ка поспорить с еретиками, которых так много развелось! Они тебя сразу загонят в тупик и поднимут на смех при всем народе, если ты не сумеешь опровергнуть их лживое учение. Да еще и сам попадешься в дьявольские сети, как простак. Мало быть верующим человеком — надо еще иметь голову на плечах.

Так люди делают шаг вперед: их веками учили верить, не размышляя, а они снова начинают думать.

Дальше уже трудно остановиться: ведь где доказывают, там и спорят, там сомневаются.

И вот начинается борьба между теми, кто слепо верит, и теми, кто хочет проверить веру знанием.

Одни, подобно аббату Бернарду Клервальскому, затыкают уши воском под монашеским капюшоном. Они не хотят слышать суетные мирские речи. Про Бернарда Клервальского рассказывают: однажды он проезжал мимо Женевского озера; он был так погружен в благочестивые размышления, что ничего не видел вокруг, и был очень удивлен, когда услышал, что спутники его говорят о каком-то озере.

Глаза его были открыты, но они не видели мира.

А другие, как молодой профессор Абельяр, хотят видеть, слышать, думать. Перед их глазами огромный мир, а не одно только распятие, не узкая монашеская келья.

История Бернарда и Абельяра

Бернард обвиняет Абельяра в ереси. Абельяр требует, чтобы суд решил, кто из них прав.

В назначенный для суда день оба противника одновременно входят в город: в одни ворота — Бернард, в другие — Абельяр.

Весь город — на улице. Толпа почтительно расступается, чтобы дать дорогу Бернарду. Он идет пешком, в грубой монашеской рясе, склонив голову.

Все всматриваются в его лицо, изможденное постом и бессонными ночами, в его глаза, горящие сосредоточенным, внутренним огнем.

Шепотом рассказывают о чудесах, которые он совершил, о его пророческом даре.

У него был младший брат — храбрый, красивый рыцарь. Бернард убеждал его постричься в монахи. Но юноша не хотел променять свой блестящий панцирь на одежду монаха. Увидев, что никакие доводы не помогают, Бернард приложил палец к груди брата и сказал: скоро здесь пройдет копые и откроет воле божией путь в непокорное сердце. И правда, молодой рыцарь был вскоре ранен в бою. На одре болезни он дал обет посвятить себя богу...

— Он — святой, — говорят в толпе о Бернарде.

Больные, калеки протискиваются вперед и падают на колени, умоляя святого благословить и исцелить их...

Имя Абеяра тоже все знают. Его песни, посвященные Элоизе, поют по всей стране.

Рассказывают, что Элоиза была его ученицей. Не в пример другим девушкам, которые только и умеют что прясть да вышивать, Элоиза любила книги. Абеяр читал с ней и блаженного Августина, и Аристотеля, и Платона. Часто их головы склонялись над одной и той же книгой. Они полюбили друг друга. Да и как было Элоизе не полюбить его? Ведь все девушки горели желанием его увидеть, когда он появлялся на улице, окруженный учениками. Он красив и статен, он обладал всеми дарами, которые ценятся женщинами: умом, прелестью разговора, изяществом пения.

Об их любви узнали родственники Элоизы.

Их грубо и жестоко разлучили. Абеяр ушел в монастырь и убедил Элоизу стать монахиней. Она пошла бы за ним не то что в монастырь, но и в ад: так она его любила.

Абеяр и в монастыре не смирился. Этот гордый человек хочет умом понять веру. Страшно вымолвить: он утверждает, что сын божий, Спаситель,— это божественный Разум.

Рассказывая об этом, люди со страхом оглядываются по сторонам — ведь за такие слова можно попасть на костер. Нельзя не только повторять, но и слушать еретические речи...

Толпа зашумела. Все взоры обратились в ту сторону, где улица, стесненная двумя рядами домов с остроконечными кровлями, поворачивает к городским воротам.

Над морем голов уже видна медленно приближающаяся статная фигура всадника.

Абеяр не идет пешком, как Бернард, а едет на коне. Он больше похож на рыцаря, чем на монаха.

Старые женщины, крестясь, делают шаг назад. По толпе проносится ропот — не то ужаса, не то восхищения...

Противники встречаются в соборе лицом к лицу.

Под низкими сводами полутемно. После яркого дневного света трудно сразу разглядеть собравшихся — епископов в пышном облачении, монахов в темных рясах.

Бернард нападает яростно и грозно.

Он рыцарского рода — так же как Абеяр.

И кажется, что это не церковный суд, а «суд божий» — поединок.

Простерши руки в ту сторону, где стоит Абеляр, Бернард называет его еретиком, творцом лжи, язычником.

— Ты такой же язычник, как языческие философы, которых ты чтешь!

Он разворачивает пергаментный свиток и начинает читать при неверном свете, льющемся сквозь узкие полосы окон.

Две-три фразы, и все узнают: это сочинение Абеяра «Да и нет». Абеляр собрал в своей книге все противоречия, которые нашел у отцов церкви.

Бернард читает и спрашивает:

— Разве от этого не пахнет смрадом ереси?

Бернард протирает руки к низко нависшим сводам собора, призывая гнев божий на голову еретика.

Каждое слово Бернарда эхом проносится под сводами.

Но его прерывает смелый и звучный голос Абеяра:

— Я не признаю вашего суда! Я не признаю другого судьи, кроме папы.

Он направляется, прямой и гордый, к дверям собора.

Скорее туда, на солнечный свет, на свежий воздух из этих каменных стен, от которых несет тлением, как от одежд столетнего старца!

Суд решает дело без обвиняемого.

Абеляр признан еретиком.

Абеляр — в монастыре. Могучий, живой человек задыхается и слабеет в узкой келье, словно заживо погребенный. До него доносится издали любимый голос. Элоиза пишет ему, она стремится влить в его душу бодрость, вернуть ему прежнюю гордость. Но ее страстный призыв не встречает отклика. В ответных письмах Абеяра она не находит ничего, кроме покорности и смирения. Они холодны, как остывающий труп.

Гордость сломлена, разум унижен, любовь убита.

Для чего же тащить на плечах бремя жизни?

Абеляр умирает, отрекшись от своего учения. Видно, нелегко идти одному против своего века.

Через много лет его прах положат рядом с прахом Элоизы — как в старых балладах о несчастных любовниках.

На гробнице вырежут надпись:

«Да отдохнут они от скорбного труда и любви»...

Так идет борьба между теми, кто замкнул свою душу, как тесную келью, и теми, кто хочет видеть, мыслить, любить. Не

два противника встретились в соборе, а два времени: прошлое и будущее.

Пусть Абельяр отрекся перед смертью от того, чему учил,— он свое дело сделал...

Идут годы. Уже не XII, а XIII век на календаре истории.

В парижском университете у всех на устах новое имя: Альберт Великий. Самая большая аудитория не может вместить слушателей, когда лекцию читает Альберт Великий.

Великими всегда называли славнейших государей и полководцев. Но на этот раз такое прозвание дали ученому. «Всеобъемлющего доктора» Альберта Великого считают волшебником. Он изучает в лаборатории свойства металлов. Он знает, какие металлы растворяются в азотной кислоте, какие соединяются с серой.

Он наблюдает небо и открывает, что Млечный Путь — это скопление звезд.

Среди его приборов есть уже компас, привезенный с Востока. Его стол завален арабскими, еврейскими, греческими рукописями.

Он пишет книги о зверях, о растениях, о звездах. Но в этих книгах все еще больше старых сказок, чем нового знания.

Он восхваляет Аристотеля.

Но его Аристотель кажется чуть ли не монахом. Так средневековые художники наряжали в монашеские рясы людей, живших задолго до Христа.

И все же «всеобъемлющий доктор» Альберт Великий уже пытается отделить область науки от области веры.

Среди его учеников есть один, который с особенным вниманием изучает Аристотеля.

Этого ученика зовут Фома Аквинский.

Он видит, как могуч Аристотель. И он хочет перетянуть на сторону церкви этого великого философа. Зачем оставлять такого союзника еретикам, последователям нечестивого Аверроэса?

Аристотель когда-то объединил всю древнюю языческую науку. Фома Аквинский пытается с его помощью построить всеохватывающее здание средневековой католической науки.

Он пишет огромный труд, который должен ответить на все вопросы, убить в корне все сомнения.

Что такое дух и материя? Что такое разум и чувство? Как бог создал мир и как он им управляет? Кто такой дьявол? И

какие демоны ему подвластны? Едят ли ангелы? И спят ли они?

В книгах Фомы Аквинского сотни таких вопросов и подвопросов. На все дается точный ответ. Кто думает иначе, тот еретик.

Было время, когда богословы отвергали права человеческого разума.

Фома Аквинский не таков. Он не отвергает философию. Но он хочет, чтобы она служила церкви, чтобы она была оружием в борьбе с ересью.

Его называют «ангельским доктором».

Но этот «ангельский доктор» требует казни еретиков: «Если фальшивомонетчиков, как и других злодеев, светские государи справедливо наказывают смертью, еще справедливее казнить еретиков, коль скоро они уличены в ереси».

Рубить сомневающиеся головы — вот что советует Фома Аквинский. Видно, он не очень надеется на силу своих доказательств, если считает топор самым убедительным доводом.

И все-таки с каждым годом все больше в Европе людей, осмеливающихся сомневаться и думать.

В XIII веке францисканский монах Роджер Бэкон пишет, что знание — сила, что нет ничего достойнее науки: она изгоняет мрак невежества, она ведет мир к счастью.

Бэкон уже не просто рассуждает, он проверяет знание опытом. Ведь знание невозможно без опыта.

Читатель попадает в башню волшебника

Целые ночи проводит Бэкон в своей башне, на окраине Оксфорда.

Прохожие боязливо поглядывают на ее окна, узкие, как бойницы. Там по ночам вспыхивает красное пламя. А земля вокруг сотрясается иногда от глухих ударов.

Что он изучает в своей башне?

Всю вселенную.

Он хочет проникнуть в глубь вещей и подняться к небу, чтобы узнать, что такое звезды.

На его столе лежат арабские и греческие рукописи, лежат вогнутые и выпуклые зеркала, маленькие стеклянные чечевицы.

Он берет выпуклое стеклышко и рассматривает буквы в книге, то приближая, то удаляя его от глаза.

Очки еще не изобретены, микроскопа нет и в помине.

Но Роджер Бэкон уже знает чудесную силу стекла.

И, взяв гусиное перо, он записывает на пергаменте:

«Если тело, через которое мы смотрим, не плоское, то отнюдь не все равно, выпуклое оно или вогнутое. Можно его сделать таким, чтобы большое показалось нам маленьким, и обратно: маленькое — большим, далекое — близким, скрытое — видимым.

Мы можем даже сделать, чтобы Солнце, Луна и звезды как бы опустились ниже, и еще многое такое, чему несведущие люди отказались бы поверить».

Он уже на пороге невидимого мира.

Еще немного, и перед ним откроется то, чего никогда не видели человеческие глаза.

Но что такое глаз? — спрашивает он себя.

В чем тайна зрения?

Он берет остро отточенный нож и проникает в глубь бычьего глаза. Он всматривается в строение чудесного глазного яблока, в котором отражается мир.

Он берет перо и записывает в своей книге:

«Зрение завершается не в глазах, а в нерве».

Не скоро люди поймут, что такое мозг. Но Бэкон уже знает, что животное видит не только глазом, но и мозгом.

Так глаз исследует глаз. И мозг начинает изучать мозг.

Но что такое свет, без которого не было бы и глаза, без которого мир был бы слеп?

Бэкон ставит три свечи перед маленьким отверстием и смотрит, как три луча проходят, не мешая друг другу, через одну точку.

Он зажигает дерево солнечным лучом и изучает путь лучей, отражающихся в зеркале.

Как жонглер, играет он лучами, пытаясь понять, что такое свет, что такое радуга, что такое мираж. Мираж не дьявольское наваждение, думает Бэкон, его можно объяснить разумно, если проследить пути лучей.

Бэкон останавливается у окна и смотрит на звезды, которые мерцают в небе голубым, красным, белым огнем. Его взгляд переходит от созвездия к созвездию, как по знакомым тропинкам.

Он уже знает, как мала Земля по сравнению с вселенной. Он измерил Солнце — оно во много раз больше Земли. Под его пытливым взглядом Млечный Путь рассыпается на множество звезд. Так перед глазами ученого возникает яркая, полная света, семицветная вселенная. И его тоже, как Альберта Великого, называют волшебником, магом. Но он меньше чем кто-либо другой верит в чудеса магии.

Да и какой маг мог бы творить чудеса, которыми полон мир!

Разве не чудо глаз, который видит, ухо, которое слышит, слово, которое само способно творить чудеса?

Он перелистывает страницы своей рукописи. На заглавном листе надпись: «Большое творение».

Да, это большой труд, обнимающий все науки. Если люди захотят взять то, что он так щедро отдает им в своем творении, перед ними откроются великие тайны.

Но есть тайны, которые должны быть скрыты.

Глаза Бэкона останавливаются на анаграмме, в которой таинственными знаками зашифровано одно из его открытий.

Как-то раз, производя свои опыты, он смешал серу, селитру и уголь. Смесь воспламенилась, и страшный удар потряс землю. Не только тигель, но и вся печь разлетелась на куски. Он едва уцелел.

Из глубины вещей он вызвал демона-разрушителя и сам его испугался. Он скрыл свое открытие в анаграмме. Пусть лучше об этом никто не знает.

Но никакие тайные знаки, никакие анаграммы не могут скрыть того, чему пришло время появиться.

Размышляя о своем страшном открытии, Бэкон и не подозревает, что порох уже изобретен на другом конце света — в Китае. С Востока арабы перенесут его в Испанию. И недалек тот час, когда заговорят пушки.

В недрах Малого мира человек нашел сокрушительную силу, которой суждено обратиться против своего хозяина.

Человек вопрошает звезды

Роджер Бэкон далеко опередил свой век.

Глядя в будущее, он уже видит летающие машины в воздухе, корабли без гребцов на море, повозки без лошадей, бегущие по суше.

Но он все-таки сын своего века.

Его башня — это обсерватория астролога и лаборатория алхимика.

Он смешивает металлы, чтобы найти философский камень, и определяет положение планет, чтобы узнать судьбу людей.

Все в мире связано, думает он. Мир — великое целое. Невидимые нити протянуты от небесных светил к Земле. Разве Луна не вызывает в море приливы и отливы? Разве Солнце не дает жизнь деревьям и травам?

Так думаем и мы сейчас. Мы знаем, что Земля — часть вселенной. На ней не было бы жизни, если бы Солнце не посылало ей свой свет. И человека притягивает к себе не только Земля, но и все светила небесные. Земля ближе, поэтому она перетягивает.

Свет и всемирное тяготение соединяют в одно великое целое вещество, рассеянное по вселенной.

Так думаем мы. Но во времена Роджера Бэкона — в XIII веке — еще не знали о всемирном тяготении, не знали природы света.

Люди только смутно сознавали связь вещей, и им казалось, что судьбы звезд должны быть сплетены с судьбами людей.

Бэкон чертит на пергаменте квадрат. В этот квадрат он вписывает другой, меньший. Косыми чертами делит он пространство между квадратами на двенадцать треугольников — двенадцать домов.

В каждом доме он ставит знак созвездия. Весы — это созвездие Весов, две рыбы — созвездие Рыб, лук со стрелой — созвездие Стрельца.

Домов столько же, сколько знаков Зодиака.

Середина квадрата оставлена пустой. В нее он впишет имя того, чью судьбу хочет узнать.

Под именем он проставит год, месяц, день рождения.

Чтобы узнать судьбу, надо вычислить, какие светила сияли над колыбелью новорожденного.

Ведь светила не остаются на месте. Солнце, Луна и планеты вечно странствуют по небу, переходя из одного знака Зодиака в другой.

У каждого светила свои свойства.

Луна холодна и печальна, она неблагоприятна к людям.

Голубая Венера и яркий Юпитер приносят счастье, кровавый Марс и бледный Сатурн предвещают горе.

Пути планет сходятся и расходятся.

Когда самые большие и могущественные планеты соединяются в одном доме, это предвещает чудесные и странные события: падение королей, пришествие пророков, великий мор.

Каждое движение человека предопределено движением светил.

Врач советуется со звездами, прежде чем назначить больному лечение. Близнецы ведают руками, Овен — головой, Рыбы — ногами. Если Луна — в созвездии Близнецов, нельзя вправлять вывихнутую руку. Надо подождать лучших предзнаменований.

Алхимик изучает звезды, перед тем как приняться за работу: Меркурий ведаёт ртутью, Луна — серебром, Солнце — золотом, Сатурн — свинцом.

Если Солнце «больно», если оно в доме враждебной планеты, работа не увенчается успехом.

А если к тому же оно вошло прямо против мрачного Сатурна, это противостояние предвещает еще большее несчастье.

Все может спасти Юпитер, если окажется поблизости. Он «снимет осаду» и выведет Солнце из плена...

Короли, полководцы, мореплаватели совещаются с астрологами.

У каждой страны своя планета. Сатурн властвует над Индией, Юпитер — над Вавилоном, Меркурий — над Египтом.

Чью же судьбу хочет узнать этой ночью Бэкон?

Он вопрошает звезды не о судьбе человека и не о судьбе страны, а о судьбе религий.

Он верит, что светила могут рассказать ему и об участии религий.

Над евреями властвует Сатурн, над сарацинами — Венера, над христианами — Меркурий. Христианская вера возникла, когда Юпитер соединился с Меркурием. Ведь Юпитер приносит счастье и могущество.

До рассвета высчисляет Бэкон пути планет.

Его рука чертит круги и знаки, а мысль уносится далеко от родных мест.

Он окидывает взглядом всю землю, все народы. Везде он видит беззаконие, жестокость, несправедливость.

Князья, бароны и рыцари притесняют и грабят друг друга, разоряют подданных нескончаемыми войнами и поборами. Им нравится присваивать себе чужое добро — целые герцогства и королевства.

Народ ненавидит князей и, где только может, выходит из подчинения.

Каждое слово купца — ложь и обман. Все духовенство предано гордости, роскоши, жадности. Ученые клирики в Париже и Оксфорде смущают мирян побоищами и бесчинствами. Прелаты жадно собирают богатства, не заботясь о порученных им душах. Коварные законники губят ни в чем не повинных людей своими наветами. Роскошь позорит папский двор, там царствует гордыня, процветает стяжательство. Даже святой престол стал добычей обмана и лжи.

Колеблющееся пламя свечи озаряет резкие морщины на лице Бэкона, грозно нахмуренные брови.

Сколько раз этот человек в рясе францисканского монаха не мог сдержать гнев и говорил правду тем, кто не хотел ее слышать! Недаром так не любит его генерал францисканского ордена Иоанн Бонавентура. Его, Роджера Бэкона, считают колдуном, чародеем!

Ложась спать, он не уверен, что завтра не окажется в темнице...

Вычисления подходят к концу. Они ведут к страшному выводу.

Бэкон вписывает знаки планет в треугольники домов. Луна и Юпитер оказываются в одном и том же доме. Это дом Девы, дом Меркурия.

Дева властвует над сердцем, Меркурий — над христианской верой. Соединение великих планет — мрачной Луны и могучего Юпитера — в доме Меркурия знаменует неотвратимую гибель веры в человеческом сердце.

«Разве может быть иначе в эти времена падения и позора!» — думает Бэкон.

Утро уже занимается за окном. По дороге мимо башни гонит стадо пастух, щелкая бичом по росистой траве. Он с любопытством оглядывается на темную башню волшебника, выходящую из утреннего тумана.

Что сказал бы пастух, если бы узнал, о чем говорил ночью со звездами хозяин башни?

Читатель встречает слугу каноника и выслушивает его рассказ

Бэкон не только астролог.

Он и алхимик.

Подобно многим другим, он пытается найти золотой клад на дне реторты.

Тот, кто найдет «философский камень», кто откроет способ превращать медь и свинец в золото, тот станет господином мира. Но не алчность, не любовь к земным благам владеют Бэконом. Его влекут к себе тайны чудесных превращений, тайны Малого мира.

Другие ищут золото ради самого золота.

Миром все еще правят меч и крест, но золото уже оспаривает у них власть.

Короли и папы идут на поклон к ростовщикам и закладывают свои короны и тиары, чтобы наполнить пустую казну.

У каждого короля на службе алхимик. Король говорит своему полководцу:

— Подожди немного, мой алхимик вот-вот доберется до философского камня. И тогда, клянусь честью, все солдаты и все офицеры получат двойное жалованье звонким алхимическим золотом.

Мало кому удастся заглянуть в лабораторию алхимика. Да и не каждый решится перешагнуть через ее порог.

Мы не узнали бы никогда, что там происходит, если бы слуга одного каноника, занимавшегося алхимией, не жаловался иной раз на свою горькую участь.

Его жалобы подслушал английский поэт Чосер и записал в книге, которая называется «Кентерберийские рассказы».

Вот что рассказал ему слуга.

«У каноника я прожил целых семь лет, а искусства его так и не постиг. Раньше я всегда носил новое и нарядное платье и вообще соблюдал приличную внешность. А теперь мне приходится носить чуть ли не чулок на голове. Прежде мои щеки были свежи и румяны, а теперь они бледны, как свинец.

Вот какая негодная вещь алхимия!

Это шарлатанское искусство меня так обчистило, что у меня не осталось ровно ничего. Пусть же всякий, глядя на меня, поостережется. Это искусство разорит вконец каждого, кто им увлечется. Клянусь богом, он дойдет до того, что и кошелек у него опустеет, и голова тоже станет пустой. Тогда он начнет подстрекать других, чтобы и они занялись алхимией. Ибо дурной человек чувствует радость и веселье, если повергает ближних своих в горе и злосчастье. Так говорил мне один ученый клирик.

Но довольно об этом. Я расскажу вам теперь о нашей работе. В ту минуту, когда мы должны приступить к нашему дьявольскому занятию, мы кажемся удивительными мудрецами. Ведь мы говорим таким ученым языком! Я раздуваю огонь так, что у меня чуть не лопается сердце.

Не стану рассказывать, в каких пропорциях мы берем вещества, которые идут в дело: серебро, жженую кость, железные опилки. Не стану объяснять, как мы растираем их в тонкий порошок, кладем в глиняный сосуд, насыпаем туда соли и перца, накрываем сосуд стеклянным колоколом и проделываем еще много других вещей. Стоит ли об этом рассказывать? Ведь все равно из нашей возни ничего не выходит. Наш труд тратится попусту, и деньги пропадают самым дьявольским манером.

Есть еще много других вещей, с которыми нам приходится иметь дело. Я не могу перечислить их по порядку, потому что я неученый человек. Расскажу о них так, как они мне придут в голову. Тут и медянка, и ляпис-лазурь, и бура, и разные сосуды из стекла и глины: урины и десцензорин, фиалы, тигли, сублиматории, фляги, перегонные кубы и тому подобные снаряды. Все они не стоят того, чтобы их перечислять. За такой труд никто не даст ни гроша. Да если рассказывать все, то и библии не хватит, самой толстой.

Впрочем, о главном я забыл — о философском камне, который еще называют эликсиром. Ведь его-то мы и ищем. Но, клянусь царем небесным, мы ни разу его не видали, несмотря на все наши старания.

И все-таки нас не оставляла добрая надежда. Нам было не сладко, но мы надеялись, что и у нас будет когда-нибудь радость. За такие надежды человек крепко держится. И я вам заранее говорю: уж если вы начнете искать философский камень, вы от этого дела не отстанете. Таковы все алхимики.

Если бы у них не было ничего, кроме рубашки, чтобы прикрыться ночью, и рваного плаща, чтобы надеть его днем, они продали бы их, а деньги потратили бы на свое занятие. Они не смогут успокоиться до тех пор, пока у них ничего не останется.

Куда бы они ни пошли, всякий узнает их по платью, которое расплзается по швам, да по запаху серы. Этот запах такой острый, что его можно почувствовать на расстоянии целой мили...

Но я продолжаю свой рассказ.

Прежде чем поставить сосуд с металлами на огонь, мой господин смешивает их, и смешивает сам, а не кто другой.

О нем говорят, что он ученый и искусный человек.

И все-таки дело часто кончается тем, что сосуд разлетается вдребезги.

Тогда прощай все, что в нем было! В этих металлах такая сила, что они даже каменные стены пробивают. Часть смешивается с землей, часть разлетается по полу, а кое-что остается пятном на потолке.

Хоть враг рода человеческого и не является нам воочию, но я уверен, что он, злодей, вертится тогда между нами. Тут такие начинаются ссоры, споры и крики, что и в аду не бывает хуже, где черт — господин и повелитель.

Каждый ругается и обвиняет других.

Один говорит:

— Огонь не так раздували!

Это обо мне-то, ведь огонь всегда раздуваю я.

Другой орет:

— Дурачьё, неучи мы безмозглые! Смесь была не так составлена!

Третий старается всех перекричать:

— Погодите, послушайте меня! Все дело в том, что мы жгли дубовые дрова, а надо было буковые. Ей-богу, в этом причина!

Наконец мой хозяин прерывает спор.

— Э,— говорит он,— что случилось, то случилось. Я-то думаю, что в реторте была трещина. Но как бы то ни было, не будем терять мужество. А ну-ка выметите поскорее пол, приободритесь и будьте веселы.

Мы сметаем сор в кучу, расстилаем на полу платок, кладем сор в сито и долго его трясем и просеиваем.

— А право,— говорит кто-нибудь,— ведь кое-что еще осталось, хоть и не все. И если сейчас дело нам не удалось, то, может быть, в другой раз оно пойдет лучше. Попробуем-ка опять рискнуть. Ведь и у купца товар идет иной раз на дно. А бывает же, что корабль без вреда достигает берега.

— Молчание! — прерывает его мой господин.— Теперь я постараюсь вести работу по совершенно новому способу. И если я не добыю своего, тогда ругайте меня. Мы раньше сделали одну ошибку, я догадываюсь какую...

Тут опять кто-нибудь начинает твердить свое:

— Огонь был слишком силен...

Не знаю, силен ли был огонь или слаб, но только дело у нас всегда кончается дурно.

Мы не достигаем своей цели и все-таки продолжаем неистовствовать, как безумные».

Конечно, над этим рассказом простодушного слуги можно посмеяться.

Но кто из химиков нашего времени не узнает себя в этих людях, которые с утра до ночи что-то плавят и кипятят на огне, смешивают и растирают, отмеривают и отвешивают!

Трудно дышать воздухом, который, несмотря на всяческие вытяжные шкафы, насыщен нередко ядовитыми парами. Воспаленные глаза слезятся от огня и дыма. Руки обожжены, рабочая одежда проедена кислотами.

И все-таки люди не торопятся выбежать из лаборатории на свежий воздух.

У теперешних химиков тоже бывают неудачи. И у них вдребезги разлетаются тигли и реторты. Бывает, что взрыв в одно мгновение уничтожает плоды многодневного труда.

Человек приходит домой усталый, разбитый. Но на другое утро он опять на своем месте — у черного рабочего стола, заставленного прозрачными колбами.

Что же влечет химика в лабораторию?

Та же страсть к исследованию, которая владела алхимиком.

Пусть алхимики гонялись за призраком. Этот призрак, словно приманка, привел их в таинственный мир молекул, где скрыты неведомые силы, способные пробить каменные стены.

Попав в этот мир, человек невольно делал одно открытие за другим.

Вся алхимия была ошибкой. Но ошибка была ступенью к истине. Из алхимии родилась потом химия. Когда ученые поняли наконец, что нет никакого философского камня, что медь в их колбах никогда не станет золотом, они не бросили своих колб и реторт.

Они уже знали, как чудесен Малый мир вещества, и не захотели его покинуть...





ГЛАВА ПЯТАЯ

Человечеству угрожает опасность

В то время как на Западе первые студенты слушают лекции первых профессоров и первые алхимики работают в дыму первых лабораторий, на Востоке идут великие битвы, в которых решается судьба человека.

В Париже уже высятся грандиозные башни над лесом шпильей, флюгеров, остроконечных крыш. В Русской земле величественные соборы поражают глаз искусной резьбой по камню.

А далеко на Востоке — в пустынях и степях Центральной Азии — люди еще живут в войлочных кибитках.

Они не сеют хлеб, у них нет домов. Всю жизнь кочуют они по степям в своих жилищах, поставленных на колеса.

Когда орда идет по степи, гоня перед собой стада, скрип и визг тысяч колес заглушают крики погонщиков.

Топот ног и ржанье коней слышны далеко вокруг. Точно целая страна вздумала перейти на другое место.

После их прохода остаются только голая, изрытая земля да обугленные развалины. Траву съели стада и табуны. Села и города опустошили, разрушили люди. Все, что хозяева копили годами, увезено в кибитках. А хозяев тоже нет больше: одни убиты, другие уведены в рабство.

Как всемирный потоп, заливало землю это вышедшее из берегов кочевое море.

Оно вторгло в пределы Китая. Оно затопило города и оазисы Средней Азии. Оно подступило к снежным горам Кавказа и разлилось по долинам и ущельям Грузии. Оно прорвалось в черноморские степи. Оно докатилось до Венгрии, до берегов Адриатики.

Как же это случилось, что племена, кочевавшие издавна по монгольским степям, двинулись завоевывать окрестные земледельческие страны?

Это произошло тогда, когда монгольские племена объединил в одну сильную кочевую империю талантливый и смелый вождь Чингис-хан.

Чингис-хану и его полководцам удалось завоевать Северный Китай, Восточный Туркестан, Среднюю Азию и вторгнуться в Закавказье и Восточную Европу. Когда Чингис-хан умер в 1227 году, завоевания продолжали его преемники.

Весь мир со страхом следил за быстрым продвижением кочевников.

Римский папа решил отрядить послов к великому хану для переговоров о дружбе и мире.

Три монаха — итальянец Джiovанни Карпини, Стефан из Чехии и Бенедикт из Польши — двинулись в путь. Сто шесть дней ехали они верхом, по лесам и степям, пересекли Днепр, Дон, Волгу, добрались до среднеазиатских пустынь. Местами их путь лежал по земле, разоренной кочевниками. У дороги валялись среди травы человеческие черепа и кости. Даже в больших городах трудно найти себе пристанище. Где были многие сотни домов, остались десятки.

И вот наконец они в ханской ставке.

Три посла римского папы затерялись среди четырех тысяч послов и вождей, которые явились со всех концов Азии, чтобы принести присягу великому хану. Посреди ставки был воздвигнут огромный шатер. В этом шатре каждое утро собиралось две тысячи человек.

В первый день все были в белых одеждах, во второй день — в красных, в третий — в голубых. Послы сидели на ковре и пили кобылье молоко в ожидании выхода великого хана. Все взоры были устремлены на ворота, через которые он один имел право входить. Наконец он появился в сопровождении свиты, которая обмахивала его красными опахалами. И тысячи человек опускались перед ним на колени.

Казалось весь мир готов преклонить колени перед великим ханом.

Хан заставил римских послов долго дожидаться приема. И наконец им было вручено письмо на арабском, латинском и монгольском языках. Видно, у хана не было недостатка в пленных-переводчиках.

В своем письме хан писал римскому папе:

«Ты должен сам во главе всех королей прийти ко мне и обещать мне служить и воздавать почести. Тогда мы примем твою покорность. В противном случае мы будем знать, что ты наш враг».

С таким ответом монахи отправились обратно в далекий, пятидесятикилометровый путь.

Страшная угроза нависла над миром. Прошлое вступило в борьбу с настоящим, кочевые племена — с оседлыми земледельческими народами.

И хуже всего было то, что эти варвары уже научились у народов Средней Азии военной технике, с которой они раньше не были знакомы.

Подходя к городским стенам, они подтягивали вперед осадные машины. Огромные каменные глыбы, пущенные, как камешек из пращи, обрушивались на головы осажденных. Горшки с горящей смолой перелетали через стены, поджигая дома. И тяжелые бревна таранов били в окованные железом городские ворота.

Город за городом брали кочевники и шли дальше.

Что было бы, если бы они захватили всю Европу?

Мир надолго был бы отброшен назад.

В развалины обратили бы кочевники славнейшие города. В огне пожаров поггло бы все, чем гордилось человечество — книги, картины, статуи. Вдребезги были бы разбиты расписные цветные стекла окон. И всадники кормили бы своих лошадей под сводами парижских соборов...

Но на пути у кочевого моря встала плотина.

Как тяжелые волны, били дубовые тараны татар в стены русских городов.

Каменные стены рушились, но позади них за одну ночь вырастали новые — из бревен и кольев.

Каждый город вставал преградой перед татарами. И вся Русская земля была плотиной на пути кочевого моря.

Эта плотина выдержала бы натиск, если бы в ней не было брешей. Но, на свою беду, русские еще не были крепко сплоченным народом.

Когда в 1223 году на реке Қалке одни князья бились с врагом, другие на возвышенности смотрели, не двигаясь с места, как татарская конница топчет тела русских воинов...

И вот запылало повсюду пламя пожаров. Едким дымом, гарью потянуло с востока. Не один дом горел, не один город, а десятки городов.

Кочевое море прорвало плотину и разлилось по землям русских, поляков, чехов.

Чехам удалось отстоять свою землю. Им помогали родные горы. Татарской степной коннице непривычно было сражаться среди гор и утесов. К тому же она была сильно ослаблена в сражениях на русской земле.

А тут еще с запада ударили на русских шведы и немцы. Русские грудью отстаивали Европу от кочевников, а им в спину всадили нож соседи с запада.

Надо было спешить к Неве, чтобы отразить шведов, и к Чудскому озеру, чтобы разгромить немецких рыцарей.

Но татар не удалось прогнать обратно в Азию.

Русские сделали свое дело: кочевники были остановлены. У татар уже не было сил для похода на запад. Да и страшно им было оставлять в тылу бунтующую, непокорную Русь. Татары не шли дальше, но для русских наступило тяжелое время. От многих городов остались только развалины. Те из жителей, которым удалось спастись, попрятались в лесах. А леса, расчищенные когда-то человеком, снова повели наступление на распаханые поля. Молодая зеленая поросль поднялась на сельских улицах среди черных пятен пожарищ. И лесные звери принялись хозяйничать там, где недавно жили люди.

На великих часах истории стрелка словно передвинулась назад.

Еще недавно летописец говорил: «Книги — это реки, напоющие вселенную, они источник мудрости, в книгах несчетная глубина, ими мы в печали утешаемся».

И вот для русских людей наступили печальные годы. Люди старались спасти от врага свои книги — свое утешение. Когда приближался враг, книги сносили со всего города и из окрестных сел в каменные соборы.

Как их берегли всегда, эти рукописи, в которых каждая страница сверкала золотом и пламенела пурпуром! Их защищали от малейшей царапины, одевали в прочные переплеты, обтянутые кожей, с медными бляшками и наугольниками, с застежками и замками.

Эти драгоценные книги валялись теперь кучей на каменном полу церквей.

Но и здесь их настигал огонь. Пестрые страницы, любовно разукрашенные терпеливым переписчиком, в один миг свертывались трубкой и вспыхивали темным, багряным светом.

«Обмелели реки познания, пересохли источники мудрости...»

Но русский народ помнил свое прошлое и верил в будущее.

Где-то в лесах Севера неведомый нам поэт слагал песню во славу родины.

«Слово о погибели русской земли» — так называлась эта песня о бедствиях, которые пришлось испытать Русской земле.

До нас дошли только первые строки песни. Эти строки полны любви к родине, гордой веры в ее великую мощь.

Вот они — от первой до последней.

О светом светлая, украсеньем украшенная
Земля русская!
И многими красотами удивляешь ты:
Озерами многими удивляешь ты,
Реками и колодцами почитаемыми,
Горами крутыми, холмами высокими,
Дубравами чистыми, полянами дивными,
Зверями различными, птицами бесчисленными,
Городами великими, селами дива достойными,
Садами монастырскими,
Домами церковными;
И князьями грозными, боярами честными,
Вельможами многими.

Всего ты исполнена, земля русская,
О правоверная вера христианская!
Отсюда до угор и до ляхов, от ляхов до чехов,
От чехов до ятвигов, от ятвигов до литовцев и немцев,
От немцев до корелов, от корелов до Устюга,
Где живут язычники-тоимцы,
И до Белого дышащего моря; и от моря
До волжских болгар, от болгар до буртасов,
От буртасов до черемисов, от черемисов до мордвинов —
Все было покорено богом христианскому народу.
Поклонились языческие страны
Великому князю Всеволоду,
Отцу его Юрию — князю киевскому,
Деду его Володимиру Мономаху.
Мономахом половцы своих детей
Еще в колыбели стращали,
Литовцы из болот на свет не выходили,
А угры укрепляли каменные стены
Железными воротами, боясь,
Чтоб князь Володимир
В города не вошел.
А немцы радовались — далеко будучи
За синим морем,
Буртасы и черемисы, воль и мордва
Дань платили медом лесным
Князю великому Володимиру.
А Мануил — цареградский владыка,
Опасаясь Руси князя,
Обильные и великие дары
Посылал ему, чтоб только
Великий князь Володимир
Цареграда не брал.
И во все дни сожалеют христиане князей.
От великого Ярослава и до Володимира,
И до нынешнего Ярослава, и до брата его
Юрия — князя володимирского.

Русский народ не падал духом.

Великан побеждает

Не так-то легко повалить великана!

Из темных лесов понемногу возвращались в города уцелевшие жители.

Давно ли им казалось, что все кончено? Не было больше родного дома, не было в живых многих близких. Все вокруг было в запустении. Родной город нельзя было узнать. Да и

сами они стали другими. Побелели волосы раньше времени, глубокие морщины прорезали лоб.

Старая жизнь ушла в прошлое.

Надо было начинать сначала...

И опять стучат топоры, вырубая бревна «в присек» и «в лапу». Венец за венцом ложатся еще пахнущие смолой стволы.

Новые дома поднимаются на месте разрушенных. И эти дома окружает новая городская стена.

Над излучиной реки растет вокруг Кремля кольцами, как могучее дерево, город Москва. А вокруг Москвы растет и ширится Русское государство.

Скопидомные московские князья по-хозяйски прибирают к рукам сельцо за сельцом, город за городом.

Растет Московское государство и собирает воедино силы сотен тысяч людей.

Идут века. XIII век сменяется XIV. Сила накоплена. И государство, ставшее крепким и сплоченным, пробует свою силу в борьбе с врагом.

Когда-то русские князья порознь встречались в степи с кочевниками.

Теперь они идут вместе, дружно, во главе с великим князем Московским Дмитрием Ивановичем, ведя за собой многотысячную, хорошо вооруженную рать.

И уже не кочевники топчут русских воинов, а русские гонят кочевников по Донским степям.

Ширится и крепнет Москва.

Уже не дубовые, а каменные стены окружают Кремль.

Искусные мастера строят в Москве и в других русских городах церкви, монастыри, княжеские палаты.

Славнейший из русских живописцев, Андрей Рублев, расписывает «церковь каменную святого Благовещения на князя великого дворе».

Но лучшее из творений Рублева — «Троица», которую он написал в Троице-Сергиевском монастыре.

Не много найдется картин, которые могли бы сравниться с этой.

Три ангела сидят за столом. На столе — чаша с плодами. Ангелы не ведут беседы между собой, они о чем-то глубоко задумались.

Их склоненные головы, свободные складки одежд могли

бы напомнить произведения мастеров древней Греции. Но греческие мастера изображали прекрасные тела, а русский мастер сумел изобразить и прекрасные души.

Когда смотришь на рублевских ангелов, кажется, что слышишь грустную русскую песню.

За спиной ангела, сидящего посредине, видно дерево, изогнутое, но не сломанное бурей, а за деревом — гора. Гора и дерево, словно припев, дважды повторяют своим изгибом поворот головы поникшего в печали ангела.

Не так ли и «Слово о полку Игореве» сопоставляет природу с душой человека?

«Никнет трава от жалости, и дерево с печалью к земле приклонилось».

Печаль и силу запечатлел в своей картине Рублев: силу уже близкого освобождения и расцвета и печаль тех времен, когда на Руси — по словам песни — «злы татарове полон делили»...

Прошел еще один век. Татарский хан снова ведет орду на Москву. Но это уже не та орда, что прежде. И Русь тоже стала другой.

Пока русские собирали свое государство из враждующих княжеств, татарская Золотая орда рассыпалась на враждующие ханства. Уже не русские князья воюют между собой, а татарские ханы.

Русские поднялись еще на одну ступень по великой лестнице истории.

А татары по-прежнему отстают: только сейчас добрались они до ступени, на которой русские были много лет назад.

Незванные гости — под Москвой. И русские идут их встречать. Но теперь все происходит по-другому.

Гости не остаются пировать. Они не отваживаются вступить в бой с русскими. Потоптавшись на месте, они поворачивают спину и отправляются восвояси...

Два века Русская земля была отрезана от Западной Европы. И вот снова срастается мир, разобщенный, разделенный кочевниками.

Было время, когда русская княжна правила Францией, а другая была женой короля англосаксов. Было время, когда Киев был тесно связан с другими столицами Европы и киев-

ские князья говорили по-латыни, по-гречески, по-немецки не хуже, чем по-русски.

Но за два столетия на Западе почти совсем забыли о русских. Где-нибудь во Франции или в Англии люди говорили, что за Польшей, за Литвой есть обширная Северная страна, «подвластная не то татарам, не то польскому королю». Лучше знали русских немецкие купцы из Любека, из Бремена. У Ганзейского купеческого союза были свои конторы и склады в Новгороде. Но ганзейцы старались не пускать в Русскую землю других иноземцев.

И вот рухнула Золотая орда. Русские княжества собрались в одно государство. Москва уже не воюет больше с Тверью или с Рязанью. Она стала тем «единым сердцем», о котором мечтал летописец еще в дни Владимира Мономаха. И в Москве уже не московские князья, а государи «всеея Руси».

Из Москвы идут первые посольства на Запад.

Писатель Павел Иовий пишет книгу «О Московитском Посольстве», и эта книга производит сильное впечатление. Читатели пишут Иовию, что он «открыл миру новый мир». А один любитель философии восклицает: «Перечитывая твой труд о Московии, Иовий, я начинаю верить в иные миры Демокрита!»

В Венецию, в Рим идут послы из Русской земли.

Послам дается наказ: отыскать в чужих краях такого мастера, который знал бы, как отделять руду от земли, и еще такого хитрого мастера, который бы умел к городам приступить, да такого, который бы умел стрелять из пушек, да каменщика, умеющего строить каменные палаты, да хитрого серебряного мастера, умеющего чеканить и отливать серебряные кубки.

В Москве кипит работа. Уже своих мастеров не хватает, приходится вызывать иноземных.

В Кремле стоит пыль столбом — разбирают старые, полуразрушенные палаты и церкви, строят новые.

Русские и иноземные мастера состязаются в искусстве строить.

Мастеру Ермолину и его каменщикам дается трудная задача: обновить церковь Вознесения. Эта церковь обгорела во время пожара, и ее своды сдвинулись с места.

Ермолин решил исправить своды, не разбирая их целиком, чтобы сохранить все, что уцелело.

Это было нелегким делом. Надо было разобрать горелый, разбитый кирпич и свести вместе своды, которые каждую минуту грозили обрушиться. Тут нужны были не только умение и смелость, нужны были и знания.

Бряд ли Ермолин и его товарищи изучали физику по книгам. Но в книгу природы они заглядывали не раз. Работая, борясь с тяжестью камня, изучали они законы равновесия.

Где нужно было сдвинуть камень, пускали в ход рычаг. Где надо было его поднять, им помогала «векша» — так тогда называли блок.

И мастера решили задачу, за которую взялись.

Церковь опять стояла целая и невредимая, как будто ее и не касался огонь. А летописец занес это событие в свою повесть среди других важных событий:

«Церкви всей не разобрали, но из надворья горелый камень весь обломали. И своды свели и все совершили. И дивились все необычайному делу сему...»

Итальянский зодчий Аристотель Фиоравенти строит в Кремле по древнерусскому образцу Успенский собор. Русские и иноземные мастера обсуждают вместе состав раствора, чтобы он был более «клеевитым».

Москвичи дивятся на огромное колесо, поднимающее тяжелые камни.

Вслед за этим собором вырастают и другие. Строится и дворец для великого князя. Каменотесы обтесывают, гранят камни для облицовки Грановитой палаты, где великий князь будет принимать послов.

Кремль опоясывает треугольником широкая и высокая каменная стена с башнями на каждом углу и с семью башнями по каждой стороне.

Могучей крепостью поднимается Кремль над деревянной Москвой, над расходящимися во все стороны улицами. Кое-где эти улицы уже вымощены бревенчатым настилом.

Москва растет и в ширину и в высоту.

Слухи о Северном царстве все чаще доходят до западных стран. Оттуда посылают людей, чтобы узнать, что это за новое могучее царство.

В Москве появляется немецкий рыцарь Поппель. Но его выпроваживают: ему не доверяют, этому не в меру любопытному иноземцу.

Поппель возвращается домой и рассказывает о своем путешествии соотечественникам.

Он говорит, что за Польшей далеко простирается Московская Русь, которая не подвластна ни Польше, ни татарам. Ее государь богаче короля Польского.

Император Фридрих III отправляет Поппеля обратно в Москву с поручением к Ивану III: пусть русский государь выдаст дочь за маркграфа Баденского, а за это ему будет дарован королевский титул.

Но Иван велит сказать послу: «А что ты нам говорил о королевстве, то мы божьей милостью государи на своей земле изначала от первых своих прародителей... А постановления как прежде ни от кого не хотели, так и тепер не хотим...»

Русский народ снова выходит на мировую арену. И он это сознает.

Государь «всея Руси» не хочет, чтобы его «поставляли» королем.

Московские великие князья унаследовали шапку Мономаха от своих прародителей. А что это за шапка? Это царственный венец, который послал Владимиру Мономаху император Византии вместе с сердоликовой чашей, «из которой веселился римский Август.

Так легенда доносит до нас мысли русских людей, которые жили три с половиной века тому назад. Эти люди верили, что Русской земле суждено стать таким же оплотом мирового просвещения, какими были когда-то Рим и Византия.

В одном из русских монастырей пророчествовал старец-монах. Доселе было два Рима. Рим первый погиб из-за своего нечестья, Рим второй — Византия — пал от засилья турок. Третий же Рим — Москва — стоит непоколебимо. А четвертому Риму не бывать!

Москва времен Ивана III еще уступает Риму. Но это уже не прежняя большая деревня, это шумный столичный город.

В торговых рядах у Кремля ловкие купцы одним броском разворачивают свертки китайского шелка и венецианского бархата.

В москательном и зелейном рядах прохожие вдыхают вместе с морозным московским воздухом пряный запах зерен и трав далекой Индии.

Снова срастается мир, разрезанный, разобщенный на части набегами кочевников.

Итальянские купцы ездят в Москву через Черное море и по пути отдыхают в Крыму, у своих земляков в итальянском городе Каффе. А русские везут свои товары на турецкие и персидские базары. И тверской купец Афанасий Никитин идет за три моря, в далекую Индию, где побывали только немногие из европейцев...





ГЛАВА ШЕСТАЯ

Человек осматривает планету

Человек шагает по планете. Прогулка в пять тысяч километров уже не кажется ему слишком далекой.

Он восходит на Крышу Мира — Памир, где «от великого холода даже огонь не так светит и не такого цвета, как в других местах».

Он проходит через степи Центральной Азии, где бывают такие бури, что всадника несет назад вместе с конем, а из-за пыли ничего не видно вокруг.

Он пересекает поперек пустыню Гоби, «а пустыня так велика, что за целый год не пройти ее вдоль. Всюду горы, да пески, да долины, и нигде никакой еды. День и ночь идешь, прежде чем доберешься до воды. Да и та нередко такая горькая, что ни птицы, ни зверя там нет, потому что там нечего пить и нечего есть».

Птица не пролетела, и зверь не пробежал. А человек прошел!

Идет человек по своей планете, как гость, и не перестает удивляться.

Он видит каменный уголь — «черный камень, который горит, как дрова».

Он видит носорога на суше и кита на море, тропические леса на Суматре и кости гигантских вымерших птиц на Мадагаскаре.

У этих птиц — эпиорнисов — от конца одного крыла до конца другого шестнадцать шагов.

Его удивляют золоченые дворцы в Китае и громадные идолы в Индии.

Вернувшись домой, он рассказывает о чудесах Земли.

Но ему не верят. Так не верили когда-то финикийским и греческим мореходам.

В конце XIII века венецианский купец Марко Поло объехал чуть ли не весь свет. По суше он добрался до морей, омывающих Китай, а обратно вернулся на корабле мимо Индии.

Он написал правдивую книгу о чудесах, которые видел, но его обвинили во лжи.

Когда он умирал, священник уговаривал его:

— Покайся хоть перед смертью, отрекись от лжи, которую написал в своей книге.

Но старик отвечал ему:

— Я не рассказал и половины того, что знаю.

Прошло несколько десятилетий, и итальянец Бальдуччи Пеголотти, агент Флорентийского банка, составил путеводитель по тем местам, которые описал Марко Поло.

Еще недавно там не ступала нога европейца. И вот уже туда потянулись по проторенной дорожке купеческие караваны — через Астрахань и Ургенч, мимо озера Иссык-Куль и дальше — по окраине пустыни Гоби...

«Хождение за три моря»

Другой путь на восток шел из Москвы по Волге, с Волги — на Каспий, с Каспия — на Дербент и Баку, оттуда в Персию, а из Персии — в Индию.

Этим долгим путем добирался до Индии тверской купец Афанасий Никитин. Он нагрузил два корабля рухлядью — так

тогда называли меха — и повез продавать в Персию. Нужно было немало смелости, чтобы пуститься в далекий путь на корабле, который вернее было бы назвать парусной лодкой. Мачта с холщовым парусом, шестнадцать весел, длинный шест вместо руля, клетки под широкой палубой для товара — вот и весь корабль.

В Нижнем-Новгороде Никитин нашел попутчика — шемаханского посла, который возвращался из Москвы к себе домой. Он вез шемаханскому шаху живой подарок от великого князя: девяносто кречетов.

В устье Волги на караван напали татары. Корабли Никитина были дочиستا разграблены. Товару у него не осталось, возвращаться на Русь было не с чем. На корабле шемаханского посла добрался он до Дербента, а оттуда сухим путем пошел в Персию и в Индию.

Уже не мехами он теперь торговал. Он слышал, что в Индии кони дороги, вот и купил коня на последние деньги. Но и тут Никитина ждала неудача.

Он рассчитывал закупить в Индии товару для Русской земли, а товару подходящего не оказалось.

Никитин бранился: «Налгали мне псы-басурмане, сказывали, всего много нашего товару, ан нет ничего на нашу землю... Перец да краска — то дешево, а провезти пошлины не дадут... Кто морем возит, тот пошлины не платит. Да на море разбойников много, разбивают корабли».

Никитин ходил из города в город, с одного торгова на другой, да толку от этого было мало. Не нравилась ему чужая земля. Все там было не так, как дома. Все черные, все голые ходят. И еда плохая. И ножа не держат, и ложки не знают. Друг с другом не пьют, не едят, а все в одиночку.

В индийской стране и зимой, как в бане: «варко, душно, да жарыще лихо».

Никитин старался и здесь соблюдать русские обычаи, да нелегко это было. Ведь он был один среди чужих.

Четыре года прошло, а Никитин все еще был на чужой стороне. И вот наконец невтерпеж ему стало, собрался домой.

И снова перед неутомимым странником дорога без конца, снова тысячи верст — от Индии до Трапезунда, от Трапезунда по Черному морю до генуэзской крепости Каффы, от Каффы до Твери.

Но смерть не дала Никитину добраться до родного города, до златоверхого Спаса. Он умер в пути, не доехав до Смоленска.

Должно быть, когда он возвращался домой, ему казалось, что он зря загубил свою жизнь: за три моря пошел, думал богатство найти, а вернулся с пустыми руками.

Но не напрасно ли он жаловался на свою долю?

Правда, он не привез с собой ни золота, ни заморских товаров. Легкий был у него груз, может быть весь помещался в котомке за плечами. Да зато этот груз был дороже золота.

После смерти Никитина нашли тетрадь. Эту тетрадь отослали в Москву, великому князю.

Золото разошлось бы по рукам и по сундукам, а тетрадь была словно неразменный рубль. Каждому, кто брал ее в руки, она рассказывала быль, которая была чудеснее сказки. В своей тетради Никитин записывал все, что его удивляло в чужих странах.

Он писал о заморских зверях и птицах, о дворцах и храмах:

«В султановом дворце семь ворот. А в воротах сидят по сто сторожей... А дворец чуден вельми, все с резьбой да с золотом. Каждый камень вырезан да золотом расписан...

Султан же выезжает на потеху с матерью да с женой. А с ним десять тысяч человек на конях, а пеших пятьдесят тысяч, а слонов водят двести, наряженных в доспехи золоченые. А перед ним сто человек трубачей, да сто плясунов, да триста коней в золотой сбруе, да обезьян за ним сто...»

Всему дивился Никитин — и плясунам, и обезьянам, и слонам.

«А к слонам вяжут к рылу да к зубам великие мечи, по два пуда кованые, да облачают их в доспех булатный, да на них учинены городки, да в городке по двенадцать человек в доспехах, да все с пушками да стрелами...»

«А обезьяны-то те живут по лесу, да у них есть князь обезьянский, да ходит ратью своей, да кто их тронет, жалуются князю своему, и он посылает на того свою рать. И они, пришедши в город, дворы развалят и людей побьют. А рати их, сказывают, вельми много, и язык у них есть свой».

Но больше всего поразила Никитина «Бутхана» — языческий храм в священном городе.

«А Бутхана вельми велика, с пол-Твери, каменная, да резаные по ней деянья Бутовы... Как Бут чудеса творил, как являлся к ним во многих образах. Сначала в человеческом образе явился, в другой раз — сам человек, а нос слоновый, в третий раз — человек, а лицо обезьянье, в четвертый раз — человек, а образ лютого зверя, а вырезан на камне, а хвост в сажень. В Бутхану же съезжается вся страна Индейская на чудо Бутово...

Бут же вырезан из камня, вельми велик, да хвост у него через него, да руку правую поднял высоко, да простер, как Устьян, царь Цареградский... А лицо у него обезьянино. А перед Бутом стоит вол вельми велик, а вырезан из черного камня, а весь позолочен, а целуют его в копыто, а сыплют на него цветы. И на Бута сыплют цветы».

Вот как рассказывает Никитин об Индии.

О таких чудесах никто и не слыхивал не только на Руси, но и во всей Европе.

Ведь тогда не начали еще и строить тот корабль, на котором Васко да Гама совершил свое плавание в Индию.

Как создавались богатства

Все шире становится мир.

Даже дети и те уже знают, что есть далекие страны, где живут черные люди.

В приморском городе Риге толпа ребятишек разглядывает человека с черным, как сажа, лицом.

Этот человек нарисован на стене у входа в дом купеческой компании.

Когда с моря дует ветер, на остроконечной кровле дома вертятся флюгера — кораблики, петушки, рыцари на конях.

Ребятишки с восторгом смотрят на эти занятные игрушки. Но больше всего им нравится черный человек, нарисованный на стене.

Вот у таких черноголовых и покупают купцы заморские товары. Эти товары выгружают из кораблей в гавани.

Дом купеческой компании только спереди похож на дворец. Сзади он больше напоминает склад. С утра до вечера визжит блок под коньком крыши. Бочка за бочкой, качаясь, поднимается вверх. Когда бочка подходит к большому открытому

окну второго этажа, ее подхватывают ловкие руки. И она скрывается в темной глубине дома, хранящего богатства заморских земель.

На этом складе отдыхают, как в гостинице, индийские товары, идущие на север, и рядом с ними — новгородские меха, направляющиеся на юг.

Длинная дорога протянулась от Индии до Италии, от Италии до северных ганзейских городов, от ганзейских городов до Новгорода.

Из рук в руки переходят вещи, сделанные в разных городах и странах.

В каменных палатах новгородских купцов висят на цепях меха, лежат в нишах на полках свертки сукон, стоят бочки с перцем.

Дом похож на крепость: вокруг ров с подъемными мостами, стены — в сажень толщиной. Тут есть что беречь от воров, от разбойников. В сводчатом подвале — склад товаров, в горницах первого этажа — лавка, а наверху живет в богато убранных покоях сам хозяин с семьей.

Покупатели поднимаются по высокому крыльцу в лавку и, нагнувшись, чтобы не разбить лоб о притолоку, входят в низкие двери. Полы тут на разной высоте, надо осторожно переходить из горницы в горницу, чтобы не оступиться.

В толстых стенах — переходы, лестницы; маленькие окна скупно пропускают свет. В лавках пахнет рухлядью — мехами, кожей, заморскими пряными зельями.

Так из города в город, с телеги на склад, со склада в переметную суму странствующего торговца переходят вещи, сделанные и добытые тысячами человеческих рук.

Где же истоки этой реки вещей?

В мастерской ремесленника, в избе крестьянина!

С каждым годом эта река делается все более широкой и могучей. Все больше хлеба, льна, шерсти, кожи дает деревня, и все больше тканей, сапог, ножей, топоров выделяет город.

Один год мало что меняет в жизни человечества. Но если взять не год, а век или тысячелетие, если сравнить средневековый город с древними Афинами или Римом, сразу видно, как далеко ушло вперед мастерство человека.

Древние мастера гордились своим ручным токарным станком, своей плавильной печью, водяной мельницей.

А мастер XV века мог бы, в свою очередь, указать на наливное колесо, самопрялку, домну.

Древние мастера заставили воду работать. Они поместили в реку колесо, чтобы его вертело течение.

А новые мастера повели реку к себе в мастерскую. Они построили для нее деревянную дорогу — лотки и желоба. Реку перегородили плотиной.

Поднятая вода пошла вниз по лотку и падала сверху на колесо. Колесо вертелось само и вертело вал. А вал, проходя через стену в мастерскую, выполнял там любую работу, которую ему поручали: качал раму с тряпичной кашей, из которой делали бумагу, раздувал огонь в горне, поднимал огромный кузнечный молот.

Так появились бумажные мельницы, сукновальные мельницы. Эти мельницы ничего не мололи. Старым словом, как это часто бывает, стали называть новые вещи. В Англии и сейчас мельницей называют всякую фабрику.

Наливное колесо помогло людям по-новому решить старую задачу — о выплавке железа из руды.

Древние добывали железо из руды в низких горнах и печах. В печь засыпали руду и уголь. Воздух в нее вдували ручным мехом. В такой печи сильного жара быть не могло. Железо не плавилось, а только сваривалось. Получалось губчатое железо, смешанное со шлаком.

Кузнецу приходилось молотом доделывать то, чего не могла сделать печь: отделять железо от шлака.

К тому же такая сыродутная печь давала мало железа.

Когда пробовали делать печь повыше, ей не хватало воздуха. Ручным мехом не удавалось вдуть в нее столько воздуха, сколько нужно.

И вот пустили в ход новое наливное колесо. Оно принялось качать богатырский кузнечный мех. Теперь воздуха в печи было вдоволь. Печь делалась все горячее. Железо выплавлялось, в нем растворялся уголь, получался чугун.

Огонь и вода всегда были во вражде, а тут они принялись работать вдвоем: вода стала раздувать огонь.

Когда мастера в первый раз увидели жидкую огненную струю чугуна вместо привычного вязкого железа, они решили, что только даром загубили руду.

Жидкое железо! Для них это было диковинкой.

Они нашли клад и не сразу это поняли. А чугун и в самом

деле был кладом. Его можно было лить в формы. Из него можно было отливать всевозможные изделия, которые ни один кузнец не смог бы выковать молотом.

Так водяное колесо помогло плавильной печи стать домной.

А от первых домен прямой путь вел к первым железоделательным заводам XVI—XVII веков.

Посредине завода текла по деревянному лотку искусственная река. А от нее в обе стороны отходили рукава к водяным колесам, к громадным кузнечным мехам и молотам.

Сколько тут было шума и грохоту, на этих первых заводах! Не то что в маленькой мастерской ремесленника!

Когда изобрели домну, сразу стало больше железа. А железо было нужно и для плугов, и для пушек, и для якорей, и для топоров, и для колесных спиц и ободьев.

Одно звено тянуло за собой другое. Вслед за наливным колесом появилась домна. Появилась домна — больше стало железа. Больше стало железа — принялись делать колеса с железными ободьями, с железными спицами. А колесам нужны были мощные дороги — стали строить дороги.

На железоделательном заводе наливное колесо поднимало и опускало такой огромный молот, который не могли бы поднять и десять самых сильных молотобойцев. Тут не сила рук, а сила ума помогла мастеру.

Дело шло быстрым шагом к будущим машинам, к будущим заводам и фабрикам.

Ведь в водяной мельнице уже было все, что нужно для машины: двигатель, передача, работающее орудие.

Тысячу лет водяное колесо не расставалось с зубчатками, а зубчатки — с жерновом.

И вот водяное колесо нашло для себя новую работу. Оно уже не только мелет муку — оно идет с мельницы на кузницу, в суконную мануфактуру, в мастерскую, где готовится бумага, на рудники, где надо дробить руду и откачивать воду.

Жернов не висит больше на двигателе, как камень на шее.

Двигатель свободен, он работает там, где он нужен.

Придет XVIII век. Русский плотинный мастер Кузьма Фролов построят завод, где громадное водяное колесо будет приводить в ход не только насосы и рудоподъемные машины, но и вагонетки, везущие руду. А русский механик Ползунов изобретет такой двигатель, где будет работать уже не вода, а водяной пар.

Наступит время, когда двигатель обзаведется колесами и станет паровозом. Он заберется внутрь корабля. Он будет ходить по полям и пахать землю. Он будет носить человека над землей.

Труд человека снова далеко двинет вперед науку, а наука будет помогать труду.

Математики и физики будут работать рука об руку с механиками, создавая новые самодвижущиеся машины — те самые, о которых мечтал когда-то Аристотель.

И только старые слова будут напоминать инженерам о тех временах, когда не было других двигателей, кроме живых, когда каждое орудие приводилось в ход руками человека или ногами лошади.

Инженеры и физики будут говорить «живая сила», «лошадиная сила», и думать при этом не о лошади, а о паровозе, не о живой силе человека, а о живой силе струи, приводящей в ход турбину.

Но мы забежали слишком далеко вперед.

Вернемся обратно в XV век, к тем инженерам, которые не учились в технических школах, которые изучали свое искусство, стоя за отцовским станком.

Какой-нибудь токарный станок существовал тысячи лет. Отец сыну передавал умение работать, показывал, как одной рукой держать резец, а другой двигать взад и вперед лучок. И сын с удивлением смотрел, как тетива лучка охватывает петлей вал или обтачиваемую вещь и при каждом ходе заставляет ее вертеться.

Сын старательно повторял каждое движение отцовских рук. А когда сам становился мастером, учил этому своих детей.

И вот наступили такие времена, когда дети стали работать не так, как работали отцы и деды.

Им пришлось взяться за решение новых задач.

На старом токарном станочке трудно было вытачивать поршни для насосов, винты, ступицы, а их требовалось все больше и больше.

Тут нужны были большой станок и тяжелый резец. Но такой резец не удержишь одной только правой рукой.

Надо было подумать о том, как освободить левую руку токаря, чтобы он мог держать резец обеими руками. И вот снова голова помогает рукам.

Сын токаря начинает работать не так, как работал отец.

Он наступает ногой на доску, доска тянет веревку. Веревка вращает вал, охватывая его петлей. А другой конец веревки привязан к гибкому шесту на потолке. Шест, как пружина, тянет веревку обратно, когда нога доходит до низу.

У токаря обе руки свободны. Он может обеими руками держать резец.

Вместе с ножным токарным станком появился и ножной ткацкий. На смену веретену пришла самопрялка.

И новое орудие заставляло людей работать по-новому.

Теперь один и тот же мастер уже не мог быть сразу и прядильщиком, и ткачом, и красильщиком. Работа шла быстрее, когда человек был занят только своим станком.

Дело быстрее движется, когда один моет шерсть, другой чешет, третий прядет, четвертый ткет, пятый красит.

Все быстрее идет работа, все больше товаров собирается на торговых складах, все больше видно обозов на дорогах и купеческих кораблей в море.

Богатеют купцы, богатеют цеховые мастера.

Богатому мастеру суконного цеха во Флоренции незачем самому стоять за станком. За него работают в мастерской десятки наемных рабочих. Этих рабочих называют во Флоренции «чомпи» — оборванцы. Прибыли достаются мастеру — ведь это он владелец новых дорогих станков, которые стоят в мастерской. А у «чомпи» ничего нет, кроме рук, с утра до ночи перебрасывающих челнок.

«Чомпи» голодают. «Чомпи» пробуют восставать, но это ни к чему не приводит.

Власть в городе прочно принадлежит богатым купцам и мастерам.

Во Флоренции давно уже свергнута власть феодалов.

Здесь по-княжески живут не князья, а купцы и банкиры.

Дом богатого купца похож на дворец.

Тут не так много вещей: несколько кресел у стен, стол с искусной резьбой, сундук из душистого дерева. Но пустые парадные комнаты полны беззвучного шума и неподвижного движения: столько здесь на потолках и на стенах человеческих лиц и тел, крылатых зверей и людей с рыбьими хвостами, амуров и граций, пляшущих нимф и фавнов, играющих на свирели...

И на фоне стен, горящих всеми красками, белеют статуи римских богов и богинь, словно вернувшихся наконец домой.

Древний римлянин попадает в гости к своим потомкам

Тысячу лет пролежали статуи в земле, сброшенные с пьедесталов руками варваров.

Бывало, плуг крестьянина отваливал набок пласт земли и выносил на свет прекрасную руку, казавшуюся теплой в лучах зари.

Заступ землекопа со скрежетом натыкался на каменные листья аканта, украшающие капитель колонны.

Пахарь крестился со страхом при виде языческого идола, поднявшегося из преисподней.

Землекоп бранил препятствие, о которое затупился только что отточенный заступ.

Прошлое само выходило к людям из темной глубины, но они и знать его не хотели.

И вот опять древняя красота встает из могилы.

Люди бережно очищают от земли каждый обломок статуи.

Итальянский банкир сзывает гостей и угощает их не только старым вином, но и старой красотой, старой мудростью. На пиру читают «Пир» Платона. И рядом с чеканными золотыми кубками белеет мраморная голова римского оратора, только что найденная на одном из виноградников Тосканы.

С легкой усмешкой на каменных губах смотрит римлянин на своих потомков, которые только сейчас узнали толк в хороших вещах.

Что он увидел бы и услышал, если бы мог видеть и слышать?

Он увидел бы кипарисы и плодовые деревья в цвету за распахнутыми окнами виллы.

Он услышал бы родную латинскую речь и уловил бы знакомые имена — Горация, Овидия, Вергилия.

Ему показалось бы забавным, что эти люди клянутся не только именем Христа, но и богами Олимпа.

Быть может, они даже поразили бы его своей ученостью, когда он услышал бы, что они читают «Пир» Платона.

Неужели прошлое вернулось?

Нет, прошлое никогда не возвращается.

За столом греческую и латинскую речь прерывают грубые, варварские шутки.

После изысканных яств подают какое-то странное кушанье.

Хозяин особенно усердно потчует им гостей. Они едят и расточают похвалы и искусству повара, и тонкому вкусу хозяина.

И вдруг хозяин, не выдержав, покатывается со смеху:

— Да ведь это жаркое из вороны!

У гостей обескураженные лица. Они не знают, как поступить: смеяться ли вместе с хозяином или обидеться. Некоторые бормочут с гримасой отвращения: «Вот гадость!» А хозяину только этого и надо.

Так грубо не шутили на пирах римских сенаторов и проконсулов. Там никого не заставляли съесть за один присест тридцать цыплят и сорок яиц.

Древний римлянин не нашел бы остроумной и другую проделку, о которой эти варвары говорят с восхищением.

На днях хозяин виллы напоил одного из своих гостей до потери сознания. Беднягу отвезли на кладбище и бросили там. А родственникам сказали, что он умер. То-то была потеха, когда он очнулся среди могил! И как перепугались родственники, когда мертвец вдруг постучался в дверь своего дома!

Нет, это все еще варвары, хоть они и рассуждают об Аристотеле и Платоне.

Да и кто он, владелец виллы?

Он не дворянин, не патриций, а купец. У него нет обширных поместий, но зато у него много золота. Это-то и дает ему власть.

Короли разговаривают с ним, сняв шляпу, и не надевают ее, пока он стоит перед ними с непокрытой головой. Его не называют «ваше величество», но для него придумали новое, не менее почтительное обращение: «ваше великолепие».

Он скромнен с виду, этот «великолепный» Медичи. По утрам он работает в саду и запросто разговаривает с садовником. Он хлопает по плечу какого-нибудь цехового старшину, встретив его на улице.

Сам он никогда не вмешивается в дела сеньории — правительства, но зато за него все делают его деньги.

У него нет герба со львами на щите, с княжеской короной наверху, с гордым девизом внизу на вьющейся ленте, но ему оказывают княжеские почести.

Своих врагов он не посылает на плаху и не сажает за решетку темницы. Он сживает их со свету незаметно и вежливо: доводит до разорения огромными процентами, отказы-

вает в последней и самой необходимой ссуде, когда они обращаются к нему на краю гибели за помощью. Нет никого богаче в городе — ведь кошельки всех граждан у него в руках.

Но надо отдать ему справедливость: он не жалеет денег на картины, статуи, книги.

В его библиотеке сорок шесть переписчиков скрипят перьями, переписывая только что найденные древние рукописи. У него лучшее собрание древних статуй. Ученые обращаются к нему с просьбами и пишут письма, в которых гордость спорит с унижением. Художники выпрашивают у него пятьдесят флоринов на ультрамарин.

Он не отказывает никому и записывает выданную сумму с точностью до последнего флорина. Рыцарская безрассудная щедрость не в его купеческих правилах.

Флорины золотым дождем орошают ниву науки и искусства. И урожаем оправдывает затраты.

Нет королевского дворца, который превосходил бы блеском и пышностью двор этого скромного гражданина республики. Ведь его город — республика.

Давно уже не осталось крепостных на тосканской земле. Старая знать понемногу потеряла здесь свои преимущества.

В борьбе рыночной площади с замком тут тоже, как в Милете или в Афинах, победила рыночная площадь.

На первом месте здесь не древнее имя, а кошелек.

Здесь правит народ.

Впрочем, он правит только по имени. Оставаясь в своем кругу, богатейшие купцы и банкиры именуют оборванцами мастеровых, которые помогли им справиться с знатью и стать господами города...

История одного еретика

Среди гостей на пиру флорентийского банкира Лоренцо Медичи мы встретили бы человека, который сразу приковал бы к себе наш взгляд.

Он красив и молод. Он знает наизусть стихи Петрарки, обращенные к Лауре, и сам пишет сонеты. Он любит пиры и карнавалы.

Когда по улицам Флоренции проходит ночью под звуки флейты карнавальное шествие, когда огонь факелов озаряет

серебро и парчу камзолов, бархат чепраков и золотые наконечники копий,— впереди, в первых рядах, Джiovанни Пико де ла Мирандола.

Но он не повеса, не пустой шеголь.

Он соединяет с веселым нравом глубокую ученость. В его библиотеке полки заставлены книгами греческих философов и еврейских кабалистов. Он побеждает на диспутах, как его предки побеждали на турнирах.

Враги говорят о нем: «Столь великой глубиной знаний да еще в таком раннем возрасте можно было овладеть лишь одним путем — подписав договор с дьяволом».

Почитатели рассказывают, что в 1463 году, когда Джiovанни родился, над городом вспыхнуло яркое сияние — оно предвещало новорожденному великое будущее. Но сияние сразу погасло.

Это означало, что его жизнь будет такой же краткой и яркой, как вспышка света.

Пико де ла Мирандола — странный человек.

То он проводит ночи в пирах или за чтением языческих философов, то до зари молится на коленях перед статуей боготери.

Говорят, за последние годы он сильно изменился.

Ему нет и тридцати лет, а он бичует себя, умерщвляет свою плоть, как старец-отшельник.

Два человека спорят в нем: благочестивый монах и еретик-ученый. Им тесно в одной душе. Одному хочется верить слепо, без размышлений, как верили деды. Другой все подвергает сомнению и напоминает первому: нельзя верить всему, чему хочешь.

Часто Пико де ла Мирандола размышляет о том, что же такое человек. Путник, идущий долиной скорби по дороге, указанной провидением? Или властитель своей судьбы? Жалкий раб, вылепленный из праха и возвращающийся в прах? Или же он сам свой собственный творец и ваятель?

Какой восторг овладевает Джiovанни, когда он видит великие творения искусства, созданные из камня, из краски и холста человеческими руками!

Как он гордится силой разума, изменяющей мир!

Но эти лучшие минуты отравлены. Отовсюду смотрит на него тысячами скорбных глаз человеческое горе. Эти глаза как будто укоряют его за то, что он так горд и счастлив.

На улице к нему протягиваются руки, обезображенные язвами. Его останавливают униженные жалобы и мольбы. Сколько нищих и голодных в этой великолепной Флоренции!

Он торопливо высыпает в дрожащие, высохшие ладони все золото, которое у него в кошельке. Но разве можно пригоршней монет наполнить бездонную пропасть человеческого несчастья!

Он торопится домой, забыв о том, что его ждут друзья. Он запирает дверь своей часовни и падает на холодный каменный пол перед распятием.

Теперь уже он, нищий духом, протягивает руки за подаванием. Но молитвы и слезы не облегчают душу. Уста привычно шепчут слова молитв, а разум гневно напоминает о гордости, о тщетности униженных просьб.

Не кончив молитву, он поднимается с колен и уходит, не оглядываясь, из часовни, чтобы найти поддержку у старых, верных друзей — у мудрецов древности. Вот они здесь, в библиотеке. Они всегда готовы разделить с ним свои неиссякаемые богатства.

Он перелистывает книги, вчитывается в них. И опять в душе крепнет вера в разум, вера в человека и его будущее.

Он садится за стол и начинает писать.

О чем он пишет?

О достоинстве человека.

«Бог создал человека в последний день творенья, чтобы он познавал законы вселенной, любил ее красоту, удивлялся ее величию.

Он не привязал его к одному определенному месту, не назначил ему какого-нибудь дела, не связал его необходимостью, он дал ему способность двигаться и свободную волю.

— Я поставил тебя в середине мира,— сказал творец Адаму,— чтобы тебе легче было смотреть вокруг и видеть все, что есть в мире. Ты не смертен, но и не бессмертен. Ты не земное, но и не небесное существо. И я создал тебя таким только для того, чтобы ты по своей воле и к своей чести сделался своим собственным творцом и ваятелем. Ты можешь упасть до животного и подняться до существа, подобного богу. Звери рождаются из чрева матери такими, какими они должны быть. Высшие духи с самого начала таковы, какими они будут всегда. Только ты один развиваешься, растешь по своей свободной воле... Ты сам кузнец своей судьбы».

Джиованни кладет перо и еще раз перечитывает написанное.

Это заключительные слова большой речи, которую он готовит к диспуту. Он хочет созвать на диспут всех ученых мира. Он хочет бросить вызов рыцарям мрака, всем тем, кто унижает человека.

Они клянутся именем божьим, они говорят, что человек — ничто перед творцом, что сам господь предназначил ему участь раба.

Пусть же сам творец выступит в защиту своего лучшего творенья...

Что же ответили на диспуте противники?

Нашли ли они возражения, которые равнялись бы по силе доводам Пико де ла Мирандола?

Они ничего не ответили.

Они побоялись встретиться с ним лицом к лицу. Всякими происками им удалось добиться того, что папа запретил диспут.

Никакие враги не были страшны Пико де ла Мирандола. Самый опасный противник был у него в душе и, не умолкая, нашептывал ему свои горькие упреки.

И днем, среди толпы, и ночью, когда все спали, в его душе не прекращался спор между старыми верованиями и новыми мыслями.

Старые верования побеждали. Ведь за них было все. Скорбный лик богоматери, любимый с младенчества, глядел на него с укором. Колокола десятками медных языков призывали вернуться к вере отцов. В соборе его взгляд, блуждающий по стенам, видел сонмы грешников и судью, творящего Страшный суд. И неистовый проповедник над коленопреклоненной толпой жег словами сердце, словно огнем костра.

Что можно было противопоставить этому?

Смелость нового человека, идущего своим путем?

Но ведь новое еще не отделилось в его душе от старого.

Силы покидали его. Все труднее было спорить с тревогой, которая сжимала сердце.

Предсказанное сбывалось: смерть уже стояла у его дверей, хотя ему было всего только тридцать два года. И за несколько дней до смерти он отсекся от того, что отстаивал.

Монахи доминиканского ордена торжествовали: им удалось вернуть заблудшую душу в лоно католической церкви.

Пико де ла Мирандола жил как еретик, а умер монахом-доминиканцем.

Судьба сыграла с ним злую шутку. Еретик вступил перед смертью в тот самый орден, который сжигал на костре еретиков.

Читатель встречается с настоящим великаном

Двадцать веков пронеслось с тех пор, как в древней Греции шла борьба между людьми старого, тесного мира и теми, кто стремился этот мир раздвинуть.

И вот еще сильнее разгорается никогда не затихающая борьба между старым и новым.

Тогда рушился родовой строй. Теперь рушится феодальный. Люди учатся думать не так, как думали деды.

Мир меняется, становится другим, и старые прописи уже плохо согласуются с тем, что видят глаза.

Эти старые прописи не хотят уходить без боя.

Можно подумать, история повторяется.

Но история никогда не повторяется.

Когда в горах дорога взбегает все выше и выше, она то поворачивает назад, то снова устремляется вперед. Идущему кажется, что он уже видел перед собой эту снежную вершину, этот мостик над потоком внизу.

Но снежная вершина стала как будто ниже. Отчетливее можно разглядеть ели, чернеющие среди снега, как зубчатые замки.

А мостик внизу стал меньше и дальше. И шум потока еле доносится, хотя вокруг тишина.

Дорога вернулась, но не на старое место, а выше.

Таков и путь великана.

Было время, когда греческие философы старались поновому объяснить мир, отвергая прежних богов.

И вот снова Разум отстаивает свои права.

Ученые и философы заново чертят чертеж вселенной, не так, как их учили в школе.

Это уже другой чертеж.

Дорога стала ближе к вершине, люди — ближе к истине.

И опять смерть угрожает защитникам нового, как она когда-то угрожала Анаксагору.

Борьба идет не только на диспутах и в трибуналах инквизиции. Она идет в каждом сердце, которому надо сделать выбор. И часто случается, что человеческих сил не хватает на то, чтобы вынести тяжесть борьбы с самим собой.

Пико де ла Мирандола изнемог в этой борьбе.

Но в той же Флоренции в то же самое время уже был могучий человек, который не тратил сил на борьбу с собой. В его душе не было разлада.

Пико де ла Мирандола остановился в нерешительности на рубеже двух времен.

Леонардо да Винчи перешагнул через этот рубеж.

Когда думаешь о Леонардо да Винчи, вспоминаешь мыслителей и художников древней Греции.

Приходит на память великий афинянин Фидий, который, так же как Леонардо да Винчи, был и живописцем, и ваятелем, и зодчим, и музыкантом.

Вспоминается Фалес из Милета.

Так же как да Винчи, он был ученым, инженером, философом, изобретателем.

На рубеже времен люди умели чувствовать всю широту мира. И души их были всеобъемлющими, как мир.

Фалес изучал звезды, строил мосты, предугадывал бури. Он изобрел водяные часы, он предсказал затмение Солнца.

Его взгляд стремился охватить всю вселенную — от темных подземных пещер до пронизанных светом глубин неба, от будущих времен до начала начал.

Но гений флорентийца был еще шире. Мудрость ученого, мастерство художника сочетались в нем со смелостью инженера и изобретателя. Создатель «Джиоконды» и «Тайной вечери» вел свой род от флорентийских цеховых мастеров. Его ученические годы прошли в мастерской ваятеля и золотых дел мастера...

Когда пробегаешь глазами листы, исписанные рукой да Винчи, видишь наброски художника рядом с чертежами инженера.

Вот задумчивое лицо прекрасной женщины с до сих пор неразгаданной улыбкой. И рядом — начертанный той же рукой, на том же листе набросок токарного станка. Несколькими штрихами очерчены коленчатый вал, кривошип, маховое

колесо. Таких станков с непрерывным вращением еще не было тогда в мастерских токарей.

О чем бы мы ни заговорили — о токарном станке или о камере-обскуре, о строении глаза или о вечном двигателе, об осаде крепостей или о ламповом стекле, о горении свечи, зажженной рукой человека, или о тайнах светил, горящих в небе,— мы не можем не вспомнить имени Леонардо да Винчи.

Каждый считает своим этого человека: художники говорят, что он художник; инженеры видят в нем великого собрата; музыканты гордятся тем, что он был музыкант; поэты вспоминают, что он поэт.

Тысячи лет вилась дорога среди гор, и вот она поднялась к новой вершине.

Далеко видел со своей высоты Фалес.

Еще шире горизонт, открывшийся перед взором Леонардо.

Земля представлялась Фалесу круглым островом посреди мирового океана.

Где-то на краю этого острова обитали неведомые народы — индийцы, пигмеи. Не только Америку, но и Британию еще невозможно было разглядеть. Европа была видна только до Альп. Каспийское море едва намечалось на горизонте. Оно казалось заливом океана — ведь другой берег еще был скрыт в тумане.

Леонардо да Винчи видит дальше с высоты своего времени. Он уже хорошо различает Индию и Китай. Он следит взглядом за каравеллами Колумба, плывущими через океан. Из тумана выходят берега Америки. За ними открывается ширь другого великого океана, о котором не знали древние.

Уже ясно можно разглядеть, что Земля не плоский круг, а шар.

Людам, стоящим вокруг Леонардо, еще кажется, что этот шар неподвижно покоится в центре вселенной.

Но Леонардо поднялся выше других. Он видит, что Земля только звезда среди других звезд.

Фалесу приходилось угадывать в утренней дымке очертания вещей. Там, где глаза отказывались видеть, он звал на помощь воображение.

Леонардо уже не нужно больше угадывать. Да он и не верит догадкам. «Пусть они молчат, когда говорит истинный учитель, отец достоверности — опыт».

Опыт не ошибается. Ошибаются наши суждения. «Если наука не проходит ни через одно из пяти чувств, она пуста и полна ошибок».

Мыслители древности прислушивались к голосу природы, но редко заставляли ее отвечать на вопросы, редко проверяли опытом свои догадки.

Аристотель еще верил, что если птенца лишить глаз, они вырастут снова. И он не догадывался сделать для проверки опыт.

Но Аристотель все же умел наблюдать. А были и такие философы, которые размышляли о мире, даже не глядя на него.

Не таков Леонардо. С жадностью художника всматривается он во все, что его окружает. Его глаза проверяют разум, его рука проверяет глаза.

Он не просто рассуждает об огне. Он ставит над пламенем лампы стекло и потом записывает: «Где возникает пламя, там вокруг него образуется воздушный поток. Он служит для сохранения пламени».

Внимательно изучает он труды тех ученых древности, которые понимали уже, как много значит опыт.

На его столе лежат сочинения Герона — александрийского механика, который изобрел автомат для открывания дверей храма и колесо, приводимое в ход паром.

На много веков оборвалась работа, начатая Героном. И вот опять умные руки строят умные вещи, которые кажутся живыми.

К потолку комнаты поднимается искусственная птица, наполненная теплым воздухом. Она кажется игрушкой. Но от этой игрушки прямой путь к воздушному шару.

Леонардо пробует построить и другой летательный аппарат. Он рассчитывает и вычерчивает машину с воздушным винтом. Если закрутить винт, машина оторвется от земли и взойдется в небо.

Часами изучает он у окна полет голубей.

Вот голубь, покачиваясь на тонких лапках, подошел к краю карниза. Он лучше умеет летать, чем ходить. Несколько взмахов крыльями, и он оторвался от опоры, взлетел. Он несется над кровлями, отбрасывая воздух назад словно веслами. Вот его подхватил воздушный поток. Он парит над землей. Он отдыхает с неподвижно раскинутыми крыльями.

Два круга над площадью, над флюгерами, над шпилями, башнями, мостами — и он уже скользит вниз без усилия. Его несет, как по уклону, его собственный вес. Совсем близко от мостовой он широко расправляет крылья, замедляет ими падение. И наконец легко касается земли, делая последние взмахи, чтобы смягчить толчок.

Сколько способов летать у этой глупой птицы!

А человек, одаренный разумом, еще прикован к земле!

Леонардо измеряет взором высоту, отделяющую его окно от мостовой.

Если прыгнуть, разобьешься о камни.

Неужели нельзя удержаться в воздухе или хотя бы замедлить падение?

Он долго размышляет об этом, строит модели. И вот в его тетради появляется запись: «О способе, с помощью которого человек может спускаться с любой высоты». Так, идея парашюта появилась за триста лет до того, как им сумели воспользоваться первые воздухоплаватели. Леонардо опередил человечество.

Двенадцать тетрадей с его записками пролежали около трех столетий в Миланской библиотеке среди пыльной груды забытых рукописей и книг.

Леонардо умер в 1519 году, а его тетради нашли только в конце XVIII столетия...

Из бесчисленных линий и черт, проведенных пером, возникают живые черты человеческого лица.

Из многих путей, бегущих вместе и врозь, уходящих в сторону и опять устремляющихся вперед, проступает один человеческий путь.

Из темной глубины веков выходит живой великан.

Видели ли мы его когда-нибудь не в воображении, а на самом деле?

Мы могли бы увидеть его в мастерской Леонардо да Винчи в те минуты, когда великий мастер боролся один на один с хаосом линий, красок, теней, с нахлынувшей бурей образов, замыслов, видений. Они клубились вокруг, требуя, чтобы он дал им видимую форму и место среди вещей мира, чтобы он привел их в стройный и единственно необходимый порядок. Для этого мастеру надо было сначала победить себя, подчинить

творческой воле то, чем труднее всего управлять,— порыв вдохновения.

Рука художника не должна знать дрожи. Замысел должен быть четок и ясен.

И вот он владеет собой. Он хозяин всех своих сил.

Его лицо спокойно. Твердо сжатые губы в белой раме бороды и усов выражают мудрую волю. Седые брови нахмурены. Но это не гнев, а сосредоточенность.

Глаза под нависшей высокою кровлею лба смотрят вперед.

Это светлые окна, сквозь которые раздвинувшая свои границы душа созерцает бесконечность мира.





ГЛАВА СЕДЬМАЯ

Человек переступает через порог океана

В то время как Леонардо уже думал о завоевании воздушного океана, люди его времени еще заняты были завоеванием водных пространств своей планеты.

Сколько нового, удивительного увидел человек на земле, сколько стран обошел — от холодных северных морей до Мадагаскара и от Гибралтара до Суматры!

Но перед ним лежал океан.

С давних пор океан казался человеку краем света, водяной стеной, окружающей мир.

Арабские моряки говорили: был когда-то великан Геракл. Он поставил у ворот в океан каменный столб. А на столбе написал: «Дальше плыть нельзя». Это было древнее сказание, которое от финикийских моряков перешло к греческим, а от греческих добралось до арабских.

Некоторые рассказывали, что на берегу стоит не столб, а сам Геракл, высеченный из камня. Его правая рука протя-

нута ладонью к Средиземному морю. Она словно говорит каждому, кто отваживается подойти на корабле: «Стой, дальше ни шагу!»

А в другой руке у великана большой ключ, которым заперты ворота в океан.

Так и рисовали на картах у Гибралтара великана с ключом в руке.

Каменный великан преграждал путь живому.

Человек еще не знал своей мощи, не верил в свои силы.

Есть великая книга, которая называется «Божественная комедия». Ее написал в начале XIV века итальянский поэт Данте Алигиери.

В этой книге он так изображает землю.

Над маленькими земными горами возвышается громадная гора, ведущая к небесным сферам, к райской обители святых и ангелов. А на другом полушарии ведет к центру земли черная зияющая воронка, такая же громадная, как райская гора.

Эту воронку опоясывают круги ада.

Там стонут и проклинают свою участь грешные души. Они не находят покоя. Одних вихрь несет, как сорванные листья. Другие вечно горят и не сгорают в адском огне. В самом центре земли корчатся во льду низкие из низких — изменники и предатели. Чем глубже круг, тем мучительнее казнь.

В первом круге ада Данте поместил Одиссея.

Хитроумный Улисс страдает за то, что решил перешагнуть через порог океана,

Достигши узкого пролива,
Где Геркулес поставил свой предел,
Чтоб вдаль никто не простирал порыва.

Данте знал душу человека. Он понимал, что человек может подняться до высот величайшего благородства и упасть до низин предательства. Он знал всю силу порыва, который влечет человека за пределы известного — к Неведомому.

Но Данте был сыном своего века. Он еще склонял свою гордую, увенчанную лаврами голову перед непознаваемым. Он еще верил, что есть предел человеческому порыву, что перед людьми никогда не откроются ворота, замкнутые на ключ Гераклом.

Да и как было не верить!

Моряки называли океан морем Тьмы.

Говорили, что там пар поднимается от воды и сплошной мглой застигает солнце. Тучи пара плывут над водой. И когда налетает вихрь, он закручивает тучи столбом и несется по волнам смерчем. А вода в океане такая липкая, что корабли вязнут в ней, как в смоле, и не могут сдвинуться с места.

Так думали в те времена.

Но есть ли такая стена, через которую не мог бы пробить себе путь великан?

Когда-то моряки боялись выйти из одного моря в другое. Пролив из Красного моря в Аравийское арабы называли «Баб-эль-Мандеб» — «Врата погибели».

Но и среди арабов были храбрецы, которые осмелились пройти через эти врата. А за ними пошли и менее храбрые.

И вот настало время, когда нашлись и такие смельчаки, которые не побоялись перешагнуть через порог Атлантического океана.

Что же влекло их в океан?

Они хотели найти новый путь в Индию.

Но ведь были старые пути — более короткие.

Один шел по суше — через Багдад к Персидскому заливу.

Другой, более легкий, шел по морю через Александрию и Красное море.

Эта морская дорога была так изъезжена кораблями, что если бы на воде оставались следы, они тянулись бы по волнам тысячами пенистых борозд.

Старой дорогой не шли оттого, что она была загорожена.

Кто же мог загородить море?

О тех, кто загородил море

Сколько веков Александрия протягивала одну руку к Западу, а другую к Востоку!

Почему же травой поросли набережные?

Почему птицы вьют гнезда в опустевших складах?

Гниют у причалов брошенные канаты. И морские волны свободно вбегают в гавань, не сталкиваясь с бортами кораблей.

В море редко увидишь парус. А давно ли тут встречались флаги чуть ли не всех народов?

Какие штормы разметали корабли, разогнали пеструю шумную толпу на александрийских набережных?

Это сделали не морские бури, а бури человеческой истории...

Найдем в летописях мира 1453 год. Это был год великих бедствий и битв.

Из Азии снова шли полчища завоевателей.

По улицам Константинополя скакали турецкие всадники. Султан Магомет праздновал победу над византийцами. Его стол во время пира был украшен отрубленными головами врагов.

Толпы беглецов устремились из Византии по всем дорогам на запад. Люди тащили на себе детей, свои пожитки.

И снова ученые торопились унести от варваров то, что было им всего дороже: книги.

Так муравьи тащат коконы из разрушенного муравейника.

Сочинения греческих философов пустились в путь, чтобы найти себе прибежище в соседней Италии.

А турки шли все дальше: на север, вдоль берегов Черного моря, и на юг — к Сирии, к Египту.

Сдалась в Крыму генуэзская крепость Каффа. Ее не спасли ни рвы, ни высокие башни. Все жители были увезены и проданы на невольничьих рынках.

На триста лет опустело Черное море. Когда в XVIII веке по его волнам поплыли русские корабли, никто не знал дороги по морю. Даже памяти не осталось о подводных камнях, о направлении ветров. Карты пришлось создавать снова. Лоцманы вели суда вслепую. Знание моря доставалось дорогой ценой: тонули корабли, гибли люди.

А ведь эта цена уже была сполна заплачена — в те далекие времена, когда греческие и русские корабли бороздили море...

Все дальше шли турки по берегам морей.

Все плотнее закрывалась дверь, которая вела на восток.

Турецкие всадники и янычары добрались до шумных городов Сирии, до египетских пирамид.

Тихой, пустынной стала Александрия.

Жизнь начала замирать в ней еще раньше — когда папа римский запретил христианам торговать с поклонниками про-

рока, а египетские султаны обложили огромной пошлиной товары неверных.

Но самый страшный удар нанесли столице морей — Александрии — турки-османы.

Недаром они говорили, что аллах дал землю правоверным, а море — неверным.

Они лучше чувствовали себя в седле, чем на палубе корабля.

Один за другим обрывались пути, которые связывали запад с востоком.

Но купцам нелегко было отказаться от восточных богатств.

Два сверкающих потока встречались в приморских городах Италии — в Венеции и Генуе.

С востока на запад стремился поток драгоценных камней, жемчуга, пряностей.

А навстречу стремилась золотая река дукатов, флоринов, реалов.

С востока шли пестрые китайские шелка, с запада — яркие флорентийские сукна.

С каждым годом все проворнее работали неумтомимые человеческие руки.

Уже веретено уступило место самопрядке, и нога стала помогать рукам, нажимая педаль нового ткацкого станка.

Все быстрее текли потоки товаров и золота.

И люди спрашивали себя: что, если самые могучие из этих потоков обмелеют?

Иссякнет, замрет тогда жизнь в городах по берегам Средиземного моря. Остановятся станки, останутся без дела тысячи мастеров и подмастерьев. Обезлюдуют рынки и ярмарки. Разорятся знатнейшие купцы, могущественные, словно князья.

Из их великолепных дворцов уйдут в жадные руки перекупщиков мадонны, написанные прославленными мастерами, чеканные золотые кубки, бокалы из венецианского хрусталя, редчайшие древние рукописи.

Опустеет и казна государей — ведь в нее перестанут притекать сборы и пошлины.

И вот короли в коронах и короли без корон снаряжают корабли и посылают их за океаны.

Они говорят командорам:

«Ищите новых путей. Идите вдоль берега или напрямик, но только идите: сквозь бури, сквозь смерчи, по липкому морю Тьмы, по раскаленной земле экватора, через врата самого ада, если понадобится!»

И моряки идут.

Тонут галеасы, разбитые бурей. Без вести пропадают люди. Их жены надевают черные одежды. Но все новые и новые корабли сходят со стапелей в воду.

Короли готовы заложить свои алмазы, а купцы — продать все свое имущество, лишь бы снарядить экспедицию.

И нет недостатка в охотниках пуститься в дальнее плавание.

Мальчики и те убегают из дому и прячутся в трюмах среди мешков и бочек, чтобы попасть в страну сказок.

Есть города, которые ближе к океану, чем Венеция и Генуя. Их жителей заражает этот порыв вперед.

Океан словно зовет к себе. Кормчие вытаскивают из воды куски дерева с искусной резьбой, сделанной без помощи железа. Течение приносит огромные дуплистые стволы невиданных деревьев.

К Азорским островам прибывает ладью с трупами татуированных людей.

Там, за этим безбрежным океаном, есть берег.

И глаза моряков не могут оторваться от океанской дали, за которой им чудятся храмы Индии и золоченые дворцы Китая...

И вот один корабль за другим проходят через Гибралтар.

О трех мысах

Когда корабли прошли через Гибралтар, одни направились вправо, другие влево, а третьи прямо вперед.

Направо пошли генуэзские галеасы, следуя вдоль европейских берегов.

Моряки добрались до Антверпена, распродали на ярмарке свои товары и благополучно вернулись домой.

Прямо пошли на двух галерах генуэзцы Дориа и Вивальди. Они хотели пересечь океан напрямиком и достигнуть Индии. Но море Тьмы поглотило моряков и корабли.

А налево от ворот повернули португальцы. Эти были осто-

рожнее. Они поплыли вдоль западных берегов Африки, но, дойдя до мыса Боядор, испугались бурь и остановились. Океан словно говорил им: «Нет! Дальше нельзя».

И они назвали мыс Боядор — «мыс Нет».

Да и стоило ли им непременно стремиться все вперед и вперед?

Со времен Птолемея ученые утверждали, что дальше к югу плыть нельзя. Там, на юге, так жарко, что невозможна никакая жизнь. Там нет ни растений, ни животных. К тому же еще Африка тянется сплошной стеной до самого полюса. Ее не обогнешь с юга, а значит, и не доберешься этим путем до Индии. А если нельзя добраться до Индии, то и плыть дальше незачем. Ведь сама по себе Африка не стоит того, чтобы ради нее рисковать жизнью.

Так рассуждали ученые. Африка казалась в те времена только досадной помехой на пути в Индию.

И все-таки нашли смельчаки, которые отправились дальше и заставили «мыс Нет» сказать «да»!

Они дошли до самых жарких мест, почти до экватора. И оказалось, что Птолемей ошибался.

Рассказывая о чудесах экватора, португальцы шутили: «Все это мы говорим с позволения его величества Птолемея. В тех краях, которые он считал необитаемыми, живут многочисленные черные племена, а деревья благодаря жаре достигают невероятного роста».

На карте появилось новое название: «Зеленый мыс».

Там где ожидали увидеть желтую, выжженную землю, все зеленело, всюду росли пальмы и кустарники. Из зарослей смотрели на пришельцев слоны, с кожей, неровной, как кора дерева, с ушами, похожими на громадные листья...

Смелости у моряков все прибавлялось. Они двинулись вперед, ставя на берегу каменные столбы с гербом Португалии и отмечая на карте эти места крестом и флагом.

Миля за милей продвигались на юг кресты и флаги. И вдруг стена африканского берега повернула на восток, не дойдя до полюса многих тысяч миль.

Теперь оставалось обогнуть Африку. Но и это было не так просто. Поперек дороги опять встали бури и встречные ветры.

Португальские моряки отметили на карте еще один самый южный мыс Африки — мыс Бурь. Дальше они не решились идти.

Перед отплытием их командор Бартоломео Диас долго стоял, прислонившись к каменному столбу с гербом. Он не мог оторваться от него, как будто прощался с родным сыном.

Другому адмиралу суждено было повести корабли на восток — к берегам Индии.

Король Португалии приказал переименовать мыс Бурь в «мыс Доброй Надежды». Португальцы надеялись теперь, что и этот мыс не помешает им двигаться вперед.

Прошло несколько лет, и добрые надежды сбылись.

Корабли Васко да Гама обогнули Африку и направились на восток, борясь с встречными ветрами и сильными течениями.

И вот наконец моряки увидели на горизонте высокие горы Малабарского берега. Корабли португальцев бросили якорь перед индийским городом Каликутом.

Один из спутников Васко да Гама так рассказывает об этом путешествии:

«В 1497 году король португальский Мануил послал четыре корабля для открытий и нахождения пряностей. Командором этих кораблей был Васко да Гама. В воскресенье 8 июля 1497 года мы снялись с якоря в Растелло. Дай бог нашей экспедиции, предпринятой во имя его, доброе завершение...

17 мая 1498 года мы увидели землю и затем подошли к городу Каликуту. Послал наш командор одного человека в город, а там его привели к двум маврам из Туниса, которые говорили и по-кастильски и по-генуэзски. И первым их приветом было: «Кой черт вас занес сюда?» Но затем спросили, что мы ищем в такой дали. А он ответил: «Пряности»...

Царь принял командора, лежа на роскошном ложе с множеством чудеснейших подушек. Он прислал письмо нашему королю, писанное на пальмовом листе. А гласило оно: «Прибыл к нам Васко да Гама, дворянин вашей страны, чему мы немало порадовались. А в нашей стране много корицы, и гвоздики, и имбиря, и перца, и драгоценных камней, а от вас хочу я золота и серебра, кораллов и алого сукна».

29 августа, имея в виду, что все, что нам надлежит открыть, мы открыли, командор наш решил пуститься в обратный путь. Все мы с великой радостью приветствовали это. Ведь удалось нам открыть многое и великое. Из страны Каликут идут все пряности, какие вкушаются и на Западе, и на Во-

стоке; и в Португалии, и во всех странах. И пробыли мы в море три месяца без трех дней по причине безветрия и ветров противных. Весь экипаж наш заболел тяжело: десны распухли так сильно, что покрыли все зубы, и мы не могли есть...

Умерло за это время тридцать человек да столько же умерло и раньше. И в конце концов на каждом корабле осталось по семь-восемь человек, годных к службе, но далеко не здоровых. В Мелинде мы пробыли пять дней и отдохнули от ужасных испытаний последнего перехода, который всем нам грозил смертью.

Бросив якорь у балки святого Рафаила, сожгли корабль, носивший имя этого святого, ибо для всех кораблей у нас уже не хватало матросов...»

Записки обрываются на этой строчке. Видно, и тот, кто их писал, тоже погиб вдали от родины...

Португальцы нашли морской путь в Индию. Но не они пересекли простор Атлантического океана. Это сделали испанцы и англичане.

В то время как португальцы медленно огибали Африку, испанцы и англичане шли в Индию напрямиком, на запад, через страшное море Тьмы.

Командование взяли на себя старые, опытные моряки из Генуи и Венеции. Средиземное море было неплохой школой для покорителей океана.

И вот генуэзский моряк Христофоро Колумбо отправляется в Испанию — к королю Кастилии и Леона. А венецианец Джованни Каботто основывает корабельную компанию в Бристоле.

Колумбо становится доном Кристобалем Колоном, адмиралом испанской службы.

А Каботто начинает именовать себя: мистер Джон Кабот.

Один отправляется через океан и доходит до островов Вест-Индии, а спустя несколько лет другой открывает Северную Америку.

Две даты запомнит человечество: 1492 и 1497.

И вслед за первыми смельчаками устремляются в Новый Свет сотни мореплавателей.

Великан открывает новый материк

Великан делает шаг, и нога его ступает на острова у берегов Америки.

Переходя с острова на остров, он добирается до материка, бродит по побережью, углубляется в леса и степи.

Перед ним Новый Свет, новый мир, не похожий на тот, из которого он пришел.

Здесь могучие реки прокладывают себе путь сквозь могучие леса.

Река несется в зеленом туннеле из деревьев, опутанных лианами. Лесная чаща душит ее в своих объятиях. Но победа остается за рекой. Когда льют дожди, она разливается, как море, и затопляет лес. Громадные стволы, простоявшие на месте много веков, покоряются прихотям реки. И она, играя, кружит и сталкивает их друг с другом, словно не может натешиться победой.

До устья еще сотни километров, а вода то поднимается, то падает.

Это океан в часы прилива гонит свои волны в глубь реки. Но она не остается у него в долгу. Расставшись наконец с берегами, она продолжает свой путь по морскому простору. Далеко от материка можно набрать среди соленого моря бочки пресной речной воды.

На севере великие озера лежат одно над другим, как гигантские чаши. И вода низвергается с громом из озера в озеро величайшим в мире водопадом.

Великан шагает по материку.

Он видит горы, уходящие в облака. На их склонах растут деревья, которые вчетверо выше самого высокого дуба. Этим деревьям тысячи лет. Когда самое старое из них впервые зеленым росточком выглянуло на белый свет, на земле еще не было ни одного железного топора — человек не умел добывать железо.

Великан идет дальше. У его ног ущелье, словно прорезанное гигантским плугом. До дна ущелья чуть ли не два километра. Сверху едва виден поток, бегущий вниз.

Каждый шаг великана спугивает еще не пуганных птиц. Горбатые бизоны доверчиво подходят к нему, загораживая дорогу. Их приходится отгонять камнями и палками.

Все дальше идет человек-великан, овладевая новым миром.

Цена открытий

Мы говорим: великан.

Но ведь если взглядеться в даль истории, мы едва различим то в одном, то в другом месте горсточку храбрецов, затерянных среди лесов и степей.

Вот Гонзало Пизарро ведет свой отряд через покрытые снегом Анды. Люди осторожно ступают по обледеневшим уступам. Они идут, раскинув руки, чтобы сохранить равновесие. Здесь так высоко, что трудно дышать. Люди задыхаются, выбиваются из сил. Пизарро видит, как один из его спутников падает в пропасть, за ним второй...

Вот в другом месте Кесада и его товарищи прокладывают себе путь топором и ножом сквозь джунгли Южной Америки. Лес не хочет их пропустить. Лианы опутывают руки, воздушные корни хватают за ноги. У леса — тысячи жал, которые впиваются в тело: ни днем ни ночью путникам не дают покоя муравьи, шершни, змеи. Каждый шаг вперед стоит нечеловеческого труда и нечеловеческих мучений.

Какими они кажутся крошечными, эти люди, пробирающиеся у подножья деревьев или ползущие по склонам гор!

Но разве у них не великанская сила?

Сколько смелости, выдержки, упорства нужно было, чтобы сделать то, что они сделали!

Когда моряки Нарбаэса и де Вака вышли к берегам Флориды, они не нашли там своих кораблей. Флот ушел, не дождавшись их возвращения. Но это не привело моряков в уныние. Они решили построить если не корабли, то хоть парусные лодки.

И они принялись строить — чуть ли не голыми руками.

У них не было ни топоров, ни молотков, ни гвоздей. Они сняли шпоры с сапог, стремяна с седел. Все, что было из железа, пошло в переплавку. Огонь в горне раздували мехом из оленьих шкур. Выковав молот, ковали им скобы и гвозди.

Для лодок нужны были паруса. Их сшили из рубах. Нужны были снасти. Их свили из лиан.

Лодки были построены. И люди вышли в открытое море на суденышках, сколоченных гвоздями из шпор и стремян.

Вот у кого учился предприимчивости и упорству Робинзон Крузо!

Человек-великан победно шагал по новому матерiku. Но

как тяжело доставалась эта победа каждому отдельному маленькому человеку!

В тропических джунглях латы ржавели от сырости, от болотных испарений, шляпы и камзолы гнили, разваливались на куски.

В лесу людей жалили змеи. Упавших в реку хватали аллигаторы.

Чтобы спастись от диких зверей, люди спали ночью в гамаках, высоко подвешенных над землей. Но там на спящих нападали ягуары, которым ничего не стоит вскарабкаться на дерево.

Нередко путникам приходилось голодать. Иной раз доходило до того, что варили и ели ремни, пояса и подметки.

К тому же новый материк не был необитаемым. Гости застали в доме хозяев. И мир между теми и другими был скоро нарушен.

На берегах нового материка загремели пушечные выстрелы. А в ответ понеслись тучи отравленных стрел.

Дорого обошлось открытие Нового Света и гостям и хозяевам.

Особенно плохо пришлось хозяевам.

Испанцы не считали индейцев людьми. Лошадей в Америке было еще мало, и носильщики-индейцы заменили испанцам вьючных животных. В далеких походах носильщикам приходилось тащить на себе и пушечные лафеты, и тяжелые якоря, и корабельные снасти.

Индейцы добывали в рудниках серебро, индейцы обрабатывали поля в испанских владениях.

При малейшем неповиновении с ними жестоко расправлялись. Их сжигали вместе с домами, их травили собаками.

Испанцы привезли с собой свирепых бульдогов и приучили их охотиться на людей. При возгласе «томало!» — «ату!» — бульдоги бросались на индейцев и хватали их за горло.

Несчастные отбивались руками и ногами, испуская дикие вопли, но их предсмертные крики только заставляли испанцев смеяться.

Впрочем, тут не было ничего нового. Так охотились с собаками на людей еще римляне на острове Корсика. Но испанцы и римлян перещеголяли в жестокости.

При дележе добычи собаки получали свою долю наравне с солдатами. Был знаменитый пес Леонсико, который «зара-

ботал» своему хозяину тысячи флоринов. Столько не мог заработать и самый меткий стрелок из мушкета.

Так славнейшая страница истории была запятнана кровью индейцев, затравленных собаками.

Но, к чести для человечества, среди первых же пришельцев были люди, которые не могли снести этого позора.

Монах Антонио Монтезино в каждой своей проповеди обличал людей, ставших зверями. И никакие угрозы не могли заставить его замолчать. А благородный Лас-Казас всю свою жизнь отдал защите индейцев.

Дорогой ценой доставалось людям открытие Нового Света.

Индейцы целыми селениями кончали жизнь самоубийством: настолько невыносимой стала для них жизнь.

А белым было тоже не сладко. Они гибли от тропической лихорадки, от отравленных стрел. Многие кончали свои дни на плахе и на виселице.

Ведь между собой пришельцы тоже не ладили.

Матросам на кораблях надоедало есть червивые сухари и бороться с бурями.

Их тянуло домой, на родину. Они бунтовали и запирали в трюм капитанов. Капитаны, подавив мятеж, вешали зачинщиков на рее или высаживали на пустынном острове.

В городах, построенных завоевателями, шла жестокая борьба за власть и добычу.

Христофора Колумба заковали в цепи и повезли скованным в Испанию по тому самому пути, который он открыл.

Васко-Нуньеса да Бальбоа приговорили к смерти. Он был первым, увидевшим Тихий океан. И голова этого прославленного испанца покатила по земле, открытой испанцами.

Что же влекло людей в глубь Нового Света, несмотря на все беды и опасности?

На юге испанцев влекло к себе золото. Те места, в которых не было золота, они именовали на картах: «Ненужные земли».

А на севере англичане и французы овладевали такими «ненужными землями». Они добывали в лесах дорогие меха, за которые на европейских ярмарках можно было получить все тот же блестящий металл.

Иной раз люди проходили тысячи километров, гоняясь за призраками.

Гонзало Пизарро, Кесада, Орельяна разыскивали страну

Позолоченного Человека — Эльдorado. Искал ее и англичанин Уолтер Ралей, путешественник и поэт.

Индейцы рассказывали им, что есть страна, вождь которой сверкает как солнце: утром его с ног до головы осыпают золотой пылью, а вечером он смывает эту пыль в реку.

Европейцы верили этим рассказам и бродили по горам и лесам Америки в поисках Эльдorado.

Был и такой путешественник, Понсе де Леон, который хотел найти реку Молодости. Индейцы говорили, что кто в нее войдет, к тому возвращаются здоровье и сила молодых лет.

Нет на земле страны Эльдorado и нет реки Молодости.

Но, разыскивая их, люди находили не выдуманные, а настоящие реки и страны.

Пизарро и Орельяна исследовали великую реку Амазонку. Кесада вышел к верховьям Ориноко. Понсе де Леон открыл Флориду, а Уолтер Ралей нашел Гвиану и основал на территории будущих Соединенных Штатов первую английскую колонию — Виргинию.

О Новом Свете и старых предрассудках

Человек открыл новый мир. Но, как это уже не раз бывало, он не сразу понял, что попал в новый мир, а не в старый.

Открыть и увидеть было нелегко. Но еще труднее человеку было понять то, что он увидел.

Мореплаватели шли за океан в надежде добраться новым путем до Индии и Китая.

И когда перед ними внезапно вырос из океана невиданный материк, они не сразу сообразили, где же это они очутились.

Они стремились попасть в Индию, а попали на острова около Америки.

Когда Колумб в пути бодрствовал по ночам на палубе своей каравеллы, он видел сны наяву. Сотый раз представлял он себе тот долгожданный день, когда его корабли войдут в индийскую гавань.

Вот они бросают якорь в бухте. Их окружают лодки с людьми в чалмах и тюрбанах. Вокруг качаются громоздкие

китайские джонки с парусами из циновок, с веслами, длинными, как мачта.

На берегу шумная толпа торговцев, матросов, носильщиков, факиров. Она расступается, давая дорогу всаднику на арабском скакуне или слону с золотой цепью на шее.

Колумб идет во дворец раджи. Раджа принимает его, сидя на троне, усыпанном алмазами. Арабские купцы, как водится, строят всякие козни.

Быть может, на каравеллы совершается даже нападение. Но одного пушечного ядра довольно, чтобы образумить этих разбойников.

И вот каравеллы отправляются в обратный путь. Они глубоко сидят в воде. Их трюмы доверху набиты драгоценным грузом — золотом, жемчугом, благовонным сандаловым деревом, мускатным орехом, гвоздикой, корицей...

Таковы были мечты.

А что же оказалось на самом деле?

Вместо людей в богатых одеждах здесь были люди, у которых не было никакой одежды — ни богатой, ни бедной. Вместо пышных дворцов здесь были шалаши.

Не видно было ни слонов с золотыми цепями, ни лошадей с золотыми уздечками.

Берега были пустыни. В бухтах не стояли на якоре китайские джонки.

Казалось бы, Колумб должен был понять, что это не те места, к которым он стремился.

Но он хотел увидеть Индию и видел ее там, где ее не было.

Ни на минуту не задумываясь, он назвал туземцев индейцами — от слова «Индия». И мы до сих пор повторяем за ним эту ошибку.

Перед ним были жалкие шалаши на пустынных берегах, а он решил, что это только бедная окраина богатой страны.

А когда он заметил у некоторых туземцев золотые палочки в носу, он окончательно уверился, что богатства Востока должны быть где-то поблизости.

Из влажной чащи тропического леса доносился аромат цветов. Но Колумбу казалось, что это запах индийских пряностей и благовонных деревьев.

Индейцы говорили «Сибо» — «Каменистая земля» — и указывали на запад. А Колумбу слышалось «Сипанго» — так тогда называли Японию.

Индейцы говорили «караиб», а он слышал «каниба» — название какого-то из монгольских племен.

И вечером он с уверенностью записывал в свою корабельную книгу, что находится недалеко от Квинсая — столицы Великого хана.

Прибыв на остров Куба, он отрядил послов к властителю страны. Он выбрал людей, знающих арабский язык, и дал им с собой образцы пряностей, чтобы они разведали, много ли в стране корицы и перца. Он поручил им начать переговоры с властителем острова о заключении союза между ним и королем Кастилии.

Послы отправились в глубь острова и вместо большого города нашли поселок из пятидесяти шалашей. Властитель страны принял послов, сидя на голой земле. Объясняться с ним пришлось жестами, так как по-арабски он, разумеется, не понимал. Посмотрев на образцы пряностей, он выразил крайнее изумление и дал понять, что никогда ничего подобного не видел.

Все это было по меньшей мере странно. Но Колумб отгоял от себя всякие сомнения.

Он решил, что остров Куба — это одна из китайских провинций, и заставил своих моряков поклясться, что они в этом не сомневаются.

В протоколе было записано: «Кто отступится от этого заявления, то офицеры да подвергнутся лишению языка и штрафу в тысячу мараведисов, а матросы — наказанию ста ударами кнутом».

Плавая по Караибскому морю, Колумб не сомневался, что это Индийский океан, и собирался вернуться домой через Красное море и Александрию. Где-то около Панамского перешейка он разыскивал устье Ганга.

Четыре раза плавал Колумб за океан. Но до конца дней своих он был уверен, что побывал около Индии и что остров Эспаньола — это Япония.

История подшутила над великим мореплавателем.

Он попал со старыми взглядами в Новый Свет, и это помешало ему понять все значение подвига, который он сам совершил.

Он был одним из первых людей нового времени. А голова его еще думала по-старому. Он верил, что мир невелик и тесен, что до восточных стран всего несколько дней пути по

океану. Ведь в священном писании, в книге Ездры, было сказано, что суша в шесть раз обширнее моря.

Он уже считал землю шарообразной, но ему казалось, что она должна быть больше похожа на грушу, чем на яблоко. Где у груши черенок, там на земле возвышается гора, доходящая до небес, а на этой горе помещается земной рай. Ему не раз приходило в голову, что он находится где-то около рая.

Он смотрел на пальмы, отражающиеся в прозрачной воде бухт. Теплый воздух был напоен ароматами. Над листвою носились пестрые стаи попугаев. А у подножья деревьев бродили люди, голые, как Адам и Ева.

И он восторженно благодарил бога за то, что тот привел его к земному раю.

Вся жизнь Колумба — это история великого открытия и великой ошибки.

Эта ошибка дорого ему обошлась: открытый им материк был назван не его именем, а именем Америго Веспуччи. Этот ничего не открыл. Но он зато догадался, что Америка не Старый Свет, а Новый.

Мореплаватели, пришедшие в Америку вслед за Колумбом, нашли там не только первобытных людей и каменные орудия. В Мексике, в Перу они увидели каналы и плотины, мосты и дороги, дворцы и храмы. Их поразили золотые фигуры зверей и птиц, яркие ткани, расписные вазы с иероглифами и рисунками.

Здесь прошлое человечества было еще настоящим. В лесах Северной Америки люди жили, как первобытные охотники, и старались умиловить бизона магической пляской, чтобы он отдал им свое мясо.

В Мексике поселки — пуэбло — были похожи на большие родовые дома островов Эгейского моря. И вождь Монтецума восседал на троне в своем дворце подобно сказочному царю Миносу на острове Крите.

А в Южной Америке земледельцы молились солнцу в храмах, которые напомнили бы нам о древнем Египте, и великие инки, подобно фараонам, распоряжались жизнью и смертью покорных подданных.

Это были три великие ступени человеческой истории.

Но завоеватели, пришедшие из-за океана, не знали истории и не понимали того, что видят.

Родовых вождей они считали владетельными князьями.

Магические пляски индианок они принимали за танцы придворных дам.

Они ценили на вес золотые и серебряные фигуры и чаши, которые мы сейчас охраняли бы под стеклом в музеях.

Без всякой жалости разрушали они города, в которых еще жила древняя культура, давно забытая в Старом Свете.

Человек обходит кругом земной шар

Прошлое и настоящее жили на земле одновременно.

В то время как одним мир еще казался тесным и маленьким, другие уже знали, как он велик.

Когда моряки Колумба высадились на острове Гаити, они спросили индейцев:

— Как называется ваша страна?

— Квисквейя, — ответили индейцы.

Слово «Квисквейя» означало на их языке «мир». Свой остров они считали целым миром.

И, в свою очередь, они стали расспрашивать испанцев:

— А вы откуда взялись? Как вам удалось спуститься с неба?

Такой же вопрос задавали когда-то египетским морякам дикие жители страны благовонных деревьев, страны Пунт. И, так же как египтяне, испанцы немало смеялись, слыша такие наивные речи. Они-то ведь знали, что мир велик. На своем веку они повидали немало стран и народов. Сколько дней и ночей носились они по волнам океана, пока добрались наконец до острова Гаити! И этот остров, который казался индейцам целым миром, испанцы окрестили скромным именем «Эспаньола» — «маленькая Испания».

Но мир скоро стал еще шире.

Произошло то, что предсказывал в древности Эратосфен: человек впервые обошел землю кругом.

Отыскивая западный путь в Индию, корабли Магеллана обогнули с юга Америку и пересекли Тихий океан. Магеллану не пришлось самому довести дело до конца. Смерть встретила его у восточных берегов Азии и преградила ему дорогу. В случайной стычке с обитателями маленького безвестного островка Магеллан был сбит с ног ударом меча и погиб сражаясь.

Но человека-великана нельзя убить.

Когда перо падает из рук ученого, другой ученый поднимает это перо и дописывает начатую страницу. Когда гибнет в пути один мореплаватель, другой становится у руля.

Так было и с Магелланом. На его место встал его спутник Эль-Кано и довел последний из пяти кораблей эскадры до родной гавани.

Корабль ушел на запад, а вернулся с востока, словно солнце, которое скрывается на западе в океане, а утром снова поднимается на востоке.

Эль-Кано был пожалован герб с изображением земного шара и гордым девизом: «Ты первый вокруг меня обошел».

Сколько раз человек мечтал дойти до края света! И вот он обогнул всю землю и увидел, что она совсем не такая, какой казалась ему когда-то. Есть край у города, есть край у острова. Но у света нет края, у него другие законы.

Новые времена наступили на земле после плаваний Колумба и Магеллана.

По океану из Америки пошли корабли, груженные золотом и серебром. В пути они встречались с другими кораблями, которые везли из Африки в Америку живой груз — черных невольников. А в это время из Индии шли, огибая Африку, каравеллы с пряностями.

Атлантический океан стал средиземным океаном.

Итальянские города еще спорили с турками, кому быть хозяином моря, соединявшего земли. А Средиземное море уже перестало быть средиземным.

Был когда-то на земле Речной век, когда путь от племени к племени шел по реке. Потом люди завоевали море — начался Морской век.

И вот уже вслед за Морским веком пришел век Океанский, соединивший материки.

Какой век будет следующим? Об этом уже знал Леонардо да Винчи, когда он следил из окна за полетом птиц.

Земной шар становится яблоком раздора

В городах Средиземного моря весть о новом пути в Индию поразила всех, как весть о большом несчастье.

В Венеции купцы спешили на Риальто, где на рынке и на

мосту с утра шумел торговый народ. Там всегда можно было узнать и цену на пряности, и сколько дукатов стоят флорины, и что случилось в городе накануне, и какие новости привезли с собой иноземные купцы.

Тут одновременно и грузчики сбрасывали с плеч на набережную тяжелые мешки, и разносчики старались перекричать друг друга, и хозяйки рылись в живой куче ракушек и трепещущих рыбок, и купцы договаривались о ссудах и сделках. У купцов не было с собой мешков и бочек с товарами. Тут достаточно было назвать товар, цену, количество. Но цифры они называли такие, что голова могла закружиться.

И вот гондола причаливает к набережной. Купец бросает монету в шляпу гондольера и направляется к крытой галерее моста, высокой аркой переброшенной через канал.

Он торопливо приветствует друзей и недругов. Впрочем, теперь не до старых счетов.

У всех общая беда, общая забота.

— Что нового? — спрашивает купец каждого.

— Плохо, — говорит один. — На гвоздику все еще нет спроса.

— И с мускатным цветом не лучше, — добавляет другой. — Все опасаются груза из Каликута.

— А посол сеньории? Неужели он не пишет?

— То-то и есть, что письма пришли. Но только недобрые в них вести...

Поздно вечером купец, удрученный дневными неудачами и тревогами, зажигает свечу, достает толстую книгу с записями и пишет:

«Двадцать четвертого числа пришли письма из Португалии от посла венецианской сеньории, отправленного туда для того, чтобы разузнать правду о путешествии в Индию, затеянном португальским королем, ибо это предприятие важнее для Венецианского государства, чем война с турками.

Он пишет, что погибло семь кораблей, но остальные шесть привезли столько товаров и на такую сумму, что даже трудно оценить. И если это путешествие повторится, король Португалии сможет называться королем денег, потому что все съедутся в его страну, чтобы купить пряности, а деньги останутся в Португалии.

Когда пришло в Венецию это известие, каждый был поражен, что в наше время найден путь, о котором никогда —

ни в древние времена, ни при наших предках — не слышали и не ведали. И сенаторы признали, что эта весть — самое худшее для Венецианской республики, кроме только потери самой свободы. Ведь нет никакого сомнения, что Венецианское государство достигло такой известности и славы только благодаря морю, непрерывной торговле и плаваниям.

Если путешествия из Лиссабона в Каликут установятся, то венецианским галерам и венецианским купцам не будет хватать пряностей, а если иссякнет эта торговля в Венеции, то это все равно, как если бы иссякло молоко для младенца...»

Итальянским городам был нанесен тяжелый удар.

Солнце счастья уже озаряло другие города, лежащие далеко, на западе — на берегах океана.

И другие страны начинали между собой спор о том, кому править на морях, кому быть хозяином волн...

Открытия великих мореплавателей убедили самых недоверчивых людей в том, что Земля кругла, как яблоко.

Короли и министры, папы и кардиналы внимательно рассматривали первый глобус, изготовленный нюрнбергским купцом и географом Мартином Бехаймом.

Мартин Бехайм нарисовал на поверхности шара материки и океаны, моря и горы. А для пояснения сделал такую надпись:

«Да будет ведомо, что на этой фигуре яблока вымерен весь свет, дабы никто не сомневался, что мир прост и что всюду можно проехать на кораблях или пройти, как здесь изображено».

Бехайм был хороший географ, но плохой политик. Он думал, что на земле нет больше преград и стен, что всюду можно пройти и проехать, стоит только захотеть. Но мир был совсем не так прост, как думал Бехайм. Едва только он успел изготовить свое «яблоко Земли», как на этом яблоке уже появилась новая черта, которая опять разделила мир.

Чтобы помирить испанцев с португальцами, римский папа Александр Борджиа провел на глобусе черту по океану от полюса до полюса.

Западную половину он отдал Кастильской короне, восточную — вместе с Индией — королю Португалии.

Папа был доволен. Как добрый отец, он разделил яблоко между двумя мальчуганами, чтобы они не дрались. Он был тонкий политик, этот Александр Борджиа. Но он был плохой географ. Он не понимал, что яблоко Земли не так-то просто разрезать.

На глобусе легко провести черту. А как провести ее в океане, где не поставишь пограничных столбов и застав?

Эту невидимую черту можно было обнаружить в океане только с помощью приборов и вычислений. Надо было уметь определять долготу. А это было трудным и сложным делом.

Теперь мы определяем долготу по разнице во времени — с помощью точнейших хронометров.

А тогда даже на самых больших башенных часах была только одна стрелка — часовая.

На кораблях мерили время «склянками» — песочными или водяными часами. Где уж тут было думать о точности!

Чаще всего моряки определяли долготу, пользуясь небесными часами. Луна заменяла стрелку, а созвездия были цифрами на небесном циферблате. Но луна идет по небу то быстрее, то медленнее. Нужно было по таблицам определять ошибку. А таблицы были еще очень неточные, и это сильно усложняло дело.

Люди плыли по морю и не знали, где они находятся.

Нередко случалось, что корабли нечаянно попадали на чужую половину. Но еще чаще они делали это нарочно.

Тогда в океане гремели пушечные залпы. Канониры вкапывали в стволы ядра и зажигали фитили. С шумом шлепалось ядро у вражеского борта, поднимая столб воды. И мудреная задача об определении географической долготы решалась так или иначе, смотря по тому, кто был сильнее.

А сильнее на море был тот, у кого было больше пушек и больше кораблей...

И вот все громче стучат молотки на корабельных верфях.

Корабль за кораблем спускают на воду испанцы. От них стараются не отстать португальцы.

А на севере — в Англии, во Франции, в Голландии — плотники тоже не зевают.

Для кораблей нужен лес. Падают мачтовые сосны, от столетних деревьев остаются только пни да сухие иглы.

Для якорей, для гвоздей, для пушек нужно железо. Рудокопы все глубже идут за железом в недра земли. Водяные

колеса, задыхаясь, захлебываясь, выкачивают воду, затопляющую рудники.

Люди короля объезжают страну и, соскочив с коней, стучатся в закопченные двери кузниц.

— Королю нужны пушки, ядра, панцири, алебарды! Скорее за дело, живо!

День и ночь пышут пламенем горны, с громом падают на наковальню тяжелые молоты.

Для фрегатов нужны паруса — тысячи аршин холста.

Для солдатских мундиров нужны версты сукон.

Везде ткут и прядут. Мастера берут новых учеников. В мастерской дюжина подмастерьев, а рук все-таки мало.

В каждой избе вертятся веретена и поют колеса самопрялок. И крестьянки в деревне, и матросские жены, и даже маленькие ребята треплют, чешут, прядут.

Все больше холста и шерсти. Все больше золота в сундуках купцов, поставщиков, скупщиков.

В тавернах шеголяют новыми мундирами матросы и солдаты, только вчера завербованные на службу короля.

В гаванях поднимают паруса только что спущенные на воду, еще пахнувшие смолой корабли.

И свежий ветер, отдающий гнилью и солью, в первый раз пробует прочность свежего, еще не испытанного холста.

Армада за армадой выходит в море.

Из квадратных люков, как из окошек, грозно глядят пушки.

Всем предстоит поработать: и матросам, и пушкам, и парусам.

Дело приняло серьезный оборот.

Уже не корабль воюет с кораблем, а флот с флотом и страна со страной.

О чем идет спор?

Об океанских путях и заокеанских богатствах.

В Атлантическом океане хозяйничают испанцы, в Индийском — португальцы. Португальцам досталась восточная половина яблока вместе с Индией.

На Цейлоне, на Суматре, на Яве появились португальские фактории. Купцы из Лиссабона, покачиваясь на носилках, осматривают гвоздичные сады и мускатные леса. Португальские корабли везут в Европу ароматный груз.

Без жалости грабят и истребляют туземцев португальские купцы и чиновники.

Индусы говорят о них: «Счастье, что бог пожелал, чтобы их было так же мало, как тигров и львов, иначе они истребили бы весь род людской».

Но у этих хищников есть опасный враг.

Голландские купцы не хотят покупать пряности втридорога из вторых рук — в Лиссабоне.

Все чаще и чаще их корабли появляются в Индийском океане. Голландская Ост-Индская компания основывает на островах не только фактории, но и крепости. Купцы одинаково хорошо умеют считать деньги и стрелять из пушек. Нередко бывает, что голландские купцы захватывают с бою португальские суда.

Скоро почти вся гвоздика, весь мускат оказываются в руках Ост-Индской компании, могущественной, как государство. Ее склады в Амстердаме переполнены пряностями. Чтобы поднять на них цену, купцы истребляют на островах мускатные леса и гвоздичные сады. Они говорят: «Весь мир, каким его создал бог, не в состоянии купить больше пятисот фунтов гвоздики». И чтобы гвоздики было не больше пятисот фунтов, они сжигают ее, так что ее ароматом наполнен воздух на много миль вокруг...

Изюм всех сил стараются голландцы вырвать у португальцев их половину земного яблока.

И испанцам тоже нелегко удерживать свою половину. У них жадные руки, им хочется загрести как можно больше золота. Но работать эти руки не любят.

Кастильские идальго — потомки рыцарей — говорят, что работать и заботиться о будущем недостойно испанца. Они изгнали из своей страны деятельных арабов и евреев. Они надеялись, что награбленное вест-индское золото обогатит их и без особого труда. Но золото ускользает из их ленивых рук — в уплату за голландские, французские, английские товары. На торговле с Вест-Индией наживаются иностранные контрабандисты, у которых верные друзья и на испанских таможах, и даже в Мадриде, в Индийском совете.

А тут еще англичане все чаще посылают свои корабли в Америку. Они не хотят признать, что половина земного шара должна непременно принадлежать Испании.

В то время как испанские идальго тратят золото на пиры и наряды, английские купцы и ремесленники упорно работают — строят корабли, основывают колонии.

Испанский король требует, чтобы Англия отказалась от своих заокеанских колоний. Англичане отвечают, что они даже не подумают отдать эти земли. Дело опять решают пушки и корабли.

Испанская великая армада уничтожена.

Путь в Америку свободен.

Но у Англии есть еще другие соперники — голландцы. Битва за океан продолжается...

Так яблоко земного шара стало яблоком раздора.

Рассказ о трех кораблях и о Великой Северной стране

В то время как одни капитаны прокладывали западный путь в Индию и в Китай, другие раздумывали о том, нельзя ли пробраться в эти далекие страны восточным путем.

В 1548 году в Лондоне было основано общество, носившее необычное для нашего слуха название: «Компания купцов-предпринимателей для открытия стран, островов, государств и владений, неведомых и даже доселе морским путем не посещаемых».

Правителем компании был избран Себастьян Кабот, знаменитый мореплаватель, сын того самого Джона Кабота, который открыл Северную Америку.

Давно не было в живых Джона Кабота, да и сын его был уже старым человеком. Не одно десятилетие прошло с тех пор, как Себастьян в последний раз вступил на качающуюся палубу корабля. Но он не расстался с надеждами юных лет, с мечтой найти новый путь в страну благовоний.

Вот он стоит у окна в своем лондонском доме. Это высокий седобородый старик с золотой цепью на груди, в черной шапке, в просторной одежде, отороченной мехом. Таким его нарисовал художник Гольбейн.

Себастьян одной рукой придерживает шар глобуса, в другой держит циркуль. Его глаза под нахмуренными бровями смотрят вперед. Он видит перед собой не лодки и не баржи на Темзе, а корабли эскадры, идущей по Ледовитому морю.

Было время, когда он пытался пройти в Индию северо-западным путем, мимо острова Ньюфаундленда, который был им тогда открыт. Теперь он обдумывает другой путь — не се-

веро-западный, а северо-восточный. Корабли для путешествия уже снаряжены. Их построили из крепкого, хорошо выдержанного строевого леса, их снабдили провиантом на восемнадцать месяцев и пушками для защиты от пиратов.

Себастьян Кабот рад был бы сам стать во главе экспедиции, но он стар. Он может только мысленно следовать за кораблями.

Впрочем, он не следует за ними — он опережает их. Корабли еще не снялись с якоря, а он уже видит перед собой пустынные края, где живут варвары, где суровы и люди и природа. Ему мерещатся бури и рифы, стычки и отравленные стрелы, тысячи опасностей, которые ждут моряков.

Экспедиция хорошо снаряжена оружием и провиантом. Но этого мало. Надо снабдить моряков и добрыми советами на все случаи жизни.

Себастьян Кабот садится за стол, берет перо и пишет, продолжая начатую работу:

«Параграф 28. Если вы увидите, что на приморском песке собирают камни, золото, металлы или что-нибудь подобное, ваши суда могут подойти ближе и наблюдать, что они собирают. При этом следует бить в барабаны или играть на иных подобных инструментах, которые могут обратить их внимание, возбудить их воображение, желание что-то видеть и слушать вашу игру и ваши голоса. Но держитесь вне опасности и ничем не выказывайте жестокости и враждебности к ним...

Параграф 30. Если вы увидите, что население носит львиные или медвежьи шкуры и имеет длинные луки со стрелами, не бойтесь этого вида, ибо все это носится больше из страха перед чужеземцами, чем от других причин...»

Весь свой опыт мореплавателя вкладывает Себастьян Кабот в эту инструкцию, которую он составляет для капитанов компании. Он не хочет повторить ошибок Колумба.

Колумб думал, что найдет за океаном владения богатых и могущественных государей, а нашел острова, населенные дикарями.

Себастьян Кабот трезвее смотрит на вещи. Он не тешит себя праздными надеждами. Он знает, что путь экспедиции пройдет по диким и пустынным местам. Он старается предугадать все, что может произойти с кораблями на долгом и опасном пути.

Заканчивая инструкцию, он высказывает надежду, что путешествие будет иметь не меньший успех и принесет не меньшую прибыль, чем та, какую Восточная и Западная Индии принесли королям Испании и Португалии. Он молит бога даровать путешественникам свою милость. И дрожащей, старческой рукой ставит под последним параграфом свою подпись и печать...

Мая 11 дня лета 1553, в седьмой год царствования Эдуарда VI, короля Англии, эскадра под командованием рыцаря сэра Хью Уиллоуби подняла якоря и двинулась тихим ходом вдоль берега.

По словам очевидцев, на берегу собрались тысячи зрителей. Из окон Гриничского дворца и с вершук башен смотрели придворные. Салютуя королю, корабли дали залп из всех пушек, так что в ответ зазвучали вершины холмов, а долины отозвались эхом. Моряки же, стоявшие на кораблях в парадных небесно-голубых мундирах, закричали так, что зазвенело небо.

Эскадра состояла из трех кораблей: «Добрая Надежда», «Доброе Доверие» и «Эдуард — Доброе Предприятие».

День за днем шли они на север, к берегам Норвегии. Не раз их задерживал противный ветер. Не раз шторм заставлял моряков убирать паруса.

Где-то около Финмаркена поднялась такая сильная буря и море так разбушевалось, что корабли не могли держаться намеченного курса и вынуждены были идти каждый своей дорогой. «Добрая Надежда» и «Доброе Доверие» долго блуждали среди льдов и наконец нашли себе прибежище в устье какой-то реки. Сэр Хью Уиллоуби, находившийся на адмиральском корабле, решил здесь зазимовать и послал разведчиков во все стороны. Но они вернулись, не найдя ни жилищ, ни людей.

Третий корабль — «Эдуард — Доброе Предприятие» — один продолжал свой путь к неизвестным странам.

Какие же страны он открыл?

Вот что рассказывает англичанин Климент Адамс:

«Богу угодно было привести их в большой залив длиной в сто миль или больше. Они вошли в него и бросили якорь, далеко зайдя вглубь. Оглядываясь вокруг и ища пути, они заметили вдалеке рыбацью лодку.

Капитан Ченслор с несколькими людьми отправился к ней, чтобы завязать сношения с бывшими в ней рыбаками и узнать от них, какая здесь страна, какой народ и какой их образ жизни. Однако рыбаки, пораженные странным видом и величиной корабля, тотчас же обратились в бегство...»

Пока все шло по инструкции. Оставалось только, следуя советам Себастьяна Кабота, бить в барабаны, чтобы возбудить любопытство жителей. Но дело обошлось без барабанов.

Добрые советы — хорошая вещь, но не всегда ими следует пользоваться.

Рыбаки разнесли по всей округе весть о приезде неведомых людей. К кораблю начали подъезжать лодки с местными жителями. Приехал и «губернатор» этих мест.

«Наши люди,— пишет Климент Адамс,— узнали, что страна эта называлась Россией, или Московией, и что Иван Васильевич (таково было имя их тогдашнего короля) правил далеко простиравшимися вглубь землями...»

Чем дальше продвигался капитан Ченслор в глубь страны, тем яснее ему становилось, что Московия совсем не похожа на те пустынные восточные страны, о которых предупреждала его инструкция Кабота.

«Вся земля,— записывает Ченслор,— хорошо засеяна хлебом; каждое утро вы можете встретить от семисот до восьмисот саней, едущих с хлебом или с рыбой. Сама Москва очень велика. Я считаю, что город в целом больше, чем Лондон с предместьями...»

Ченслор увидел в Москве прекрасный замок, окруженный высокими стенами. В замке было девять великолепных церквей, и дворец царя был похож на старинные английские здания. Отправляясь в неведомые земли, Ченслор надеялся найти золото.

И он увидел много золота. Англичан ввели в палату, которая так и называлась — Золотой. В ней столы и поставцы были уставлены золотой посудой.

Отсюда гостей провели в другую — Обеденную палату, которая хоть и не называлась золотой, но тоже была полна золота. Там были и золотые кубки, и золотые жбаны высотой в добрых полтора ярда. У поставца стояли два дворянина с салфетками на плечах. И каждый из них держал в руках золотую чашу, украшенную жемчугом и драгоценными камнями. Это были чаши царя. Что касается яств, то и они пода-

вались на золоте не только царю, но и всем обедавшим. Блюда были тяжелые. И кубки тоже были из литого золота. Обедавших было двести человек, и всем подавали на золотой посуде. А прислуживавшие дворяне были все в золотых платьях.

Так рассказывали о царских палатах иноземные гости.

Но мы мало узнали бы о Москве тех времен, если бы, кроме записок иноземцев, у нас не было и свидетельств русских людей.

Мы знаем, что царский дворец был славен не одним только золотом. Стены Золотой палаты были расписаны искусными живописцами.

В сенях были изображены в десяти картинах битвы и победы древнего военачальника Иисуса Навина. Эти картины должны были напоминать каждому о недавних победах царя над татарами.

На потолке палаты изображены были небесные сферы и Христос, а вокруг него — нагие и полунагие фигуры: Разум рядом с Безумием, стихии — воздух и огонь, ветры, четыре времени года.

На стенах и на сводах иноземные гости видели картины из русской истории и портреты князей, начиная с Владимира.

Русские дьяки и бояре старались не глядеть на эти картины, написанные по-новому, «не по подобию», не по старине.

Прежде, бывало, на стенах писали только святых. А тут, рядом с Христом, была написана «женка, спустя рукава, как бы пляшет».

Все это было не по вере, а по книжному разумению, по богопротивной науке, к которой привержен был царь.

Бояре, покачивая бородами и высокими шапками, говорили втихомолку о том, какая пагуба древнему благочестию от суетных книг.

Но иноземным гостям вряд ли приходилось слышать такие речи. Вслух бояре восхваляли царя, говорили, что он «муж чудного рассуждения, в науке книжного почитания доволен и многоречив».

На этот раз лесть была правдой.

Грозный был человеком великого образования. Он знал наизусть отрывки из священного писания, из сочинений от-

цов церкви. Он подкреплял свою речь поучительными примерами из истории евреев, греков, римлян, готов, французов. В его посланиях можно было найти рядом с именами ветхозаветных царей и героев: Давида, Соломона, Иисуса Навина, имена языческих богов и героев: Зевса, Аполлона, Энея.

По повелению царя, в Москве — между Никольским монастырем и двором немчина Белоборода — строили «штанбу, сиречь дело печатных книг».

Искусный печатник Иван Федоров сам вытачивал винты для станков, сам отливал формы для букв, сам вырезывал узорные заставки и заглавные буквы.

Царь знал, какая это сила — печатное слово. Он хотел, чтобы печатный станок просвещал людей «неученых и неискусных в разуме», чтобы он укреплял Русское государство.

Проезжая мимо Печатного двора, еще окруженного строительными лесами, бояре хмуро косились на решетчатые ворота, на высокую башню.

Не по сердцу было все новое князьям и боярам. Они еще не забыли старое время, когда каждый боярин был государем в своей вотчине.

А теперь царь по-хозяйски прибрал все к рукам. Не жаловал он и не миловал потомство удельных русских князей.

Когда-то летописец писал о «едином сердце» народном. И певец «Слова о полку Игореве» укорял князей за то, что они своими раздорами наводят врагов на землю Русскую.

И вот пришел конец княжеским раздорам и усобицам. Крепкой рукой обуздывал царь Иван Васильевич своевольных вотчинников, чтобы не было на Руси многих государей, а был один государь, чтобы Русь была единым и крепким государством.

Шла борьба между старым и новым. За старое — за феодальную раздробленность — были князья и бояре. За новое — за единую государственную власть — были мелкопоместные феодалы, дворяне, служившие в царском войске.

Борьба велась не только огнем и мечом, но и пером.

Это ясно видно, когда читаешь книги и письма того времени.

Вот книги Ивана Пересветова. Они были написаны еще тогда, когда власть была захвачена боярами, — в первые годы царствования Ивана Васильевича.

Пересветов — из служивых людей. Он обличает бояр —

«ленивых богатинов», наживающих сокровища неправдой. Он возмущается тем, что бояре обращают дворян в своих холопов. «В котором царстве люди порабощены, и в том царстве люди не храбры и к бою против недруга не смелы: порабощенный бо человек срама не боится, а чести себе не добывает, хотя силен или не силен. А речет так: однако есмь холоп, иного мне имени не прибудет».

Пересветов за грозного царя: «Как конь под царем без узды, так царство без грозы».

Вот другие книги того времени: «Степенная книга», «Лицевой летописный свод».

Это торжественные, пышные памятники, воздвигнутые во славу царя и царской власти. «Степенная книга» составлена по поручению митрополита Макария, одного из самых близких к царю людей. В ней семнадцать «степеней», семнадцать глав, по числу великих князей — от Владимира Святославича до Ивана Васильевича Грозного — «государя и самодержца всея Руси и иным многим языкам и царствам одолевателя».

Семнадцать степеней памятника. И наверху — фигура Ивана Грозного — семнадцатого государя от Владимира и двадцатого — от Рюрика.

Такой же торжественный памятник «Лицевой летописный свод» со многими тысячами картинок-миниатюр, сделанных царскими писцами и художниками. Здесь рассказы о событиях чередуются с пространными торжественными рассуждениями, написанными во славу московских государей.

Но есть и другие произведения, в которых старая знать отстаивает свои права.

До нас дошла переписка царя с князем Курбским.

Князь Курбский был потомком ярославских князей. Он тоже вел свой род от Рюрика. Он не хотел примириться с тем, что вся власть перешла в руки московского царя.

Курбский убежал из Русской земли и присоединился к ее врагам. Чтобы оправдать свой поступок, он написал царю письмо, в котором красноречиво обвинял его в самовластии, в «кровопийстве».

Царь ответил ему огромным «широковещательным и многоязычным» посланием — целой книгой. Он гневно обличал изменника и доказывал свое право казнить и жаловать, быть единым государем на Руси.

Царь был ученым человеком и хорошо владел пером.

Но и его противник был одним из образованнейших людей своего времени. Курбский знал Аристотеля, переводил Цицерона.

Их переписка — поединок могучих бойцов. Но один был за старое, другой — за новое, передовое. История была за Ивана Васильевича.

Грозным прозвали царя. Он и в самом деле был грозой и для своевольных бояр, и для чужеземных врагов. А врагов у Русского государства было немало.

Когда-то из Русской земли настужь были открыты ворота и на восток и на запад. Через Русскую землю шел великий путь «из варяг в греки».

Эти ворота были теперь заперты. На востоке и на юге путь преграждали татары. Западные русские земли были захвачены соседями. На берегах Балтийского моря стояли заставой ливонские рыцари. Ганзейские купцы не пускали в Москву иноземных купцов и мастеров.

Как-то раз Иван Грозный вызвал к себе из-за рубежа знающих людей — больше ста человек. Кузнецы, литейщики, пушечные мастера, врачи, аптекари, печатники двинулись с семьями и пожитками в далекий путь. Но ганзейские купцы не пропустили их в Москву. Любекские сенаторы приказали засадить в тюрьму царского посланника, а мастеров разогнать.

Ворота на западе, на юге, на востоке были заперты. И русские старались взломать эти ворота. Шли войны и с татарами и с ливонцами.

На востоке ворота удалось открыть раньше, чем на западе. Русское войско покорило Казань, овладело Волгой и тем самым проложило свободный путь из Москвы в те далекие края, куда когда-то ходил с товарами Афанасий Никитин.

В память победы царь велел поставить у входа в Кремль семь каменных церквей, чтобы они стояли вечными свидетелями силы Русского государства.

За дело взялись мастера Постник и Барма — «премудрые и удобные для такого чудного дела».

Они решили задачу не так, как повелено было им, но как им «бог разум даровал — в размере основания».

Вместо семи церквей они поставили девять на одном основании, и эти церкви составили один громадный храм.

На сорок семь метров поднялась остроконечным шатром башня посредине. А вокруг нее расположились восемь дру-

гих, поменьше. Ряд за рядом росла кирпичная кладка, шаг за шагом шли вверх строители, все больше сближая стены и уменьшая их толщину. Каждую арочку надо было ставить с умом, чтобы равномерно распределялась тяжесть огромного каменного шатра, чтобы она не распирала стен.

Если бы строители в наше время захотели возвести такое сооружение, они должны были бы сначала рассчитать его по всем правилам строительной механики.

Могли ли Постник и Барма обойтись без всякого расчета?

Конечно, не могли.

Но в те времена люди еще мало знали о законах механики. Они больше полагались на глазомер и на чутье, чем на расчет. Вряд ли теперешние инженеры могли бы похвалиться таким глазомером, какой был у Постника и Бармы.

Эти мастера решили свою трудную задачу так, что их творение и сейчас вызывает удивление строителей.

А летописец записал: «Поставлен был храм каменный, преудивлен различными образцы и многими переводами».

Но самое удивительное в соборе Василия Блаженного не бросается сразу в глаза. Надо побывать в одном из переходов во втором этаже, чтобы увидеть то, что может показаться необъяснимым: плоские кирпичные потолки.

Всякому понятно, как держится свод. Тут кирпичи опираются на стены. А как могут они держаться в плоском потолке?

Когда разобрали в одном месте кладку, оказалось, что в нее для прочности мастера ввели железные полосы.

Они заставили железо помогать камню — как в нашем теперешнем железобетоне. На триста лет опередили они свое время!

На Руси немало было таких искусных, «хитрых» мастеров.

В городах, в монастырях, в царских поместьях были большие кузницы. В одной только кузнице Кирилло-Белозерского монастыря было семь горнов, семь мехов, семь наковален.

В «пушечных избах» в Туле, в Новгороде работали опытные пушкарки. Они умели и ковать пушки по-старому, и отливать их по-новому — из чугуна. Иные пушки весили сотни и тысячи пудов. Легко ли их было отлить!

Для пушек ковали круглые и гладкие железные ядра. Для пищалей ковали и спаивали железные полосы и кольца.

Тут тоже нельзя было обойтись без умения, без знания.

Русские пушкарки и кузнецы знали свойства металлов. Они были физиками и металлургами, хоть и не учились в университетах. А химиками были «повара», которые варили соль в солеварнях, принадлежавших купцам Строгановым.

«Повара» знали все свойства «твердых» и «мягких» расолов, умели осаждать соль и из тех и из других.

Химиками были и мастера, изготовлявшие «зелье» — порох для войска.

На побережье Финского залива, на берегах Белого моря, в древних рудниках Устюжны рудокопы добывали железную руду. На Северной Двине и у Онеги доставали слюду, на Волге — серу.

Рудознаты-разведчики искали по болотам новые залежи болотных руд.

Шла великая борьба с природой. Могучее государство оспаривало свои необъятные пространства.

Для такой шири не хватало мастеров, не хватало орудий.

То, чего недоставало, можно было бы выписать с Запада.

Но дорогу на Запад загораживали замки и заставы ливонцев.

Оставалась одна маленькая калиточка — на севере, в Холмогорах, в устье Двины.

Русские рыбаки и купцы издавна ходили на ладьях вдоль Мурманского берега в Норвегию.

Через эту же северную калитку пришли и английские гости...

Из трех кораблей, которые были снаряжены Себастьяном Каботом, до русской земли благополучно дошел только один. Два корабля — «Добрая Надежда» и «Доброе Доверие» — не оправдали ни надежд, ни доверия.

Русская летопись рассказывает, что зимой 1555 года карелы нашли на Мурманском берегу два корабля.

«Стоят на якорях в становищах, а люди на них все мертвы, и товаров на них много».

Видно, англичане были еще неопытными полярниками и замерзли среди снегов и льдов.

А о третьем корабле — «Доброе Предприятие» — русский летописец пишет:

«Пришел корабль с моря на устье Двины-реки и назвался:

приехали на Холмогоры в малых судах от английского короля Эдварда посол Рыцарт, а с ним гости...»

Ричард Ченслор выдал себя за посла короля Эдуарда. И царь Иван Грозный «королевского посла Рыцарта и гостей английской земли пожаловал, в свое государство российское с торгом из-за моря им велел ходить безопасно и дворы им покупать и строить невозбранно».

Английским купцам был пожалован двор в Москве, у церкви Максима-Исповедника.

С тех пор каждый год входили в устье Двины английские корабли.

А что стало с Ричардом Ченслором и его кораблем «Доброе Предприятие»? Об этом в русской летописи ничего не сказано.

Нам придется снова переменить вожатого в нашем путешествии по векам. До нас дошло письмо, которое написал англичанин Генри Лейн одному из своих друзей. Он рассказывает, что Ченслор совершил еще одно путешествие в Москву. Возвращаясь в Англию, он взял с собой русского посла, которого звали Иосиф Непея. У берегов Шотландии корабль «Доброе Предприятие» разбился о скалы. Ченслор погиб. А русскому послу едва удалось спастись. Королева Мария и английские купцы послали за ним, и он был с честью принят в Лондоне.

А на Мурмане, недалеко от Печенги и тамошнего русского монастыря, все еще стояли во льдах корабли «Доброе Доверие» и «Добрая Надежда». За ними послали из Англии шкипера и матросов. Но корабли так обветшали из двухлетней зимовки, что затонули на обратном пути.

Книга Большого чертежа

Не только на запад, но и на восток прокладывали путь русские люди.

О восточной стране — Сибири — рассказывали в те времена небывлицы.

Говорили, что за Большим Камнем — Уралом — живет девять народов. Там есть люди-чудовища, у которых рот на темени. Есть безголовые, с глазами на груди и ртом между плечами. Есть мохнатые, которые едят людей.

Старые знакомые! Сколько раз уже мы встречали этих уродов и на страницах «Истории» Геродота, и в повести об Александре Македонском, и во многих других книгах о неисследованных странах! Как они живучи, эти несуществующие существа! Когда их не оставят больше на Земле, они переселятся на Марс.

Сказка — упрямая вещь. Она упорно старается заполнить и пробелы в летописях, и белые пятна на географических картах.

Вот карта Московского царства, составленная в XVI веке одним иноземным путешественником.

Ее западная половина вся занята названиями городов, рек, озер. Тут не хватает места для крошечных церквей, домиков, башен, которые обозначают города и крепости.

Но на восточной половине карты этих значков не найдешь. И все же пустых мест нет и здесь. Белые пятна заполнены картинками и надписями. Эти картинки изображают не то, что есть, а то, чего нет. И каждая надпись, заключенная в затейливую рамку, — это маленькая сказочка.

Вот за Уралом Обь, а за Обью статуя женщины с ребенком на руках. Надпись гласит: «Золотая баба, ее почитают югорцы и обдорцы. Жрец вопрошает ее о том, что делать и куда перекочевывать. Идол (достойно удивления!) дает ответы, и события точно сбываются».

В степях Казахстана нарисованы всадники, верблюды, овцы. Надпись такая: «Скалы эти, напоминающие людей, верблюдов, коней и овец, были сборищем людей, пасущимся стадом и табуном. Вследствие некоего изумительного превращения они внезапно обратились в камни, ничем не изменив своей прежней формы. Это чудо совершилось около трехсот лет тому назад».

Картинки, сказки — и ни одной реки, ни одной горы, ни одного города к востоку от Оби.

Обь — восточная граница того мира, который знали в те времена европейцы.

Чтобы добраться до этой границы, нужно было много месяцев странствовать по темным лесам, нужно было долго плыть по студеным широким рекам.

По дороге — на Каме — путников подстерегали приволжские татары. Нередко бывало, что отправлялись в Сибирь сотни, а возвращались только десятки.

Зато самые смелые и удачливые привозили с собой богатую добычу: связки соболей и куниц, моржовые клыки, закамское серебро и узорочье. Эти узорные украшения из финифти, бисера, хрусталя выделялись искусными мастерами в Бухаре, в далеком «Юргенчском» царстве. Бухарские купцы везли их на Алтай и в Сибирь, чтобы выменять на меха, а от сибирских охотников они попадали в руки московских воевод, которые ходили в Сибирь собирать дань с остяков и вогулов...

Все дальше на восток продвигались русские.

Купцы Строгановы строили городки на Каме и ее притоках, заселяли эти городки «охочими людьми», варили соль, рубили лес, распахивали целинные земли. На службу к Строгановым шли казаки — вольные люди, ушедшие от бояр, от помещиков в лес и поле. Все тяжелее становилась в те времена жизнь крестьян. Им приходилось платить и подати царю, и оброк помещику.

Подати все росли: царю нужны были деньги на снаряжение войска, на содержание приказных — чиновников.

Служилым людям — дворянам царь давал за службу поместья. Бывало, помещик так разорял своих крестьян, что бросал поместье и получал взамен новое.

Государевы слуги — опричники выметали крамолу, опустошали вотчины непокорных бояр, а заодно доставалось и крестьянам.

Их поля вытапывали кони, их дома уничтожал огонь.

Построение сильного государства не давалось даром: за него платил народ.

Крестьяне убегали из своих закопченных, курных изб, где и тараканам нечего было есть, в степи и леса, на Дон и Яик, на Волгу и Каму и становились вольными людьми.

Они добывали себе пропитание охотой, рыбной ловлей, разбоем. Они грабили татарские улусы и русские караваны.

Царские воеводы не давали спуска «воровским шайкам» казаков. Но случалось, что казаки приносили повинную и поступали на царскую службу — охранять от татар рубежи Русского государства. Казачьи дружины защищали от татар камские города и сами ходили за Урал, совершали набеги на татар и югру. Строгановы собирались уже строить города на Иртыше и Тоболе. Царь Иван Грозный именовал себя «повелителем всея Сибири».

Но Сибирь еще не была присоединена к России...

Вряд ли найдется у нас человек, который не слышал бы о Ермаке Тимофеевиче. Сколько нужно было смелости и упорства, чтобы с горсточкой казаков двинуться на нескольких лодках — стругах — завоевывать Сибирь!

Когда поезд день за днем бежит по ровным степям Сибири, когда под мостами текут величавые сибирские реки, пассажир глядит в окно на эту ширь и вспоминает Ермака. Ему кажется загадкой, как могла кучка людей завоевать столько земли. Отряд Ермака был словно пылинка в океане степей. И пылинка покорила океан.

Притом дело ведь было не только в необъятном пространстве. Против казаков была суровая природа Сибири, ее снега по пояс, ее жестокие морозы и вьюги. Против казаков были многочисленные отряды татар. Русских не насчитывалось и тысячи, а татар надо было считать десятками тысяч. Правда, русские были вооружены новым — огнестрельным — оружием.

Татары говорили:

«Пришли воины с такими луками, что огонь из них пышет, а как толкнет, словно гром с неба. Стрел не видно, а ранит и насмерть бьет. И панцири и кольчуги наши навывлет пробиает».

Дружина Ермака шла по рекам, отстреливаясь от наседавших на нее татар. Враг появлялся, когда его не ждали.

Ни днем ни ночью казаки не знали покоя. Родина была далеко. И каждый день она уходила все дальше.

Ермак собрал казачий круг и обратился с такой речью:

«Куда нам бежать? Уже осень. Реки начинают замерзать. Не положим на себя худой славы... Если мы воротимся, то срам нам будет и преступление слова своего. А если всемогущий бог нам поможет, то не оскудеет память наша в этих странах и слава наша вечна будет».

Казачий круг постановил: идти вперед.

Русские шли, беря один за другим татарские городки. Много тут пролилось крови и русских, и татар, и остяков, и вогулов.

И вот наконец казаки добрались до главной татарской твердыни. Татары укрепились на высоком берегу Иртыша. Здесь был сам хан Кучум со всем своим войском.

Русские переплыли Иртыш и бросились на татарские укрепления — засеки. Больше ста человек потеряли они в этом бою, а было их всего несколько сотен.

Но крепость была взята, хан Кучум бежал.

Казакам досталась немалая добыча: золото и серебро, драгоценные камни, тысячи соболей и куниц.

Ермак стал властителем Сибири. Но он помнил, что он всего лишь «государев слуга». Сразу же отправил он в Москву товарища своего Ивана Кольцо — бить челом государю Ивану Васильевичу новым сибирским царством.

«Слухами земля полнится», говорит поговорка. Еще Иван Кольцо не добрался до Москвы, а царю уже донесли, что «воровские шайки Ермака» хозяйничают в Сибири. Ворами и разбойниками называли бояре этих людей, которые променяли барщину на вольную, казачью жизнь. Царь отправил Строгановым грозную опальную грамоту. Но в это время прибыло посольство Ермака.

Царь милостиво принял послов, пожаловал их атаману шубу со своего плеча и послал к нему на помощь своих воевод. А помощь была нужна.

Ермаку в Сибири приходилось нелегко. Татары то и дело нападали на его дружину.

В одной из стычек они перебили ночью отряд казаков, спавших на берегу Иртыша. Ермак остался один. Он пытался спастись вплавь, но тяжелые латы увлекли его на дно реки.

Ермак погиб. Но вслед за первыми отрядами уже шли другие. Они прорубали себе путь сквозь тайгу. Они плыли на лодках по неведомым рекам. Иногда реки уводили их в сторону — на север, к берегам Ледовитого океана.

Людям приходилось бороться и с снежными вьюгами зимой, и с духотой жаркого лета. На их пути были непролазные лесные дебри, болотистые тундры, плавучие льды.

Но ничто не могло остановить этого движения вперед — к Тихому и Ледовитому океанам. Недешево обошлось якутам, бурятам, эвенкам присоединение к Русскому государству. Их принялись притеснять и грабить и царские воеводы, и купцы, и промышленники. И все же этот тяжелый путь был путем вперед. Ведь сибирские народы на много веков отстали от русского. На Севере охотники еще не знали железа и делали из камня наконечники для стрел.

В общении с русскими народы Сибири быстрее пошли по пути исторического развития.

К населенному миру были присоединены огромные пустые пространства, где иной раз на протяжении сотен кило-

метров не видно было ни одного человеческого жилья. Это и в самом деле было огромное белое пятно — не только на карте, но и на земле.

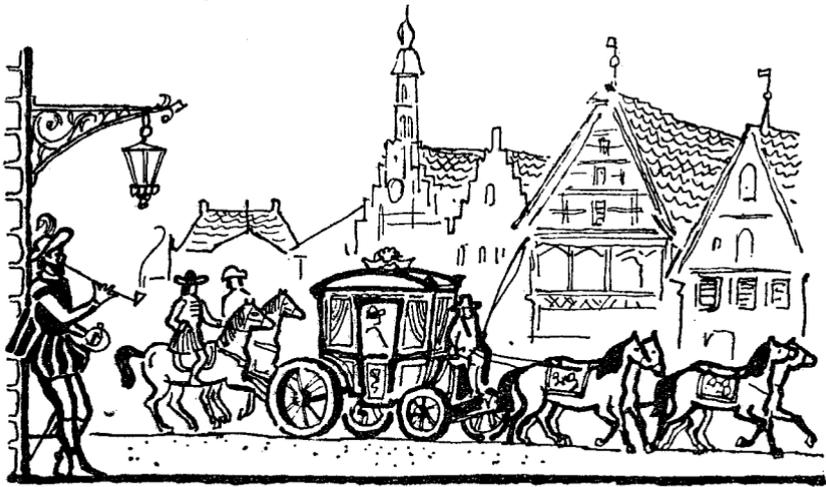
И русские принялись заполнять это белое пятно: строить города, распахивать степи, прорубать дороги в тайге, перебрасывать мосты через реки...

В Москве приказные писцы переписывали «Книгу Большого чертежа». В этой книге были отмечены все дороги, ведущие в Москву. Теперь в нее занесли и путь в новые города — Тюмень и Тобольск. Великая река Обь перестала быть краем света.

А в Кремле, в одной из царских палат, чертили карту Руси. Широко простиралась Русская земля — от Северного моря до Каспийского и от Аральского моря до Днестра. Царевич водил пером по карте, и мысль его уносилась далеко: за Каменный пояс — Урал, за великую реку Обь, в сибирские леса и степи...

Так общими силами создавали люди — и в Москве, и в Лондоне, и в Мадриде, и в Лиссабоне — карту земного шара, большой чертеж планеты.





ГЛАВА ВОСЬМАЯ

Стражицы истории

Когда-то греки и персы, римляне и карфагеняне, византийцы и арабы, византийцы и русские, венецианцы и турки — все в свой черед вступали в борьбу за моря. Гибли корабли, и волны окрашивались кровью. Но моря не только разделяли, они и соединяли. В приморских городах смешивались языки, обычаи, верования. Корабли везли не только искусные изделия, но и самое искусство. Путешествуя из страны в страну, ученые собирали воедино опыт народов. Из многих культур создавалась одна культура.

И вот на смену Морскому веку пришел век Океанский.

Еще сильнее разгорается старый спор о том, кому владеть на волнах.

Но те же корабли, которые не упускают случая подрасться при встрече в океане, везут с материка на материк людей, животных, обычаи, деревья, металлы, слова чужих языков.

Негры, никогда не выдавшие ничего, кроме своего Конго или Нигера, оказываются переселенными на Миссисипи.

На полях Европы американский гость — картофель — растет рядом с хозяйкой полей — пшеницей.

В европейских языках появляются слова индейцев: какао, табак, маис.

Купцы и матросы в гаванях, отплеываясь, втягивают в себя дым богопротивного зелья, о котором раньше никто и не слыхивал.

В парижских кофейнях подают мексиканский шоколад, приправленный перцем. И посетители глотают его с осторожностью, боясь, как бы этот пряный заморский напиток не сжег их внутренности.

В степях Америки пасутся табуны одичавших европейских лошадей. А давно ли индейцы смотрели на лошадей, как на невиданное чудо? Тысячи храбрых воинов бежали в страхе, завидев двухголовое чудовище — человека на коне. А когда это чудовище раздваивалось, когда человек соскакивал с коня, это наводило еще больший ужас.

То, что было разделено тысячами километров воды и суши, стало быстро перемешиваться.

На новом материке по-новому перетасовывались национальности, языки, обычаи, флора, фауна.

В американских городах на берегу океана можно было, как в древней Александрии, увидеть людей всех цветов кожи и услышать слова десятков языков.

В истории человека началась новая глава...

Перелистаем страницы сначала.

Вот орда первобытных охотников спускается к реке за материалом для кремневых ножей и копий.

Вот через много тысячелетий по той же реке плывут челноки. Люди везут для обмена свои незатейливо расписанные горшки и кувшины. Эти гончары уже знают, что они не одни на свете.

Страница за страницей мелькает перед нашими глазами.

У морского берега вырастает город. В гавани качаются корабли. Они пришли сюда из других городов и стран. Уже не река, а море соединяет племена. Но оно и разделяет их: идет борьба между городами за морские пути.

Сколько на этих страницах битв и открытий, побед и поражений!

И вот наконец каравеллы Колумба пересекают Атлантический океан и русские отряды идут к Тихому океану...

Проходит еще несколько веков. Люди поднимаются в воздух. Начинается век Воздушного Океана. Уже не только на море и на суше, но и в небе идут жестокие битвы, перед которыми бледнеют все битвы прошлого.

Но, с другой стороны, какое море, какой океан могли бы так сблизить народы, как сблизает их океан воздуха? Берега этого океана везде. Каждый город может стать его гаванью...

Мы забежали вперед. На страницах, которые сейчас перед нами, людям еще далеко не только до самолета, но и до паровоза.

Они ездят на лошадях по суше и плавают по океанам на судах, оснащенных парусами.

Мир трудно узнать

Куда девалась прежняя чинная, неторопливая жизнь, когда люди жили у себя в поместье, в деревне и не знали, что делается вдали от них.

Людям больше не сидится на месте.

По королевским дорогам идут обозы с товарами, подскакивают на ухабах и кланяются в обе стороны кареты, запряженные цугом.

Дороги еще плохи. Шестерка коней — не роскошь, а необходимость. Когда тяжелая карета застревает в грязи, приходится припрягать добавочных лошадей из ближайшей деревушки. И все они — помещицьи кони, кормленные овсом, и крестьянские клячи, привыкшие к соломе и тяжелой работе, — напрягают все свои лошадиные силы, чтобы вытащить из вязкой грязи огромные колеса.

Кое-где, впрочем, дороги уже мостят щебнем. Тут и у седоков отдыхают избитые бока, и кучер может слегка вздремнуть, не боясь свалиться с козел от первого толчка.

Кому надо торопиться, тот скачет верхом. Мелкой рысью едут на спокойных лошадках купцы с образчиками товаров в мешках. Мчатся галопом первые в мире почтари с письмами и посылками в сумках.

Письмо перестало быть редкостью. Люди уже не пугаются больше, когда в их дверь стучится почтарь или просто извоз-

чик, взявший на себя эту почетную обязанность. Купцы узнают из писем о ценах в другом городе, а заодно и о событиях, которые там произошли.

Раньше, бывало, люди жили и не знали, что творится на белом свете.

А теперь даже в маленьком городке рассуждают о том, почему король испанский приказал арестовать голландские суда в гаванях и не подорожает ли поэтому гвоздика.

Новости узнают и из писем и от приезжих — в гостинице.

Гостиницу легко узнать. Во дворе распрягают усталых, потных лошадей и запрягают свежих, только что накормленных и напоенных.

Из дверей, распахнувшихся настежь, доносится смех, звон бутылок, горячий запах жареной дичи, от которого и сытый захочет есть.

В зале, спиной к камину, стоят и греются люди в запыленных сапогах для верховой езды.

А у дороги на столбе качается щит с золотым львом или белой лошадью.

Не надо быть грамотным, чтобы понять такую вывеску.

Вывесок в городе все прибавляется.

Рядом с блестящим тазиком цирюльника качается золоченый крендель пекаря.

Есть уже и первые лавки. В них продают все что придется: тут и булавки, и сельди, и чулки, и гвозди.

Богатые оптовые купцы смотрят сверху вниз на лавочников. Они-то сами ворочают тысячами марок, фунтов, шиллингов, рублей. В их конторах писцы с утра до ночи заполняют цифрами счетоводные книги.

Эти огромные, тяжеловесные гроссбухи и мемориалы не похожи на прежние записные книжки купцов.

Бывало, деды записывали: «Тюк перчаток, не помню сколько он стоит; еще продал я два куска красного сукна, забыл кому... Жене на платье из гентского бархата дано столько-то».

Иной раз даже не записывали, а завязывали узелок для памяти на носовом платке. Ведь не всякий умел держать в руке перо.

Теперь считают, что неграмотный — не купец.

Да и как запомнишь все эти сделки и обороты, когда речь идет о целых флотилиях с товарами, идущих из Индии или

из Америки! Тут и тысячи платков не хватило бы, если завязывать узелки.

Прежде читать и писать умели только монахи, студенты, бакалавры, магистры богословия. Теперь книги читают всякого звания люди.

Книги подешевели. Их уже не переписывают каждую отдельно, а печатают сразу сотнями на станках, изобретенных Гутенбергом.

Пергамент теперь кажется стариной. Его заменила хоть и непрочная, но все же более дешевая бумага, которую делают на бумажных мельницах.

На дверях книжных лавок красуются вместо объявлений о новинках заглавные листы книг. Название у каждой длинное — надо же объяснить покупателю, что ему предлагают купить.

Тут нарасхват раскупаются произведения греческих и римских писателей, рассказы о заокеанских странах, книги, высмеивающие старые, средневековые порядки.

Люди хохочут, читая, как Пантагрюэль воюет с колбасами или как Гаргантюа выезжает пяти лет от роду на турнир, сидя на деревянной лошадке.

Тут всем достается: и рыцарям, и монахам, и ученым магистрам. Рыцари только и делают, что едят, пьют и дерутся. Монахи проповедуют пост, а сами весь день проводят не в церкви, а на монастырской кухне. Ученые магистры состязаются в искусстве выражать мысли таинственными знаками, в которых сами ничего не понимают.

А как зло и занятно написаны «Письма темных людей»! Письма адресованы магистру богословия Ортуину Грацию.

Про этого магистра каждый скажет, что он враг всего нового. В письмах к нему его друзья и приятели с такой откровенностью восхваляют собственную темноту и невежество, что сразу догадываешься: а не в насмешку ли все это написано?

Дочитываешь книгу до конца и убеждаешься в том, что это и в самом деле так: последнее письмо послано Ортуину прямо из Рая, от умершего друга. Этот покойник, не стесняясь, именует и самого Ортуина Грация, и его сторонников учеными ослами.

Тут надо быть ослом, чтобы не понять, что книгу написали не друзья, а враги темных людей.

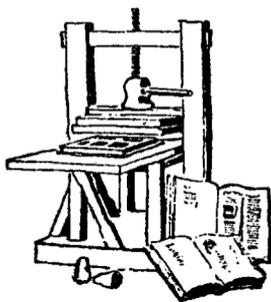
Темные люди вне себя от ярости. Они требуют, чтобы такие книги немедленно предавались сожжению. Нередко им удается настоять на своем. Тогда на площади перед собором раскладывают костры. Из ворот университета выходит процессия — доктора, магистры, студенты. Впереди музыканты изо всех сил дуют в медные трубы. Со всех сторон сбегается народ посмотреть, как будут сжигать книги.

Но книги печатают сотнями и тысячами. Всех не сожжешь. Уцелевшие экземпляры передают из-под полы и бережно прячут дома, подальше от чужих глаз.

Люди учатся думать по-новому — не так, как думали деды и как учат магистры богословия.

Мир стал другим, и старые прописи плохо согласуются с тем, что видят глаза.

Но старые прописи не хотят уходить без боя.





ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

История одной книги

В нашей правдивой повести имя героя меняется чуть ли не в каждой главе. И нам приходится то и дело переноситься из города в город, из страны в страну.

Кого же на этот раз мы выберем в герои?

Направим свой путь к туманным берегам Балтийского моря. На плоской равнине, у залива, отгороженного от моря песчаной косой, разыщем маленький польский городок Фрауенбург. Его островерхие дома с многоэтажными чердаками, с красными черепичными кровлями теснятся, словно ища защиты, к замку, стоящему на холме.

У замка — толстые, крепкие стены. По углам высокие башни смотрят, как четыре сторожа, на север и на юг, на восток и на запад. Этот замок не раз штурмовали тевтонские рыцари. Они сжигали вокруг деревни, вырубали сады, превращали поля в пустыри. Но замка они взять не могли.

Впрочем, замок ли это?

Высоко над его стенами уходят в небо острые шпили собора. В часы богослужения далеко разносится по равнине медный голос колоколов с многоярусной колокольни.

За белыми стенами прогуливаются по дорожкам тенистого сада люди в шапках, отороченных мехом, в длинных одеждах с широкими рукавами.

С первого же взгляда видно, что обитатели замка не светские люди, а духовные.

Так, может быть, это монастырь?

Нет, эти люди в рясах ведут совсем не монашеский образ жизни. Многие из них, когда приходит их черед служить обедню, нанимают вместо себя священника. Им живется неплохо на доходы от обширных угодий, на налоги и подати, которые они собирают с окрестных городов и деревень. Они хоть и не рыцари, а каноники, но их глава — епископ Вармийский — не уступит любому светскому властителю. Они его вассалы, они составляют его двор, капитул.

Но совсем не ради этих праздных, сытых трутней разыскали мы Фрауенбург среди других городов Европы. Есть в этом улье и рабочая пчела.

Далеко за полночь горит свеча в верхнем окне северо-западной башни. Если ночь ясная, дверь башни открывается, и на широкую крепостную стену выходит старик. В одной руке у него фонарь, в другой — странный инструмент, что-то вроде треугольника из линеек. Старик опускает на пол фонарь, устанавливает на подставке прибор. Потом, облокотившись о парапет, внимательно оглядывает небо.

Он приветствует звезды, как старых знакомых. И звезды словно отвечают ему: «Доброй ночи».

Он берется за свой прибор. Одна из линеек заменяет ему трубу: на ней укреплены две маленькие дощечки с дырочками. Чтобы навести прибор на звезду, надо ухитриться увидеть ее сквозь обе эти дырочки. Вращая линейку около оси, старик наводит ее на красную немигающую точку, горящую, словно капля вина, среди мерцающих звезд. Это планета Марс.

Потом он подносит к своему прибору фонарь и отсчитывает на линейке черточки, нанесенные чернилами. Высота планеты определена.

Старик доволен — выдалась ясная ночка. Такие ночи не часто бывают здесь, на севере. Он вспоминает итальянское

небо, которое было его букварем, когда он изучал много лет назад звездную грамоту.

Вспоминается ему и его первый учитель — астролог Доминико ди Новара. У этого профессора была нелегкая служба: он составлял календари и гороскопы, предсказывал затмения, определял счастливые и несчастливые дни. Но он занимался этим без особого рвения — только чтобы заработать себе на жизнь. А жить ему надо было, чтобы смотреть на звезды.

Как давно все это было!

Старик запахивает полы своей одежды и возвращается в комнату.

Там на столе лежит большая рукописная книга. Эта книга — его детище. Она так же дорога ему, как дорог младенец матери. Впрочем, младенцу уже больше тридцати лет.

«Издавай на девятом году», — вспоминает старик совет римского поэта Горация. Прошло уже почти четырежды девять лет, а рукопись все еще лежит на столе автора.

Старик перелистывает большие страницы. На заглавном листе написано по-латыни:

*«Николая Коперника из Торна —
Об обращении небесных кругов шесть книг.»*

Он снова просматривает — в который раз! — главу за главой.

В первой книге идет речь о форме Земли. Как трудно было вбить людям в голову, что Земля — шар!

Копернику вспоминаются слова философа Лактанция: «Только сумасшедший может поверить, будто на другой стороне земли травы и деревья растут корнями вверх, а у людей ноги выше головы».

Этот римский ритор, учитель красноречия, принявший христианство, мало смыслил в науках. Но его невежество не мешало ему поднимать на смех тех, кто был учение его. А ведь смешон-то был он сам со своими ребяческими рассуждениями.

Коперник с грустью думает:

«Сколько веков прошло, а Лактанция не перевелись. Когда люди не хотят понимать, их не убедишь. Что скажут ученые невежды, когда прочтут эту книгу! Они уверены, что Земля неподвижна. И вдруг они увидят вот эту таблицу, на которой не Земля, а Солнце занимает престол посреди мира.

Солнце, как царь, управляет семейством планет. А Земля только одна из шести. Вот она бежит по предназначенному ей кругу — между Венерой и Марсом».

Коперник забывает о врагах. Он любовно рассматривает свое творение, свою таблицу.

Насколько такое расположение светил правильнее, чем то, которое принято всеми со времен Аристотеля и Птолемея! Тут не приходится строить множество кругов для объяснения попятного движения планет. Взглянув на эту таблицу, каждый, кто хоть что-нибудь смыслит в математике, сразу поймет, почему, например, Марс кажется нам то меньше, то больше: ведь он то удаляется от Земли, то приближается к ней.

В этом расположении светил столько гармонии, такая стройная связь, какой больше нигде не найдешь. Она сразу распутывает все противоречия, разрешает все разногласия, смущающие астрономов. Ведь они даже не в состоянии вычислить в точности величину года. Они не могут составить сносного календаря. Вычисляя движение светил, они пользуются то одним, то другим планом вселенной. Это все равно как если бы художник брал из разных картин руки, ноги, головы и составлял из них уродов.

Недаром моряки давно уже жалуются, что звездные таблицы только сбивают их с пути.

Пора положить этому конец!

Коперник перелистывает рукопись дальше — словно перелистывает свою жизнь. Сколько в этих ровных строчках тревог и сомнений, сколько бессонных ночей! Ведь это не так просто — идти одному против всех.

Эта книга еще не родилась, о ней только слухи идут, а у нее уже есть ненавистники. Они требуют, чтобы правители обуздали дерзкого астронома, который заставляет Землю двигаться, а Солнце стоять. Они ссылаются на священное писание: Иисус Навин велел остановиться Солнцу, а не Земле. Они только и ждут выхода книги, чтобы потребовать ее осуждения.

Нет, пусть она еще полежит здесь, на столе, подождет лучших времен. У нее ведь есть и друзья. Их немного. Но зато это просвещенные люди.

Коперник снова вспоминает молодые годы, свои беседы с итальянскими учеными. Они обсуждали то, что церковь запрещала обсуждать, они сомневались в том, в чем верующему

не полагалось сомневаться. И тогда тоже не все писалось, что думалось, и не все печаталось, что писалось. Прежде чем начать беседу, закрывали наглухо двери. Ведь у инквизиторов слух тоньше, чем у мухи.

И все-таки новые мысли делали свое дело. Может быть, и эта книга не была бы написана, если бы не было тех бесед.

Коперник закрывает книгу и, взяв свечу, идет в свою маленькую спальню, где над узкой кроватью стоят на полке тесными рядами томики в переплетах из белой свиной кожи. Это его любимые поэты и философы. Он снимает с полки Вергилия, чтобы размеренным гексаметром успокоить слишком взволнованные мысли, усмирить бунтующее сердце.

У книги появляется друг

Год проходит за годом. И Земля обегает круг за кругом, невзирая на то что об этом знают лишь немногие ее обитатели.

А рукопись по-прежнему лежит на столе, дожидаясь лучших времен. Но времена становятся не лучше, а хуже.

В Фрауенбурге появляется новый каноник — доктор Гозиус. Его называют «молот еретиков». Ему всюду мерещится ересь. Он шпионит за каждым шагом Коперника и обо всем доносит епископу. Коперник в опале. Молодые каноники сторонятся его. Даже разговор с Коперником может навлечь на человека подозрение.

Удары падают все ближе.

У Коперника был один только друг в капитуле. Этого друга изгоняют, обвинив в безбожии.

Старый астроном почти не выходит из своей башни. Силы начинают оставлять его. О нем заботилась его дальняя родственница. Она много лет вела его скромное хозяйство. Копернику пришлось и с ней расстаться: ему дали понять, что не место женщине в доме каноника.

Ему ничего не запрещают и ничего не приказывают. Его «отчески» увещевают, ему «братски» советуют. Но каким одиноким чувствует он себя среди «любящих» братьев-каноников, под отеческой опекой епископа!

И вдруг происходит событие, которое снова возвращает ему прежнюю бодрость, прежнюю веру в человека. К нему приезжает гость, молодой профессор математики Георг-Иоахим

Ретик. Это нетерпеливый читатель, который не дождался выхода книги и явился сам, чтобы прочесть ее в рукописи.

Старая башня оживает. В ней раздаются громкие голоса.

Профессор Ретик потрясен книгой. Он убеждает Коперника не откладывать больше печатания. Сам Аристотель, говорит он, отказался бы от своих взглядов, прочитав эту книгу. Ее нельзя держать под спудом, когда она так нужна.

Коперник все еще колеблется. «Не лучше ли,— спрашивает он,— издать одни таблицы? Рядовой астроном воспользуется готовыми вычислениями. А тот, на кого милостиво взглянул Юпитер, у кого есть дар божий, тот сам найдет и выведет по таблицам новую систему мира».

Но молодой друг Коперника не согласен с этим. Ему не терпится вступить в бой.

Вот в книжных лавках появляется маленькая книжечка. На ее заглавном листе написано:

«О книгах обращений учнейшего мужа и превосходнейшего математика, достопочтенного господина доктора Николая Горнского, каноника Вармийского, составленный неким молодым студентом математики первый рассказ.»

Кто этот «молодой студент»?

Это новый друг Коперника — профессор Ретик. Его книжечка идет, как глашатай, впереди, предупреждая весь мир о великой книге, которая скоро последует за ней.

С молодым задором прокладывает Ретик дорогу своему учителю сквозь толпу невежд, завистников, интриганов. Сколько в этой толпе тупиц, без единой собственной мысли в голове! Сколько упрямых начетчиков, для которых ссылка на авторитет дороже истины! Они боятся нового, как филин боится солнечного света. Они цепляются за свою лженауку, потому что если она рухнет, им негде будет больше ютиться.

Как буря, врывается в их ряды молодой соратник Коперника.

Он восклицает: «Кто хочет быть философом, у того должен быть свободный ум!» Он высмеивает тех, кто думает, что старые прописи верны потому, что они старые. Он напоминает им, что не астрономы распоряжаются небесными явлениями, а небесные явления господствуют над астрономами. Он клянется, что сам Птолемей, если бы ожил, не остался бы верен своей собственной системе.

Книга идет воевать

И вот наконец рукопись Коперника, хорошо вооруженная доводами, вычислениями, таблицами, трогается в путь.

Ее уже ждут печатные станки в городе Нюрнберге, в типографии печатника Петрея.

Коперник решил наконец расстаться со своим детищем. Пусть оно живет своей жизнью, пусть воюет с невежеством, пусть защищает истину.

Разве настали лучшие времена?

Нет, их уже Копернику не дожждаться. Да и много ли осталось ему жить на свете? Он хотел бы перед смертью увидеть труд своей жизни законченным. Рукопись может погибнуть, но из многих напечатанных экземпляров хоть один да уцелеет...

Книга еще не дошла до читателя, еще не вступила в бой, а ей уже приходится с трудом пробивать себе дорогу.

Редактор убеждает Коперника «прибавить что-нибудь, чтобы успокоить богословов». Коперник остается глух к этому искушающему голосу. Он знает: тут не может быть сделок, тут прибавить что-нибудь — значит уничтожить все. А на это он не может пойти.

Как же спасти книгу?

Он оглядывается кругом. Все христиане в Западной Европе разделились на два лагеря. Во главе одного стоит папа, во главе другого — Лютер. Этот сын тюрингского рудокопа поднял восстание против папы. Не стесняясь в выражениях, он громит католических богословов. Но это не помешало ему обозвать и Коперника дураком, едва только до него дошел слух о новом учении.

«Так не посвятить ли книгу папе? — думает Коперник. — Быть может, папа возьмет книгу под свое покровительство хотя бы потому, что ее осудил Лютер?»

И если книга все равно должна предстать перед судом богословов, так пусть уж лучше ее судьей будет сам папа, а не какой-нибудь вармийский епископ.

Коперник пишет посвящение:

«Святейший отец! Я хорошо знаю, что некоторые, как только проведдают, что я в этой книге приписываю земному шару движение, скажут, что меня нужно осудить за это... Я уже почти решился отложить в сторону мой готовый труд, боясь, что новизна и кажущаяся нелепость моего мнения вы-

зовут ко мне почти презрение. Но мои друзья уговаривали меня издать мою книгу... То же самое требовали от меня и многие другие ученые и знаменитые мужи, настаивавшие на том, что я не должен смущаться подобными мыслями и, напротив, обязан принести свои труды на общую пользу математиков.

Твое святейшество, вероятно, не столько изумится тому, что я осмелился выпустить в свет плоды многих ночей труда, сколько тому, каким образом могла мне прийти мысль, что Земля движется, тогда как все математики утверждали противное, да и вообще казалось это против здравого человеческого смысла...»

И дальше Коперник рассказывает, что заставило его пойти против всех, против того, что считается здравым смыслом.

Он выражает надежду, что папа защитит его от клеветников, хотя, по пословице, от жала клеветы нет средств. И он заранее с презрением отвергает обвинения, которые могут выдвинуть против него невежды:

«Если бы нашлись пустые болтуны, которые, хотя они и не смыслят ничего в математических науках, позволили бы себе осуждать или опровергать мое предприятие, намеренно искажая какое-либо место священного писания, то я не стану обращать на них внимания, а напротив, буду пренебрегать подобным неразумным суждением...»

Проходит месяц за месяцем, вслед за зимними бурями наступает весна.

Все чаще проступают звезды над Фрауенбургом. Но старый каноник не выходит больше по ночам на крепостную стену. Он лежит больной на своей узкой койке.

На его полке стоят рядом с книгами астрономов и математиков книги об искусстве врачевания: «Сад здоровья», «Роза медицины». Коперник не только астроном, но и врач. Бывало, прежде, он каждое утро навещал своих больных внизу, в городских предместьях. Он не брал денег с этих бедняков. Уходя, он частенько оставлял на столе не только какие-нибудь целебные пилюли из дорогостоящих смол и пряностей, но и несколько серебряных монет.

А теперь он лежит один, и некому о нем позаботиться...

Он знает, что ему недолго осталось жить. И потому он особенно напряженно прислушивается к каждому стуку, к шагам по лестнице.

Он представляет себе: вот откроется дверь, и на пороге появится его молодой друг с большой книгой в руках.

Но дни проходят, их остается меньше и меньше, а книги все нет.

Ему уже кажется, что он так и не дожидается ее, не увидит. Но ее все-таки приносят — в последний день его жизни, за несколько часов до смерти. Он берет книгу в руки и смотрит на нее, но мысли его уже далеко...

И, может быть, хорошо, что Коперник не в силах еще раз перелистать свою книгу. Если бы он раскрыл ее, он увидел бы на первой странице никем не подписанное предисловие. Вопреки его воле редактор сделал то, что хотел. Он добавил «кое-что» к книге, и это «кое-что» было той каплей яда, которой было бы довольно, чтобы отравить последние минуты Коперника.

Заранее оправдываясь перед будущими обвинителями, угодливо забегая вперед, редактор пишет, что автор книги не сделал ничего, достойного порицания. Его учение ни для кого не обязательно. Это только одно из возможных предположений, которое удобно тем, что упрощает вычисления. Да и вообще, если кто хочет узнать что-нибудь достоверное, пусть не обращается к астрономии. Она ничего достоверного не утверждает, «а кто примет за правду то, что в книге написано, тот, прочтя ее, сделается еще глупее, чем был...»

Молодой друг Коперника пришел в ярость, когда это прочел. Скорбь об умершем смешивалась в его душе с гневом против гнусного предателя. Но делать было нечего. Книга уже вышла и продавалась в лавках.

Ее читали и друзья и враги. Врагов, как и предвидел Коперник, было больше, чем друзей.

Профессор Меланхтон, друг Лютера, «учитель Германии», писал, что учение Коперника — это бессмыслица, что печатать такие книги — значит нарушать приличия и подавать дурной пример. «Глаза — свидетели, что небо обращается вокруг Земли в двадцать четыре часа!»

По указке «учителя Германии» принялись хором поносить книгу и его многочисленные ученики.

Но те люди, для которых книга была написана, встретили ее так, что Коперник мог бы быть доволен. Знаменитый астроном Тихо де Браге написал даже в честь Коперника восторженную оду.

У Тихо де Браге была огромная обсерватория. Она называлась по имени музы Урании — Ураниенбург. Там, в этой крепости науки, было много больших и сложных приборов. А у Коперника был всего только один простенький прибор, который он сам смастерил из еловых палочек. После его смерти друзья отослали этот прибор Тихо де Браге. Прославленный астроном был не только астрономом, но и поэтом. Он воспел в стихах эти тоненькие еловые жердочки, по которым Коперник сумел подняться до звезд...

Мы подошли к развязке этой главы. Но, как часто бывает и в книгах и в жизни, развязка одной главы — это завязка следующей.





ГЛАВА ДЕСЯТАЯ И ПОСЛЕДНЯЯ

Как книга Коперника попала в руки одного молодого монаха

Год 1543 был не только годом смерти Коперника, но и годом рождения его книги. Он остался лежать под каменной плитой, а она принялась странствовать.

Одни встречали ее насмешками, другие осыпали похвалами, но никто не был к ней равнодушен. Она всегда была одна и та же, но многие из ее читателей уже не могли больше оставаться прежними, когда она попадала им в руки.

Она приходила к ним, эта опасная книга, как судьба, как жребий. Она будила спящих, она влекла даже робких к смелым, еретическим мыслям. Была великая радость в том, чтобы думать свободно, не так, как велит церковь. Но за эту радость приходилось платить иной раз великой ценой.

Попала книга Коперника и в руки одного молодого священника, который жил в маленьком городке недалеко от

Неаполя. Священника звали Джордано Бруно. В келье у него было много книг. Одни стояли на полках, другие были спрятаны от чужих глаз.

Если бы настоятель монастыря произвел тщательный обыск в келье брата Джордано, он нашел бы там не только признанного церковью Аристотеля, но и поэму вольнодумца Лукреция «О природе вещей».

Вместе с восемнадцатью фолиантами «ангельского доктора» Фомы Аквинского он обнаружил бы и ядовитую книжечку Эразма Роттердамского под названием «Похвала глупости».

Где-нибудь под матрацем или под половицей были бы найдены и тетради самого Бруно. Развернув первую же из них, отец-настоятель наткнулся бы на такие вещи, которые заставили бы его побагроветь от возмущения.

Поэма «Светильник», диалог «Ноев ковчег»... Эти поэмы и диалоги высмеивали святое невежество, набожную тупость, порок в личине добродетели.

И это писал монах доминиканского ордена! Зачем же он носит рясу?

В самом деле, почему этот молодой вольнодумец — монах?

Ему было всего только четырнадцать лет, когда он вступил в монастырь святого Доминика. Доминиканцы издавна слыли суровыми ревнителями веры, грозой еретиков. Это они заседали в трибуналах «святой инквизиции». Это на их знамени была изображена собачья голова с горящим факелом в зубах. Как верные псы господни, рыскали они повсюду, вынюхивая запах ереси. Но они были и ученейшими из монахов. Они умели выскивать еретические мысли в самых темных, запутанных рассуждениях. «Ангельский доктор» Фома Аквинский был из их ордена. А ведь это он создал «Свод богословия», по которому не одно поколение доминиканцев училось распознавать, как следует и как не следует думать.

И вот четырнадцатилетний мальчик, который хочет побольше знать, впервые входит в тот самый монастырь святого Доминика, где когда-то учил Фома Аквинский.

Мальчик любит книги. А где же найти их, как не здесь, в богатой монастырской библиотеке? Ведь здесь только и делай, что читай. Мальчик всей душой стремится к науке.

И ему кажется, что он найдет ее, свою прекрасную даму, за высокими стенами монастыря.

Да, она здесь. Она скитается по монастырям с тех пор, как ее впервые привел в келью добрый старик Кассиодор.

Он думал, что ей будет здесь лучше, спокойнее. Но как побледнела здесь эта прекрасная муза, которая когда-то водила хоровод вместе с сестрами по холмам и долинам Эллады!

Она стала Золушкой, служанкой благочестивой и строгой госпожи — Теологии. Ее голоса здесь почти не слышно среди колокольного звона и молитвенных песнопений. У нее были суровые наставники и надсмотрщики. Сам доктор Фома Аквинский указал Золушке ее права и обязанности:

«Склоняй голову перед своей госпожой, ибо ум человеческий ниже божественной премудрости. Не переступай этот порог, не выходи из этих стен, ибо у человеческого разума есть границы, он не все может познать. А если ты нарушишь запрет, если ты снова захочешь выйти на волю, ты будешь строго наказана: еретика ждет смерть...»

И вот Бруно в четырех стенах. Зачем он сюда попал, зачем он променял на эту тесную келью веселый и шумный простор мира? Он, сын воина и поэта, — зачем он стал монахом?

Он пришел сюда ради нее — ради науки. Ему нужен был еще больший простор, чем тот, который видели его глаза. Он хотел, чтобы наука дала ему новое зрение, научила его видеть то, чего никто не видит.

А наука была здесь, в монастыре, вот в этой библиотеке, заставленной с пола до потолка тысячами книг...

Проходят годы. Бруно прочитывает одну книгу за другой. По шаткой лесенке поднимается он на самую верхнюю ступеньку, чтобы достать с полки запыленный том, которого давно уже никто не касался.

Далеко ли от полки до полки, от пола до потолка? Но, проводя долгие часы в библиотеке, Бруно странствует по векам и странам. Он снова проходит весь путь человечества. Философы Греции ведут его по дороге мудрецов, все дальше отодвигая стены мира. Вслед за греками приходят арабы и евреи. Аверроэс говорит ему, что мир вечен, что душа — только

капля в океане человечества. Человек умирает, человечество остается.

Он углубляется в творения отцов католической церкви. После ясной греческой мудрости каким мрачным кажется ему учение всех этих «ангельских», «серафических», «тонких», «неопровержимых» докторов! Все больше сгущается туман, все теснее сдвигаются стены. Весь мир наполняют духи: наверху — ангелы, внизу — демоны. Ангелы вращают небесные сферы, демоны насылают бури. Где же человек? Его душу раздирают в борьбе эти таинственные силы, эти воинства крылатых духов.

Тесно, страшно в этом мире призраков, между огненной пропастью преисподней и холодной небесной твердью!

Бруно откладывает в сторону Фому Аквинского и снова погружается в книги древних ученых. Он изучает Аристотеля. Но он уже не видит того живого Аристотеля, который когда-то блуждал в поисках истины, терял и снова находил дорогу. Сотнями своих вопросов, подвопросов, разделов «ангельский доктор» сумел и Аристотеля превратить в высушенные, окостеневшие мощи.

Каким тесным кажется Бруно тот аристотелевский мир, в котором «Земля помещается в воде, вода в воздухе, воздух в огне, огонь в небе, а небо уж ни в чем другом!»

Последняя сфера, усеянная звездами, а за ней уже нет больше природы, нет мира...

Все теснее сдвигаются стены. Бруно задыхается в своей келье, как в темнице. Он пришел сюда ради прекрасной дамы — науки. Но он видит, что и она гибнет здесь, в заточении.

С каждым днем все труднее Бруно дышать монастырским воздухом, видеть руки, перебирающие четки, глаза, воздетые к небу, но не видящие неба. Он чувствует, что он здесь чужой. Да и на него уже начинают смотреть с подозрением. Кто-то из братьев доносит отцу-настоятелю, что брат Джордано смеялся над книгой о семи радостях пречистой девы. Другой приходит и рассказывает, что Джордано — даже вымолвить страшно! — осмелился вынести из своей кельи образа святых угодников и оставил только распятие.

Джордано подозревают в ереси. За ним зорко следят, но его еще не трогают.

В обычный срок он становится священником. Он служит

обедни, крестит новорожденных, причащает умирающих. Ему приходится часто отлучаться из монастыря в Неаполь. И он спешит воспользоваться этой тенью свободы. Он заводит знакомства с учеными, он достает запретные книги.

И вот в его руки попадает книга Коперника.

С какой радостью чувствует он, как поднимается небо над его головой! В бесконечность уходят звезды, и Земля уже кажется светящейся точкой среди звезд. Исчезает гнетущий призрак: Земля, сдавленная сверху и снизу, мир, зажатый между райской горой и пропастью ада.

Вокруг необъятный простор, в котором так легко дышит грудь. И Земля, как птица, несется по небесной шире вместе со стаей сестер-планет.

Бруно с жадностью всматривается в таблицу, начертанную Коперником. Солнце посередине, а вокруг — на огромном расстоянии от него — сфера звезд.

Коперник раздвинул мир, но робко остановился перед этой последней, алмазной стеной мира. Зачем останавливаться, почему думать, что дальше нет ничего? Только потому, что так учил Аристотель? Но ведь Демокрит, Эпикур, Лукреций учили, что вселенная бесконечна, что мирам нет числа!

Бруно чувствует, что его долг, его призвание — разрушить эту последнюю стену. Он восклицает, обращаясь к самому себе:

«Найди убедительные доводы! Разбей и сбрось на землю с шумом и громом эти алмазные стены! Докажи людям, что мир не один, что миров бесконечно много. Открой дверь, чтобы все могли видеть другие звезды, подобные нашему солнцу».

И вот уже нет больше ни стен, ни каменного монастырского свода. Вокруг беспредельное пространство. Куда ни помотришь, везде звезды. Им нет числа.

Вокруг звезд кружатся рои планеты. На этих планетах есть живые существа, которые так же не знают о нас, как мы не знаем о них. Бруно вглядывается в этот огромный, открывшийся перед ним мир.

Он уже с трудом различает среди звезд свою родину — Землю. Она едва заметной точкой мерцает в пространстве.

Что же тогда человек по сравнению с миром? Ничто?

Нет, человек познает эту беспредельность, он охватывает ее взглядом, он вмещает ее в своем разуме.

Великая радость охватывает Бруно. Он чувствует, как ширится его разум.

Он видит звезды, он видит атомы, и его душа парит, как на крыльях, между двумя бесконечностями — Большого и Малого мира.

*Бруно убеждается, что на Земле для него
мало места*

Но он все-таки на Земле, в Неаполе, в монастырской келье.

Пока он парил в бесконечной вселенной, за ним следили зоркие глаза. Не только его слова, но и его мысли подслушивали. Против него собраны обвинения — сто тридцать пунктов. Сто тридцать раз он отступил от учения святой католической церкви.

Он спешит из Неаполя в Рим, чтобы там найти защиту. Но вслед за ним идет донос: в его келье нашли книгу Эразма Роттердамского, которую он в спешке там оставил. Он сбрасывает рясу, надевает шляпу и плащ.

Эта светская одежда, эта шпага у пояса ему больше пристали, чем ряса.

Вот он — принц из сказки, который пришел, чтобы освободить Золушку.

Он добирается до гавани, садится на корабль. Свежий морской ветер обжигает лицо. Впереди — свобода.

Начинаются скитания по городам и странам.

Казалось бы, мир велик. Но для Бруно он тесен.

Он думает, что найдет прибежище для себя и для своей спутницы — науки — за стеной Альп, в свободной Швейцарии. Туда не могут дотянуться даже длинные руки доминиканцев.

Бруно в Женеве. Как легко ему дышится свободным воздухом! Но проходит несколько дней, и он видит, что надежда обманула его. Вера тут другая, чем в Риме, но нетерпимость та же. Вокруг не монахи, а лавочники, и добродетели здесь не монашеские, а торгашеские: кто богат, тот и свят. Но ханжества тут не меньше.

Бруно узнает в глазах все тот же знакомый ему затаенный огонек жадного, ничего не упускающего внимания. Ему рас-

сказывают, что в городе есть особые должностные лица — старейшины. Они обязаны следить за жизнью каждого и дружески увещевать тех, кого заметят в проступке или в беспорядочной жизни. Их избирают так, чтобы они были в каждом квартале города и всюду «имели глаз». Стоит человеку замешкаться в праздничный день, и ему уже строго напоминают: пора идти в церковь.

В этом тихом, добродетельном городке, где все так степенно и чинно, еще витает призрак замученного Сервета.

Испанский врач Сервет тоже думал, что укроется в Швейцарии от глаз инквизиции. Это был знаменитый ученый. Он проник в глубь человеческого тела, он стремился открыть тайны кровообращения.

Женевские святоши приговорили его к сожжению за книгу, которую он написал.

Его не просто сожгли, его целых два часа жарили на костре.

Бруно следовало бы вести себя осторожнее, держать язык за зубами. Но он не хотел и не мог молчать.

Стоило ему увидеть невежду в одеянии магистра, как он громко, во всеуслышание заявлял: «Это самозванец! У науки нет с ним ничего общего».

Не прошло и нескольких месяцев после приезда Бруно, как в книжных лавках появился его памфлет, обличающий в невежестве одного из женевских ученых-самозванцев.

Этого было достаточно, чтобы Бруно познакомился с решетками и засовами женевской тюрьмы.

К счастью, он еще не успел совершить более тяжкого преступления. Его вскоре выпустили, дав понять, чтобы он больше не рассчитывал на гостеприимство женевцев.

Беспокойный гость уезжает.

И вот он уже в Тулузе читает лекции студентам. Где же место его прекрасной даме — науке, — как не в университете!

Еще темно, а студенты уже спешат со свечами и тетрадами в руках в аудиторию.

С восторгом слушают они своего нового молодого учителя, который так не похож на их старых, степенных профессоров.

Эти старички каждый год терпеливо повторяют одно и то же. Они объясняют так; что даже ясное становится неясным: «Насос качает воду потому, что природа боится пустоты; опиум усыпляет потому, что его природа такова, что он обла-

дает свойством усыплять...» Студенты слушают, и им начинает казаться, что природа их профессора обладает свойством усыплять, хотя и не боится пустоты.

Не таков новый учитель. Когда он читает лекцию, перья в руках студентов мчатся по тетрадам, едва успевая угнаться за полетом его мысли. А его мысль летит так далеко, что перед ней открывается весь мир.

Он учит сомневаться во всем, что считается неопровержимым. Он идет против самого Аристотеля, против Платона.

Через тысячи лет с новой силой разгорается борьба между последователями Платона и последователями Демокрита.

Книги Платона невредимыми прошли сквозь века. Им покровительствовали и светские и духовные власти. Ведь язычник Платон так же, как христианские богословы, учил, что мир создан богом и что праведника ждет награда за гробом.

А книгам безбожника Демокрита пришлось плохо. От них остались только отрывки, случайно уцелевшие в сочинениях других писателей.

Книги Демокрита сжигали язычники и христиане.

И вот эти книги словно воскресают из пепла. Демокрит снова ведет борьбу с Платоном...

И снова приверженцев Демокрита обвиняют в безбожии.

Бруно покидает Тулузу и отправляется в Париж.

Здесь еще не стерты на дверях начерченные мелом кресты, которыми были отмечены дома еретиков-гугенотов. Вот на этом мосту, где снова идет торговля, всю ночь убивали бегущих и трупы бросали в Сену. Из окон дворца, с балконов смотрели дамы, в неуточное время покинувшие постель, чтобы не пропустить небывалое зрелище. Это был праздник крови, торжество нетерпимости. За одну только ночь с 23 на 24 августа 1572 года католики перебили в Париже три тысячи гугенотов.

Бруно должен был бы вспомнить, что ведь это здесь, в Париже, наемные убийцы закололи на улице смелого мыслителя Пьера де ла Раме. Сначала здесь сожгли его книги, направленные против казенного, церковного Аристотеля. А потом умертвили и автора этих книг.

На первых порах счастье улыбается Бруно. Его представляют королю. И молодой король, падкий до всего нового, очарован необычайной забавой — беседами о науке. Он назна-

чает Бруно профессором и даже не требует от него, чтобы он ходил к обедне.

Бруно мог бы стать придворным ученым, получать чины и награды. Но ливреи шьют не для таких людей. Он не холоп, а рыцарь. Он идет завоевывать мир для науки. Он всюду восхваляет ее. И горе тому, кто осмелится отнестись к ней без должного уважения! Он наносит удары направо и налево, поражая невежд. Но он один, а их много. И, не дожидаясь, пока они посадят его за решетку, он садится на корабль и переправляется через пролив...

Бруно в Оксфорде. Он появляется на кафедре. Он участвует в турнире, на котором бьются не мечами, а доводами, отражают удары ссылками на авторитет. Среди зрителей — весь цвет английской знати, двор, послы иностранных государств, сама королева. Тринадцать доказательств находит Бруно, тринадцать смертельных ударов наносит он своему противнику, учнейшему из оксфордских профессоров — доктору Нундиниусу.

Нундиниус обезоружен. Он чувствует, что побежден, и он совсем не по-рыцарски осыпает своего противника грубой бранью. Ему вторят хором его достопочтенные коллеги.

Докторские шапочки сбились набок, мантии развеваются, из глоток вылетают ругательства, достойные лондонских извозчиков.

Диспут закончен. Почтенные гости разъехались. Но и победителю приходится укладывать вещи. Вслед ему летят крики: «Прочь, прочь, более ученый, чем Аристотель, более глубокий, чем Платон! Убирайся отсюда — ты, о ком никто не знает! Кто ты такой, дерзкий юнец, осмеливающийся плыть против течения, по которому плывет столько великих ученых?..»

Нет, как ни расширился мир, он все еще тесен для такого большого корабля!

Куда он теперь направит свой путь?

Лондон, Париж, Магдебург, Виттенберг...

Все дальше и дальше, из страны в страну, от одной заставы к другой. Сколько их, этих застав! Весь мир разгорожен на враждующие княжества, города, секты.

Бруно — над сектами, и поэтому он для всех еретик. Он видит перед собой бесконечную вселенную, но для него нет места даже на маленькой Земле. Он возвещает величие человека, а вокруг люди терзают друг друга хуже чем дикие звери.

Но он не может и не хочет быть другим: кто прозрел, тот не станет жить, как слепой.

Все дальше и дальше. Прага, Гельмштедт, Франкфурт...

Бруно странствует из города в город. Он восхваляет науку там, где под звуки труб сжигают на площадях книги смелых мыслителей.

Он ведет непрестанную войну с «темными людьми». Он наносит и предупреждает удары. Он поражает низость, обуздывает наглость, обличает невежество.

Куда он ни взглянет, везде нетерпимость, везде соглядатаи, ханжи, лицемеры, тупицы, цепляющиеся за колеса, чтобы остановить колесницу истории.

Нигде нет места свободной мысли. Но если так, то стоило ли покидать родину?

Бруно любит человечество, и все-таки родина ему дороже всех стран мира.

Тот, у кого большая душа, кто готов обнять весь мир, тот и свою родину любит сильнее, чем человек с узкой, маленькой, себялюбивой душой.

Бруно возвращается в Италию. Если уж умирать, так на родной земле, под родным небом.

Там когда-то пел о природе его любимый поэт Лукреций. Там творил Леонардо да Винчи.

В годы скитаний Бруно не забывал об Италии. Но и в Италии не забывали о нем. Доминиканцы только и думали, как бы заманить к себе заблудшего брата.

И вот плетется искусная сеть — от ордена к духовнику, от духовника к одному молодому венецианскому патрицию. Патриций любезно приглашает Бруно к себе, обещает предоставить ему все, что нужно для спокойных научных занятий.

Соблазн велик. Бруно приезжает в Венецию и попадает в расставленную западню.

Человек смотрит в будущее

Недолго пришлось Бруно любоваться родным небом. Небо плохо видно из маленьких окошек венецианской Свинцовой тюрьмы.

Его ведут на допрос. Он сидит на скамье со связанными за спиной руками. Перед ним на возвышении судьбы с отцом-

инквизитором во главе. Ох, уж эти «отцы» и «братья»! Насколько лучше жилось бы на свете без их «отеческой» и «братской» любви.

Все идет, как полагается: сначала просто допрос, потом допрос с пыткой. У инквизиции достаточно средств, чтобы заставить человека сознаться даже в том, о чем он и не помышлял.

Они знают по опыту, как можно сломить волю, терзая тело. Это особое искусство. Прежде всего скрутить руки веревками, просунуть в узел палку. Предложить узнику сказать правду. Если он откажется, повернуть палку, чтобы веревка крепче врезалась в тело.

Если узник будет молчать, дать еще поворот, потом еще и еще. И так пять, десять, двадцать раз.

Узнику снова предлагают сознаться во имя бога. Если он упорствует, прибегают к пытке водой и огнем. В камеру приносят ведро с водой, жаровню с углями.

В глотку узнику вливают ведро воды: «Если умрет, это его вина».

Его лицо обжигают раскаленным железом: «Он отрицает, поэтому к нему нет милосердия».

Пытка за пыткой. Отцы-инквизиторы день и ночь проводят в тюрьме, они здесь едят и пьют. Застенок — это их дом, пытка — развлечение...

Так пытали и Бруно.

Проходит восемь недель.

Как истерзано тело! Как давит, душит раскаленная свинцовая крыша! Скорей бы конец!

Но инквизиторам мало убить тело. Им надо сначала убить душу.

Бруно везут в Рим. Римские инквизиторы не захотели уступить такую лакомую добычу инквизиторам Венеции.

Шесть лет возятся они с истерзанным, измученным человеком. Они знают, как могуч его ум, как велики его знания.

Не родился еще такой философ, который мог бы опровергнуть его в споре. Так пусть же он сам опровергнет себя. Пусть сам убьет свое учение, прежде чем умрет. Он восхваляет науку, он защищает ее. Пусть же он при всех плюнет в лицо своей возлюбленной, предаст ее проклятью, отречется от нее навеки.

Но нет такой пытки, которая могла бы заставить Бруно это сделать.

Ведь он давно уже был готов к этому последнему испытанию. Он не раз говорил, обращаясь к самому себе:

«Будь настойчив, не теряй мужества, не отступай, даже если суд невежества будет тебе угрожать, будет пытаться уничтожить твой благородный труд.

Есть высокий трибунал разума, который сумеет отличить свет от тьмы. За твое дело восстанут верные и неподкупные свидетели и защитники. А твои враги найдут в собственной совести своего палача и мстителя за тебя».

И вот снова шаги в коридоре. Дверь открывается. Перед Бруно старый монах — генерал доминиканского ордена.

Снова предлагает он узнику признать свое учение еретическим, отречься от заблуждений.

И Бруно снова и снова с величайшим мужеством отвечает: «Я не могу и не хочу отречься, мне не от чего отречься».

Последнее заседание суда. Бруно во дворце великого инквизитора. Его заставляют преклонить колена. Ему читают решение.

Он хорошо понимает то страшное, что означают простые слова: «Предать брата Джордано в руки светской власти, дабы она поступила с ним по возможности кротко и без пролития крови».

Он знает цену этой кротости.

Эти люди кротко пытаются, без гнева калечат, милосердно сжигают.

Он встает, поднимает голову. В его глазах презрение.

Он говорит:

— Вы произносите свой приговор с большим страхом, чем я его выслушиваю.

Да, он меньше боится, чем они. Он погибнет, но та, ради которой он погибнет, будет жить.

А его мучители хоть и проживут несколькими годами больше, но их мрачное, темное дело будет обречено историей на гибель.

Бруно осужден на смерть, но другие воители уже вступают в бой.

Уже Галилей готовит новые неопровержимые доводы в защиту науки и утверждает, что «Демокрит рассуждал лучше, чем Аристотель».

Уже искусные мастера шлифуют стекла, которые скоро будут собраны в телескоп и микроскоп.

Кончается время догадок и прозрений.

Наступает время неоспоримых доказательств.

Скоро люди своими глазами увидят то, что видели раньше только взором разума...

17 февраля 1600 года.

Сотни тысяч римлян спешат на площадь Цветов. Им предстоит увидеть небывалое зрелище. Сжигают знаменитого еретика. Там будет сам папа, там будут пятьдесят кардиналов, там будут паломники из всех стран, собравшиеся по случаю большого церковного праздника.

Не только вся площадь, но и соседние улицы запружены народом. Даже на крышах люди.

Когда-то римляне стекались толпами в Большой цирк, чтобы посмотреть, как будут гореть христиане.

Теперь другие римляне теснят, давят и душат друг друга, чтобы увидеть, как будут сжигать апостола новой истины.

А вот он и сам идет на свою Голгофу.

Нет пророка в своем отечестве. Римляне осыпают насмешками и бранью того, кем должны были бы гордиться.

Он — в балахоне, на котором намалеваны хвостатые черти и языки адского пламени. На голове у него нелепый колпак.

Все сделано для того, чтобы еретик казался смешным и жалким. Но смех умолкает, когда люди всматриваются в это бледное лицо, в эти глаза, глядящие поверх голов в бесконечность.

Кто-то в толпе говорит:

— Он должен радоваться, ведь он скоро перенесется в те самые миры, которые выдумал.

Но шутка не вызывает сочувствия.

Бруно спокойно поднимается по лестнице на высокую груды дров.

Палач крепко привязывает его цепью к столбу. У палача на голову накинута капюшон с прорезанными для глаз дырами.

Жертва смело глядит людям в глаза, а палачу приходится прятать лицо под маской.

Дрова подождли. Ветер раздувает пламя. Оно уже подбирается к ногам, оно взбегаёт по одежде.

Монахи, стоящие рядом, жадно прислушиваются: может быть, хоть в эту минуту он изменит себе? Но их надежды напрасны. Им не услышать мольбы о пощаде, с его уст не сорвется стон.

Бруно не теряет сознания.

Какая сила помогает ему сдерживать крики?

Мы не знаем, о чем он думал в эти последние мгновенья.

Но мы знаем слова, которые он написал когда-то, предчувствуя свою неизбежную гибель:

«Я храбро боролся, думая, что победа достижима. Но телу было отказано в силе, присущей духу... Было во мне все-таки то, в чем мне не откажут будущие века. «Страх смерти был чужд ему,— скажут потомки.— Силой характера он обладал больше, чем кто-либо, и ставил выше всех наслаждений жизни борьбу за истину».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы покидаем нашего героя на середине пути.

Конец Бруно — это не конец человека. Оттого Бруно и встретил смерть так мужественно.

В заключительной главе обычно рассказывают о том, что случилось с героем через много лет и чем кончилась его жизнь.

Но жизнь нашего героя бесконечна. И мы никогда не сможем довести рассказ о нем до конца.

Мы шли с ним вместе из города в город, из века в век. Мы побывали и в Милете, и в Афинах, и в Александрии, и в Риме, и в Византии, и в Киеве, и в Париже, и в Лондоне, и в Москве, и на берегах Нового Света, и снова в Риме.

Нашего героя звали и Фалес, и Демокрит, и Аристотель, и Архимед, и Лукреций, и Марко Поло, и Афанасий Никитин, и Колумб, и Ермак, и Коперник, и Бруно.

Мы не могли перечислить всех имен нашего героя; ведь культуру создавали и создают миллионы.

Мы остановились на пороге новой науки и только издали увидели в руках у Галилея знакомые нам орудия исследования мира — микроскоп и телескоп.

Мы больше говорили о народах древности, чем о тех, которые позже вышли на сцену истории.

В жизни каждого народа, как в жизни дерева, есть явная для всех пора цветения и есть длительные времена скрытой работы, подготовки к расцвету.

На страницах этой книги мы только едва коснулись итальянского Возрождения. У нас еще нет великого итальянца Кампанеллы, который и в темнице мечтал о «Государстве Солнца», нет Шекспира и Ньютона, Вольтера и Лавуазье, Лейбница и Гете.

У нас в книге Америка только что открыта, все ее будущее впереди.

Мы уже видели, как вышел на сцену великий русский народ, как он боролся с суровой природой своей страны, как он осваивал ее необъятную ширь.

Но мы не могли еще рассказать о Ломоносове, Пушкине, Лобачевском, Менделееве, Павлове.

Сколько имен и судеб в этой книге, сколько людей и народов!

Из тысяч нитей выткало время повесть о человеке! У каждой нити свой цвет. Каждый народ вплетал свою прихотливую линию в общий узор мировой культуры. А все вместе составило многоцветную ткань.

Мы прерываем наш рассказ. Ткань не снята со станка, не закончена. Неустанно творит природа, и бесконечен труд человека.

Мы надеемся еще вернуться к нашему герою, чтобы показать, как он с каждым веком все дальше и дальше продвигался по пути к истине и к власти над природой.

Продолжая наш рассказ, мы должны будем довести его до той революции, которую произвели в науке Маркс и Энгельс.

Мы должны будем рассказать о том, как Маркс и Энгельс превратили философию в мощное орудие исследования мира.

Мы должны будем рассказать, как философия, которая прежде была делом немногих, стала достоянием миллионов и как великое учение марксизма-ленинизма сделалось оружием в борьбе за освобождение трудового человечества от капиталистического рабства.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Свою любимую книгу «Как человек стал великаном» М. Ильин в соавторстве с Е. Сегал создавал на протяжении десяти лет. Первая часть ее вышла в 1940 году (Детгиздат); вторая и третья были опубликованы в 1946 (Детгиз); все три части вместе впервые вышли в 1948 году (Профиздат). Этот свой труд авторы посвятили памяти великого русского писателя Алексея Максимовича Горького, и тема этой книги была подсказана Горьким.

Говоря о своих встречах с Алексеем Максимовичем, М. Ильин вспоминал один из разговоров на эту тему, который произошел в Горках.

«Дело было вечером,— рассказывал он.— Света еще не зажигали. Мы сидели в полутемной комнате у остывающих стаканов с чаем. Над лугами проступали первые звезды. Алексей Максимович заговорил о бесконечности пространства, в котором рассеяна материя. Вот она собирается в звезды, от звезд отделяются планеты, возникает жизнь, возникает мыслящая материя, в которой природа осознала себя. Достоевский когда-то сказал устами одного из своих героев: «Широк человек, я бы сузил». А вот Горький требовал наоборот — рассказать детям о человеке — преобразователе мира, о высотах, которые человек может завоевать и завоеует...»

Нельзя себе представить замысел, который был бы более по душе М. Ильину. Об этом позволяет догадываться вдохновенный гимн познанию, заключенный в рассказе о рождении Человека-Великана.

Весь предшествующий литературный опыт подготовил М. Ильина к этой большой работе.

М. Ильина радовали практические результаты научного прогресса, но с не меньшим энтузиазмом он отмечал в них торжество познающей мысли,

борющейся с незнанием. И в литературе его по большей части интересовал не конкретный эксперимент и даже не сам его исполнитель, а, если можно так выразиться, приключения мысли, логика и методология естествознания, которые неотрывны, разумеется, от самого предмета исследования, но представляют собой особый познавательный интерес. Однако, с наслаждением проникая в бездны отвлеченности, Ильин ни разу не изменил своей литературной сущности: литературу называют «человековедением», но есть ли что-либо более человеческое, чем человеческая мысль?!

Почти в каждой своей книге М. Ильин в той или иной форме высказывал свое заветное стремление — помочь читателю за отдельными фактами и отдельными достижениями разных наук увидеть мир в целом. В какой-то мере это Ильину удавалось и в тех его книгах, которые были посвящены более конкретным, локальным темам. Во всех случаях читателя обогащало его умение обнаруживать не явные, но реально существующие связи между разными, на первый взгляд, явлениями природы, часто определяющими существо научных открытий или технических усовершенствований. Так, например, излагая «историю вещей», он неизменно подчеркивал глубинное родство различных явлений, проводя свои смелые аналогии между свечой и газовым заводом или подчеркивая универсальность принципа «дробления света» применительно к прогрессу электрического освещения. В «Рассказах о вещах», опубликованных в первом томе данного издания и представляющих собой фрагменты той истории культуры, которую М. Ильин писал всю свою жизнь, с большой изобразительной силой конкретизируется образ культурной эстафеты поколений, описание которой в общем виде составляет содержание всей истории Человека-Великана. Этот определенный им самим идеал — научно-художественная эпопея с тысячами героев на первом плане и миллионами позади — нашел свое полное воплощение в книге «Как человек стал великаном». Здесь авторами было обретено желанное единство замысла и исполнения. Здесь появилась органическая цельность повествования, которая определилась правильным выбором его героя. Главный герой этой примечательной книги — познающий человеческий разум. В книге рассказано о его рождении и становлении с позиций исторического диалектического материализма, основное содержание вдохновившей М. Ильина исторической драмы — это именно борьба за освобождение познающего разума.

Марксистское положение о том, что труд создал человека и что в борьбе противоречий именно под давлением потребностей практики формировалось понимание объективных законов природы, авторы книги наполняют конкретным, живым и образным содержанием.

Обобщающий образ, на котором построена книга, непосредственно внушен М. Ильину работами Маркса. Говоря о развитии средств труда,

Маркс показал, как предмет, данный самой природой, становится рычагом деятельности рабочего, органом, который тот «присоединяет к органам тела, удлинняя, вопреки библии, естественные размеры последнего».

Рассказ о том, как человек в этом смысле стал великаном — о развитии технической мощи современного человека,— М. Ильин ведет во многих своих произведениях и во второй части книги «Как человек стал великаном». В первой же части этой книги М. Ильин рассказывает, как человек стал человеком. «Труд... первое основное условие человеческого существования — и это в такой мере, что мы в известном смысле должны сказать: «Труд создал самого человека». Это положение Энгельса целиком определило содержание книги.

Такова завязка грандиозной драмы, в которой действующими лицами выступают многочисленные поколения людей, а сценой, на которой она раскрывается, служат сменяющие друг друга общественные формации.

Эта драма преисполнена светлым оптимизмом, хотя временами она переходит в трагедию. Надо было обладать афористическим даром М. Ильина, чтобы в нескольких строках обозначить содержание сотен страниц этой эпопеи. Вот картина, которая неизменно его волнует: человек пробивается к свободе, истине и власти над природой. Но когда он думает, что уже достиг свободы, оказывается, что она досталась ему вместе с рабством. Ему казалось, что он приближается к истине, но на пути к ней встает стена суеверий и предрассудков. Он гордится своим богатством, но оно приходит к нему рука об руку с нищетой. Он научился добывать железо, но сделал из этого железа не только плуг, но и меч. Он насадил на земле сады, виноградники, масличные деревья, а вслед за тем принялся их вырубать и жечь. Он покорил морские волны и заставил ветер гонять корабли, но никогда ветер и волны не топили столько кораблей, сколько потопил он сам, став владыкой моря. Много было у него врагов, дикие звери нападали на него, когда он был гол и безоружен. Горы обрушивали на него свои лавины. Земля разверзлась под его ногами, но не было у него врага большего, чем он сам. И вся его жизнь — это история борьбы человека не только с природой, но и с самим человеком.

«Настанет время,— заключает Ильин,— когда не будет больше этого разлада, когда Человек-Великан всю свою мощь обратит против еще бунтующих сил природы». Радостная песнь этому наступившему уже времени — следующая, главная тема творчества писателя. Она широко представлена в других произведениях писателя, но пока мы остаемся в рамках повествования о рождении Человека-Великана — повествования, сжатого до предела, освобожденного от всего лишнего, второстепенного и сохранившего при этом впечатляющую силу образности. Читатель видит, как Человек-Великан продвигается вперед, сквозь все препятствия, спотыкается, падает,

теряет дорогу, то и дело оглядывается, но идет все вперед и вперед! «Возвращение невозможно!» — констатирует Ильин. И в этом утверждении с наибольшей силой выражен весь пафос его книги.

Главное для Ильина — это научить читателя уважать трудовой опыт поколений, дать представление о коллективном характере научного и технического творчества. Настоячиво и последовательно во многих своих произведениях подчеркивает он важную мысль, которая в книге «Как человек стал великаном» приобретает наибольшую отточенность и завершенность, — один человек не может проделать и части того огромного числа опытов, которые понадобились для реализации любого завоевания культуры. Об этом долгом пути напоминает читателю М. Ильин всякий раз для того, чтобы вооружить его пониманием исторической закономерности технического прогресса, этой основы становления Человека-Великана.

«Великий русский критик Д. И. Писарев мечтал о книгах, которые в художественной форме популяризировали бы научные знания. Требованиями насытить литературу для детей изложением «точных, простых и занимательных объяснений» полны и педагогические статьи Добролюбова. Вышедшая книга М. Ильина и Е. Сегал «Как человек стал великаном», — писала «Правда» в 1940 году, — отвечает этим высоким требованиям. Перед нами книга о человеке, ставшем из раба природы ее хозяином».

Но что такое книга, раскрывающая существо вещей, показывающая мир в развитии, мир как единое целое? Это философская книга, воспитывающая материалистическое мировоззрение. И в этом отношении книга «Как человек стал великаном» обладает многими непреходящими достоинствами. Она всесторонне прослеживает исторические корни союза «научного» идеализма и откровенного церковного мракобесия. Внешне сдержанная и спокойная, эта книга по сути своей воинственна и памфлетна; точное направление ее антиклерикального острия позволяет рассматривать ее как полезное оружие в борьбе идей двух миров сегодняшнего дня.

Но достичь такой боевой направленности своей книги авторам удалось не сразу.

В 1947 году «Правда» (30 июля, № 196) в статье М. Розенталя вернулась к оценке книги, второй и третьей ее части (Детиздат, 1946 г.).

Рецензент отмечал, что авторы, изображая античное общество, в своем увлечении борьбой идей не всегда достаточно четко обозначали те классовые силы, интересы которых определяет выдвижение на авансцену истории тех или иных философских положений. Эти недостатки подчеркивались в оценке творчества Ильина и другими авторами (Геннадий Гор, «Звезда», 1950, № 8 и др.). М. Ильин и его соавтор Е. Сегал внимательно отнеслись к мнению критики. Готовя к выпуску в свет все три части своего произведения, они по существу издали его в новом варианте. Они не только

переработали соответствующие главы в свете замечаний критики, но и значительно расширили тот круг, в котором искали сюжеты своих поучительных историй, отчетливо обозначив также и то место в борьбе за мировую культуру, которое по праву принадлежит России, грудью своей оборонявшей Европу от набегов полудиких кочевников, принявшей и тяжкий гнет Орды, и подвиг освобождения от нее. В исправленном виде книга вышла в 1948 г. (Профиздат). Но работать над своим произведением авторы продолжали. Заново была переработана первая часть (Детиздат, 1949). Смерть Ильина помешала закончить работу над остальными частями.

М. Ильин и Е. Сегал довели свою историю человека и человеческой мысли до начала современной науки, до изобретения микроскопа и телескопа. Этот большой труд уже находит свое развитие и продолжение. Время выткало повесть о человеке из тысяч нитей; каждый народ вплетал свою прихотливую линию в общий узор мировой культуры, а все вместе составили многоцветную ткань. Завершая свою книгу этим образом, Ильин замечает: «Ткань не снята со станка, не закончена». Многие разрабатывают эту тему, ей посвящены книги, не похожие друг на друга, но в каждой из них заложена частица того большого, честного и самоотверженного труда, который взяли на себя М. Ильин и Е. Сегал, не только продумав до конца горьковскую тему, но и сделав первую попытку осуществления этого колоссального замысла.

О. Писаржевский

СОДЕРЖАНИЕ

Человек-Велкан	6
--------------------------	---

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Глава первая	9
Глава вторая	25
Глава третья	40
Глава четвертая	54
Глава пятая	69
Глава шестая	87
Глава седьмая	106
Глава восьмая	116
Глава девятая	136
Глава десятая	149
Глава одиннадцатая	159
Глава двенадцатая	183

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Глава первая	195
Глава вторая	225
Глава третья	248
Глава четвертая	284
Глава пятая	314
Глава шестая	355
Глава седьмая	378

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

Глава первая	403
Глава вторая	419
Глава третья	438
Глава четвертая	455
Глава пятая	484
Глава шестая	496
Глава седьмая	518
Глава восьмая	558
Глава девятая	564
Глава десятая и последняя	574
З а к л ю ч е н и е	588
<i>О. Писаржевский.</i> Послесловие	591

Маршак Илья Яковлевич
(*М. Ильин*)

ИЗБРАННЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ, т. 2

Редактор *Л. Красноглядова*
Художественный редактор
Ю. Васильев

Технический редактор *Ф. Артемьева*
Корректоры *Т. Козменко*
и *А. Паранюшкина*

*

Сдано в набор 10/VIII 1961 г. Под-
писано к печати 5/1 1962 г. А11813.
Бумага 60 X 84¹/₂ — 37,5 печ. л.
34,12 усл. печ. л. Уч.-изд. л. 31,21.
Тираж 50 000 экз. Заказ № 2879.
Цена 1 р. 09 к.

Гослитиздат, Москва, Б-66,
Ново-Басманная, 19.

Типография «Красный пролетарий»
Госполитиздата
Министерства культуры СССР.
Москва, Краснопролетарская, 16.

4p. 69k.