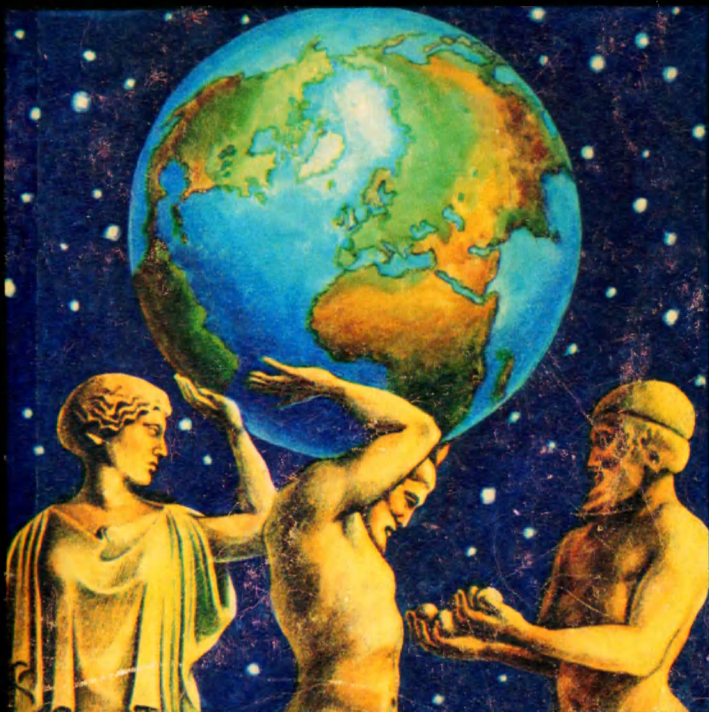


И. Д. Лаптев

ученые
ДЭ
школьники

Испытание разума





ЛАПТЕВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ — журналист, доктор философских наук. Родился в 1934 г. в д. Сладкое Омской области. Окончил Сибирский автодорожный институт им. В. В. Куйбышева, а затем учился на факультете журналистики МГУ им. М. В. Ломоносова. Работал в центральной печати. После окончания Академии общественных наук при ЦК КПСС был направлен на партийную работу. В настоящее время работает в редакции газеты «Правда». Автор ряда книг: «Мир людей в мире природы», «Надежды зеленого дома», «Экологические проблемы» и др. Его работы изданы во многих странах.

И. Д. Лаптев

Библиотечка
Детской
Энциклопедии



Испытание разума

Редакционная
коллегия:

И. В. Петрянов

(главный редактор),

И. Л. Кнунянц

А. Л. Нарочницкий



Москва
«Педагогика», 1983

ББК 28.08
Л24

Рецензенты:

А. Г. Здравомыслов, доктор философских наук
Л. К. Науменко, доктор философских наук

Лаптев И. Д.

Л24 **Испытание разума.**— М.: Педагогика, 1983.—
144 с., ил. — (Ученые — школьнику).
40 коп.

В книге советского журналиста доктора философских наук И. Д. Лаптева рассматриваются проблемы взаимодействия общества и природы. Особое внимание уделяется ответственности людей за судьбу нашей планеты, ее биосферы.

Автор показывает, что только в условиях социалистического общества возможно гармоническое взаимодействие между людьми и природой. сохранение богатств земли и их разумное использование в интересах не только настоящего, но и будущих поколений.

Для старшеклассников.

Л 802000000-012 53-83
005(01)-83

ББК 28.08
57(069)

© Издательство "Педагогика", 1983 г.

«Мир, вокруг которого можно облететь за 90 минут, уже никогда не будет для людей тем, чем он был для их предков», — написал французский ученый Лабейри. Правота этих слов несомненна. Выход в космос действительно показал людям, как невелика их планета, еще так недавно казавшаяся им бескрайней, неисчерпаемой.

Мир, конечно, определенно изменился, он действительно не тот, что был при жизни наших предков. Но куда как в большей степени изменился сам человек.

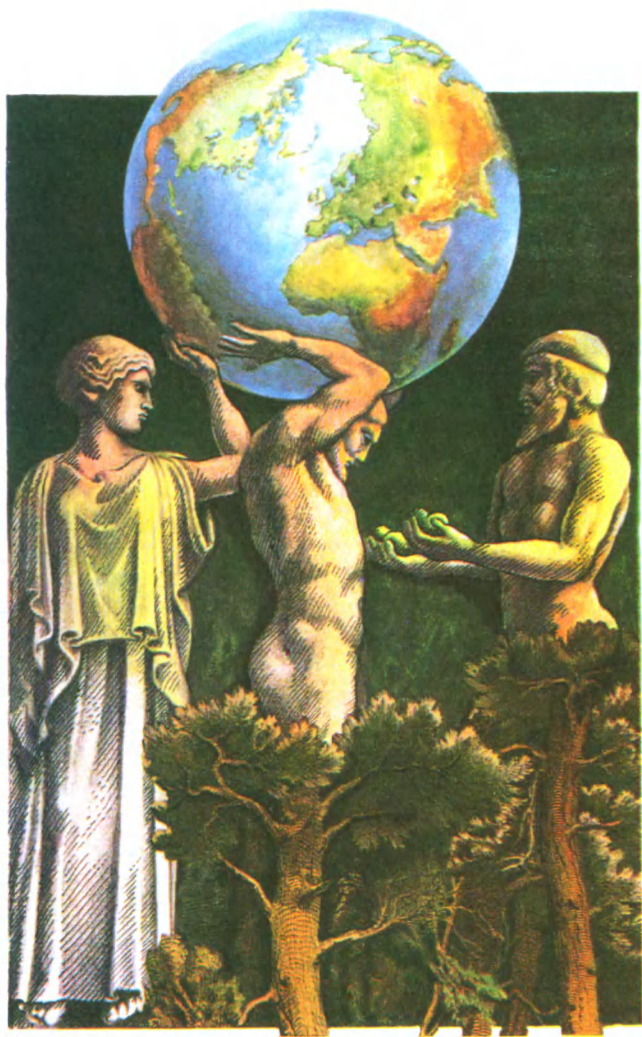
Каждый из нас ныне может повторить вслед за поэтом Э. Межелайтисом: «Я шар земной держу на руках». Повторить с законной гордостью за историю становления человека и человечества, за наш труд и наш разум. В тяжелой борьбе с природой, пройдя через пороги немыслимых испытаний, человек выжил, вырос, обрел могущество, сравнимое с силами самой природы, раскрыл ее самые сокровенные тайны. Он не просто сегодня облетает свою планету за 90 мин. Он охватывает ее разумом мгновенно.

Да, у людей есть основания для гордости. Только хватило бы у нас разума и на то, чтобы не забыть одну совсем небольшую деталь: земной шар держа на руках, на чем же стоим мы сами-то? На этом же шаре, не так ли? На наш взгляд, своеобразие положения современного человечества в том и заключается, что, обрета небывалую мощь, оно и себя, и свою планету сделало как бы «заложниками» этой мощи. И, думается, людям потребуется вся сила их духа, их разума, чтобы с честью пройти и это испытание.

Что же, история, природа еще раз испытывают нас на разумность? Нет, не они. Это сам человек ежедневно и ежечасно испытывает себя, свой ум, свое сердце. Можно сказать, что мы устраиваем себе нескончаемый экзамен на человечность. Всяким своим поступком, любым действием отвечаем мы на вопрос: достойно ли человека его отношение к другому человеку? А в последние десятилетия оказалось, что у этого вопроса есть продолжение: достойно ли человека его отношение к своей праматери — природе?

Наш экзамен характерен тем, что устраиваем его себе мы сами, а оценки ставят нам история и природа. Они хранят те «журналы», которые через десятилетия и века раскроют наши потомки и снисходительно или с горечью взглянут на показатели нашей разумности и человечности. И им придется исправлять наши промахи, наши ошибки, наше недомыслие.

Один из героев повести П. Нилина «Жестокость» — Веня Малыхин говорит: «Мы отвечаем не только за то, что при нас. Мы отвечаем и за то, что будет после нас». Он имел в виду лишь общественные проблемы, создание нового строя, утверждение Советской власти. Но выраженная здесь мысль — поистине всемирно-исторического масштаба. Люди всегда, понимают они это или нет, несут ответственность перед будущим за все, что будет после них. За то, какое государство оставят детям, какое хозяйство создадут. За нормы жизни, обычаи, традиции, привычки, которые передадут потомкам. За своих детей: их трудолюбие или леность, нравственность или бесчеловечность, любознательность или ограниченность. За все. И ничего не значит, что в это «все» до последнего времени люди не включали свою планету, ее состояние, ее природу. Жизнь показывает, что она-то природу всегда в это



«все» включала. И мы видим сегодня, какие крупные проблемы, связанные с беззаботностью людей по отношению к естественной среде их существования, пришли к современному человечеству из глубины веков, из истории, к сожалению далеко не всегда отмеченной блеском разума.

И убедившись в том, что ответственность наша — это ответственность действительно за все, что не только при нас, но и после нас, реально оценивая обретенное могущество, зная, чем является для человечества наше социалистическое общество, мы призваны первыми нести эту ответственность на деле. Быть достойными ее. Каждый, везде и всегда. Может быть, посадят твои руки дерево — и это есть выражение такой ответственности. Защитят посаженное другими. Не обидят «братьев наших меньших». Помогут Земле закрыть нанесенную ей кем-то рану. Ни грамма природного материала — дерева, металла, нефти, пищи — не израсходуют зря, не выбросят. Все это — свидетельства твоего ответственного, нравственного, человеческого отношения к окружающей нас природе. Сегодня оно необходимо. Ты шар земной держишь на руках. Так будут же добрыми и заботливыми твои руки!

Командор, имя которого можно было произнести примерно как Иигх, от изумления утратил обычную сдержанность:

— О, небо! Кто же все это здесь натворил?! Неужели за два миллиона местных лет, пока мы сюда не наведывались, зеленую планету нашли и колонизировали посланцы другой звезды!?

— Спокойно, командор, спокойно,— проверещал Уугх, уже подсоединившийся к всезнающему мозгу корабля.— Никто ее не колонизировал. Все, что вы видите,— дело существа, которое мы тогда считали первым кандидатом на вымирание. Вот оно, смотрите!

И на огромном обзорном экране звездолета появился человек.

Герой проявляет характер

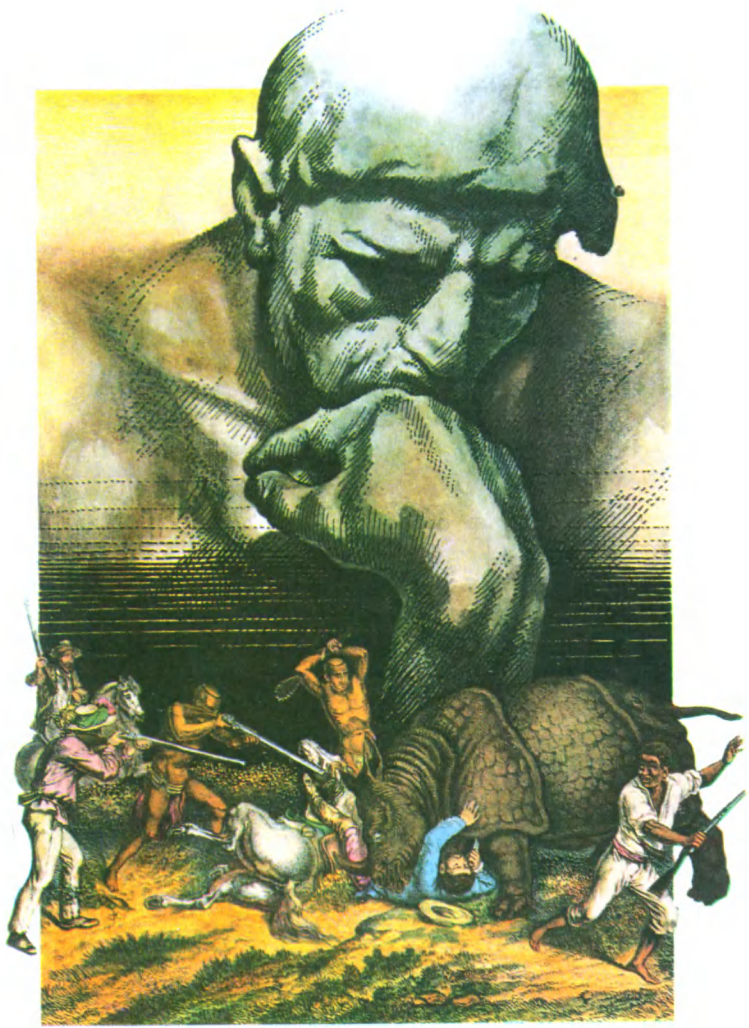
Человек вошел в мир бесшумно... И огромный, агрессивный летающий, рыкающий, ползающий мир игнорировал явление человека. Когда слабое двуногое существо встречалось на пути многотонных, когтистых, зубастых, ядовитых и прочих «милых» соседей, у него оставалось лишь два выхода: либо удрать, либо стать чьим-то обедом. Не удивительно поэтому, что и сам человек не стремился обращать на себя внимание этого мира.

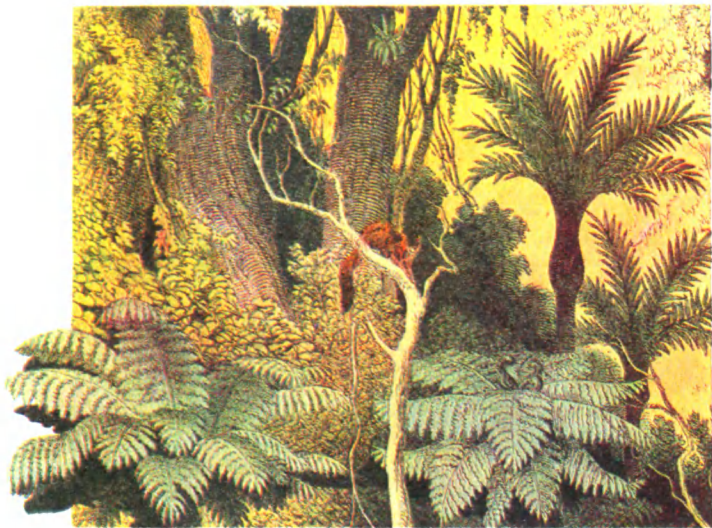
С тем большим изумлением через миллион-другой лет «обнаружила» земная жизнь, что в ее истории появился главный герой. Наверное, еще не очень отдавая себе в этом отчет, движимый в основном голодом, жаждой и инстинктами, человек расселился практически повсеместно и начал «перестраивать» биосферу планеты, вступив в бесконечную борьбу с природой. В борьбу, отметим, вынуж-

денную - ради защиты, спасения от более сильных, хищных, ради сохранения рода своего. В борьбу, которая, как покажет потом Чарлз Дарвин, выступает законом развития земной жизни и которую тот же Дарвин назовет борьбой видов. Иных отношений, кроме борьбы, тот так от нас далекий по времени мир не знал. Вот уж когда был справедлив принцип «кто — кого».

Первоначально эта борьба не могла быть очень уж шумной или заметной, она представляется своего рода пассивной защитой. Человек вел себя по отношению к природе подобно любому другому животному, т. е. был вынужден приспособливаться к ней больше, чем приспособливал ее к себе. Природа диктовала ему образ существования, размеры «владений», время охоты. Древнейшие прачеловеческие стада, в общем-то, жили только «подачками природы», занимались главным образом собирательством. А это не допускает большой концентрации собирателей — не хватит пищи. Сезонные изменения как бы перегоняют их с севера на юг, с юга на север. Значит, люди были вынуждены существовать малыми группами, постоянно передвигаясь по бескрайним для них просторам, «осваивая» планету, хозяевами которой они потом станут. И как знать, не в этот ли период сформировались такие качества вида *Хомо сапиенс*, как всеядность, способность жить в самых разных климатических условиях, «охота к перемене мест» и т. п.

Одно несомненно: человек был внимательнейшим и самым способным учеником природы. Вдумаемся: что могло служить защитой ему, слабому, безоружному, в грозном мире стихийной борьбы видов? Кто бы рискнул тогда «поставить на него» в этой беспощадной гонке на выживание? И только через многие тысячелетия стало ясно, что есть оружие более мощное и действенное, чем самые креп-





кие клыки или когти, чем самая прочная кожа и самые быстрые ноги, чем самый сильный яд и самые надежные крылья. «Серое вещество», наш мозг — вот что оказалось своего рода абсолютным оружием, перед которым в страхе и трепете смирились те, кого мы сегодня надменно величаем «братьями нашими меньшими».

Непреходящая опасность, состояние, как сказали бы ныне, постоянного стресса обостряли зор, слух, наблюдательность наших предков. Возможно, что камень, слетевший с горной кручи и прикончивший пещерного медведя, подсказал им, чем можно вооружить слабую руку. Стайная охота мелких хищников продемонстрировала преимущества коллективного нападения и защиты. Увязший в болоте мамонт мог натолкнуть на идею ямы-ловушки... Человек учился так прилежно, как, наверное, он

Прекрасна была первозданная Земля. В этот роскошный мир и пришел человек.



уже никогда более не сможет учиться, ибо эта учеба была по сути дела его экзаменом на способность не только стать человеком, но и просто уцелеть на Земле.

За прилежание и способности природа «выдала» ему высшую премию. Теперь мы уже никогда не узнаем, кто был, как выглядел тот безымянный гений (видимо, в каждом районе планеты — свой), который впервые взял в руки горящую ветку. Сколь острый взор и нестандартный ум нужны были, чтобы заметить всеобщий страх земной жизни перед огнем, сколь велика должна была быть сила духа, чтобы подавить страх собственный, чтобы сделать то, что никто и никогда ранее не делал! Тысячи и тысячи раз били из туч молнии, зажигали деревья, жадно ревел огонь — и все и вся бежало от него. И тигров, и медведей, и мамонтов загонял

он в воду, сбрасывал в ущелья, и люди бежали вместе со всеми другими животными и вместе с ними гибли или спасались. И вот нашелся же кто-то, сообразивший, что если огонь гоняется за деревьями, то можно и деревья подтаскивать к нему, «кормить» его понемногу и тем держать на месте, в своих руках. Открытие, с которым трудно что-либо сравнить по значению для человеческой истории. Ведь именно огонь, говоря словами поэта, «из зверя выжег человека». С той минуты, когда ветка с зажженного молнией дерева дала жизнь первому костру, наш предок уже прочно держал свою судьбу в своих руках.

И дело тут не просто в том, что огонь поставил человека над всеми другими существами природы. Без огня наш прапрапрародитель мог питаться в основном лишь растительной пищей. Прометеев же дар открыл ему вкус бифштекса. Это имело значение отнюдь не только гастрономическое. Мясная пища способствовала стремительному росту физической силы человека, делала его более активным, наделяла вид *Хомо сапиенс* повышенными способностями выживания. Но главное заключалось, как указывал Фридрих Энгельс, в том, что благодаря мясу мозг получил гораздо в большем количестве, чем раньше, те вещества, которые необходимы для его питания и развития. Это дало ему возможность быстрее и полнее совершенствоваться из поколения в поколение. Без мясной пищи человек не мог бы стать человеком. Без огня он не получил бы мясной пищи.

Владея огнем, подчинив себе силу самой природы, ее процесс, человек сумел универсально применить его — и как оружие защиты, и как оружие нападения. До недавних времен некоторые племена использовали огонь для охоты, загона животных, выжигая огромные площади, нанося невосполнимый ущерб растительности. Лесные и степные по-

жары, которые устраивал человек, гнали обитателей степей и лесов к естественным ловушкам типа ущелий, обрывов. Больше всего гибли самые крупные животные, которые не боялись никого и не спешили спастись бегством, так как, естественно, не ведали, что здесь против них выступает не суетливое двуногое существо, а сила самой природы.

Впрочем, огонь порой и помогал животным. Распространение саванн, североамериканских прерий трудно отнести только за счет климатических условий — первобытный человек специально выжигал леса, чтобы расширить пастбища для травоядных. Он еще не предпринимал попыток одомашнить их, предоставляя природе самой выращивать для него будущую добычу на созданных в результате пожаров новых пастбищах. Эту деятельность можно с полным правом назвать полускотоводческой.

И новый гений уже готовился сделать нам свой подарок. В какую-то счастливую пору, когда племя было сытым, а охота весьма удачной, предложил он оставить часть попавшихся в ловушки животных в этих ловушках не убивая, подкармливать их, беречь «на черный день». А может быть, подранок, не способный убежать, или, скорее всего, детеныш, мать которого стала жертвой удачной охоты, пробудили в человеке первые проблески сострадания, и он взял их в свое стойбище, сохранил им жизнь. Они же, примером своим, показали ему, как удобно иметь добычу, что называется, под рукой.

Конечно, это только догадки, но именно такие пути открывал для себя человек к тому рубежу, за которым мы видим его уже не столько охотником, сколько пастухом, главной заботой которого стало обережение своих стад. С этого рубежа человек и животные (во всяком случае, часть из них) снова «вместе», но уже на иной основе: не конкуренты, не враги, а защитник — хозяин и подопечные —

прирученные. С этого момента человек уже не просто противостоит природе, но и как бы сотрудничает с ней, учится помогать ей, способствует улучшению нужных ему видов животных.

Но за этой благоприятной переменой скрывались другие перемены, оценка которых вряд ли может быть положительной. Ради «добра» на волю был выпущен злой джин. Опустошительная деятельность первобытного охотника не могла проявиться быстро и широко из-за несовершенства его оружия, из-за неумения долго хранить мясо. Скотовод же с помощью и во имя своих животных сумел изрядно потеснить леса и глубоко изменить открытые пространства.

Как это происходило? Думается, примерно так. Боясь хищников, нападавших на его стада, человек стремился держать одомашненных животных как можно ближе к стойбищу. Тем самым создавалась, как теперь говорят, перегрузка пастбищ, или перевыпас, закладывались очаги эрозии почвы, видимо отсюда и начавшей свое губительное наступление на наиболее благодатные земли. Человек выжигал под пастбища огромные участки лесов. По степям пускались так называемые палы, когда огню предоставляется воля бежать по огромным площадям, пожирая подсохшие травы, что изменяло не только степную фауну, но и флору — состав трав. А так как количество скота и широта пастбищ рассматривались в качестве меры богатства, престижа, могущества племени, а потом и отдельного скотовода, то люди стремились постоянно увеличивать число своих животных — до наших дней донесло такую практику африканское племя масаев. Это вело ко все более глубоким изменениям ряда территории планеты.

Минули тысячелетия, прежде чем человек оценил последствия таких действий. Деградация Меж-

дуречья, обширнейших пространств Средней Азии, Ближнего Востока, Средиземноморья, расширение пустынь, изменение саванн — все это в значительной степени результат деятельности скотоводов. И пожалуй, справедливо говорят, что кочевник является не столько сыном пустыни, сколько ее отцом.

Однако дни такого скотоводства были уже сочтены, ибо у двух наших гениев появился достойный наследник. Выжигание лесов и степей неминуемо вело к замене многолетних трав однолетними, показывало человеку значение брошенного в землю семени. И кто-то его первый раз **намеренно** бросил. И собрал первый урожай. И понял, что природа открывает ему еще один источник пропитания. И начал возделывать землю, не подозревая, что вывел род людской на генеральное направление истории. С этого момента у человека осталась только одна опасность, только один враг — сам человек. Все остальные были ему не страшны.

С этого же момента он действительно «взялся» за природу. Развитие земледелия влекло за собой беспримерно глубокие изменения окружающей среды. Нужны были новые площади — это стимулировало выжигание лесов. Снова огонь выручал человека, и надо добавить — не только в борьбе за пространство, но и в борьбе за урожай. Подсечно-огневая система земледелия дошла и до наших дней: на каком-либо участке леса сваливается, вырубается вся растительность, и когда солнце подсушит ее, поджигается. Зола — это минеральное удобрение, позволяющее собрать хороший урожай посеянных злаков. Понятно, что обработанная подобным образом земля надолго своего плодородия не сохранит. Поэтому человек время от времени менял свои поля, оставляя истощенные, обезлесенные участки, и осваивал, выжигая, новые. Растительность на за-

брошенных землях восстанавливалась, они вновь зарастали лесом, но это была уже другая растительность, другой лес. Сегодня такой лес называют вторичным.

Переход к земледелию, конечно же, акт всемирно-исторического значения. Ведь по сути дела человек приступил к **производству**, к первому в своей истории производству, включил свой труд в природные процессы в качестве важнейшего компонента. Земледелие заставило его изобрести упряжь и соху, обучить животных ходить в ярме, хомуте и т. п. — поставить себе на службу «органическую силу природы».

Тем самым и был окончательно... нарушен «договор» человека с природой, обусловлено потрясение самых основ равновесия в ее системе и созданы первопричины ее «мести» людям, «мести», которая



Копье — еще весьма примитивное оружие — уже дало человеку возможность смело вступать в бой даже с опасными хищниками и побеждать.

со временем становится все более жестокой и ощутимой (хотя понятно, что обвинять природу в жестокости можно только условно). И ныне в «песках веков» мы с изумлением находим причины гибели крупнейших очагов древней культуры, состоящие именно в нарушениях человеком природных связей и зависимостей. «Людам, которые в Месопотамии, Греции, Малой Азии и в других местах выкорчевывали леса, чтобы получить таким путем пахотную землю, и не снилось, что они этим положили начало нынешнему запустению этих стран», — напишет по этому поводу в «Диалектике природы» Фридрих Энгельс, отмечая, что потребовались тысячелетия для того, чтобы человек научился в известной мере учитывать заранее отдаленные естественные последствия своих действий. Еще труднее давалась ему эта наука в отношении отдаленных **общественных** по-



следствий своих действий. Французский эколог Жан Дорст приводит в своей книге «До того, как умрет природа» факт, свидетельствующий о сокрушительных «общественных последствиях» древнего земледелия. Речь идет о гибели выдающейся цивилизации майя. Зброшенные, с трудом обнаруживаемые даже сегодня в непроходимых джунглях когда-то великолепные, многолюдные города, памятники, а точнее — останки бывшего могущества высокоразвитой цивилизации, сильных государств. Но почему же — останки? Потому что пять или шесть тысяч лет тому назад весь народ майя покинул их. В поисках причин этого поразительного шага некоторые ученые приходят к такому (конечно, далеко не бесспорному) мнению: майя в результате применения подсебно-огневой системы земледелия настолько истощили свою землю, что вынуждены были переселиться на новые места, однако уже не смогли по-настоящему овладеть ими, освоить их и создать новую, столь же могущественную и великолепную цивилизацию и противостоять военному натиску других индейских племен.

«Человек начинает с того, что ест желуди и борется за пищу с зверями, а оканчивает тем, что измеряет небо, — писал французский философ-материалист, один из когорты великих просветителей — Поль Гольбах. — Для защиты от холода он сначала покрывается шкурою побежденных им зверей, а спустя тысячелетия одевается в шелк и золото. Пещера, шалаш — таковы первые жилища, а в конце концов человек строит дворцы». Все это так. Только давайте задумаемся над тем: не воздвиг ли человек фундаменты своих дворцов на некоей «бомбе природы»? Ибо уже с самых отдаленных времен, с первых шагов по освоению и приспособлению природы к своим нуждам, человек во имя этих нужд разрушал окружающую среду на тысячелетия вперед, открыв

дорогу таким процессам, которые неузнаваемо изменили целые материки.

И тут возникают десятки вопросов. Как же все эти достижения, эти великие победы человека отражались в его сознании? Как он представлял себе природу? Где истоки его убежденности в «покорности» природы?

Ни одно изменение, производимое человеком в окружающей среде, не могло так или иначе не повлиять на его пусть еще слабую мысль. Он искал связь природных явлений со своими действиями, пытался спастись от неосознанной, но уже не раз дававшей о себе знать «мести природы», когда вслед за истреблением леса исчезали животные, ради которых этот лес истреблялся, повторение одного и того же действия в тех же условиях сегодня давало один результат, а завтра — совершенно противоположный, гибель хищников влекла за собой вымирание животных и т. д. Иначе говоря, осмысливая свои действия, человек пытался осмыслить и мир, природу.

Но мал пока еще опыт обобщений, ничтожны знания, неразвито умение анализировать, видеть взаимосвязь природных явлений. Тогда он нашел замечательный выход: будучи сам существом мыслящим, он приписал и природе умение мыслить, «наделил» ее человеческим качеством. Это позволило ему рассматривать природу по аналогии с собой, естественные явления — по аналогии со своими действиями. Природа предстала перед ним чем-то вроде «большого человека». Так родилось одно из изначальных мировоззрений — антропоморфизм, «очеловечивание» всего сущего, что окружало людей.

Этот взгляд на природу и держался долго, и воспроизводился, обновляясь, не раз в последующей истории. Однако как же гибок и изобретателен был ум нашего предка! Овладел огнем — стал объяснять

мир по аналогии с огнем, обожествил огонь. Приручил животных — стал рассматривать мир «через них», изобрел зооморфическое объяснение природы, обожествил своих животных, а заодно, «чтобы не обижались», и самых опасных хищников. Обнаружил, что природа «не укладывается» в рамки ни его собственного поведения, ни поведения известных ему животных, — представил богом всю природу, создав пантеистическое миропонимание. «Природа есть не что иное, как Бог в вещах», — будет утверждать и тысячелетия спустя даже такой мыслитель, как Джордано Бруно.

Обожествление природы проистекало не только из-за физического бессилия человека перед ней, но и из его бессилия осознать ее действительную сложность. И в то же время оно носило довольно практический, деловой характер. Великий хитрец — человек нередко наделял особыми качествами те природные участки, существа и явления, которые были ему полезны, а порой и просто необходимы. Культ природы на первых этапах человеческой истории отнюдь не был культом в современном значении этого слова. Его всегда олицетворяли определенные виды животного и растительного мира, какие-то определенные местности, т. е. то, что имело особое значение для поддержания природного равновесия на территории, где находила себе пищу, одежду, жилище группа людей, создающих данный культ. Либо же речь шла о каком-то особом источнике питания — дереве, животном, реке, без которого племени или роду не прожить, не удержаться в отвоеванных границах, не сохранить здоровье.

Так, в нашей стране у некоторых народностей до недавнего времени сохранялось почитание, например, кедра, целебных источников, лесных урочищ. Очевидно, что основной мотив таких культов имел прикладное значение. Скажем, кедр —

много ли найдется пищевых продуктов, которые могут «потягаться» с кедровым орехом по калорийности и вкусу? В советской литературе сравнивалась калорийность яиц, говядины, молочных сливок, шпика с калорийностью приготавливаемых в Сибири из орехов «кедровых сливок». Вот какой ряд калорийности получается: 156, 214, 243, 615 и 688. А надо ведь еще учесть содержание в кедровом орехе поистине целебных веществ, способствующих росту человеческого организма, предупреждающих и излечивающих туберкулез, «бери-бери», почечные заболевания. В посуде из кедра долго не скисает молоко, в шкафу из кедра не заводится моль, кедра боится клещ, а пчелы наиболее хорошо чувствуют себя именно в кедровом улье. Не правда ли, есть за что почитать это дивное дерево?

Оказалось, что «есть за что» поклоняться и священным урочищам. Почти все они представляли собой просто-напросто заповедники, в которых находили благодатные условия для размножения птицы и звери, служившие потом добычей людям, взявшим места их обитания под столь своеобразную охрану. Не случайно местное население категорическими протестами встречало любые попытки нарушить неприкосновенность священных урочищ — речь-то ведь шла не просто об объекте поклонения, а о жизненно важном для той или иной народности участке леса, земли, об озере и пр. Собственно говоря, выделение — пусть и с помощью мифов, легенд, поверий — вполне определенных участков в качестве особо охраняемых представляет собой способ регулирования численности полезных животных. Проверенные веками критерии выбора этих участков оказались настолько вескими, что некоторые из священных урочищ были объявлены государственными заповедниками — настолько они отвечали научным и практическим целям и нашего времени.

Утвердившееся мнение о полезности или вредности определенных видов животных нашло свое отражение и в разнообразных дошедших до нас поверьях. В некоторых селах Сибири, например, считают, что если разорить гнездо ласточки, то якобы обязательно случится пожар. Нельзя убивать скворца, лебедя, журавля, зато можно и рекомендуется — ястреба, коршуна, сову (хотя полезность их не вызывает сомнений). Убитая гадюка неизменно вызывает удовольствие стариков деревни — ее убийство связано с поверьем о «прощении грехов» и т. д. Даже самые «священные» животные, думается, стали таковыми в результате осознания их полезности для человека.

Следует заметить, что нарушение подобных догм, установившихся за века, всегда было делом непростым. Уже на заре своего развития человеческое общество выработало целую систему запретов, регулирующих его отношения с природой. Охота на различных животных нередко запрещалась, причем — что особенно важно — не в любое время, а именно в периоды размножения этих животных. Временами какое-либо полезное растение объявлялось табу — это означало, что оно уже достаточно сильно истреблено и нуждается в «передышке». Многие первобытные племена карали нарушителей таких запретов немедленной смертью. На смерть обрекал себя и тот, кто убивал больше, чем было необходимо для пропитания, — разрушал природу. Можно сказать, что человек, нарушая равновесие в системе природных связей, вместе с тем предпринимал всяческие доступные ему меры, чтобы нейтрализовать, смягчить это нарушение.

По мере развития общества поверья и табу трансформировались в религиозные запреты и государственные законы. «Пионерами» тут оказались некоторые древние государства Азии, в которых и рели-



гия, и философия имели в числе исходных принципов принцип самоценности жизни во всех ее проявлениях. Так, индийский император Ашока (242 г. до н. э.) разработал эдикты, которые предписывали охранять рыб, многих наземных животных, леса (вероятно, это были первые в мире «декреты» о заповедниках). Л. Фейербах упоминает об индуистских сектах, исповедующих настоящий культ жизни, — их члены, садясь, тщательно проверяют, не раздавят ли какого-либо жучка, червячка и т. д. Широко распространенные в Юго-Восточной Азии религии — даосизм и буддизм чрезвычайно характерны подобным природолюбием. А монголы, например, даже загнутые носки своих сапог оправдывали страхом повредить травяной покров степей. Сохранившиеся сведения о законах монгольского хана Хубилая, запрещавших охоту в период размножения птиц, зверей, убеждают, что народы древних государств Азии накопили большой исторический опыт взаимодействия с природой. Они делали верные выводы, глубже понимали природу. Да и в Европе уже в средние века один за другим стали появляться государственные (королевские) рескрипты об охране охотничьих угодий, лесов, определенных степных участков, видов животных и птиц.

Самая удивительная и самая продуктивная работа древней мысли совершалась на очень небольшом, изрезанном морем полуострове, населенном народами, которых называли эллинами, греками. Именно здесь были переплавлены в горниле прозорливого ума многие прежние воззрения на природу и созданы ее первые достаточно целостные объяснения. Эти объяснения донесены до нас уже не просто мифами и легендами, но и сохранившимися философскими трудами, которые удивляют даже «все видевший» современный мир. Впечатление такое, будто человек, получив, наконец, возможность оглядеть окружаю-

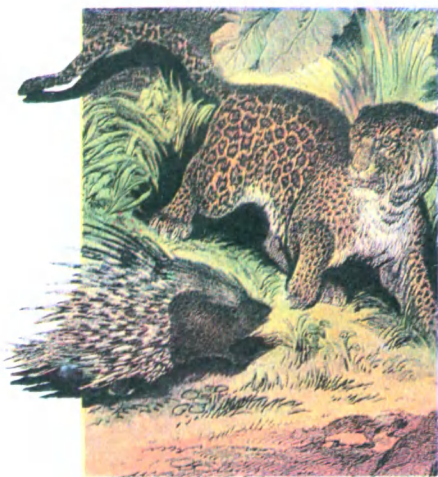
шую природу, сразу же проявил всю мощь своего разума и словно высветил саму суть жизни.

И это действительно была первая возможность широко и свободно обозреть окружающую реальность. Еще когда загорелся первый костер, были назначены первые хранители огня — положено начало разделению труда. Но долго, медленно развивался этот процесс. И именно в Древней Греции произошел в нем как бы качественный скачок. Только здесь четко выделилась из сферы материального производства духовная деятельность как самостоятельное направление. Иными словами, только на земле Эллады умственный труд стал профессией.

Каким образом это произошло? Что позволило определенному слою греческого общества отключиться от труда физического и заняться только мыслительной работой, философствованием, или «любоумрием», как говорили греки, обдумыванием устройства мироздания? Увы, основа быстрокрылости и мощи гения греков самая горькая, самая земная — рабство, рабовладение. Без рабства, отмечал Фридрих Энгельс, не было бы ни греческого государства, ни греческого искусства и науки. Ценой низведения другого человека до положения скота смог свободный грек «обмануть» неумолимую необходимость материальной жизни. При непосредственном участии в тяжелом, малопроизводительном труде (а труд на первых ступенях человеческой истории был в основном именно таким) человек неизбежно утрачивает широту, целостность своего взгляда на мир. Перепоручив этот труд рабу, греческое общество высвободилось для труда творческого.

Греки первые посмотрели на свою планету спокойным и ясным взглядом. Они первые выработали эстетический взгляд на природу, представив его в виде выходящей из океана прекрасной богини Венеры Анадиомены. Это, конечно, антропоморфизм,

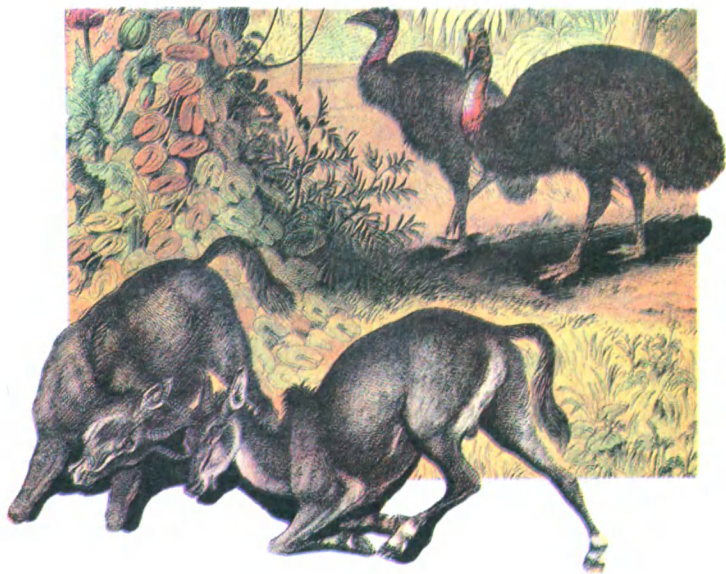
но совсем несхожий с первобытным антропоморфизмом. Представляя богов по своему образу и подобию, делая их олицетворением природных сил, грек наделял их и своим настроением. Если, скажем, Зевс, пришел к нему из древности, будучи сам и ужасным громом, и разящей молнией, то теперь молния и гром — лишь орудия Зевса. Посейдон был сам морем, а стал только владыкой моря. Плутон был внутренностью Земли, огнедышащим образом подземных сил, а превратился в «распорядителя» этими силами и т. д. Боги, следовательно, отделяются от материальных явлений, поднимаются над ними. При этом они меняют и свой характер. Большинство их из страшилищ превращаются в «своих малых», в милых, симпатичных существ. Рождаются боги красоты, силы, мужества, любви, добра. Когда-то ужасный демон Ника — Победа оказывается воплощением прекрасного, символом доброй и справед-



Сколько грации, ловкости, какая красота в движениях «братьев наших меньших»!

ливой силы. Фемида, олицетворявшая гибельные и беспорядочные действия Земли, становится богиней правопорядка. Мойры, страшные богини рока и судьбы, превращаются в блаженных дочерей Зевса. Жизнь на Олимпе явно улучшается и облагораживается. Это умиротворение и поэтизация природы прославили греков на все грядущие века.

Но в таком чудесном, радостном миропонимании таилась огромная опасность для природы. Отделив богов от земного мира, наделив их добрым, а отчасти и безразличным отношением к земным делам, предоставив им заниматься своими олимпийскими проблемами, люди решили, что теперь можно не особенно церемониться с природой. Можно не бояться, что, скажем, распахивая поле, ты ранишь богиню земли Деметру — она стала богиней плодородия и знаний,



сама поощряла распашку полей. Можно заводить побольше животных — это приветствуют Гермес и Пан, которые берегут стада, принадлежащие людям. Теперь боги, что называется, на нашей стороне в борьбе с природой.

Важно учесть при этом, кто пахал, пас, рубил, строил, копал. Тяжелые работы, как правило, возлагались на раба. И конечно, относился он к ним как раб. Лишенный возможности отомстить своим угнетателям, он мстил их земле, нимало не задумываясь о ее будущем, ибо у него самого будущего не было. И хотя он порой ленился и тем самым какая-то часть природных богатств спасалась от вовлечения в хозяйственный оборот, обрабатываемая земля не была согрета заботой землепользователя. Уж рабу ли было думать, какое дерево рубить, а какое оставить, беречь плодородный слой или не беречь, вводить севооборот или монокультуры! Вся эта земля была ненавистна ему. Природа рабовладельческих стран всегда насильно «обручалась» с рабом и тоже отдавалась в рабство.

Наследие такого брака сегодня налицо. Территория Греции была когда-то на 65 % покрыта благодатными лесами. В наши дни они остались лишь на 15 %, из них всего 4 % занимают так называемые продуктивные леса. Сохранилось только 2 % когда-то обрабатываемых земель — остальные либо поражены глубокой эрозией, либо истощены настолько, что земледелие на них невозможно. Земля, на которой родилась, пожалуй, самая блистательная мысль человечества, стала такой, что один путешественник рискнул даже сравнить ее со склепом, из которого кости вынуты, а камни разбросаны. А разве Греция одинока?! Подавление человека везде оборачивается не только социальными бедствиями, но и подавлением природы. Фридрих Энгельс не раз отмечает, что эта истина подтверждается и в позднейшие вре-

мена. Она подтвердилась на землях Римской империи и даже на землях Северной Америки, где крупные помещики Юга со своими рабами истощили землю до того, что на ней стали расти только ели.

Агрессивная Римская империя, на века продлившая отношения рабовладения, мало что добавила и к греческой практике природопользования, и к греческим взглядам на мир. Долгожданное обновление наступило только с торжеством феодальных отношений. Но что это было за обновление!

Складывающийся город как бы отступил перед внезапно усилившейся деревней. Разделение труда, наиболее четко просматривающееся именно в городах-полисах, становится менее глубоким, менее значительным. Земледелец ведет почти натуральное хозяйство, ремесленник тоже делает «все сам» — утрачивает специализацию, владельцы огромных поместий, сидя в своих замках, хотя и пытаются сохранить для себя созданную городом роскошь и активно участвовать в политике, тем не менее оказываются изолированными друг от друга. Государства возникают и распадаются, рыцари присягают королям и изменяют им, торжественно заключаются мирные договоры, и вспыхивают непрестанные войны.

Затем, словно испугавшись своего бурного брожения или устав от него, мир феодализма застыл, заостенел. И не случайно средневековье вошло в историю развития взглядов человека на мир как одна из самых статичных эпох. Все было здесь раз и навсегда определено. Не надо было искать истину — она заранее дана в Священном писании, в канонизированных (и извращенных) церковью работах Аристотеля¹. Не надо было думать о человеке —

¹ Отношение к нему (и к науке вообще) хорошо демонстрирует пример спора средневекового естествоиспытателя с монахом. Речь шла о пятнах на солнце. «Бесполезно, сын мой, — сказал монах. — Я два раза прочел всего Аристотеля. У него ничего нет о пятнах. Значит, и пятен нет».

его жизнь и деятельность полностью определялись богом. Упаси боже посягнуть на политическое устройство общества — оно было «срисовано» с устройства мироздания: в центре Земля (государь), вокруг же Солнце, планеты, звезды (вассалы). Как держалось средневековье за эти догмы! Любое посягательство на них каралось беспощадно. Известно, например, что только смерть спасла Коперника от встречи с инквизицией, а его гелиоцентрическая астрономия была «опровергнута» убийственным аргументом: не может быть Солнце центром Вселенной, ибо Иисус Навин, творя чудеса, велел остановиться Солнцу, а не Земле. Следовательно, прав Птолемей: центр Вселенной — Земля.

Ну, а как же с природой? А с природой церковь и прислуживающие ей «ученые»-схоласты поступили просто. Во-первых, объявили ее совершенно недоступной человеческому пониманию. Во-вторых, возвели в ранг «подлой рабы», которая только и норовит, что погубить человека соблазнами. В-третьих, представили ее как иерархию мертвых форм, некогда созданных богом и с тех пор пребывающих неизменными вплоть до «скончания веков» или до «страшного суда». Все разделено, разграничено. Растения никак не связаны с животными, органическая природа — с неорганической, а человек просто царит над остальным миром и совсем не зависит от него.

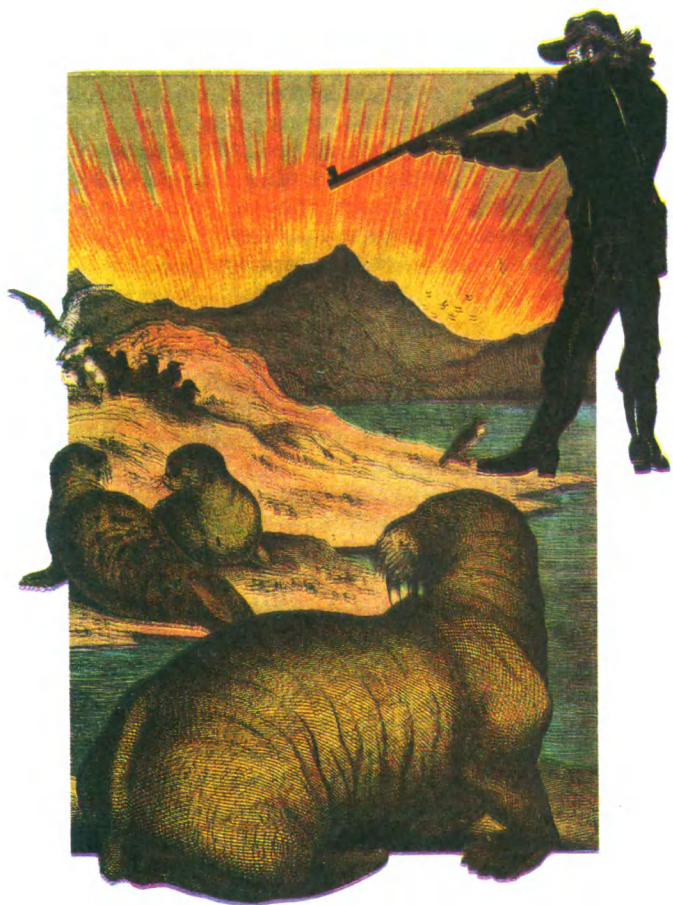
Вот и еще одно идейное оправдание любого произвола в природопользовании. Если формы природы, ее животный, растительный миры, ее неорганические «этажи» созданы самим богом и раз и навсегда, то что тут может преобразовать, изменить, навредить человек? Только то, что позволит ему «высшая сила», а раз она позволяет, значит, так и должно быть. Собственная воля, а равно и собственная вина людей перечеркиваются совершенно. Что ни натворил — все

от бога! И хотя феодализм, как формация преимущественно сельскохозяйственная, не сравним по разрушительному воздействию на планету со своим преемником-капитализмом, все же акции, подобные уничтожению громадных лесов и огромных популяций животных Европейского континента, можно записать в его «актив».

Разумеется, было бы ошибкой думать, что вся мысль средневековья, стесненная убожеством всякого рода религиозных ограничений, сникла, увяла, утратила способность к развитию. Она нашла себе свое поле, ринувшись в сферу прикладных исследований, и здесь как бы компенсировала запрет заниматься наиболее широкими понятиями природы и общества. Многие конкретные достижения математики, астрономии, механики, физиологии являются заслугой мыслителей именно средневековья. И пусть медленно, но неудержимо накапливающееся знание так или иначе должно было прорваться на уровень философских обобщений, выкристаллизоваться в новый человеческий взгляд на мир, на Землю, на общество. Требовательный стук будущего начинал все сильнее и сильнее сотрясать осененные крестами двери мрачных замков и подземелий средневековья. Общество шло к новой вехе в истории своего взаимодействия с природой. Наступала эпоха, которую Ф. Энгельс назвал началом современного исследования природы, эпоха, которая, собственно говоря, впервые открыла Землю,— эпоха Возрождения. Буржуазное общество уже уверенно и громко заявляет о себе.

Несмотря на всю свою жестокость и дикость, несмотря на неслыханное, единственное в своем роде отвержение природы, именно средневековье стало временем подготовки штурма окружающего мира. В это время были построены корабли, на мачтах которых подняли свои паруса открыватели новых земель. Были созданы города, в которых родилась материально-техническая база капитализма — крупная машинная промышленность. Был подготовлен «огород планеты», и человечество поставлено перед необходимостью расширения этого «огорода». Именно эпоха средневековья упрочила, разграничила крупные государства Европы, направив их экспансию на другие материки. Собственно, этим и были обусловлены Великие географические открытия. Америго Веспуччи, Христофор Колумб, Фернан Магеллан, Эль Кано, Васко да Гама принесли Западной Европе не только известия о новых землях и народах, но и небывалые возможности обогащения. Открыв человечеству Землю, они открыли эпоху колониализма. И к XVII в. западные европейцы стали «господами мира». Они завоевали Северную и Южную Америку, были полновластны в Африке и в Индии, их уважали в Китае и боялись в Японии. Разрозненные, единичные связи между государствами, народами, материками сплетались во все более крепкую сеть. Человеческие общности соединились в человечество. Люди осознали пределы своей планеты и свою способность охватить ее целиком.

Теперь нужны были только соответствующие средства такого охвата. Тут средневековье также оставило приличное наследство. Оно передало эпохе Возрождения уже некоторые механизмы, правда немногочисленные и несовершенные (хотя есть сведения даже о созданных умельцами той поры авто-



матах), — кривошип, педальный механизм, древний токарный станок (имеющий, пожалуй, только общий принцип с известным нам станком), водяное колесо. Средневековые уже сумело оценить силу пара и предпринимало большие усилия для создания паровых машин. Конечно, наука средневековья в целом далеко отстояла от производства. Но уже примерно с XV в. появляется все больше практически мыслящих ученых и теоретически подготовленных практиков. За период Возрождения наука оказалась прочно связанной с производством и быстро помогла капитализму создать техническую основу его развернутого наступления на природу.

Большой шаг техники вперед связан с изобретением ткацкого станка. Причем, как пишет английский историк и социолог С. Лилли, станок этот был изобретен в Данциге в 1579 г., но муниципалитет, опасаясь, что внедрение нового изобретения вызовет безработицу среди ткачей (капитализм тоже ведь должен был утвердиться не только политически и технически, но и психологически), скрыл его, а самого изобретателя тайно задушили. Однако через 40 лет станок появился вновь. К концу XVII в. он в массовом порядке применялся в Голландии, Германии, Швейцарии, Англии и Франции. За ткацким станком последовал вязальный.

Развитие производства требовало металлов, руды, угля. Это привело к бурному росту горного дела, и очень скоро стало ясно, что здесь простым увеличением численности рабочих обеспечить увеличение добычи невозможно — нужны новые технические решения. Особенно много неприятностей доставляли вода в шахтах и подъем добытой руды или угля. И насосы и подъемники приводились в движение конной тягой (число лошадей на некоторых рудниках достигало 500) либо от водяных колес (которые приходилось увеличивать по мере углубления шахт и

роста добычи). Ограниченные возможности таких приводов все больше давали себя знать. Постоянно возрастал спрос на более компактные, надежные и мощные источники энергии. Необходимо было искать принципиально новые силовые установки. Люди обратились к пару.

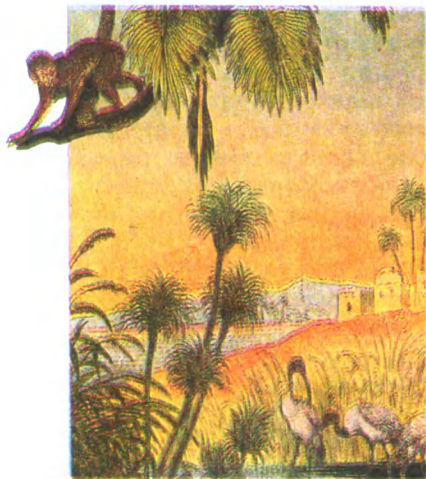
Систематические, настойчивые попытки запрячь пар в телегу технического прогресса известны примерно с середины XVI в. Но только в 1606 г. итальянец Баттиста делла Порта нашел способ поднять воду под действием давления пара — «засосать» ее, создавая конденсацией пара разрежение в закрытом сосуде. На этом принципе английским инженером Томасом Севери был построен первый имеющий практическое значение паровой двигатель, предназначенный для откачки воды из шахт, но не имеющий еще основных рабочих элементов — поршня с цилиндром.

В 1680 г. знаменитый нидерландский ученый Христиан Гюйгенс решил создать поршневую машину, работающую на порохе. Попытка не удалась, но натолкнула другого ученого — француза Дени Папена на мысль использовать вместо пороха пар. Примерно в 1690 г. такая машина появилась. В вертикальном цилиндре под поршнем находилась вода. Цилиндр нагревался, вода превращалась в пар, который поднимал поршень. Затем цилиндр надо было охладить, пар конденсировался, поршень возвращался в исходное положение. Естественно, что это была очень медлительная машина.

Отделить цилиндр от котла догадался англичанин — дартмутский кузнец, торговец скобяными изделиями Томас Ньюкомен. В цилиндр его машины через клапаны поступал то пар (движение поршня вверх), то вода (конденсация пара, движение поршня вниз). Это была уже настоящая машина, настолько надежная, что ее последний экземпляр на угольных

копях Англии демонтировали лишь в 1924 г. И именно ремонт машины Ньюкомена натолкнул английского механика Джемса Уатта на идею нового, широкоизвестного и поныне во всем мире парового двигателя. Капитализм обрел надежное средство эксплуатации природных и человеческих сил.

Порох и паровая машина стали тем главным оружием, с которым капитализм выступил в поход против природы. Вперед, только вперед, быстрее других — казалось, кто-то протрубил над планетой этот призыв, и человечество с энтузиазмом последовало ему. Деньги, богатство, капитал — таковы были знамена, под которыми шли по континентам Земли «покорители природы». И некогда было оглянуться назад и увидеть, как коварно улыбается вслед охваченным горячкой жадности людям сама история, ко-



Обезьяны, цапли, крокодилы. Казалось бы, самые защищенные из них — крокодилы. Но их губит... собственная кожа, из которой люди шьют сумки и туфли.

торая уже десятки раз видела, что покорение, разграбление природы всегда оборачиваются для человека колоссальными бедствиями.

Но такого разрушения земли история еще не знала. Европейская цивилизация, с представителями которой довелось познакомиться практически всему миру, во многих отношениях имела большое превосходство. На ее стороне были машины, огнестрельное оружие, бóльший военный опыт, навык организованных действий, неудержимое желание победы. Эти преимущества быстро «убедили» народы других континентов. Можно даже сказать, что эпоха Великих географических открытий положила начало процессу «европеизации» нашей планеты.

Легкость захватов чужих земель, видимо, убедила и самих европейцев в том, что у них «все совер-



шеннее», «все лучше». Чем же иначе объяснить то бездумное разрушение веками сложившихся систем природопользования народов Азии, Африки, Америки, Австралии, насильственное введение европейских методов, без забот об их соответствии местным условиям. Да, принеся с собой более совершенные средства труда и войны, европейцы не принесли более глубоких знаний о системе природных взаимосвязей. Их взгляд на естественные богатства покоренных стран был взглядом захватчика, обладающего правом творить на завоеванных землях произвол.

Этот захватчик без оглядки, без мысли о будущем сводил леса, истреблял животных, птиц и рыб. Все, что было накоплено, аккумулировано в историческом опыте человечества, было поставлено на службу капиталу, а следовательно, направлено против природы. Погоня за прибылью бросала (да и поныне бросает) интеллектуальную мощь и стремительно развивающиеся технические средства на эксплуатацию тех природных ресурсов и объектов, которые могли дать максимальные доходы в кратчайшие сроки. Сменялась конъюнктура — сменялись объекты. Главным регулятором отношений между человеком и природой, как и между человеком и человеком, стал выраженный в денежных единицах частнособственнический интерес. И сколько бед принес он планете и людям!

Французский эколог Жан Дорст отмечал, что европейцы, открывая новые страны и территории, поражались многочисленностью и разнообразием обитавших там животных и тут же «начинали их истреблять, нисколько не задумываясь о том, что эти богатства могут иссякнуть. Часто охота принимала характер систематического истребления либо в целях уничтожения фауны, считавшейся бесполезной или докучливой, либо в целях быстрой нажи-

вы (мех, слоновая кость и пр.), либо ради спорта, который правильнее было бы назвать садизмом».

Словно какой-то особый дух хищничества слетел на Землю, встревожил народы и двинул их на отчаянные захваты природных богатств. Охваченные горячкой обогащения, включившись в «крысиные гонки» за деньгами, люди не могли, не имели времени опустить свой взор к земле, по которой они прошли, и увидеть, как дымится она.

«С нашим появлением континенты быстро дряхлеют,— писал Эрнест Хемингуэй в «Зеленых холмах Африки». — Местный народ живет в ладу с ними. А чужеземцы разрушают все вокруг...» Доказательство справедливости этих слов — современное состояние природы Африки, Азии и больше всего самой Америки. Люди радовались победам над природой, и, может быть, эта радость помешала им даже в XIX в. обратить внимание на пророческое предупреждение Фридриха Энгельса о том, что природа мстит за каждую победу над ней и за первыми результатами, на которые человек рассчитывал, выдает ему «вторые, третьи результаты», которых он не предвидел, не предполагал и которые часто полностью перечеркивают значение первых.

Стихийная «мудрость» природы, миллионелетний «поиск» оптимальных балансов в природных круговоротах дали в результате наиболее рациональное размещение на Земле живых существ. Все «этажи» земного здания заселены — атмосфера, поверхность Земли, гидросфера. Между жителями разных «этажей» как будто мало общего, и все-таки летающий, бегающий, ползающий, плавающий мир живого един. «Этажи» связаны между собой прочными нитями взаимной зависимости. И если какая-то из этих нитей обрывается, боль пронизывает все здание, и все оно немедленно начинает перестраиваться, искать замену утраченной связи, безжалостно отбра-

сывая при этом вдруг оказавшиеся лишними, совершенно целые «кирпичи» жизни.

Не давая себе труда особенно размышлять над тем, в какой тонкий механизм и как грубо он вмешивается, человек обрушил массированные удары на все здание сразу. Ни хищный зверь, ни спокойные травоядные, ни быстрокрылая птица, ни ядовитые змеи — никто не избежал его оружия. И право же не столь уж далек от истины служитель зоопарка в Бронксе (США), повесивший в одном из павильонов простое зеркало с надписью: «Вы смотрите на самого опасного зверя на Земле. Из всех живших когда-либо зверей только этот способен истребить (и уже истребил) целые виды...»

Действительно, за последние 300—400 лет безвозвратно исчезли с Земли около 130 видов млекопитающих и птиц, а около 500 видов находятся на грани исчезновения. Это не столь уж большие цифры, если рассматривать их на общем фоне животного мира нашей планеты — в 1600 г. существовало примерно 4426 видов млекопитающих и 8684 вида птиц. Но количественный подход здесь, думается, не вполне приемлем. Ведь исчезают-то наиболее эксплуатируемые, а следовательно, наиболее нужные человеку виды.

Вот некоторые примеры этих трагических потерь. В 1741 г. известный полярный исследователь Витус Беринг, тяжело больной, высадился на маленький остров, затерянный в Ледовитом океане. С ним был врач Георг Стеллер и несколько матросов. Беринг умирал. Его судьба могла стать судьбой всех его спутников, если бы природа, словно специально, не сделала им удивительный подарок. Оказалось, что именно у этого островка живут странные морские млекопитающие. Они достигали 9 м длины и весили более 7 т. Их доверчивость соответствовала их величине: они спокойно позволяли себя убивать. Стеллер



описал это животное, известное сегодня под именем стеллеровой коровы. Но увы, ни один натуралист больше не видел его. Целых 5 лет возвращался домой Стеллер. Еще через 5 лет был издан его дневник. А еще через полтора десятка лет рыбаки и охотники на тюленей полностью истребили стеллерову корову, — может быть, самое перспективное для человека морское животное.

Сотнями тысяч гнездились у берегов Северной Америки, Северной Азии и Северной Европы бескрылые гагарки — любопытные и доверчивые птицы. Стоило пристать к берегу рыбацкой шхуне, как гагарки бежали «посмотреть, что это такое». Никакого труда не составляло убивать их просто палками. И их убивали. К началу июня 1844 г. от огромного по численности, процветающего вида осталось... две особи. Ночью 4 июня 3 исландских рыбака высадились на острове Элдей и поставили «последнюю точку» в истории существования вида бескрылая гагарка, убив чудом сохранившуюся последнюю пару. Если говорить об испытании человеческого разума, то тут уж он явно не выдержал экзамена. Западногерманский зоолог Бернгард Гржимек, описавший этот факт, справедливо замечает, что «подвиг» трех исландских рыбаков — более тяжкое преступление, чем поджог Геростратом Эфесского храма Артемиды. Любой храм, любое строение, любую машину человек может при желании и необходимости восстановить. Но восстановить живой организм и тем более биологический вид он пока не может. Здесь однажды утраченное утрачено навсегда. И трудно сказать, будет ли когда-нибудь иначе.

По мере того как на авансцену выступал большой бизнес, капиталистическое сокрушение природы принимало все более широкие масштабы. На века останется в анналах истории человечества грустная повесть о гибели американских бизонов. Около

75 млн. этих высокопродуктивных животных встретили первых посланцев Старого Света — пассажиров корабля «Мэйфлауэр» на просторах американских прерий. Наиболее знаменитым было стадо, о котором говорили, что оно «40 км в ширину и 80 — в длину». Прошло полтора ста лет — и бесчисленные стада были уничтожены. Это была не охота, не заготовка мяса или шкур, а своего рода разбой, когда люди, по словам американского ученого Р. Парсона, «убивали, будучи одержимы какой-то дьявольской силой, заставляющей их уничтожать все и вся».

Бизонов убивали ради развлечения, на пари, чтобы сжить с земли непокорных индейцев, для которых эти животные были живым складом продуктов, чтобы избежать столкновений локомотивов с бизонами, «просто так». С 1870 по 1875 г. количество ежегодно убиваемых бизонов составляло примерно 2, 5 млн. С 1830 г., т. е. 40 с лишним лет, шла кампания за их поголовное уничтожение и железнодорожные компании приглашали пассажиров стрелять по животным из окон поездов. Формировались бригады «бизонобоев», наиболее удачливые из которых пользовались шумной славой. И все-таки, как это ни странно прозвучит, бизону еще повезло. Он уцелел — несколько сотен голов осталось в Йеллоустонском и Вуд Буффало парках.

Становление капитализма на американской земле отмечено полным исчезновением некоторых видов животного мира. Трудно предположить, чем был особо выгоден или чем особо мешал белым переселенцам американский странствующий голубь. Казалось, этот вид неисчислим — порой деревья ломались под тяжестью голубей. Солнца не было видно, когда птицы поднимались в воздух!

Европейцы, ставшие американцами, ополчились на голубя всерьез. Во время перелетов птиц бесчисленные охотники палили в небо, не давая себе труда

поднять убитых птиц. В период гнездования снаряжались целые экспедиции для сбора птенцов. Чтобы не лезть на деревья, их просто срубали. И уже в 1880 г. отмечались перелеты только небольших стай голубей. В 1909 г. была объявлена награда в 1500 долларов тому, кто доставит точные сведения хотя бы об одной гнездящейся паре голубей — но награда так и не нашла хозяина. Последний странствующий голубь погиб в зоологическом саду в 1914 г. Вид, который являлся исключительно многочисленным и процветающим, исчез навсегда.

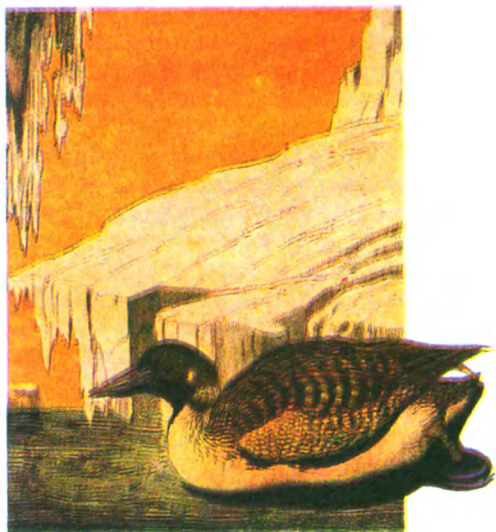
Еще раньше, в 1883 г., в Амстердамском зоопарке закончил свою жизнь последний представитель зебры-квагги. Его смерть была человечеству сигналом о том, что и богатейший животный мир Африки



больше не выдерживает «европейского хозяйствования». Многотысячные стада квагг (зебр, у которых полосата только передняя часть), бродившие по саваннам Африки, были истреблены ради... мешков для зерна: мешки из их шкур были дешевле холщовых. Потом оказалось, что нет уже на Земле красивой голубой лошадиной антилопы. Потом исчезла бурчеллиева зебра, угрожающе сократилась численность многих видов других животных. И до сего дня люди не знают, да и, очевидно, никогда уже не смогут узнать, какое значение для жизни современного человечества мог иметь тот или иной вид животных, от которого нам остались лишь несколько чучел в зоологических музеях мира.

Совершенствование огнестрельного оружия делало убийство животных, даже самых крупных — слонов, носорогов, жирафов, очень простым делом.

Мир пернатых, наверное, самый красивый и изящный мир. Мы обязаны сберечь эту красоту как для настоящего, так и для будущего.



Распространение фотографии — о, тщеславие! — стимулировало желание прослыть великим охотником — не одна тысяча слонов, львов, буйволов, носорогов пала жертвой желания горе-охотников запечатлеть свою личность на фоне легко доставшихся трофеев. О размахе бойни можно судить по таким цифрам: чтобы удовлетворить спрос европейского рынка, к 1880 г. ежегодно убивалось от 60 до 70 тыс. слонов. Все это очень напоминало уничтожение бизонов. Результат одинаков: богатейшие естественные богатства были практически исчерпаны менее чем за один век.

Закономерен вопрос: как же так могло получиться, что человек, разумное существо, способное думать и заботиться о будущем, действовал, словно ни в будущем, ни в прошлом у него ничего не было? Почему так непробудно спала в нем жалость к «братьям меньшим»? Ответ на эти вопросы мы найдем, если вспомним, что в те времена — времена замечательных научных открытий, покорения пара, зарождения крупной машинной индустрии — велась охота и на... людей. К. Маркс в «Капитале» приводит факты, свидетельствующие о широком размахе такой охоты на американских индейцев. Законодательное собрание Соединенных Штатов, называвшихся тогда еще Новой Англией, учредило в 1703 г. премии в 40 фунтов стерлингов за каждый индейский скальп и за каждого краснокожего пленника; в 1720 г. премия за каждый скальп была повышена до 100 фунтов; в 1744 г., после того как Массачусетс-Бей объявил одно племя бунтовщическим, были назначены следующие цены: за скальп мужчины 12 лет и выше — 100 фунтов стерлингов, за пленника мужского пола — 105, за пленную женщину или ребенка — 55, за скальп женщины или ребенка — 50 фунтов. Какое уж тут сострадание к животным! Можно сказать, что «очистка» Северной

Америки от индейцев, от бизонов, которые кормили индейцев, от лесов, которые всегда были другом индейцу, — таковы были главные задачи американских пионеров, решенные ими с истинно американским размахом.

Чего же они достигли, столь яростно уничтожая бизонов, индейцев, выжигая или подрывая динамитом гигантские деревья, торопясь расчистить землю, распахать ее, как в доброй старой Европе? Земли были освобождены, распаханы на громадных территориях, горы скелетов бизонов переработаны на удобрения. Урожаи вырастали отменные. Казалось, все правильно, пионеры совершили благое дело. Но начали проклевываться один за другим ростки посеянных ураганов. Природа стала демонстрировать потомкам пионеров «вторые и третьи результаты» действий первых колонистов. В 1934 г. ужасающей силы пыльные бури подняли почву распаханых прерий в воздух и вынесли ее вместе с посевами в Атлантику. 20 млн. га стали бросовыми землями, на 60 млн. — плодородие резко снизилось, на 40 млн. — начались эрозийные процессы. Из более чем полутора сотен млн. га Великой равнины — гордости американских пионеров — около трети и сегодня представляют собой так называемую пыльную чашу. Только за один 1934 год ветер унес отсюда 300 млн. т плодородного гумуса (перегноя). А ведь каждый сантиметр гумуса на земле образуется за срок, равный 6—8 векам! В 1956—1957 гг. пыльные бури снова пронеслись по Великой равнине и снова собрали свою ужасную жатву.

Уже к началу 40-х гг., т. е. за 150 лет истории США, не менее 114 млн. га удобных земель подверглось разрушению или, во всяком случае, обеднению. Кроме того, на площади в 313 млн. га ускоренная почвенная эрозия снесла значительную часть верхнего почвенного горизонта, составлявшего слой па-

хотной земли. Деградация захватывала около 220 тыс. га в год. Даже если учесть естественную эрозию, то эти цифры красноречиво говорят об оскудении почв, почти не тронутых полтора века назад. Вот какова плата, которую берет природа за жадность, самонадеянность и невежество!

Конечно, обеднялись не только почвы. Более столетия назад Фридрих Энгельс четко сформулировал закон жизни природы, отметив, что в ней ничего не совершается обособленно — каждое явление действует на другое и само подвергается воздействию всех других явлений. Время и природа проиллюстрировали справедливость слов Энгельса тысячами и тысячами доказательств.

Удивительные леса стояли на земле Северной Америки! Белая сосна, достигавшая 50 м высоты, красная сосна, хемлок, сахарный клен, ясень, желтая береза, дуб, дугласова пихта, красный кедр, десятки других пород и, наконец, великолепная секвойя, или мамонтово дерево. Если взять территорию современных США, то почти половина ее была занята замечательными лесами. Сегодня же высококачественный лес сохранился там лишь на очень небольших пространствах.

А что значит уменьшение лесного покрова земли? Лес — основной дом животных и птиц. Разрушен, уничтожен дом — уйдут, исчезнут и его обитатели. Лес — поставщик топлива и кислорода. Лес — регулятор климата, «кучер ветров», наконец, уникальное водохранилище: один квадратный метр мха и трав, растущих у подножия деревьев, задерживает после дождя около 4 л воды, которая потом постепенно поступает в ручьи и реки, в воздух. Нет леса — эта вода сразу идет в сток, вызывая эрозию почвы и сокрушительные наводнения. Наводнения на реках Миссисипи в 1927 г., Огайо в 1936, Миссури в 1947, Колумбии в 1948 г., в штатах Канзас в 1951 и Кали-



форния в 1952 и 1962 гг., наводнения, которые происходят почти ежегодно и по-прежнему уносят немало жизней и причиняют ущерб, исчисляемый многими миллиардами, — вот какому буйству рек открыт путь сведением лесов. Гибель того или иного участка природных угодий начинается с исчезновения на нем леса. С леса же, и только с леса, может начаться его возрождение.

Неверно будет представлять, что бизнес громил природу на одном-двух континентах планеты. Капитал, как известно, космополитичен и, как сама природа, не признает национальных границ. Отличие Северной Америки здесь, пожалуй, только в том, что ее территория осваивалась стремительнее, чем какая-либо другая территория, с большими издержками, с большей жестокостью. Но в то же время осваивались и другие территории — капитализм вел глобальное наступление на природу. И всюду действовал одинаково. В России, например, после реформы 1861 г. только за 20—30 лет развития капиталистических отношений была существенно разрушена Среднерусская возвышенность.

Густонаселенная Европа, уже ощущая нехватку древесины, продолжала хищническую вырубку лесов. Почти исчезли зубры, горные козлы, серны, медведи, из птиц — глухари, орлы, бородачи. Были осушены многие болота и распаханы практически все пригодные для земледелия почвы.

Южная Америка, считаясь наиболее сохранившейся территорией, выплатила капиталистической эпохе дань почти полным исчезновением дикой шиншиллы, диких лам, гибелью южного морского котика, глубоким изменением фауны большинства своих островов.

Азия, несмотря на своеобразие исторического развития и религиозных систем, «обогатилась» саваннами, полупустынями, почти утратила своих экзоти-

ческих животных, таких, как индийский однорогий носорог, яванский носорог, суматранский двурогий носорог. Резко сократилась численность слонов, диких верблюдов и львов. Вымер индийский гепард. На грани исчезновения находился сайгак.

Невосполнимый урон нанесен фауне океанических островов. Бурно растущий капитализм, охватывая планету, уничтожил леса на многих островах. Тем самым были уничтожены и их обитатели. Потребительство, реклама, мещанское стремление «переплюнуть соседа» в одежде и украшениях определили небывалый рост спроса на птичьи перья и шкуры зверей. Размах и характер «охоты», например, на белоснежного альбатроса были таковы: птиц убивали в период гнездования прямо на земле — один «охотник» добывал в день 100—200 альбатросов. Подсчитано, что за 1887—1903 гг. японцы уничтожили таким образом около 500 тыс. птиц. Сейчас белоснежный альбатрос — очень редкий вид.

Вирус наживы поражал всех. Позже других континентов пострадала от него Австралия, но как тяжело! Многие охотники XVIII—XIX вв. нажили немалые деньги на мехах кенгуру. Кенгуру пока не исчезли, однако своеобразный животный мир Австралии понес большие потери. Миллионы коала поплатились за свой забавный вид. Исчез черный австралийский эму. Практически истреблены хищники — сумчатый дьявол и сумчатый волк. Примерно 35 видам сумчатых грозит вымирание.

Пожалуй, сегодня более всего вызывает изумление уверенность человека, что он может, волен так поступать, что природа — это некое его владение, поле для испытания его сил. Он очень живуч, такой взгляд. Порой кажется, что все ошибки в природопользовании, все бедствия, порожденные этими ошибками, так ничему и не научили человечество и люди по-прежнему представляют планету в виде

огромного куска глины, из которой им, скульпторам, дозволено лепить все, что подскажет вольный полет фантазии. А век-полтора назад такой взгляд был безраздельно господствующим. И очень у немногих людей возникали тревожные вопросы, например, о том, что будет, если то или иное растение, животное переместить в новый район планеты.

В 1859 г. капитан судна «Молния» доставил в Австралию 24 кролика. Белые переселенцы плакали от умиления, глядя на знакомых зверьков, напоминавших о далекой Англии. Человек, который в этом году застрелил кролика, был наказан большим штрафом. А через несколько лет австралийцам стало ясно, что в образе кролика они выпустили на волю чудовище. Отсутствие хищников, естественных врагов, обилие корма обусловили невиданный рост численности кроликов. Уже через несколько лет



кролики стали «объедать» овец — ведь 5 кроликов съедают столько же травы, сколько взрослая овца. Началось буквально опустынивание австралийских территорий. Кролики полностью уничтожали травяной покров. Около водоемов возникали очаги эрозии. Австралийцы миллионами отстреливали кроликов, травили их разными ядами, в конце концов в 1901 г. перегородили весь континент изгородью из провололочной сетки, чтобы хоть как-то ограничить распространение зверьков. Сотни миллионов фунтов стерлингов ежегодно составляла «кроличья десятина». Ничего не помогало. Только в 1950 г., когда австралийские власти пошли на довольно рискованный шаг и среди кроликов был распространен вирус заразного для них заболевания — миксоматоза, удалось в общем-то решить «кроличью проблему». Только с этого момента началось возрождение рав-

Странные животные кенгуру. Возможно, именно их необычность мешает человеку найти им применение.



нин, превращенных столь, казалось бы, безобидными зверьками в черную, бестравную землю. Почти столетие длилась борьба, и сколько труда, энергии, средств она стоила!

Через полвека похожая история случилась в Австралии с гавайской жабой. Ее завезли для борьбы с жуками — вредителями сахарного тростника. Жабы съели жуков и... стали бурно размножаться. А гавайская жаба может жить 40 лет, достигать полутора килограммов веса, откладывать ежегодно до 40 тыс. икринок! Покончив с жуками, жабы принялись за других насекомых и за лягушек. Потом жабы начали уничтожать пчел. От их яда погибают даже кошки и собаки. За поимку жабы в г. Дарвине назначена премия в 37 долларов. На улицах этого города красуются плакаты с изображением жабы и с надписью: «Она разыскивается — живая или мертвая».

Интродукция животных, перевод в другие условия без необходимого изучения и предосторожности — это своего рода биологическая бомба. На земле Австралии таких бомб «взорвалось», пожалуй, больше всего. И самым поразительным, на мой взгляд, был «взрыв» кактуса опунции. Впрочем, недалеко от него ушло и явление «зеленой чумы» в Америке, Африке и Азии.

Трудно сказать, кто завез в Австралию кактус опунцию. Известно только, что в 1839 г. в Новый Южный Уэльс попал один экземпляр. И этого оказалось достаточно, чтобы к концу XIX в. опунцией заросло 4 млн. га, а к 1920 г. — 24 млн. га. Кактус неудержимо наступал на пастбища. Лишь в 1925 г. в Аргентине нашли естественного врага этого зловредного растения — маленькую бабочку кактусовую огневку, завезли ее в Австралию, и она справилась с кактусом с той же стремительностью, с какой он размножился.

Не столь благополучен исход борьбы с «зеленой чумой» — поистине драматичным примером детски бездумного отношения людей к природе. В 1884 г. посетители выставки хлопка в американском городе Новом Орлеане горели желанием получить на память красивейший цветок. Наиболее деловые люди попытались приживить цветы в своих прудиках. Попытки увенчались успехом, цветоводы гордились собой. Но вскоре они должны были скрывать, что это им первым пришла мысль выращивать милый цветок, названный водяным гиацинтом. Туристы и путешественники растаскивали его по Южным штатам Америки, и там, где приживалось одно растение, вскоре появлялись тысячи. Процесс размножения водяного гиацинта таков, что одно растение за десять месяцев дает количество отростков, закрывающее зеркало воды площадью 4 тыс. м² столь плотным ковром, что по нему можно ходить. Изменяется температурный, световой режим воды — гибнет рыба, планктон. Нарушается судоходство, точнее, совсем прекращается. Вырезать гиацинт, расчищать воду — напрасный труд: цветок распространяется быстрее, чем его уничтожают. Использовать его на корм скоту — мало пользы, он малопитателен.

Во что обходится «зеленая чума», можно судить по тому факту, что, например, в 1949 г. только штат Луизиана истратил на борьбу с ней 37 993 000 долларов. А разве она распространялась в одном штате! По свидетельству польской исследовательницы А. Ленковой, водяной гиацинт распространился в Мексике, в Индии, в Бирме, в Австралии, на рисовых полях Индонезии, на Цейлоне. В 1953 г. он был замечен впервые в Центральной Африке, но уже через год завладел всем нижним и средним течением великой реки Конго. Здесь были приняты решительные меры, но полностью избавиться от беды не удалось. В 1958 г. первые гиацинты были замечены



Каждый вид животных находит себе в системе природы свое место, свою территорию и даже свое время.

близ Хартума и никого не встревожили, а через полтора года суда и барки буквально завязли из-за него на Белом Ниле. До сих пор радикального средства борьбы с этим растением нет.

К сожалению, такие примеры иллюстрируют почти всю историю природопользования. Некоторые из допущенных промахов удастся поправить быстро и полностью, другие — частично, но немало и таких, что вообще непоправимы. И чем дальше идет человек вперед по своему историческому пути, тем глубже осознает он, что в исчезнувших животных и растениях, истощенных почвах и залежах полезных ископаемых не успел он обнаружить что-то очень ценное — ибо почти каждый из сохранившихся на планете видов животного и растительного мира, почти каждый минерал время от времени вдруг открывает нам какое-то новое качество, новое значение для



жизни людей. И кто знает, как много еще тайн скрыто в самом, казалось бы, привычном животном или растении! Поэтому, истребляя «под корень» все, что ему мешало или сулило быстрое обогащение, человек тем самым невольно разрушал самый фундамент богатства, к которому так стремился.

Но вернемся, однако, к тем представлениям о мире, на основе которых человек строил свои практические действия. Славные имена — Николай Коперник, Николай Кузанский, Джордано Бруно, Галилео Галилей — это как бы ступени восхождения человека от средневековых запретов к открытому, верному взгляду на природу. И казалось, уже вот-вот победит этот взгляд — английский мыслитель Фрэнсис Бэкон создает материалистическое объяснение природы и места человека в ее системе. Наконец-то на природу взглянули непредвзято! Бэкон считал, что человек, «слуга и истолкователь

природы», столько может понять и изменить в ней, сколько постиг в ее порядке делом и размышлением. Свыше этого он не знает и не может. Он строит в своем разуме образ мира таким, каким этот мир является, и это единственно верный путь. Изображения же мира, созданные вымыслом, — это, по словам Бэкона, «обезьяньи изображения», т. е. никакого наития, божественного откровения или дозволения нет и не может быть. Знание дает силу, расширяет возможности, дело увеличивает знание. Уважение к природе проявляется столь высокое, что человек низводится до ранга ее слуги. Это для XVI—XVII вв. кое-что значит! Но, с другой стороны, природа Бэкона не возвышается до положения господина над человеком. Она оживает, обнаруживает какое-то новое, чуть ли не материнское отношение к людям. В материи открывается свойство улыбаться человеку «поэтически-чувственным блеском» (К. Маркс).

Только недолго торжествовал такой взгляд. Люди вскоре так «углубили» его, что он превратился почти что в свою противоположность. Не успев вернуть себе природу во всей ее живой красоте и многообразии, человек спешит как бы снова отказаться от нее, определяет для себя совершенно необычное истолкование природы — теперь он ее представляет огромной машиной, механизмом и верит, что управлять ею можно так же легко и просто, как машиной.

Основоположник такого взгляда француз Рене Декарт даже и человека считал подобным механизмом. Правда, здесь ему пришлось сделать уступку — надо было как-то приспособить к механизму «душу». Декарт изобретает для этого особый орган, так называемую шишковидную железу — вот, дескать, тут помещается душа, а все остальное — механизм. Животные же представлялись ему уж совершенно автоматами.

Нетрудно видеть, что Декарт, хотя ему не суждено было дожить до бурного развития крупного машинного производства, тем не менее сумел представить природу в виде слепка с этого производства, «перенести» на нее свойства только еще создающихся, рождающихся машин. Захватническим устремлениям молодого капитализма такой взгляд соответствовал в полной мере. Соответствовал настолько, что даже такие ученые, как Иммануил Кант и Георг Гегель, Иоганн Фихте и Вильгельм Шеллинг, Александр Герцен и Людвиг Фейербах, Карл Маркс и Фридрих Энгельс, неопровержимо и многократно доказав ошибочность картезианского миропонимания, по сути дела так и не смогли при своей жизни сколько-нибудь заметно ослабить его влияние на практику.

Более того, в наше время, когда вряд ли кто-нибудь станет оспаривать верность положения Маркса о том, что человек живет природой, берет у нее все средства своего существования и поэтому природа есть, говоря словами основоположника научного коммунизма, «неорганическое тело человека», капитализм ухитрился сохранить, и даже усилить прежний, «механический» взгляд на нее.

Правда, внешне этот взгляд модернизирован. Теперь это уже не механицизм, а прагматизм. Но природа в нем нового статуса не обрела. В концепциях прагматизма она все еще представляется «гибкой и пластичной, ожидающей прикосновения наших рук», «охотно переносящей человеческое насилие» и т. п. Все та же трактовка «машинной безответственности» природы, а значит, и совершенно неограниченного, ничем не регламентируемого произвола на ее лоне! Это теоретическое обоснование делячества, нахрапистости, утилитаризма, индальгенция на все грехи, совершенные капитализмом. Это, наконец, призыв и дальше действовать по-прежнему.

К нам едет ревизор!

Известно, что много чудес есть на свете, «которые и не снились нашим мудрецам». Вообразим себе одно из них. Представим, что было бы, когда понеслись бы по городам и весям всей планеты курьеры, курьеры, курьеры! Тысячи тысяч одних курьеров! «К нам едет ревизор! К нам едет ревизор!» И явился бы некий чиновник центра и грозно возгласил бы: «Кто на этой планете распоряжается? Городничий Сквозник-Дмухановский? А может Ляпкин-Тяпкин? А ну, подать сюда Ляпкина-Тяпкина! Что же ты, голубчик Ляпкин-Тяпкин, так свою планету-то транжиришь? А? Ну-ка, представь мне полный отчет, милейший, подведи итоги, прикинь, чего, сколько и на сколько у тебя для дальнейшего проживания осталось». И была бы тогда на всей планете немая сцена.

Но и сам Николай Васильевич Гоголь не смог бы послать по планете такого ревизора. Придется делать ревизию самим. Пора уже. Все равно жизнь заставит. А она, всякий знает, куда строже любого ревизора.

В первых главах речь шла о том, как обращались с природой предки современного человечества. Но вспоминая их, рассуждая об их действиях, нельзя не задуматься над действиями тех, кто живет на Земле ныне, в том числе и над нашими собственными действиями, не посмотреть на теперешнее состояние планеты. Конечно, оговоримся сразу, взглянуть на планету «вообще» можно только условно — ведь в каждом регионе, в каждом государстве природопользование имеет свои особенности. В частности, общественные отношения социализма принципиально иначе регламентируют природопользование, чем при капитализме, способствуют гармонизации взаимодействия человека с природой. И тут нам вроде бы можно было быть довольно спокойными — пусть-де «они», ка-

питалистическое общество, волнуются. Но в том-то и состоит главная, коренная особенность современной экологической ситуации: деление на «мы» и «они» становится малопригодным. Здесь приходится оперировать в основном понятием «мы» — люди Земли, человечество, несмотря на все различия, которые в нем существуют.

Границы, рубежи, демаркационные линии и т.п. делят территорию, но не Землю как планету. Землю разделить нельзя, нельзя разделить и ее природу. Она все равно продолжает жить по своим законам, птицы, рыбы, звери и насекомые, воздушные потоки и водные течения двигаются по планете, как двигались они и тысячу, и сто тысяч лет тому назад, не спрашивая разрешения, не получая виз. И не так уж велик будет результат восстановления природного равновесия, если, допустим, на территории одной страны то или иное животное охраняется, а на территории другой — отстреливается. Для Земли тут, как говорится, никакой разницы. Единство земной природы предполагает и единство отношения к ней, координацию человеческих действий, их согласованность. Ясно, что в полной мере такая координация, согласованность, научная обоснованность этих действий будут достигнуты лишь в условиях, по словам великого советского ученого В. И. Вернадского, «единого, свободно мыслящего человечества», в условиях торжества на всей планете коммунистических общественных отношений. Но и сегодня, чтобы оценить истинное состояние природы Земли, мы должны взглянуть на нее в целом.

С высот современной науки и имеющегося исторического опыта человечество, конечно же, ясно видит опасность продолжения «крысиных гонок» за выгодой, прибылью. Но... «гонки» продолжаются на значительной части планеты, от чего содрогается она вся. И будут продолжаться, пока существует капитализм,

этот «извращенный и на голову поставленный мир» (К. Маркс), для которого выгода, прибыль есть единственный смысл существования.

Это и определяет тот факт, что люди очень и очень часто по-прежнему вламываются в сложнейшую систему причинно-следственных связей природы, будто «слоны в посудную лавку». А так как сила «слонов» в эпоху научно-технической революции стремительно возрастает, легко себе представить, какие опустошения может найти «в лавке» будущий человек.

Американский ученый Р. Парсон пишет, что «настала пора географической и политической зрелости нации (речь идет о США. — И. Л.), за которую она заплатила баснословную цену своими природными богатствами». Хорошие, мудрые слова. Но увы, они больше отражают желаемое, чем действительное. Мало понимать, что, скажем, почва устает, истощается, изнашивается так же, как человеческое тело, — надо иметь возможность и желание помочь ей. Пока же помощь эта в капиталистических странах осуществляется больше на словах. Так, лишь за последнее столетие эрозия и дефляция, вызванные хищнической эксплуатацией земельных угодий, вывели из сельскохозяйственного оборота 20 млн. км², — т. е. площадь, почти равную территории СССР. Это составляет 15% всей поверхности суши Земли, или 28% обрабатываемых земель. Причем дефицит в основном на азиатском Востоке и в Африке, где потребность в продуктах питания особенно велика.

В представимые сроки эта земля не восстановится, ибо, как уже говорилось, 1 см плодородного слоя, так называемого гумуса, «нарастает» не быстрее чем за 600—800 лет. Значит, тысячелетия понадобятся, чтобы сделать ее вновь пригодной для животного и растительного мира, а следовательно, и для человека. Государства уже сегодня тратят миллиарды на борьбу



с эрозией, но она продолжает свое губительное наступление. Потому, наверное, что люди, исправляя результаты неправильного природопользования, тем не менее продолжают обрабатывать землю методами, которые привели к этим результатам. А многие и на самом деле не подозревают связи между природными явлениями и своими действиями, не представляя себе, насколько безвозвратны потери почвы и насколько возрастает значение этих потерь в наш век стремительного роста народонаселения. Эрозия предстает перед людьми как самое опасное последствие их вмешательства в ход природных процессов, самая страшная на современном этапе месть природы человеку. Это фактически вопрос о самом существовании *Хомо сапиенс* на планете Земля.

Почва, этот сложнейший, почти живой организм, неразрывно связана с водой и воздухом, образует вместе с ними триединую систему. И прав Жан Дорст, считая, что, когда человек слишком сильно нарушает естественные местообитания и почвы, он приводит в ход поистине адский механизм, действие которого отражается на всем, даже на слое атмосферы, необходимой для существования людей на Земле. И не случайно дефицит почвы связан с дефицитом воды. Наступает время, когда стоки многих крупных рек в промышленных районах мира используются почти в полном объеме и либо совсем не возвращаются обычным путем в естественную гидросистему, либо возвращаются в качестве смертоносных ядов, отравленные промышленными и бытовыми отходами.

Воды на Земле кажется много. По современным данным, объем воды, имеющейся на нашей планете, превышает 1,4 млрд. км³. Но много ее «не там, где надо». Около 94% ее сосредоточено в Мировом океане, часть — в ледниках, в почве (в виде влаги), в атмосферных парах. Пресная же вода, которая интересует человека в первую очередь, составляет менее

3% от объема земной гидросферы. А ведь используются именно эти неполные 3%. Высокие урожаи, гигиена, многие отрасли промышленности, здоровый отдых людей, консервирование продуктов, кондиционирование воздуха, существование рыб, птиц, животных — все это зависит от достатка воды. И не просто воды, а качественной, чистой. Вода, которую мы расходует в быту, в промышленности, — это, понятно, не любая пресная вода. И если согласиться с мнением ряда ученых, что вода оказывала на формирование человеческой культуры и развитие цивилизации гораздо большее влияние, чем камень, бронза, железо или любое другое вещество, то надо полагать, что она не утратила своего значения и для сохранения этой культуры, цивилизации.

Загрязнение, вызываемое в основном промышленностью, несовершенством технологии, делает привычную, вроде бы ничего не стоящую H_2O все более дорогой. Пригодную для питья и приготовления пищи воду приходится доставать буквально из-под земли — бурить скважины, на десятки метров углублять колодцы, прокладывать многокилометровые каналы и водоводы, сооружать сложнейшие и дорогостоящие системы очистки, обеззараживания, контроля и т. п. И даже при всем этом (нашим соотечественникам такие факты покажутся весьма необычными) во многих населенных пунктах мира потребление воды лимитируется либо периодически, либо постоянно. Даже города-гиганты ряда западных стран порой идут на решительные меры — запрещают мыть автомобили, в ресторанах все блюда подаются клиенту на одной и той же тарелке, отключают кондиционеры и т. д. Такие ограничения испытали Нью-Йорк, Манчестер, Токио, сотни городов поменьше.

Столь острая нехватка воды вызвана не тем, что ее стало меньше. Меньше стало **чистой** воды. «Оборот» водных ресурсов настолько ускорился и воз-

рос, что природа не успевает справляться с очисткой рек и водоемов от загрязнений. В результате многие реки, протекающие по наиболее населенным районам и, естественно, играющие наиболее важную роль в жизни той или иной страны, превратились в открытые канализационные канавы. В начале XIX в. члены английского парламента ловили лососей в Темзе, сидя с удочкой у Вестминстерского дворца. Парижане до конца XVIII в. снабжались питьевой водой прямо из Сены без всякой обработки. Нынче же вряд ли поймашь тут рыбку, а уж напиться или даже выкупаться равносильно игре со смертью. А уж что сказать о Рейне — важнейшей водной артерии Западной Европы! Он снабжает питьевой водой 19 млн. человек и... загрязняется так, что в иных местах не выдерживают даже микроорганизмы!



Ледяная пустыня... Нет, не укрыла она своих обитателей от охотника. Правда, песка еще много, да и разводить его люди научились. Белых медведей уже приходится охранять как редкий вид. А тюлень-шапочник исчез совсем.

К 1968 г. загрязнение Рейна увеличилось в сравнении с 1948 г. в 20 раз. Есть данные, что, например, в 1932 г. Рейн вынес в море 3 тыс. т фосфора (это и тогда была весьма «промышленная» река). А в 1970 г. — уже 30 тыс. т. И сколько таких примеров!

Да, пожалуй, бездумно относится человек к столь привычной нам всем воде. И слишком мало заботится о ее сбережении и чистоте.

Тут самое время нам вспомнить о лесе, одном из главных условий очистки воды и атмосферы, восстановления почвы. Удивительна способность живого дерева: 1 га березняка испаряет 47 тыс. л воды в день. Это и очищение воды, и увлажнение воздуха, и будущие спасительные дожди — своего рода дистилляция воды. Чтобы «выдать» в атмосферу такой объем влаги, лес должен обладать и обладает способностью



сохранять влагу подолгу. Нет леса (а лесной покров Земли сократился на 60—65% по сравнению с доисторическими временами) — эта влага сразу стекает в ручьи, реки, вызывая, как уже отмечалось, разливы, наводнения. Нет леса — она раздирает в своем стремительном беге почву, уносит гумус к рекам, забивает русла. Эта проблема тем более серьезна, что человек за последнее столетие успел запрячь многие реки в упряжки гидростанций, а наибольшая доля снесенной почвы попадает в водохранилища. Если верховья реки обезлесены, то недолго просуществует на ней и гидроэлектростанция. Например, в США, по подсчетам Дорста, заполнение водохранилищ наносами протекает столь интенсивно, что некоторые из них потеряли за 30 лет до 80% емкости, 39% из них, видимо, выйдут из строя менее чем через 50 лет, а 25% — менее чем через 100 лет. Бывали случаи, когда срок работы плотин ограничивался 10—15 годами, после чего они прекращали свое существование. Природа словно в «кошки-мышки» играет с человеком...

Говоря о воде, нельзя, конечно, обойти и ее основные объемы — Мировой океан. Привычно, традиционно именуем мы этот океан «безграничным», «неисчерпаемым». Но сегодня его «безграничность», «неисчерпаемость» бессильны перед результатами деятельности человека. Бессильны не только в смысле истощения пищевых ресурсов, вечным «складом» которых океан казался, не только в смысле гибели ценных рыб и животных. Но и в смысле утраты океаном его обычной — вряд ли сознаваемой нами во всей величине — роли в регуляции природных процессов. С каким гневом и изумлением «неблагодарные» потомки (ради которых, кажется, так упорно трудится современное человечество) обнаружат, что человек добывал, скажем, огромное количество нефти только для того, чтобы... слить ее в океан: ведь го-

довые потери нефти при перевозке ее танкерами составляют ныне свыше 10 млн. т. Такое количество нефти может накрыть радужной пленкой гигантскую поверхность — 250 млн. км². Добавим к этому «ненормированные» утечки — уже переставшие быть редкостью аварии танкеров, прорывы скважин, пробуренных на морском шельфе. Картина получается впечатляющая, особенно если учесть, что нефть в океане — это не только гибель птиц, загрязнение пляжей, но и яд, сила которого пока неизвестна. Например, однажды у берегов американского штата Массачусетс в море вытекло большое количество мазута. Через три дня ученые провели траление в загрязненной зоне. Почти вся пойманная рыба (95%) была мертва. Год спустя придонный слой все еще оставался отравленным.

Даже чистый воздух становится дефицитным ресурсом во многих местах нашей планеты. Забирая все больше кислорода для своих нужд, выбрасывая в атмосферу огромные облака углекислоты и различных примесей, человечество тем самым готовит себе, может быть, самое трудное испытание. Можно заключить в трубопроводы и очистить реки, можно переработать, сделать более качественной пищу, перевезти и пищу и воду из страны в страну, с материка на материк. С воздухом гораздо сложнее — ведь все человечество в противогазы не оденешь, всю атмосферу через фильтры не пропустишь, воздушное пространство одной страны от пространства другой не отгородишь. Между тем загрязнение атмосферы в ряде мест стало столь ощутимо, что в некоторых городах промышленно развитых капиталистических стран появились уже автоматические «продавцы воздуха». Есть деньги — получишь глоток живительного кислорода. Нет денег — обходишься смесью из дыма и копти. По мнению бельгийских биологов П. Дювиньо и М. Танга, уже сегодня иные индустриальные центры

по признакам невозможности существования в них человеческого организма могут быть приравнены к пустыням. Не случайно туристы из ряда западных стран, попадая в Москву, изумляются воздуху нашей столицы.

Придавленные шапками смога, задыхаясь в атмосфере удушливых газов, каменные джунгли даже из космоса выглядят удручающе. Так, Лос-Анджелес с высоты 25 тыс. миль предстал взорам членов экипажа «Аполлона-10» в виде грязного пятна. Пилоты пассажирских лайнеров на 70 миль вокруг видят коричневые испарения, плавающие почти над каждым крупным городом Соединенных Штатов. «То, что сейчас вдыхают американцы,— писал журнал «Тайм»,— гораздо ближе к обычной грязи, чем к воздуху в общепринятом смысле этого слова».

И еще раз вспомним: на неделимой Земле самое неделимое — атмосфера. Если в нее попали частицы или примеси, которые способны держаться в воздухе достаточно долго, то рано или поздно атмосферные течения разнесут их по всей планете. Поэтому загрязнение атмосферы по сути дела никогда не может расцениваться как локальное. Это всегда загрязнение всей атмосферы, всеобщая беда человечества, «братьев наших меньших» и растительного мира.

Воздух, вода, пища — это те ресурсы нашей жизни, которые мы берем у природы, так сказать, непосредственно (конечно, в отношении пищи это не вполне точно). Но ведь для того, чтобы жить, имея и соответствующую одежду, и современное жилище, нам требуются другие ресурсы, которые мы получаем опосредованно — через всю систему общественного производства, общественного бытия. Неплохо написал об этом французский философ-идеалист, палеонтолог П. Тейяр де Шарден: «Теперь, кроме хлеба, который символизировал в своей простоте пищу неолита, каждый человек требует ежедневно



свою порцию железа, меди и хлопка, свою порцию электричества, нефти и радия, свою порцию открытий, кино и международных известий». И эти порции все растут. Подсчитано, что на каждого живущего ныне на Земле из ее недр ежегодно добывается около 20 т различного рода горных пород.

Первый же подсчет показывает, что ныне из глубин планеты на ее поверхность перемещается объем земного вещества весом в 100 млрд. т. Если так дело пойдет и дальше, т. е. современные темпы, методы добычи и использования полезных ископаемых сохранятся, то к концу века люди добьются астрономической выработки: 600 млрд. т.

За этой цифрой стоит весьма непростой вопрос: сколько же еще времени могут жители Земли продолжать свою традиционную практику использования невозобновимых ресурсов? Разумеется, оценки здесь весьма и весьма условны, нередко противоречивы, но тем более к ним следует прислушаться. Основываясь на учете так называемых доступных для разработки ресурсов, ученые определяют следующие сроки обеспеченности человечества, например, металлами: алюминия хватит на 570 лет, железа — на 250, цинка — на 23 года, меди — на 29 лет, свинца — на 19, олова — на 35. Некоторые исследователи считают, что до 2500 г. человечество израсходует запасы всех металлов, причем добыча свинца, цинка, олова, золота, серебра и платины прекратится до 1990 г., никеля, молибдена, вольфрама, меди — до 2000—2100 гг., марганца, кобальта, алюминия — до 2100—2200 гг.

Особое внимание привлекает состояние энергетических ресурсов. Это вполне объяснимо: энергия — жизнь промышленности, жизнь транспорта, жизнь городов и т. д. По сути дела, энергия — почти синоним жизни современного общества.

Люди очень часто утешают себя тем, что запасы химического топлива на нашей планете достаточно

велики. Действительно, запасы богатые. На уровне современных знаний они исчисляются в объеме около 12 800 млрд. т условного топлива, из которых уголь составляет примерно 11 200 млрд. т, нефть — 740 млрд. т, природный газ — 640 млрд. т условного топлива. Однако **извлекаемые** объемы этих ресурсов значительно скромнее — 3800 млрд. т. И на нефть — главное топливо XX в. — приходится лишь примерно одна десятая — 370 млрд. т.

На сколько хватит этих запасов? Имеется довольно убедительный прогноз, что с учетом роста энергопотребления и при условии, если все энергетические потребности будут удовлетворяться только за счет химического топлива (это условие, к счастью, уже ощутимо нарушается), то человечеству должно хватить угля, нефти и газа примерно на 150 лет.

Однако эта цифра сама по себе мало о чем говорит. Важно не сколько «вообще» топлива, а **какое** топливо и **как** используется. Люди пока предпочитают расходовать преимущественно запасы нефти и газа. За 1950—1970 гг. мировое потребление газа увеличилось в 5,5 раза, жидкого топлива — в 4,5, а каменного угля — всего в 1,6 раза. Нефть обеспечивает мировые потребности в тепле и энергии на 44%, природный газ — на 18%, а уголь, которого на планете больше всего, — на 35%. А в отдельных странах это соотношение еще более в пользу жидкого топлива. Так, в США на долю нефти и газа приходится свыше 75%. Вот почему многие ученые считают, что добыча нефти достигнет своего максимума уже в 90-х гг. нашего века, а к 2035 г. нефть как топливо практически потеряет свое значение.

Проблема энергетической обеспеченности человечества обретает особую остроту в сопоставлении с ростом народонаселения. По прогнозам ООН, на Земле в 2000 г. будет жить 6,2 млрд. человек (сейчас около 4,5 млрд.), в 2025 г. — 9,095 млрд., а в



На земле, в небесах
и на море... Всюду
проник, всюду добы-
вает себе пищу че-
ловек.

2075 г. — 12,21 млрд. И если даже предположить, что потребление энергии на «среднестатистическую душу» будет оставаться на современном уровне, то один только рост числа «душ» предопределит многократный рост спроса на энергию.

Все эти цифры довольно широко известны. Газеты, журналы всего мира, книги ученых обращают на них внимание человечества. Прессу всех стран обошло сообщение, что Тур Хейердал и его команда, пересекая на «Тигресе» Атлантику, нашли ее похожей на грязную лужу. Миллионы людей были буквально ошеломлены информацией о том, что в печени китов и пингвинов в Антарктиде найдены пестициды, никогда, разумеется, не применявшиеся на шестом континенте, где пока ни полей, ни посевов, ни сорняков, ни вредителей-насекомых не было и нет.

Идет год за годом — и время постепенно перево-



дит известия о разрушении природы из категории сенсаций в категорию обычности. И самое тревожное то, что люди привыкают к таким известиям. Река настолько переполнилась нефтяными отходами, что загорелась (река Кулхога в штате Огайо, США)? Надо же! Арбузы выросли не с красной, а с черной мякотью из-за того, что в землю попали анилиновые соединения (на полях около Рима)? Да, вот до чего дожили! Люди отравились водой, в которую попали содержащие ртуть стоки (японская деревня Минамата)? Куда же они там смотрят! «Слушая» это пассивное возмущение, капиталистическое производство, как тот знаменитый кот Васька из крыловской басни, только быстрее двигает своими неутомимыми челюстями.

Думается, оценить эти факты во всей их значимости нам, людям, мешает некий психологический

барьер. Мы традиционно смотрим на Землю как на покорную нашим капризам кормилицу. Но ведь она же еще и место для нашего расселения, нашего отдыха, нашего воспитания, источник нашего вдохновения.

Представьте себе поэта или ученого, который никогда не слышал, как поют птицы и журчат ручьи, не видел, как первый росток проламывает корку земли, не любовался красотой цветка и не замирал, восхищенный вызолотившим сосновый лес закатным солнцем. Невозможно представить. И не выйдет из такого человека ни ученого, ни поэта. Ибо матерью удивления и любопытства, пробуждающих в нас творческое начало, является природа. Она есть, говоря словами поэта Пастернака, «тайник вселенной» — кладезь неизвестного, источник силы, успокаивающей и оздоравливающей наш дух. Ритмы нашей жизни неразрывно связаны с ритмами природы, они — лишь отзвук, отражение последних. Наше родство с окружающим миром земной природы — это родство реки со своими истоками, растения — с корнями и почвой, вершины горы — с основанием.

Кроме того, мы как бы успокаиваем себя мыслью, что бурное развитие науки и техники спасет природу, облегчит ее страдания, а то и просто ее возродит. На новом, конечно, уровне, на таком, как нам хочется и представляется. Есть даже целые теории на этот счет, обосновывающие необходимость скорее преобразовать биосферу в «техносферу», сделать ее чем-то вроде гигантского механизма (вот Декарт-то бы возрадовался, узнай он это!). И забывают авторы таких теорий, что биосфера в равной степени «принадлежит» как нам, людям, так и «трусикше зайке серенькому», и «мышке-норушке», и оленю, и мишке косолапому, и всем-всем прочим. Допустим, что нас, с нашей человеческой точки зрения, устраивает «техносфера». А всех этих «совладельцев»? А их

«точка зрения» какова? А какое место будет отведено им в «техносфере»? Выживут ли они в ней? Что, без них обойдемся? Нет, не обойдемся. Биосфера — целостное образование, и мы, при всей нашей гордости и разумности, тоже ее часть. И пока еще никто не установил, может ли эта часть существовать и развиваться без остальных частей. Человек, конечно, может игнорировать существование, скажем, муравья и одним махом избавить биосферу от этого вроде бы не приносящего людям прямой пользы насекомого. И ведь избавлял не раз иные районы. Оказывается, без муравья не живет лес. А не живет лес, значит, не живут и птицы, не говоря уж о том, что выключается генератор кислорода. Не живут птицы, значит, живут вредители. Они тогда просто целыми армиями собираются в «безмуравьином» лесу, и вот уже смотришь — пошли в наступление на возделанные поля. Да в такое наступление, что ни ядом, ни огнем не удержишь.

Нет, не так уж просто устроена наша пра-матерь — природа, чтобы ее можно было «машинизировать». И техника здесь только тогда будет благом, а не злом, когда будет применяться в соответствии с законами природы, с учетом пределов «выносливости» биосферы. Иначе — беда.

И наконец, мы, люди Земли, все-таки надеемся, хотя и не вполне сознаем эту надежду, что где-то в глубине космоса нас ждет ласковая, теплая планета или несколько планет, что мы туда когда-нибудь отправимся. Мечта, конечно, красивая, и нельзя не признать, сколь важна, сколь полезна она для людей, постоянно маня их вперед и вперед, выше и выше. Но вспоминается в связи с ней старый миф — о битве Антея и Геракла. Нельзя было победить Антея, пока сохранял он связь с Землей. Дарила она усталому сыну все новые силы щедрой мерой. И только когда взметнул Геракл своего противника над Зем-



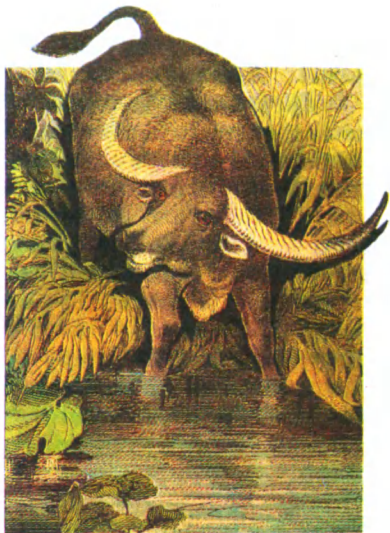
лей, разорвал волшебную связь, только тогда смог он одолеть слабеющего Антея.

В образе Геракла — смелость, мужество, находчивость, сила человека. А кого олицетворяет Антей? Увы, тоже человека — его принадлежность, как говорил Фридрих Энгельс, «плотью, кровью и мозгом» природе, которая служит неиссякаемым источником сил и здоровья своего сына.

Победил человек — Геракл своего противника и тем прославился. Но противника ли? Одно олицетворение человека — Геракл выступает здесь против другого олицетворения человека же — Антея. В мифе-то все просто. Только не намекает ли он, что лихо играющий своей силой человек способен задушить... самого себя?

Судьба Антея вспоминается, когда речь заходит о нашем сегодняшнем положении в биосфере. Огром-

Как бы ни поражали нас великие творения человеческих рук и ума, их почти всегда можно повторить. «Творения» же природы — неповторимы.



ные изменения, которые вносит в нее человек, его гигантский труд, интенсивность и сложность современной жизни как-то затеяют важнейший факт, на который указал В. И. Вернадский, а именно: что и отдельный человек и все человечество **неразрывно** связаны с биосферой — с определенной частью планеты, на которой они живут. Они **геологически закономерно** связаны с ее материально-энергетической структурой». Увы, Антей непобедим, ибо Геракл не существует без Антея.

Можно ли человеку как-то нарушить, разорвать эту связь с биосферой Земли, обретя тем самым величайшую свободу? Найдется немало примеров, когда ответ дается положительный. Разве, выйдя в космос, люди не доказали, что да, можно? Разве автомат, работающий на Луне, не подтверждает, что да, можно? А создание искусственных продуктов и материа-

лов? А если мы научимся получать все необходимое непосредственно из первоэлементов материи? А если?.. Веские аргументы скрыты в этих вопросах — аргументы в пользу тезиса о возможности человека стать независимым от биосферы. Но в них же скрыты и контраргументы.

Когда люди входят в космос, в какой среде они живут и работают? В земной. Они дышат земным воздухом, едят земную пищу, пьют земную воду. Они создают в кабинах и скафандрах земное давление: мгновенная гибель — цена за нарушение этого условия. По-земному физиологически функционируют их организмы. Они берут с собой **«кусочек биосферы»** и в этом «кусочке» поддерживают свою жизнь. Парадоксальная ситуация: человек отрывается от Земли, но не может оторваться от биосферы, от ее условий.

В повести «Сердце змеи» И. Ефремова есть сцена встречи земного космического корабля с посланцами планеты, атмосфера которой вместо кислорода содержит фтор. То, чем дышат одни, — яд для других. Материалы, краски, металлы, стойкие в кислородной атмосфере, разрушаются во фтористой, материалы, стойкие к фтору, разъедаются кислородом. Этот литературный пример заставляет о многом задуматься. Земная техника, конечно, может выполнять определенную работу во внеземных условиях, но как долго? Думается, ее существование, как и существование человека, тоже весьма тесно связано с биосферой.

И искусственные материалы или продукты — предмет нашей законной гордости — тоже не разрушают связи людей с биосферой. Ведь эти искусственно созданные материалы так или иначе связаны со своими естественными истоками. Как известно, из «ничего» можно создать только «ничего». Искусственное означает лишь то, что в таком виде данный

материал в природе не встречается. Но синтетика, производимая из нефтяного газа, в некотором роде столь же «естественна», как, скажем, нержавеющая сталь или древесностружечная плита. Ибо основа ее создания — природное вещество.

Кроме того, не следует забывать и о том, чего ради люди создают искусственные материалы и продукты. Заменяя с их помощью тот или иной пищевой или технический ресурс, человек стремится прежде всего сохранить стабильность своих жизненных условий — условий биосферы. Кто бы стал заниматься созданием искусственного меха, например, будь избыток мехов естественного происхождения? Кому бы захотелось создавать искусственную черную икру, сохраняясь былое количество осетровых и т. д.? Иначе говоря, чтобы поддержать условия своего существования на прежнем уровне или попробовать в чем-то улучшить их, человек меняет определенный, как правило, уже истощенный, истраченный компонент этих условий на новый, примерно с теми же свойствами. Но ведь ясно, что, если даже все используемые сейчас людьми материалы будут заменены искусственными, условия-то существования человека останутся теми же — теми, в которых он развился и живет, в которых только и может жить, т. е. условиями биосферы.

Значит, как это ни грустно, надо признать, что человек, даже расселяясь по другим планетам, не может оторваться от земных условий, если, конечно, не найдет планету, идентичную Земле, или... не перестанет быть земным существом, изменив себя в соответствии с новыми условиями. Но это уже область фантастики. Ибо известно: чем сложнее организм, тем труднее ему приспособиться к принципиальному изменению условий жизни. А человек — вершина эволюции земной природы, следовательно, самый сложный организм, существующий на на-

шей планете. Его приспособление, адаптация к новым условиям существования потребует времени, измеряемого, очевидно, геологическим масштабом, возможно большим, чем вся история развития вида *Хомо сапиенс*. Так что можно предположить, что и в самые далекие путешествия повезет человек с собой родную биосферу — среду своего существования. И всегда эта среда будет «отгораживать» его от других миров. И как ни хотелось бы думать, что «прекрасная наша Земля всего лишь место краткой передышки на пути между Мировым океаном, где мы родились, и звездным океаном, куда мы ныне устремили свои дерзания» (А. Кларк), все же она останется, видимо, всегда с нами, наша Земля, «сопровождая» человека и по избираемым им звездным путям.

И, наконец, мнение, тоже как бы само собой разумеющееся, что *Хомо сапиенс*, взятый как биоло-



гический вид, уже совершенно закончил «школу» своего развития и жизнь никогда у него полученных навыков, стереотипов, информации, записанной в генах, не отберет.

Такие авторитеты, как Людвиг Фейербах, Карл Маркс, Фридрих Энгельс и Георгий Плеханов, неоднократно отмечали, что универсализм человека имеет своими истоками универсальность естественной среды жизни людей — природы. И действительно, биология, зоология на примерах тысяч и тысяч видов животного мира показывают нам действие сурового закона: как только то или иное условие существования становится определяющим для каких-либо существ, они специализируются, приспособляясь больше всего именно к этому условию, и... останавливаются в своем развитии, приспособившись. Вид попадает в эволюционный тупик. Природа должна «ставить» на другие виды. Скажем,

«Человек живет природой», — говорил К. Маркс. Да, люди жили природой на заре своей истории. Но разве не природой живем мы и сегодня? Разве не у нее берем в конечном счете все средства своего существования?



известный всем скорпион существует без изменений около 300 млн. лет. Человека на Земле не было еще и в помине, может быть, и обезьяны не было, а скорпион уже существовал в теперешнем виде. В мире гигантских животных он сумел защитить себя. Он пережил и многократные изменения климатических условий. Как здорово этот вид приспособился не просто к жизни — к самому выживанию! Но заплатил за это способностью развиваться дальше. Он останется таким же и еще через 300 млн. лет. Так выглядит биологическая специализация.

Хомо сапиенс в этом отношении удивительно повезло. Разнообразные природные условия, разнообразные враги, относительная слабость собственных физических сил, не очень прочная «повязка» лицевых мышц, стягивающих череп, что дало возможность расти мозгу, — все это предопределило возможность многостороннего развития человеческого организма, стало как бы потенциалом его универсальности. А затем растущий мозг «взял» этот потенциал под контроль.

Вполне естественно, что как развитие мозга, так и совершенствование под его «управлением» всего комплекса человеческих чувств и «дарований» должны были получать побудительные стимулы извне. Жить — это значит, по мнению некоторых ученых, реагировать на воздействие окружающей среды. И понятно, что чем разнообразнее эта среда, тем разнообразнее должны быть реакции на нее, т. е. тем выше должна быть способность организма ответить на любое внешнее воздействие. Многогранность таких воздействий за многие тысячелетия и выковала единственный во всей совокупности земной жизни универсализм нашего организма. «Вызовы жизни», если они нестандартны, неожиданны и негибельны для человека, — стимулы его развития и по сей день, независимо от того, «бросает» их

социальное или природное окружение. Во всяком случае, есть большая доля вероятности, что это именно так.

Биологическая эволюция наделила человека выдающимися потенциальными возможностями. Время от времени он обнаруживает в себе такие силы и способности, о которых и не подозревал. Устойчивость к перегрузкам, работа в невесомости, жизнь в подводном доме, высочайшие спортивные рекорды, рост продолжительности жизни, акселерация — несть числа неожиданным проявлениям таящихся в нас сил. Это разнообразие, эта потрясающая многосторонность проявляются пока частично: один человек — силач, другой — самый выносливый, третий — самый быстрый. Но разве не ясно, что все эти возможности «предписаны» природой каждому здоровому человеку?

Если обратиться к примеру, скажем, спортивных рекордов, то давно ли высота 2 метра была покорна единицам — самым выдающимся, «самым способным». А теперь оказывается, что этих «самых способных» — множество. И в любой области человеческой деятельности можно найти подобные примеры.

Значит, надо как-то разбудить эти дремлющие в нас силы. Какой бы гигантский шаг вперед сделало общество, если бы каждый его гражданин стал вдруг сильнее, выносливее, энергичнее, приобрел более быстрые реакции, активизировал свой мозг — сделал шаг по направлению к гармонично развитой личности, взрастить которую поставили своей главной целью наша партия, Советское государство! Но дело в том, что огромные умственные и физические потенции человека могут быть реализованы, только если внешние условия способствуют их развитию.

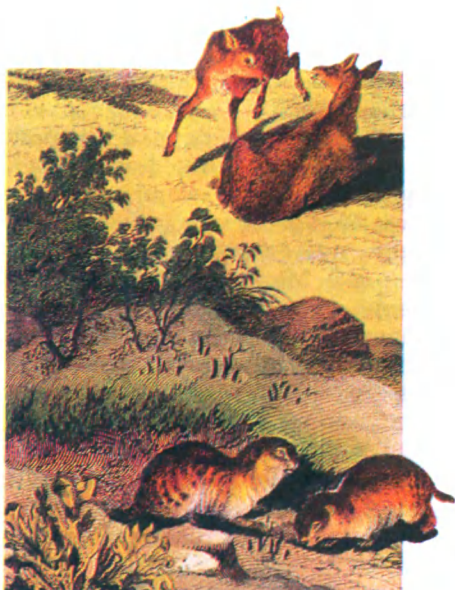
Иначе говоря, те скрытые возможности, которые



таит в себе наш организм, имеют больше шансов проявить себя, если окружающая среда в целом будет «посылать» нам разнообразные вызовы — стимулы. Особенно это важно в детском и юношеском возрасте. Если же окружение, да еще и образ жизни очень стереотипны, единственными компонентами натуры человека, которые могут проявиться и развиваться, являются те, которые наиболее соответствуют узкому кругу преобладающих условий, т. е. универсальное окружение способствует гармоничному развитию человеческих потенций, стандартизация среды порождает «стандартного типа».

А так как эта стандартизация ныне буквально заполонила мир, к ней надо относиться очень и очень серьезно. Заставленные однотипными техниче-

В природе нашел человек тех животных, которые обеспечивают его жизнь. Природа и сегодня — величайшая и незаменимая сокровищница, в которой люди ищут и находят пополнение своим стадам.



скими устройствами громадные залы весьма похожих друг на друга производственных помещений, машины-близнецы, заполнившие улицы, и дома-близнецы, эти улицы составляющие, довольно распространенная мода на мысли, на образ жизни, на одежду и тот или иной вид красоты или уродства, а то и на науку, искусство или литературу, на путешествия или садоводство — все это «подгоняет» нас по определенному ранжиру, делает людей во многом похожими друг на друга.

Эта тенденция в известной степени объективна. Чтобы автомобили могли выполнять свое предназначение, они должны иметь возможность движения, и почти на всех дорогах мира это движение обеспечивается одними и теми же правилами и знаками.

Чтобы машина, произведенная, скажем, в СССР, могла функционировать в Индии, ее производство и применение организуется по одним и тем же стандартам.

Но в таком случае напрашивается вывод о еще большем значении физической среды человеческого существования — природы для нашего развития. Чем больше упорядоченной стандартизации навязывает нам созданный человеком мир, названный Карлом Марксом «второй природой», тем большую ценность обретает нестандартность, разнообразие собственно природы. Тем ярче проявляются ее качества воспитателя-универсала. Монотонность весьма «заорганизованной», технизированной и весьма шаблонной городской жизни заставляет нас искать какие-то стимулы вне ее. В нашей крови просыпается таинственный зов шумящего леса, зеленого поля, тихого берега реки. Более того, в нас проявляется какая-то странная жажда опасности, самопроверки — люди с риском для жизни лезут на безжизненные, промерзшие горные вершины, отправляются на утлых лодчонках по бурным рекам, а то и через океаны, кормят гнус в сибирской тайге. Они все время как бы доказывают самим себе свою стойкость, смелость, силу, волю к победе. Не во встрече же, скажем, с медведем, отделенным от нас железной решеткой зоопарка, эти качества проверять! Как бы ни были ценны городские парки и зоологические сады, как бы они ни будили любопытство городских жителей, они обладают одним неисправимым и очень существенным недостатком: с их помощью человек познает мир только пассивно. Он не связан с жизнью мира активным действием — это примерно то же, что считать себя участником боя, наблюдая бой на экране кино или телевидения. Такая прирученная, загнанная в клетки природа существенного воздействия на развитие нашей уни-

версальности, увы, не оказывает, стимулов нам не посылает. Ибо стимул становится таковым только тогда, когда организму предоставляется возможность отвечать на него активно и творчески.

Многое из того, о чем шла речь выше, неизбежно связано с самим характером так называемой технологической цивилизации. Но вот тут-то и выступает на первый план тип общества. Если общество видит в человеке только исполнителя той или иной функции, только средство, если общественная цель — материальное, «денежное» богатство и этому богатству человек подчинен, то такое общество не сможет, да и не будет стремиться нейтрализовать побочные, «вторые и третьи», говоря словами Энгельса, результаты человеческой истории. Наоборот, оно еще и усилит их во имя прибыли, богатства, потребления как самоцели. Если же общество имеет своей целью человека, его всестороннее развитие, то оно закономерно будет стремиться всеми силами нейтрализовать эти результаты.

В задачах сближения уровней жизни сельского и городского населения, превращения сельскохозяйственного труда в разновидность индустриального, стирания существенных различий между городом и деревней, умственным и физическим трудом, собственно, и отражено неустанное стремление нашего общества к тому, чтобы предохранить человека от какой-либо односторонности, обеспечить условия для его универсального развития. Тот факт, что во многих партийных документах, в решениях съездов КПСС, наконец, в Основном Законе нашей страны — Конституции СССР охрана природы, рациональное использование ее ресурсов, приумножение ее богатств ставится как одна из важнейших задач государства и каждого гражданина, — убедительное свидетельство, что воздействие природы на гармоничное развитие человека в советском обществе учитывается

вполне. Явившись законным наследником всех ценностей, выработанных и открытых человечеством, социализм не может игнорировать тот факт, что физическая и умственная индивидуальность может глубоко и быстро изменяться под влиянием внешней среды, что практический путь улучшения человеческой жизни лежит в умелом комбинировании социальных и физических факторов нашего окружения. Прогресс общества и человеческой личности только тогда прогресс, когда опирается на фундамент самой широкой культуры, знания, передового мировоззрения. Точно также развитие и использование тех или иных способностей и качеств, присущих биологическому виду Хомо сапиенс, только тогда явится благом, если будут сохраняться и развиваться естественные связи человека с взрастившим его миром природы, когда будет всемерно, по всем линиям крепиться наше родство с вечной матерью человечества — планетой Земля, с ее неповторимо прекрасной природой. Она для нас — поле нашей жизненной учебы и творчества, место труда и отдыха, источник наших сил и нашего здоровья, противник, вечно бросающий нам вызов, и друг, принимающий на себя нашу боль и наши ошибки, нашу усталость и нашу печаль.

Культура, направляемая сознательно

Широко известно и все чаще в последние годы повторяется замечание Маркса о том, что культура, если она развивается стихийно, а не направляется сознательно, оставляет после себя пустыню (Маркс имеет здесь в виду культуру в широком смысле этого слова — как совокупность, систему всех видов преобразовательной деятельности человека и общества, а также результатов этой деятельности). Но

какая же культура может направляться сознательно, в каких общественных рамках цивилизация будет разумно корректироваться? Ответ может быть только один: сознательно влиять на весь исторический процесс (а именно об этом идет речь) может только общество, которое само строится, направляется сознательно. На сегодняшний день на нашей планете ни одно другое общество, кроме социалистического, этим требованиям не соответствует.

Конечно, глядя правде в глаза, надо сразу отметить, что и в социалистическом природопользовании, в том, как относятся к окружающей среде члены нашего общества, пока что слишком много недостатков. Это факт общеизвестный. Привычки, воспитанные веками, представления, сформировавшиеся за всю историю, не может сразу «стряхнуть» с себя никакое общество, ни один народ. И может быть, тем более это непросто (в отношении к природе) нам, возросшим как народ, как государство на огромных просторах, на богатой, хотя и довольно суровой земле. Суть дела, однако, в другом. Впервые в своей истории человек «попал» в социальные условия, которые не противопоставляют его природе как врагу, как чему-то чуждому. Наоборот, весь строй нашего общества, сам его характер стремятся как бы возратить природу человеку, установить между ними добрые, «достойные (вспомним вновь Маркса) человека» отношения.

Попробуем разобраться, как это происходит.

Понятно, что на любом этапе человеческой истории возможность людей воздействовать на природу определяется объективным фактором — уровнем развития производительных сил общества. Невозможно было, скажем, загрязнить окружающую среду радиоактивными отходами, пока не была открыта и не стала довольно широко применяться атомная энергия. Загазованность атмосферы, смог и тому подоб-



Все «этажи» нашего зеленого дома имеют своих хозяев — жизнь на Земле поистине вездесуща.

ные «прелести» современности вряд ли можно представить себе в отрыве от автомобилизации и т. д. Однако реализация этой возможности, а конкретнее — характер, цели, методы использования природных богатств зависят уже от факторов другого рода. Это — опыт, традиции природопользования, объем знаний об окружающей среде, основные направления хозяйственной деятельности. И самое-самое главное — общественно-экономические отношения, строй общества. Ведь человек в отличие от животных относится к природе в основном не непосредственно, а через других людей, через свои связи с ними. Необходимые каждому из нас тонны железа, угля, хлеба мы ведь не индивидуально добываем из кладовых природы — весь этот природный материал поставляет нам все общество. И вот от того-то, каким образом мы связаны с обществом (т. е. с



другими людьми), каков характер этих связей, и зависит наше как теоретическое, так и практическое отношение к природе. В разных обществах люди совершают, говоря словами Маркса, «обмен веществ с природой» по-разному.

Если попытаться представить себе «экологически идеальное» общество, то, видимо, это должно быть общество, которое не только достигло очень высокого уровня научно-технического развития, но и поднялось на принципиально новый уровень в социальном отношении. На такой уровень, который позволяет людям применять имеющуюся производственную мощь так, чтобы не враждовать, а сотрудничать с природой.

Карл Маркс еще в 1844 г., будучи совсем молодым, дал характеристику такого общества. В «Экономическо-философских рукописях» он отмечал, что

только коммунизм, как общество, принципиально устраняющее частную собственность, «есть подлинное разрешение противоречия между человеком и природой». Позже, в главном труде своей жизни «Капитале», Маркс конкретизирует эту мысль так: только «социализированный человек, ассоциированные производители рационально регулируют свой обмен веществ с природой, ставят его под свой общий контроль, вместо того чтобы он господствовал над ними, как слепая сила, совершают его с наименьшей затратой силы и при условиях, наиболее достойных их человеческой природы и адекватных ей».

Еще раз повторим: не следует идеализировать сегодняшнее социалистическое природопользование. До идеала ему еще далеко. И вообще не о чем бы было рассуждать, если бы уже существовало общество — «экологический идеал». Внимание должно концентрироваться на том, что в условиях нашего строя устраняются самые глубинные, самые коренные социальные причины, которые заставляют человека быть не просто бездумно жадным потребителем природных ресурсов, а их дальновидным, рачительным пользователем. Общепризнанная собственность на средства производства и на землю, на ее недра, воды, леса, на животный и растительный мир — только она создает принципиальные предпосылки хозяйского использования естественных ресурсов, их сбережения.

Эти предпосылки заключаются, во-первых, в том, что управление процессом общественного производства и контроль за природными ресурсами, за состоянием среды в целом сосредоточены в одних руках — в руках общенародного государства.

Во-вторых, эти предпосылки заключаются в гуманном характере наших общественных целей. «Все для человека, все во имя человека» — лозунг, в значительной степени определяющий жизнь социа-

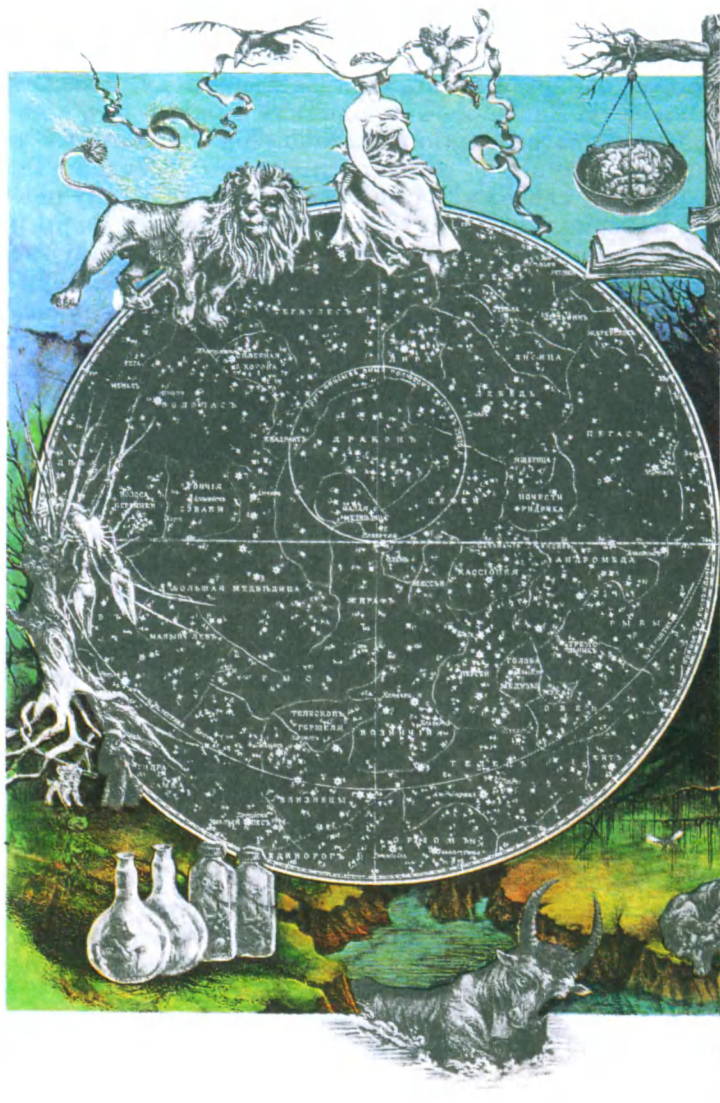
листического общества, имеет ведь универсальное значение. Для человека, во имя человека наше общество сохраняет и восстанавливает природу, бережет ее красоту. Значение природы как важнейшего компонента благосостояния закономерно находится в центре внимания социалистического государства.

Иными словами, наши основные цели — улучшение материальной и духовной жизни народа, формирование всесторонне развитого человека — органично включают в себя и самое бережное, предусмотрительное отношение общества к природе. Социализм, таким образом, выступает как начало не только новых отношений между людьми, но и нового отношения людей к материальной среде своей жизни. Это новое отношение выступает как планомерное и комплексное использование природы всем обществом и в интересах всего общества.

Деятельность социалистического государства по защите природы, все природопользование социализма неразрывно связаны с В. И. Лениным, с его основополагающими идеями. Бережно, по-хозяйски относиться к природным богатствам — в этом Владимир Ильич видел одно из важнейших условий построения и развития нового общества. И сам подавал блестящий пример такого отношения.

В. И. Ленин лично подписал около 100 декретов, законов, распоряжений, касающихся охраны природы и основных принципов социалистического природопользования. Среди этих документов надо особо выделить «Набросок плана научно-технических работ». Именно здесь впервые была поставлена в государственном масштабе задача широко изучить природные богатства нашей страны. А это значит, что впервые создавались теоретические, научные основы упорядочения природопользования.

Характерно и то, что новое природопользование сразу строилось с учетом охраны здоровья населе-





ния. Во второй программе нашей партии, принятой сразу после Октябрьской социалистической революции, уже было записано положение об охране почвы, воды и воздуха.

Конечно, надо помнить и об ограниченных возможностях первой поры Советской власти. О миллиардах рублей на оздоровление окружающей среды тогда трудно было даже мечтать. Начальные годы строительства социализма, последствия разрухи и гражданской войны, вполне понятно, не давали широкого простора для проведения работ по охране природы. Однако именно в этот период были созданы важнейшие заповедники на территории нашей страны. Именно тогда сложилась практика, были отработаны приемы освоения новых территорий, бурно развивалось гидростроение. Именно в эти годы были сделаны первые попытки комплексного освоения природных богатств, заложены основы охраны, восстановления исчезающих видов животных. Такие виды ценных животных, как лось, соболь, выдра, лесная куница и др., находившиеся на грани гибели, ведь именно тогда были поставлены под охрану, и политика именно тех лет позволила восстановить численность этих зверей до промыслового уровня.

Война нанесла огромный ущерб нашему обществу и нашей природе. Этот ущерб был прежде всего в том, что враг вырубал леса, вывозил полезные ископаемые, разрушал окультуренные ландшафты, сложившиеся системы природопользования. Но этот ущерб ощущался и позднее — когда приходилось все силы страны нацеливать на восстановление экономики, на обеспечение крова и питания сотням тысяч, миллионам людей, и, следовательно, неизбежно надо было идти на ограничение и средств, и сил, направляемых на охрану природы.

Величайшей заслугой Коммунистической партии, Советского правительства навсегда останется то, что

даже в столь сложных условиях они находили возможность заботиться о природе. Достаточно вспомнить только постановление ЦК нашей партии и правительства о полезащитных лесонасаждениях (1948) и грандиозную работу, развернутую по осуществлению этого плана. И сегодня стоят и работают полосы, посаженные по этому плану. Во время сильнейших пыльных бурь 1969 г. они показали себя верными и надежными защитниками земли: поля, огражденные ими, пострадали очень незначительно или совсем не пострадали.

Исключительно активной деятельностью по совершенствованию природопользования отмечены 60-е и 70-е гг., т. е. период, когда наше общество вступило на этап развитого социализма. Можно сказать, что именно в этот период окончательно сложилась общесоюзная система охраны природы, сформировались ее юридические и организационные «механизмы». Были разработаны и утверждены Основы земельного законодательства Союза ССР и союзных республик (1968), Основы законодательства о здравоохранении (1969), Основы водного законодательства (1970), Основы законодательства о недрах (1975), Законы об охране атмосферного воздуха и об охране и использовании животного мира (1980). Во всех союзных республиках разработаны и приняты законы об охране природы. С 1974 г. неотъемлемой частью всех экономических и социальных программ стали планы охраны природы, что явилось крупным шагом к включению охраны природы в общий процесс хозяйственной деятельности.

Последовательно проводя эту линию в жизнь, КПСС на своем XXVI съезде сделала новый крупный вклад в развитие стратегии социалистического природопользования. Впервые в истории нашей партии вопрос об охране природы выделен в главных документах съезда как вопрос того же значения, что и

развитие сельского хозяйства, промышленности, размещение производительных сил и т. п. Раздел IX Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года так и назван — «Охрана природы». Этот раздел есть по существу долговременный план улучшения нашего отношения к природе. Он означает, что КПСС, Советское государство поднимают вопрос об охране природы и более рациональном использовании ее богатств на уровень кардинальных вопросов политики, определяют общегосударственный, общеобязательный для всех звеньев политической и экономической системы нашего общества подход к решению этого вопроса. Вот почему с учетом проблем охраны природы рассмотрены съездом генеральные направления развития производительных сил общества. Вот почему на изучении этих проблем сконцентрировано внимание советской науки. Вот почему они стали «полноправными» в структуре финансирования и т. д. Иными словами, развитой социализм включил охрану природы в круг своих главнейших забот, сделал ее всенародной задачей, обязательным для каждого советского гражданина, для каждого советского предприятия или учреждения делом.

Эта обязательность опирается на требования Конституции СССР. Основной Закон, утвержденный волей народа в 1977 г., четко определил и экологическую политику Советского государства. Беречь природу, относиться к ней с учетом ее возможностей, значит, и получать от нее все больше — так ставит вопрос развитое социалистическое общество. Иначе говоря, производя материальные блага, необходимые для жизни общества, социализм стремится наладить их производство так, чтобы природа могла постоянно восстанавливать свои силы и условия существования человека.

Все эти требования и составляют, я бы сказал, стратегическую концепцию, нашу «доктрину» природопользования. Это не стратегия «выживания», которую долго и безуспешно искали, да и продолжают искать, экологи ряда западных стран. Это не стратегия «консервации», которую выдвигают, опять же на Западе, сторонники «возврата к природе», «отказа от научно-технического прогресса», «нулевого экономического роста» (так называется концепция остановки темпов хозяйственного развития мира). Это стратегия обогащения природы на основе научного, сбалансированного, комплексного освоения ее богатств, на основе согласованного действия ее сил и сил общества, от чего выигрывают и люди и природа. Только на таком пути лежит решение экологических проблем, доставляющих ныне так много беспокойства всему миру.

Дело, конечно, не в постановлениях, законах, указаниях самих по себе. Важна практика, осуществляемая в соответствии с этими постановлениями и законами, важна реализация выработанных рекомендаций. Только результат действия того или иного закона, того или иного постановления показывает их истинную силу и значение.

С этой точки зрения работы по снижению негативных воздействий промышленных производств на окружающую среду, ведущиеся в СССР, не имеют прецедента. Советское государство не останавливается перед закрытием, переносом или полной ликвидацией предприятий, нарушающих благоприятные условия жизни людей. За черту городских территорий в стране выведены или по экологическим соображениям реконструированы десятки тысяч предприятий и цехов. В СССР запрещено вводить в строй действующих новые предприятия без полной готовности очистных сооружений; такой же порядок предусмотрен и для реконструируемых



В природе всяк добывает себе пропитание по-своему. Только человек обладает практически всеми видами и способами добычи.

объектов. Наша страна впервые в мире установила предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере (учтены свыше 140 веществ). Содержание 487 веществ регламентировано в водоемах, нормированы десятки их комбинаций. Эти нормы являются самыми жесткими в мире.

В Советском Союзе с давних пор объединены энергетическое и тепловое обеспечение городов. Наши ТЭЦ дают городам в настоящее время примерно 80% нужной им электроэнергии. А вот в капиталистических странах эта, казалось бы, наиболее рациональная форма развития энергетики, позволяющая решать целый комплекс задач — экономить сырье и энергию, снижать уровень загрязнения воздушного бассейна, повышать комфортность жилья, — практически не получила распространения. У нас



все шире разворачиваются исследования возможностей перевода автомобилей на газ, на другие благоприятные в экологическом отношении виды топлива. Предпочтение в развитии транспорта принципиально отдается общественному транспорту. Совершенствуется топливный баланс страны в целом и отдельных городов.

Развернут широкий поиск в сфере так называемого оборотного водоиспользования. Сегодня уже многие предприятия, особенно нефтехимические и нефтеперерабатывающие, имеют системы оборотного водоснабжения. В таких условиях очистные сооружения приобретают новую функцию — вместо санитарной обработки воды они производят ее подготовку для производства. В настоящее время около 60% воды, используемой в индустрии, проходит по

замкнутому циклу. В черной металлургии ряд заводов использует по этому способу до 96% воды.

Ни в одной стране мира не осуществляется план лесопосадок, хотя бы сравнимый с советским планом. Только государственные лесопосадки и посев лесов составляют в СССР около 1 млн. 300 тыс. га ежегодно.

В условиях развитого социализма стало возможным осуществление экономического районирования на базе территориально-промышленных комплексов. Что это значит с точки зрения экологии? Это значит появление особых, единых для того или иного района, составленных с учетом природных особенностей планов развития хозяйства, расселения людей, охраны природы.

Несомненно, окажут заметное влияние на защиту среды и создаваемые в социалистических странах промышленные узлы. Хотя в рамках такого узла довольно сложно обеспечить необходимые нормы озеленения, обводнения, огромные зоны отдыха, тем не менее именно в подобном, «узловом», размещении промышленности скрыты потенциальные возможности радикальных решений проблемы загрязнения окружающей среды. Здесь открываются самые благоприятные перспективы не только централизованной очистки отходов, но и создания полностью замкнутых производственных циклов, когда отходы одного предприятия служат сырьем для другого и достигается почти стопроцентная утилизация материала природы. Подобное размещение промышленности, равно и ее превращение из «узла» в комплекс, возможно только в условиях социализма. При этом все эти меры, решения, приемы нельзя рассматривать по отдельности. В них надо видеть ростки, ячейки, клеточки более сложного, более масштабного явления — будущую стройную систему безотходного, бездымного и бессточного производства, возможно, в масштабах всей нашей гигантской страны. Создать

такую систему, конечно, не под силу отдельному предприятию или даже отдельной отрасли. Она может стать реальностью только как результат объединения усилий всех производственных предприятий того или иного региона или, как уже отмечалось, всей страны, городского коммунального хозяйства, научных учреждений и т. д.

Коллективистский, масштабный подход порой даже как бы ускоряет получение результата природоохранных мероприятий, хотя, повторим это вновь, фактор времени здесь должен учитываться особо — природа торопиться не любит. Но если за решение какой-то экологической проблемы взялись дружно, то и природа, очевидно, безучастной не останется. Вот один пример. В 1972 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О мерах по предотвращению загрязнения бассейнов рек Волги и Урала неочищенными сточными водами». В его выполнении приняли участие 27 областей и 6 автономных республик. Причем не просто выполняли, но и существенно дополняли. Дополнительно к установленным заданиям сооружались десятки водоохраных систем, в том числе объекты биологической, механической и химической очистки на большие мощности. И это дало свои плоды: к 1980 г. состояние двух крупнейших рек европейской части СССР заметно улучшилось.

Надо отметить еще два обстоятельства, которые с точки зрения взаимодействия общества и природы особенно четко выявляют преимущества социализма.

Во-первых, мероприятия по охране природы и рационализации использования ее богатств весьма дорогостоящи. Достаточно сказать, что стоимость очистных сооружений порой достигает трети стоимости самого предприятия. Если же речь идет о защите бассейна реки или целого моря, то ясно, что ни одно, пусть самое крупное частное предприя-

тие, ни даже целая отрасль не способны взять на себя такие расходы. Их может принять на себя лишь вся страна, все общество.

Во-вторых, экономический эффект от таких мероприятий не только не может быть получен отдельным предприятием, хотя, безусловно, и будет благоприятствовать его работе, но и не может быть даже подсчитан, определен привычными методами. Ведь этот эффект становится очевидным только в масштабах всего общества, находя свое выражение в таких «показателях», как здоровье людей, их настроение, работоспособность, творческая активность, их отношение к родной природе, чувство гордости за свою страну. Этот эффект не всегда очевиден сразу. Нередко он проявляется через годы, через десятилетия, через поколения. Капиталистическое общество не может ждать — это общество-временщик, капиталист всегда боится смены конъюнктуры, и психология временщика заставляет его добиваться прибыли немедленно. Только общество, устремленное в будущее, может рассчитывать на получение многосторонней пользы, а не просто прибыли и соответственно строить новую экологическую политику. Такая возможность предоставляется только социалистическим строем и дает огромное преимущество нашей системе.

И все-таки не нужно отрываться от реальностей текущего дня. Социализм, как первая фаза коммунизма, не обладает еще всеми возможностями общества будущего в воздействии на природу и сбережении ее. Если характер социально-экономических отношений позволяет нам уже сегодня качественно изменить обмен веществ между людьми и природой, то практические возможности сделать это, определяемые в первую очередь уровнем развития производительных сил, пока еще ставят нам свои преграды. Но бесспорно, что социализм в процессе решения

своей исторической задачи — созидания коммунизма одновременно возводит человека по ступеням гармонизации его отношений с природой.

Сказанное позволяет нам выделить и главное звено улучшения отношений нашего общества с природой. Таким главным звеном выступает сегодня совершенствование производительных сил на базе науки. Поставленная на службу народу, используемая в гуманных целях, наука открывает самые широкие горизонты в благоприятном развитии природопользования. Новые виды энергии и новые способы ее использования, новые материалы и новые возможности их обработки, новые продукты питания и новые пути их получения — все это позволяет облегчить «давление» на тот или иной ресурс или даже полностью отказаться от его производственного использования. Именно на этом пути раскрываются перспективы создания безотходной технологии, возможности помочь биосфере нейтрализовать вредные для нее последствия производства и потребления.

Наиболее серьезные надежды на коренное улучшение взаимодействия людей с природой связаны с бурным развитием биологии. Эта отрасль науки открывает пути преобразования материала природы в нужные человеку вещи и продукты с помощью... самой природы. Например, некоторые бактерии проявили себя утилизаторами промышленных отходов, поглотителями вредных газов, «рудоклопами», гораздо более деятельными, чем созданные людьми системы машин. Растения, моллюски, оказывается, абсорбируют редчайшие элементы из недоступных для разработки бедных залежей, из воды, из стоков. Поведение насекомых в некоторых ситуациях дает более точную информацию, чем приборы, и т. д.

Биология позволяет уже сегодня более эффективно культивировать возобновимые ресурсы — уско-

рять рост растений и животных, изменять их свойства в нужном людям направлении, «конструировать» новые микроорганизмы, повышать приспособляемость того или иного вида к определенным условиям и т. д. Безусловно, такая деятельность, использование сил природы с помощью биологических методов должны находиться под самым строгим контролем. Она принесет свой эффект только в том случае, если будет осуществляться в интересах всего общества в мирных целях.

Но ведь новые методы использования природных материалов, более эффективные и «экологически приемлемые», могут явиться результатом не только новых открытий, создания новой техники, но и более рационального применения тех средств и орудий труда, которые можно назвать традиционными. Ведь решающая роль принадлежит планированию производственной деятельности. Организовать разработку естественных богатств с наибольшей пользой для человека и с наименьшим ущербом для природы — это историческая задача, решить которую без планирования просто невозможно.

Централизованное планирование, осуществляемое в общественных интересах, есть своего рода комплекс принципиальных предпосылок гармонизации отношений в системе «человек — природа». Только в условиях общественной собственности на средства производства и при наличии планирования можно осуществить, например, такую меру, как регулирование производительных сил общества (и их размещения, и их функционирования) на всей территории государства с учетом ее особенностей и природных потенций. Связать единым планом задачи сохранения окружающей среды с производственными задачами, размещением хозяйства, — значит, сделать крупный шаг по пути оптимизации природопользования. Вот почему ведущаяся в СССР

разработка генеральных схем размещения отраслей народного хозяйства и крупных промышленных комплексов как на ближайшие годы, так и на длительный срок планов развития экономических районов имеет громадное значение для повышения эффективности использования природных ресурсов и охраны природы.

Планирование территориального размещения производительных сил должно быть неразрывно связано с задачей комплексного использования природных ресурсов. В природе, повторим вновь слова Энгельса, ничто не совершается обособленно. Каждое явление воздействует на другое и само подвергается воздействию всех прочих явлений. И только научное планирование открывает возможность избежать обособленного потребления тех или иных природных материалов. Комплексный подход к их переработке — это основа организации так называемого циклического производства, при котором не сбрасываются в естественные гидросистемы, в атмосферу, в почву никакие отходы и не забираются новые порции кислорода и воды. Если же включить в этот цикл еще и сельскохозяйственные предприятия, то можно добиться практически полной «безотходности» производства. С точки зрения развития науки и техники это уже вполне реально. Дело за организационным решением. Научно обоснованное планирование природных ресурсов, промышленного и сельскохозяйственного производства и мероприятий по охране природы позволяет в принципе развивать производительные силы общества без ущерба для окружающей среды.

Серьезный учет возможностей природы необходимо предполагает планирование эффективности (или экономности) использования ресурсов. Речь идет о том, чтобы в наших планах отражать не только «товарную продукцию», которую то или иное предприятие производит для общества, но и затраты



природного материала для производства данной продукции, выявить, какова же разница в объемах материалов между «дано стране» и «взято у природы». Это особенно важно по отношению к невозобновимым ресурсам. Экономия, рациональное использование таких ресурсов является ныне делом исключительно серьезным.

Чем больше наращивает человек свою техническую, производственную мощь, тем чаще ему приходится решать, сколько взять у природы и сколько вернуть ей. Известно, что, например, плодородие полей быстро пойдет на убыль, если люди не станут возвращать почве те химические элементы, которые забрали у нее полезные растения. Немного ныне поймашь рыбы, если не наладишь рыбозаведение. Планета «облысеет» с ужасающей быстротой, если никто не будет сажать новые деревья, и т. д. Но ведь

Разными тропами ходят по Земле представители животного мира. Но все эти тропы пересекаются ныне с «тропой» человека. И в результате многие из них — уже заросли...



это все не просто по наитию, по догадке, по настроению делается. Без четкого, строго выполняемого, научно выверенного плана такую помощь не осуществить. Централизованное планирование, осуществляемое в интересах общества, позволяет регулировать процесс потребления естественных богатств так, чтобы первые результаты не вызывали неблагоприятных последующих эффектов, чтобы сохранялось необходимое равновесие в природе.

Важное место в ряду средств гармонизации взаимоотношений общества и природы занимает охрана природы или деятельность общества, направленная на сохранение, восстановление и улучшение окружающей среды. Охрана природы в Советском Союзе, как и в других социалистических странах, является важнейшей государственной задачей, делом всего народа.

Необходимо уточнить одно важное обстоятельство. Охрану природы многие понимают как только охрану, защиту, запрет, торжество принципа «не трогать природу». Это неверно. Следуя такому принципу, никакой охраны природы наладить не удастся. Она должна приниматься в первую очередь как комплекс мер по рационализации природопользования, как руководство правильным развитием взаимоотношений между человеком и природой. Ныне, когда человек вовлек в сферу своей деятельности уже практически всю биосферу, когда он взял на себя задачу регулировать многие процессы природы, вмешательство (заповедники, другие охраняемые территории, разумеется, не в счет) в ход этих процессов чревато всякими неожиданностями. Эффективное сбережение природы может быть достигнуто в первую очередь не за счет простого сбережения окружающей среды как таковой, а прежде всего за счет изменения методов, принципов потребления природных ресурсов, за счет качественно нового практического отношения человека к окружающей среде, когда природоохранительные меры направлены не только на исправление ошибок, на следствия, но главным образом на их причины.

Ведь что получается при традиционном подходе к охране природы? Сохраняется нетронутым, скажем, то или иное угодые. Но если все вокруг будет разрушено, загрязнено, преобразовано, то что останется от сохраняемого угодыя? Да ничего не останется — оно неизбежно деградирует, саморазрушится.

Надо, видимо, при организации охраны природы исходить из того, что мы имеем здесь дело с динамической, а не статической системой. Следовательно, и регуляция этой системы должна быть динамической. Всю земную природу необходимо рассматривать как включенную в «живую ткань челове-

ской жизни» и вместе с этой жизнью изменяющуюся.

Можно сказать, что закономерности развития самой природы выступают против восприятия заботы о ней как попыток некой консервации, прекращения ее использования. Как это ни парадоксально, но «полная» охрана, абсолютный запрет являются по сути дела — учитывая современное состояние окружающей среды — почти синонимами полного разрушения. Если, скажем, созревшее дерево не рубить, то результат будет плачевным: перестояв, оно упадет, покалечив десятки других деревьев; в процессе гниения станет рассадником вредителей леса, микробов и насекомых и т. д. Если не регулировать численность того или иного вида животных, то может вступить в действие «территориальный императив» — вид чрезвычайно размножится, потеснит другие виды, а затем резко начнет сокращаться либо из-за недостатка пищи, либо из-за болезней. Природа, повторим вновь, сегодня уже не может обойтись без того, чтобы человек исполнял те «обязанности» регулирования биосферы, которые он за тысячелетия сам возложил на свои плечи. Природа требует, чтобы он собирал и убирал ее урожай.

С другой стороны, и общество — даже если бы оно всемерно стремилось к этому — никогда не могло, не может и не сможет существовать, не эксплуатируя природу, не потребляя ее ресурсов и богатств. Человек неизбежно — и чем дальше идет он по пути социально-экономического прогресса, тем больше — будет вмешиваться в ход природных процессов. Но только в социалистических условиях впервые появляется у него возможность научно определить, чем и как заменить разорванные связи, истощившийся ресурс, как соразмерить сиюминутные потребности с возможностями самой природы и перспективами развития общества. Впервые в истории человечества хозяйское, рачительное использование естественных

ресурсов, забота о земле, о лесе, о реках и чистом воздухе, о растительном и животном мире становятся делом всего народа, провозглашаются важнейшим фактором созидания коммунизма.

Все меры, предпринимаемые социализмом по охране природы, все формы, пути и методы улучшения природопользования характерны не только тем, что могут быть проведены и проводятся в комплексе, по единой программе на всей территории, скажем, нашей страны. Но и тем, что могут осуществляться на территориях ряда стран одновременно. Вполне логично, что перед странами, строящими свою политику на основе пролетарского интернационализма, открываются широчайшие возможности организации сотрудничества в сфере охраны природы и улучшения природопользования. Значение этих возможностей трудно переоценить. Дело в том, что эффективность программ охраны природы и использования ее ресурсов возрастает пропорционально росту территории, на которой они проводятся. Наибольший эффект достигается здесь, как, впрочем, и в любом деле, когда объединяются усилия нескольких стран, когда они ставят перед собой общие цели и сплоченно добиваются их реализации.

Конечно, социалистические страны сотрудничают в решении вопросов охраны природы не только между собой. В заключительном акте состоявшегося в Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе его участники отразили согласие в том, что «защита и улучшение окружающей среды, а также охрана природы и рациональное использование ее ресурсов в интересах нынешнего и будущих поколений является одной из задач, имеющих важное значение для благосостояния народов и экономического развития всех стран», и что «многие проблемы окружающей среды... могут быть эффективно решены только путем тесного международного сотрудниче-

ства...» Советский Союз всегда придерживался именно такой позиции, о чем свидетельствует вся его международная практика в аспекте охраны природы.

Именно наша страна была инициатором запрещения ядерных испытаний в трех сферах. Заключение соглашения по этому вопросу явилось поистине бесценным вкладом в дело спасения планеты от радиоактивного заражения. Именно Советский Союз внес на XXIV сессии Генеральной Ассамблеи ООН предложение «О запрещении воздействия на природную среду и климат в военных и иных целях, не совместимых с интересами обеспечения международной безопасности, благосостояния и здоровья людей», по которому была принята «Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду». Именно СССР целенаправленно и активно добивается прекращения гонки вооружений, вместе с братскими странами выдвигает предложения о неприменении ядерного оружия, о полном запрещении ядерных испытаний, о том, чтобы не допустить появления новых видов и новых систем массового уничтожения. Мы имеем соглашения о совместных действиях в защиту среды с десятками капиталистических государств, принимаем активное участие в работе Международного союза охраны природы, других международных организаций этого типа. Экология, таким образом, предстает как новая платформа развития международных отношений, а активная экологическая политика СССР — как важный фактор повышения международного авторитета нашей Родины.

И все-таки надо сказать прямо, что международное сотрудничество в сфере охраны природы и улучшения использования ее ресурсов развивается далеко не так успешно, как могло бы и должно развиваться.

Поразителен наш мир и человек, живущий в этом мире! Как по-разному воспринимают люди одну и ту же проблему, в зависимости от того, кто эти люди, в каких условиях живут, через призму каких идей смотрят на окружающую действительность!

Экология, может быть, как никакая другая сторона современных забот человечества, удивительно ярко показала, что характер капиталистического общества в целом мало меняется, как ни пытались нас убедить в обратном теоретики современного капитализма. Всегда норовя проехаться за чужой счет — за счет ли чужого труда, захватов чужих земель, чужих знаний, чужих богатств — капитализм и в условиях, когда на планете возникает экологическая напряженность, пытается следовать этому правилу. Частная собственность заставляет людей смотреть на все, в том числе и на природу, только с одной точки зрения: «мое и не мое». И если они даже понимают, что ныне определять отношение к земной природе с позиции «мое и не мое» человек просто не имеет права, практически капиталист действует только так. И мы с гневом и болью узнаем, как под крики «о советской военной угрозе» империалистические державы активно вьют свои гнезда в районах мира, наиболее богатых природными ресурсами, а собственные месторождения «ставят» на консервацию.

Они родили совершенно новый вид колониализма, который можно назвать «экологическим колониализмом». Он проявляется, например, в том, что предприятия, сильно загрязняющие среду, переносятся из индустриально развитых капиталистических стран в развивающиеся. Если, скажем, какая-то компания имеет металлургические предприятия в США и в Бразилии, то можно быть абсолютно уверенным, что во втором случае расходы на строительство и эксплуатацию очистных сооружений составят одну треть —

одну пятую часть расходов в первом. Появились даже такие коммивояжеры, которые буквально торгуют загрязнением среды: в связи с тем, что в промышленно развитых странах свалки всякого рода ядовитых, вредных, опасных отходов становятся все более дорогостоящими и строже контролируются, эти «коробейники» пытаются «нанимать» некоторые районы развивающихся стран под свалки для промышленных отходов из стран развитых.

Нарушения, возникающие из-за человеческой деятельности в ходе природных процессов, подсказали империализму поистине адскую идею: нельзя ли такие нарушения поставить... на вооружение своих армий.

И вот где-то с начала 50-х гг. в США и других капиталистических государствах развернулись исследования в области средств воздействия на природу в военных целях. К середине 70-х гг. стал ясен уже и «джентльменский набор» решаемых задач. Разрабатывались средства, вызывающие образование или рассеивание тумана и облаков; изменение электромагнитных свойств атмосферы; создание искусственных гроз, бурь, штормов, землетрясений, цунами; локальные климатические изменения; разрушение озонового слоя атмосферы; крупномасштабное уничтожение растительности; стимулирование селевых потоков, снежных лавин; деформацию поверхности земли в зонах вечной мерзлоты; образование искусственных наводнений и т. д.

Сегодня известно и то, что империализм отчасти уже опробовал экологическое или геофизическое оружие. Так, например, с помощью дефолиантов (средств, уничтожающих листву на деревьях и зелень вообще) американцы полностью уничтожили в бывшем Южном Вьетнаме леса на площади 586 тыс. га и частично — на площади 5,6 млн. га, что составило 44% лесов этой страны. Невозможно

даже и представить себе, сколько же погибло там всего живого!

Есть данные, что американцы в 1963—1972 гг. провели в Индокитае 2658 операций по стимулированию искусственных ливней для разрушения коммуникаций, которыми пользовались народно-освободительные силы Вьетнама, Лаоса и Кампучии. Коммуникаций они, вообще-то, не разрушили, а вот осадки увеличены на 30% в сравнении с прежними среднегодовыми нормами. Это очень большое увеличение, и трудно предугадать все его последствия не только для Индокитайского полуострова, но и для животного и растительного мира, для климата планеты в целом.

Эти цифры и факты, не раз уже публиковавшиеся в нашей печати, говорят о многом. Прежде всего о том, насколько патологически узок взгляд антагонистического общества на земной мир. Это общество и в XX в. оказалось неспособно уяснить, что подрыв равновесия биосферы в одном месте есть подрыв равновесия всей природы Земли. Конечно, у могущественных империалистических держав сегодня еще хватит силы и поразить тот или иной район биосферы военными средствами, и навязать «грязные» производства и технологии молодым государствам, и удерживать их в роли сырьевых баз или нефтяных резервуаров. Но разве листья деревьев, пропитанные ядовитым туманом с американских самолетов и опавшие на землю желтой трухой, не поставляли кислород всему человечеству, в том числе и жителям американского материка? Не питали всех людей, птиц и животных? Не освежали и не очищали воду? Разве перенести отраву из одного места планеты в другое — это значит избавиться от нее? Разве это не перенесение болезни по коже одного и того же организма? Разве расхищение природных ресурсов Африки, Азии, Латинской

Америки — ущерб только для жителей этих регионов, а не для всего будущего человечества?

Кроме того, эти данные говорят о том, насколько возрастает стабилизирующая роль грамотного, правильного отношения к природе, значение тех мест Земли, где биосфера или уже успела приспособиться к воздействию людей на нее, или еще не была поставлена перед такой необходимостью (хотя таких, нетронутых, мест осталось очень и очень мало). Именно в таких зонах черпает биосфера силы для восстановления разрушенного, для заживления своих ран.

И как любое разрушение природы тяжелым эхом отзывается на всей планете, так и правильные меры по сохранению, поддержанию растительного и животного мира, почвенного покрова, даже если они локальны, имеют значение всепланетное.

Эти данные еще раз убеждают, насколько своевременна и гуманна была инициатива Советского Союза, выступившего с предложением принять Конвенцию, которая упоминалась выше. Поставить надежный предел авантюризму временщиков — это в условиях современной военной и технической мощи человечества значит сохранить Землю для будущего хозяина, для человека коммунистического общества.

Ты и она

Жил да был в Москве мальчик. Шли 60-е годы. И в это же самое время жил в столице прекрасный лебедь Борька. Дом его был на Чистых Прудах, а друзья — по всему городу. Борька был ручной лебедь, обожал попрошайничать, встречал людей радостно и пользовался славой и любовью. Но однажды пересеклись пути мальчика и лебедя. И... ле-

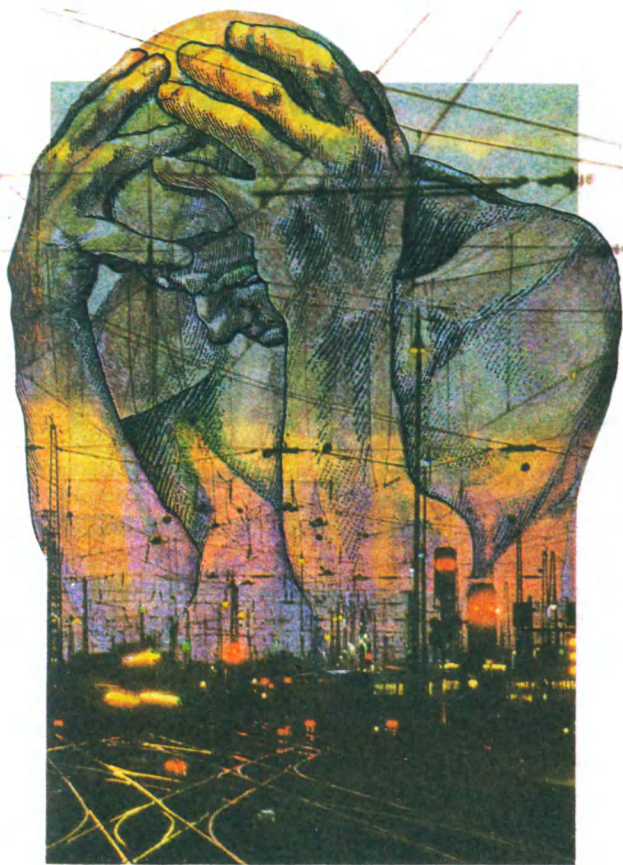
беда не стало. Подросток его убил. Просто так: встретил и убил. И вот ведь какая история: сколько тогда писали об этом газеты, суд был, а из моря слов и возмущения осталось в памяти одно — лебедь Борька. Лицо, имя подростка, его оправдания, наказание ему — все забылось. А Борька так и стоит перед глазами.

Такие действия юристы называют немотивированными поступками. Просыпается в человеческой глубине что-то темное, страшное — и оказывается он на одной ступеньке со своим далеким-далеким предком, который все живое рассматривал лишь с двух точек зрения: либо я «этим» пообедаю, либо «это» пообедает мной. Но там все же цель была, мотив был. А теперь? Только бессмысленная агрессивность.

Но обратимся к другому примеру. Когда я его вспоминаю, как-то теплеет на сердце.

На окраине Туркмении, в желтых песках, разрубленных лентой асфальта, где-то около районного села Керки среди нагоняющих тоску барханов есть маленький зеленый оазис. Легко понять изумление людей, неожиданно очутившихся в тени зеленых деревьев. Они останавливали машины, смотрели на молодые еще деревца и, наверное, не особенно размышляли над вопросом, почему и чьей волей возник здесь зеленый островок.

Между тем создатель и хранитель этой радости находился неподалеку. Старик-туркмен, которого годы, солнце и труд пригнули к земле, бывший хлопкороб, теперь пенсионер, копался около деревьев, не обращая внимания на многочисленных гостей. Признаться, и гости не жаловали его вниманием, не подозревая, что этот человек один, сам, без чьих-либо просьб, рекомендаций, приказов, вооруженный лишь древним кетменем и лопатой, вырастил на их пути рощицу деревьев. Кто был в тех местах, тот



представляет, что значит достать там саженец зеленого дерева, напоить его водой, уберечь от убийственного солнца. Сколько труда, упорства да и мужества понадобилось старому хлопкоробу, чтобы выровнять и очистить землю у дороги, выкопать колодец, создать оросительную микросистему и поливать свои саженцы так же регулярно, как поливал он когда-то колхозные поля! И когда я стал спрашивать, что же побудило его на эту работу, он не понял меня. Он не представлял даже, что должно быть какое-то побуждение к тому, чтобы украсить землю, вырастить дерево, воспринимал это как естественное стремление человека. Он не говорил громких слов, никого не призывал следовать своему примеру, не обращался за помощью. Он просто любил и глубоко чувствовал землю и был на ней человеком. И если бы можно было его чувством наделить всех людей, привить всем его невысказанную, но органично присущую ему, проявившуюся в его зеленой победе ответственность за нашу планету, за ее красоту, дающую радость людям! Вот он по-человечески берег жизнь на земле.

Два примера отношения к природе... К природе ли? Маркс в свое время написал, что человек для другого человека — это тоже природа, природное существо. А нельзя ли предположить, что, скажем, природа для человека — это... другой человек? Опять антропоморфизм? Не совсем. И даже совсем нет, если иметь в виду природу как условия жизни, источник здоровья и развития другого человека. Тут уж отношение к ней можно напрямую сопоставлять с отношением к другому человеку.

Впрочем, тут фактически ничего нового нет. Этот подход сложился исторически. Борьба за добро в отношении между людьми, утверждение таких черт человеческой личности, как доброта, желание помочь слабому, сострадание, воспитываются ведь

не только в отношениях между людьми. Между богатством нашего природного окружения и богатством наших чувств не такая уж слабая связь. Скажем, совсем не случайно, не из чувства чистого сострадания племя, род, община, т. е. мнение, разум коллектива, неизменно выступают против жестокости, хищнического отношения к природе, стремятся утверждать любовь к ней. Жестокость за рамками межчеловеческих отношений всегда может вторгнуться и в эти рамки.

Нет нравственности в межчеловеческих отношениях и нравственности в отношениях с природой — есть единая нравственность, и она охватывает все. Вспомним, как определял нравственность В. И. Ленин: «Коммунистическая нравственность есть борьба за укрепление и завершение коммунизма». А разве можно представить себе коммунизм на голой, скудной, разрушенной, отравленной Земле!? Поэтому борьба за «укрепление и завершение коммунизма» — это борьба не только за нового человека, не только за общество, предоставляющее этому человеку все возможности для развития и счастья, но и за источник этих возможностей — природу. Ведь только природа и труд — основы всего, что может иметь общество.

Великий гуманист XX в. Альберт Швейцер определил этику как безграничную ответственность за все то, что живет. Чувство благоговения перед любой жизнью служит, по его мнению, основой нравственного сознания. Человек, считал он, становится более нравственным благодаря тому, что им овладевает все сильнее желание сохранять и развивать жизнь. Швейцер сознавал неизбежность нанесения вреда какой-либо жизни и делал из этого вывод о необходимости своего рода искупления. Швейцер прожил жизнь в редком согласии со своими этическими принципами. Презрев уже довольно широкую известность, возможность научной и музыкальной карье-



еры, он уехал в Африку, в Габон, открыл там больницу и почти всю жизнь лечил местное население. Но тем не менее приходится признать, что его всеохватывающая, универсальная этика благоговения перед жизнью бесперспективна. Безграничная ответственность — это, по сути дела, синоним безответственности. Ибо нет четкой границы между тем, «что живет», считается живым, и тем, что под это определение не подпадает. Ибо природа — единая система, в которой жестокость хищника — столь же необходимый компонент, как и кротость голубя.

Если встать на позиции Швейцера, то человек окажется средоточием зла, постоянно творящим зло существом. Нравственность вступит в непримиримое противоречие с необходимостью, в том числе и с необходимостью, существующей в самой природе.

Концепция Швейцера, безусловно, отвечает субъ-

Разум подсказал людям, что и хищник может быть полезен человеку. И человек решил, что он должен иметь четвероногого друга. И вывел и воспитал собаку.



активным намерениям человека неизменно предпочитать добро злу, быть великодушным, сострадательным, справедливым. Но как же нам быть тогда с природой, которую человек на протяжении всей своей истории активно, творчески преобразовывал, ущемляя во имя своей человеческой жизни другую жизнь?

Очевидно, что этика безграничного благоговения перед жизнью столь же бесперспективна, как и этика, отрицающая ценность нечеловеческой жизни. И та и другая — это две крайности, из которых вряд ли возможно извлечь позитивное положение о нравственном отношении человека к природе.

В свое время эти крайности уже, как говорится, имели место. И были отвергнуты, как только стало ясно, что практический смысл имеет рассмотрение не какого-то «всеобщего» человека, не какой-то без-

границной его доброты к миру, а человека, взятого конкретно-исторически — во всей многосложности его реальных связей с обществом и природой. Только учитывая деятельность, труд человека, его воспитание, т. е. всю ту «программу жизни», которую вложило в него общество и которую он осуществляет, можно представить подлинное значение морально-этических характеристик отношения людей к природе.

Думается, что гораздо точнее и убедительнее выразил это наш замечательный педагог В. А. Сухомлинский. Он писал так: «В мире есть страны, где природа ярче наших полей и лугов, но родная красота должна стать для наших детей самой дорогой. Надо, чтобы дети не просто видели, как деревья покрываются весной белым покрывалом, как над золотыми колокольчиками хмеля летают пчелы, как наливаются яблоки и краснеют помидоры — все это они должны принять как радость, как полную свою духовной жизни». Вот это и есть «программа» формирования бережного отношения к природе как к неотъемлемой части жизни человека. Если же, подобно Швейцеру, отнести все к доброй воле и сознанию (или пониманию) человека, то при всем значении этих факторов останется лишь «уговаривать» человека быть добрым, не касаясь того, обуславливает ли доброту общество, в котором он живет. Без этого мы будем уговаривать его любить и воссоздавать природу, забывая, что общество, может быть, устремляет его совсем в ином направлении. Конечно, индивидуальные качества людей здесь, как и всегда, значат очень много. Но еще больше, несравненно больше значат общественные отношения.

Отношение общества к природе складывается из конкретных повседневных действий всех членов этого общества. Прямо или косвенно эти действия

направлены на преобразование и потребление материала природы. Фактически любая человеческая деятельность — какой-то «нажим», влияние, воздействие на окружающий нас мир. Какой же?

Человек противостоит природе прежде всего как представитель своего общества. Он движим общественным интересом и действует на лоне природы в соответствии с тем, **какой** это интерес **и как он его понимает**.

Если общественный интерес выступает в искаженном виде, — скажем, частнособственнический интерес маскируется под общественный, — то даже самая нравственная личность будет вносить свою долю в безнравственное разрушение природы. И сколько мы ни будем говорить о «человеческих качествах» отдельного индивида, улучшить его отношение к природе **вопреки обществу** — задача весьма проблематичная.

Личность, однако, иногда неверно понимает общественный интерес. Даже когда этот интерес носит объективный характер, когда он сформулирован точно, в виде научно обоснованной задачи, реализуя которую можно было бы обойтись без ущерба окружающей среде, — даже в таких случаях человек может порой «блюсти» общественный интерес так, что его действия влекут за собой разрушения в природе. Например, общеизвестно, что некоторые негативные явления в социалистическом природопользовании во многом обусловлены элементарно невежественным отношением к тем проблемам, которые в нем возникают. Чем мы иначе объясним вовсе нередкие случаи, когда по сути дела безо всяких причин не осваиваются средства, ассигнуемые на строительство очистных сооружений, когда неправильно организуются мелиоративные работы, что влечет за собой не улучшение, а ухудшение почв? Имеются факты восприятия водной и ветровой эро-



зии земли как чего-то весьма обычного. Хорошие земли иногда отводятся для несельскохозяйственного использования и т. д. Часто это не вызывается общественной потребностью, а, так сказать, нагрузка индивидуального «творчества».

Нет спора, что человек порой объективно вынужден наносить ущерб окружающей среде: скажем, невозможно на современном уровне развития науки и техники гарантировать стопроцентную очистку стоков, отходов; вроде бы скрупулезно проработанный проект обнаруживает в процессе реализации способность загрязнять природу; необходимая для развития громадного района гидростанция отрезает рыбе путь к нерестилищам, приводит к потере значительных площадей плодородных земель и т. д. Понимая значение и величину ран, которые наносятся

Многие считают, что хищников надо беспощадно уничтожать. Это заблуждение, основанное на плохом знании природы, наносит ей огромный ущерб.



природе, он тем не менее вынужден действовать так. Это в общем-то неизбежно. Но важно, чтобы человек понимал это и не преступал меру действительной необходимости поступиться какой-то частью вечного капитала природы во имя сегодняшнего интереса общества. Необходимость делает его деятельность оправданной.

Однако чем же руководствоваться личности в своих решениях, если чисто экономический или технический расчет оказывается недостаточным? Если даже забота об общественном интересе может здесь порой подсказать не самый верный выход?

А чем мы руководствуемся, защищая, оберегая другого человека? Очевидно, не просто и не только кровной близостью к нему, а еще и тем прочно утвердившимся представлением, что мы **должны** так,

а не иначе поступать. Чем мы руководствуемся, сохраняя вещь, которую мы сами сделали, которая нам принадлежит или просто имеет для нас значение? Очевидно, сознанием полезности и важности этой вещи для нашей жизнедеятельности, а также нашей сопричастности к ее производству. Чем мы руководствуемся, бережно храня произведения искусства, красоту, созданную человеком? Очевидно, тем чувством наслаждения, той радостью, что будит в нас красота, когда мы ее созерцаем.

Но ведь природа объединяет в себе все это! Она кровно близка нам, ибо она — это и мы сами. Она значит для человеческой жизни несравненно больше, чем любая вещь, любое сооружение, созданное трудом людей. Она вмещает в себя всю ту красоту, частицы которой, отраженные в произведениях искусства, нам столь дороги. Она — источник нашей радости и всей нашей жизни, поле наших вечных исканий и находок, счастья и здоровья.

Понять, осознать это — главное сегодня для всех нас, людей Земли. Это понимание всеобщей, универсальной значимости природы для развития любого общества и для жизни каждого человека, думается, поможет нам отвести ей надлежащее место в системе и общественных и индивидуальных ценностей. И возможно, окажется как раз тем недостающим фактором, который позволит человеку разумно соразмерять необходимость и возможность нанесения ущерба природе во имя общественного интереса.

Но каждый из живущих на Земле представляет перед природой не только свое общество, но и себя самого. Особенно когда борется за свои личные интересы и во имя этих личных интересов определенным образом воздействует на окружающую среду, когда его миропонимание правильно отражает значение и ценность природы, когда он стремится беречь ее. Такой подход отвечает и интересам всего челове-

чества, и объективным интересам общества. Личность выступает здесь с позиций нравственности и по отношению к обществу, и по отношению к природе. Однако бытует и другой подход, когда человек противостоит обществу. Выступая как расхититель богатств природы, он ставит свои личные интересы выше общественных, стремится самостоятельно присвоить и потребить какую-то часть общего достояния (ибо природа — это всегда достояние всех), причиняя ущерб и обществу, и природе. Мы имеем в виду прежде всего браконьерство. Оно представляется крайне безнравственным отношением определенной личности к природе и обществу, формой наглого, откровенного воровства у народа. Если такие «личности» получают возможность развернуться, в них просыпается такой хищник, который и силой оружия готов смести с дороги все, что мешает ему грабить природу. Да и каждый, наверное, не раз читал в газетах и журналах о попытках браконьеров обойти закон, обмануть охотинспекцию, а то и просто отбиться от инспекторского досмотра. Наш закон сурово карает таких «охотников» или «рыболовов», но вот что удивительно: многие из них убеждены в том, что «нравственность тут ни при чем». Элементарные моральные нормы, оказывается, пока еще не у всех наших сограждан служат регулятором отношения к миру природы. Это вызов не столько природе, сколько обществу, ибо действия браконьера — всегда грубое попрание нашего закона. Браконьерство, любое расхищение природы должно рассматриваться как антиобщественный поступок.

Разумеется, в условиях социализма, когда весь уклад, образ жизни общества способствуют формированию истинно человеческого, разумного взгляда на мир, подобные явления преходящи. Но от этого они не становятся менее опасными. Ибо всегда несут печать старого, хищнического миропонимания,

всегда связаны с грубым, грабительским отношением к миру, с невежественным потреблением его богатств, с низкой нравственной культурой. Мы сохраним для грядущего гораздо больше богатств и возможностей, если уже сегодня каждый поймет, что будущее наследует после нас не только производительную мощь, социальный порядок и определенные духовные ценности, но и естественную основу дальнейшего общественного прогресса. От того, в каком состоянии оставим мы эту основу, в решающей степени зависит жизнь людей будущего. Наши сегодняшние действия так или иначе предопределяют грядущее процветание Отчизны, счастье и благополучие ее граждан, существование всего человечества. В этом смысле нравственная ответственность за сохранение мира природы выступает действительно безграничной.



Африканский материк — уникальный «питомник» самых экзотических животных. А также — и «родственников» человека.

Все это по-новому ставит проблему нравственно-го воспитания и самовоспитания. «Чувство хозяина родной земли — важнейшее патриотическое чувство, которое нам надо утверждать в юных сердцах», — писал В. А. Сухомлинский. Можно добавить, что нам следовало бы научиться самим и научить детей «самоутверждать» это чувство в своих сердцах. В самом деле, неужели нам нужно обязательно ждать, чтобы нас «вывели», наконец, на тот уровень, когда понимание становится привычкой. Неужели мы, каждый из нас, не можем попытаться выйти на этот уровень сами? Ведь знание у нас есть, понимание есть тоже. Надо вырабатывать в себе привычку, обретать такую подготовку, которая позволила бы взглянуть на окружающий мир новым взглядом — взглядом не постоянного соперника, а рачительного хозяина, твердо сознающего: он обретает



власть над природой ровно в той же степени, в какой сам покоряется природе.

Конечно, не одними нравоучениями, книгами и картинами формируется истинно человеческое отношение к природе. Способность быть разумным хозяином окружающего мира воспитывается, как и все другие черты личности, прежде всего людьми, их практическими действиями, их отношением к природе. Все мы обуславливаем поведение наших ближних своим собственным поведением, их нравственность — нашей нравственностью. Все мы во многих отношениях — учителя и наставники друг другу.

Речь идет по сути дела об охране будущего, о тех днях, когда наши сыновья, внуки и правнуки станут главным поколением планеты. Их мнение, их суд будут оценками нашей разумности или нашей поспешной самонадеянности. Что они скажут, например, о наших научных поисках, обнаружив, что человеческая деятельность в результате которой возникла нынешняя экологическая напряженность, тоже ведь была научно обоснованной. Именно наука выдвигала и обосновывала принципы «переделки природы», во многом определяла и координировала практику использования ее богатств, предлагала вниманию общества концепции взаимодействия человека и природы, которые они, возможно, сочтут безусловно ошибочными. Поймут ли они, что свое веское слово сказали здесь объективные обстоятельства. Прежде всего это недостаточно глубокое проникновение в тайны природы, нужда общества, не позволяющая проводить длительных исследований, ставящая перед учеными задачу типа «результат с наименьшими затратами и в максимально короткие сроки». Думается, поймут, ибо будут и умнее, и добрее нас.

Но можно быть уверенным, никогда не поймут и не оправдают предложений и теорий, в основе

которых лежат личные амбиции, конъюнктурные устремления, поистине кавалерийская лихость в подходе к экологическим проблемам. Чего греха таить, бывает, что ученый или научный коллектив отстаивает во что бы то ни стало свой проект, затушевывая его слабые стороны, намеренно обходя вопрос об экологических характеристиках будущего предприятия. Такие действия безнравственны и по отношению к обществу, и по отношению к природе. А ведь такими действиями и создается фундамент воззрений на природу как на полигон для испытания мудрости всемогущего человека. Ну, хорошо, завтра мы растопим северные льды, отделим плотиной океан от океана, изменим климат Антарктиды, замкнем Солнечную систему в особую сферу. Но где ответ на самый важный, самый нравственный вопрос: добром или злом обернется для человечества в конечном счете осуществление таких проектов? Как правило, их авторы такой вопрос во внимание не принимают. К сожалению, порой и наша отечественная наука демонстрирует такую же безоглядную увлеченность, о чем свидетельствует так широко толковавшееся в свое время положение о ненужности ожидания милостей от природы. И лишь в последнее время обнаружилось, что мы порой просто не видим, что природа эти милости дает нам постоянно.

Убежденность некоторых представителей науки в том, что техника переделывает природу наилучшим образом, «упорядочивает» ее, приспособливает к человеку, рождает концепции о техническом преобразовании биосферы, о конструировании искусственной биосферы, о техническом регулировании окружающей среды. Появляются даже пока полуфантастические, но не столь уж и редкие пассажи о техническом реконструировании, улучшении человеческого организма, о создании «киборга» —

кибернетического организма, синтеза человеческого мозга и механического устройства.

Какое упоение нашей человеческой силой, нашим разумом проглядывает в таких концепциях! Как все оказывается просто! И как легко мы забываем, что природа миллионами лет проб и ошибок создавала человека. Она «притирала» к себе и одну к другой, каждую его клеточку, тысячами и тысячами связей скрепляла его с земными условиями. Своеобразие этих условий или их изменение заставляло человека либо отступать, либо погибать, либо приспосабливаться к новой среде ценой задержки культурного роста, а порой и роста числа людей. Адаптация занимала многие века и тысячелетия.

«Киборг», конечно, будет лишен этих ограничений. Его способность к освоению новых условий многократно превзойдет человеческую. Он сможет с



одинаковым успехом действовать и в огне, и в воде, и в глубинах космоса, и в недрах Земли. Железная рука не дрогнет, подобно человеческой, железное сердце не преисполнится сострадания, железный желудок не потребует хлеба. Заманчиво... Только что же будет в результате с человеком? Найдется ли ему место среди «к'йборгов»? Или ему будет отведена лишь роль «поставщика мозгов» для «сверхчеловеко-механизмов»? Бесконечность вопросов. Отсутствие ответов.

Вот почему, мне кажется, важно отметить необходимость вдумчивого и осторожного подхода к «ошеломительным» проектам и концепциям технизации живого. Требуется тщательная оценка каждого из них в первую очередь с позиций нравственности. И не только потому, что эти проекты могут нести в себе опасность вывода биосферы за

Охота в природе нередко оборачивается охотой за охотником. А когда под угрозой потомство, то и самые безобидные травоядные становятся бесстрашными бойцами.



рамки параметров, в которых только и может нормально существовать человеческий организм. Но и потому, что даже их теоретическая разработка подталкивает человека к тому, чтобы без необходимости «отнимать» у природы ту или иную функцию, убеждает его, что он, его технические устройства смогут выполнить эту функцию лучше, чем сама природа, и чаще всего ведут к серьезным осложнениям. Потому, что природа в этих концепциях принимается как нечто отдельное от человеческого организма, а это недопустимое упрощение: без учета биологических потребностей самого человека и адаптационных возможностей биосферы ни о каком ее преобразовании не может быть и речи. Вольно или невольно эти взгляды исходят прежде всего от техники. Это не только бесспорно безнравственно, ибо подчиняет технике человека, но и находится в непримиримом противоречии с основной целью нашего общества. Этой целью является человек, и только он, гармоничный, всесторонне развитый, высоконравственный.

Ну, а когда люди все-таки пытаются осуществить концепции, подобные упомянутым выше, природа показывает им свой характер. Нет, она не «выступает» против любого преобразования или вмешательства. Более того, нетронутой, девственной природы давным-давно уже не существует на нашей планете. Вся она в той или иной степени подвергалась воздействию человека. Она «выступает» против ложного убеждения, что ее надо покорять, но не сотрудничать с ней.

Однако природа, «покоренная» человеком, принятая им на «иждивение», уже не может больше заботиться о себе сама. Так, парковые леса, созданные людьми, требуют постоянных затрат на содержание и восстановление посадок. И какие бы площади они ни занимали, по своей биологической сути они совершенно не сопоставимы с первоначальными «ди-

кими» лесами. Человек должен облегчить биосфере ее трудную работу в расчете на ее мудрость и внутреннюю силу. «Отношения, основанные на доверии», — писал академик С. С. Шварц. Так, и только так, надлежит нам взаимодействовать с природой. Это и означало бы действительно нравственное к ней отношение со стороны людей.

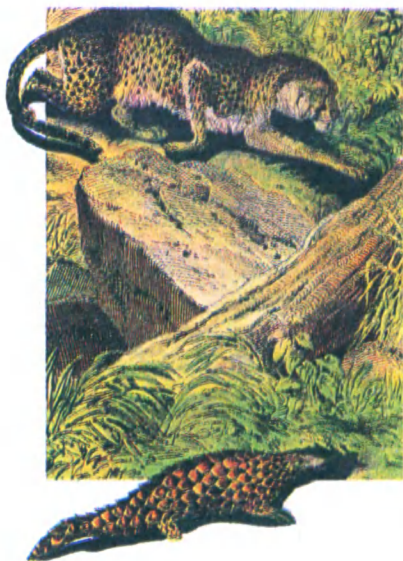
Безусловно, что такое отношение определяется не только экологическими факторами, той или иной общественной необходимостью. Оно определяется, как уже говорилось, и миропониманием. Ведь и вообще наши представления о мире и о месте человека в нем определяют те идейно-нравственные позиции, на которых люди воздвигают свои практические планы. Нравственность — неотделимая часть мировоззрения, можно сказать, выражение мировоззрения в сфере и межчеловеческих отношений, и отношений с природой.

Поэтому отнюдь не случайно именно в эпоху становления нового общества, торжества диалектического мировоззрения человек, по словам В. И. Вернадского, впервые реально понял, что он житель **планеты** и может — должен мыслить и действовать в новом аспекте. Не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государства или их союзов, но и в планетном аспекте.

Буржуазные моралисты, конечно, тоже отреагировали на необходимость «мыслить и действовать в планетном аспекте». Появилась целая серия доктрин, обосновывающих, что необходимо сформировать «экологическое сознание человечества», «экологическую этику», «биоэтику» и даже «экологическую религию». Одновременно, как бы в противовес этим концепциям, резко оживилась дискуссия о том, что человек «вечно проклят» творить зло, о том, что его безнравственность биологически обусловлена. Стали предъявляться обвинения естество-

знанию и технике, требования «отказаться от науки», вернуться, по крайней мере, к природопользованию феодальных времен и т. п.

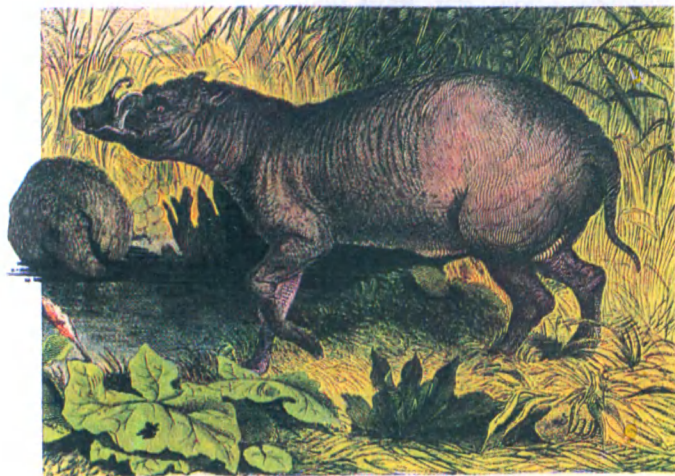
Буржуазная этика, конечно, не может «заметить» то фундаментальное обстоятельство, что новое отношение к миру в первую очередь предполагает новые формы человеческого владения этим миром. Ведь каким бы участком Земли человек, группа людей, нация ни владели, они владеют частью общечеловеческого достояния — природы Земли. Они не могут, не должны быть собственниками своих владений. Говоря о земле, включенной в сельскохозяйственный оборот, Маркс отмечал: «Даже целое общество, нация и даже все одновременно существующие общества, взятые вместе, не есть собственники земли. Они лишь ее владельцы, пользующиеся ею, и, как



«Человек живет природой», — говорил К. Маркс. Да, люди жили природой на заре своей истории. Но разве не природой живем мы и сегодня? Разве не у нее берем в конечном счете все средства своего существования?

добрые отцы семейства, они должны оставить ее улучшенной последующим поколениям». Думается, сегодня эти слова можно отнести ко всей нашей планете. Земля, ее природа — собственность всего исторически существовавшего, существующего и грядущего человечества.

Ответственность перед будущим и учет фактора времени должны заставить людей перспективно оценить современное природопользование. До сих пор каждое поколение, проходящее по нашей планете, стремилось передать потомкам природу как можно более «освоенной», переработанной в вещи, в богатство. Непоколебима была вера людей в благодарность из грядущего... И исчезали в результате с лица Земли некогда могучие государства, гибли целые цивилизации, терялся бесценный исторический опыт



человечества. Оставались желтые пески на месте некогда благодатных земель Междуречья и Карфагена, выжженные солнцем склоны гор на месте сказочных лесов Ливана, сельва на площадях великих городов инков и майя. Оставались громадные проблемы и потери для последующих поколений. Расширение пустынь, исчезновение ценных видов животных, губительное наступление эрозии, принимающее почти континентальные масштабы, — вот лишь некоторые результаты, которые явно проявились уже сегодня. А ведь это результат деятельности человека, располагавшего лишь весьма примитивными средствами труда, во всяком случае, никак не сравнимыми с тем, что дала людям современная научно-техническая революция!

Новое отношение к миру предполагает и новый взгляд человечества на самое себя, взгляд не через призму «мое», а через призму «человеческое». А чтобы выработать такой взгляд, надо прежде всего положить конец безнравственной практике. Ведь это же поразительно, что наш просвещенный век еще «свмещается» с тем, что в одном краю планеты богатства природы и таланты людей растрачиваются на фабрикацию излишеств, а в другом — свирепствуют болезни, голод, нищета. Что все самое ценное, самое лучшее, что создается человеком и что предоставляет ему природа, оборачивается в первую очередь против него самого в виде самых разнообразных средств уничтожения. Что люди действуют на лоне природы по принципу «после нас — хоть потоп». Не слишком умно полагать, что человечество всегда останется расчлененным, разделенным на группы, замкнутые в узких рамках границ и предрассудков. Когда эти рамки будут разорваны, люди смогут окинуть свободным взором всю Землю и чем больше ее богатств сохранится, тем надежнее будет фундамент грядущего коммунистического расцвета человечества и его планеты.

Конечно, не просто, не сами по себе утверждаются во всех аспектах, целиком и полностью, новые взгляды на мир. Закон инерции не распространяется на такие нематериальные «вещи», как убеждения, представления, привычки, но порой кажется, что именно здесь, в сфере духовной, инерция наиболее велика. И поэтому бывает так, что отвергнутое и развенчанное самой жизнью, всеми признанное негодным и, главное, ненужным продолжает жить в сознании и поведении некоторых людей.

Закон этой нематериальной «инерции» невольно приходит на ум, когда дело касается нравственного отношения к природе. Такая «инерция» не погаснет сразу. Ее преодоление — дело не одного дня и не одного года. Но дело — абсолютно необходимое для всех, живущих на Земле, и тем более для тех, кто идет нам на смену. В эпоху, когда человечество совершает исторический переход к коммунизму, когда овеществленные силы человеческого знания уже сравнимы с силами природы, становится насущно необходимым, чтобы интеллектуальная мощь человека, его нравственные, моральные качества развивались в унисон с его «технической» мощью. Освоив и обжив всю планету, вырвавшись в космос, все более используя науку в качестве непосредственной производительной силы, человек должен быть подготовлен к разумному применению своих великих достижений. Нравственное отношение к окружающему миру — это свидетельство такой подготовленности, практическое выражение осознания человеком единства с окружающей природой.



Испытание разума

Лаптев Иван
Дмитриевич

ДЛЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Содержание

Введение

3
Герой проявляет характер

7
Сеятель ураганов

32
К нам едет ревизор!

60
Культура, направляемая
сознательно

90
Ты и она

119

Рисунки
Ю. И. Селиверстова

Зав. редакцией
В. Ю. Кирьянов
Редактор
Н. Н. Габисовия
Художественный
редактор
В. П. Лобачев
Технический редактор
Т. Е. Морозова
Корректор
Л. В. Мельник

ИБ № 720

Сдано в набор 19.07.82. Под-
писано в печать 30.11.82.
А01199. Печать офсетная.
Формат 70×100¹/₃₂. Бумага
офсетная № 1. Усл. печ. л.
5,8. Уч. изд. л. 6,29. Усл. кр.-
отт. 23,68. Тираж 200 000
экз. Заказ 1433. Цена 40 коп.

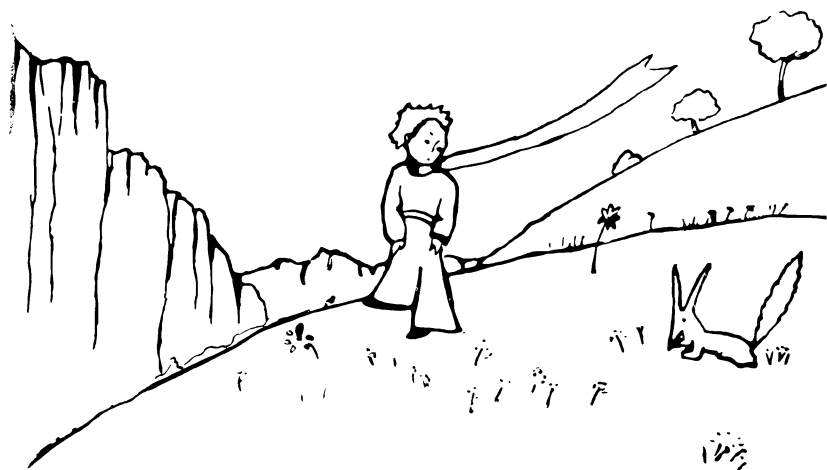
Издательство «Педагогика»
Академии педагогических
наук СССР и Государствен-
ного комитета СССР по де-
лам издательств, полигра-
фии и книжной торговли.
Москва, 107847, Лефортов-
ский пер., 8

Ордена Трудового Красного
Знамени Калининский по-
лиграфический комбинат
Союзполиграфпрома при
Государственном комитете
СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной тор-
говли. г. Калинин, пр. Ле-
нина, 5.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПЕДАГОГИКА»

• Не забывай, ты навсегда в ответе за всех, кого приручил •.



40 коп.

Читайте
следующую
книгу
серии

«Ученые —
школьнику»!

Что такое сионизм?



Как и когда он возник?



Как развивался, какой облик принял в наши дни?



Какие цели ставят перед собой сионисты?



Какими методами — тайными и явными их добиваются?



На эти и многие другие вопросы отвечают авторы книги «Яд сионизма» доктор философских наук профессор Е. Д. Модржинская и журналист - международник В. Ф. Лапский.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
• ПЕДАГОГИКА •