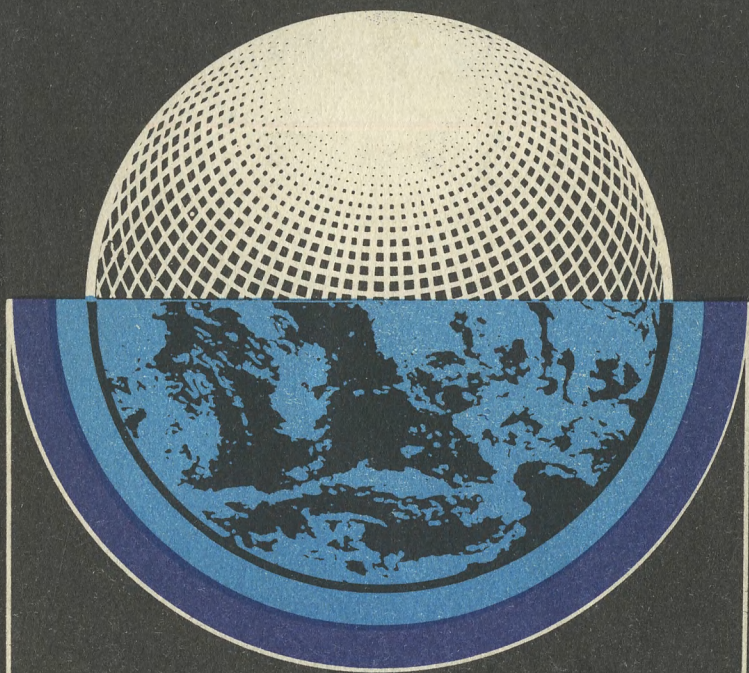


Ю.А.ШКОЛЕНКО



ЭТА
ХРУПКАЯ
ПЛАНЕТА

Ю.А.ШКОЛЕНКО

ЭТА ХРУПКАЯ ПЛАНЕТА



МОСКВА „МЫСЛЬ“ 1988



ББК 28.08

Ш 67

РЕДАКЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Рецензенты:

д-р филос. наук И. Б. Новик,

д-р истор. наук Г. С. Хозин

Ш $\frac{1905010000-035}{004(01)-88}$ 132-88

ISBN 5-244-00176-0

„Мысль”. 1988

Я верю, что жизнь едина и мир един. Все проблемы среды обитания тесно переплетены. Демографический взрыв, нищета, невежество, болезни, загрязнение планеты, накопление ядерного оружия, биологические и химические способы массового уничтожения — все это составляет единый порочный круг. Каждая из этих проблем важна и требует неотложного решения, но решать их поочередно — пустое дело.

ИНДИРА ГАНДИ

ВРЕМЯ БЫТЬ МУДРЫМ

Вот уже не одно десятилетие не только ученых, но и мировую общественность не перестают тревожить симптомы неблагополучия в отношениях между человечеством и природой Земли. Хозяйственная деятельность людей, ставшая, по выражению выдающегося биогеохимика академика В. И. Вернадского, геологической силой¹, сравнялась по размаху и интенсивности с силами стихийными.

Будучи по своей сущности рациональной и в основном неся благо, хозяйственная деятельность человека на планете в то же время приобретает черты стихийного бедствия, способного привести к деградации атмосферы, к распространению губительных нефтяных пленок на обширной поверхности Мирового океана; к полному загрязнению рек и озер; к образованию антропогенных пустынь на месте степей и лесов и так далее, и так далее...

Экологическую тревогу в мире иногда называют экологическим бумом — вспышкой мнений и эмоций, т. е. феноменом общественного сознания, который, ввиду того что он проявляет себя бурно, должен был бы оказаться скоропреходящим. Но страсти не утихают десятилетиями, потому что десятилетиями не находит кардинального решения экологическая проблема. Встает принципиальный вопрос: а сможет ли она найти кардинальное решение, если люди остаются людьми, а природа — природой? Человек стал геологической силой, так неужели ему возвращаться в „геологическое бессилие”, свертывать производство и собственную

¹ См.: *Вернадский В. И. Размышления натуралиста*. М., 1977. Кн. 2: Научная мысль как планетное явление.

численность, поскольку размеры Земли не увеличиваются? Неужели мы сами стали действующими лицами экологической трагедии, которая будет иметь финалом резкое, катастрофическое сокращение популяции или даже исчезновение вида? И этим видом теперь оказывается *Homo sapiens*, человек разумный. Да и можно ли сознательно остановить прогресс общества, не перестав быть человеком? На то человек и разумен, чтобы выработать действенную систему мер, способную остановить сползание к экологической катастрофе.

Экологическое будущее тревожит нас давно. Но если в 70-е годы наблюдалась просто нарастающая озабоченность состоянием природной среды, то в 80-е стало очевидным, что человеку недостает глубоких экологических знаний, чтобы разумно действовать в системе природы в новых измерениях, возникших из-за гипертрофированного роста промышленности и городов, паутинообразного умножения средств связи и коммуникаций. Сократовское изречение „Я знаю, что я ничего не знаю” звучит теперь как многоголосое эхо — первый признак грядущего экологического прозрения.

От тревоги к жажде знания, к освоению теории — короткий путь. Таков позитивный промежуточный итог перманентного экологического бума. Теория, овладевшая массами, становится материальной силой (К. Маркс). Ответы на поставленные нами вопросы начинает подсказывать сама природа, характер сопротивления которой человеческому воздействию оказался весьма поучителен. Выяснилось, что фронтально и генерально наступать на природу нельзя, что самое малое звено, изъятое из экологической цепи, нередко рвет всю цепь, что природные ценности суть также и жизненно важные человеческие ценности, что они именно ценности, требующие сбережения и накопления, а не даровые блага, что природа не может быть бездонным поглотителем издержек и отходов цивилизации.

Всякое производство, тем более растущее, требует энергетических затрат. И человечество снова и снова обращается к Солнцу, как это всегда делала и делает живая природа Земли: Солнце служит энергетическим основанием всех ее пищевых пирамид; Земля, этот гигантский „космический корабль”, раскинула еще более гигантские „панели солнечных батарей” — мир растений с их фотосинтетическим принципом усвоения солнечной энергии и с их зеленой поверхностью, равной площади Юпитера. Проходят

экспериментальную стадию процессы управляемой термоядерной реакции — те самые процессы, которые совершаются в недрах нашего светила. Проектируется и внедряется массовое „собираательство” солнечного тепла и света на Земле с помощью рефлекторов и батарей, а также приливной энергии морей, энергии ветра, геотермальной энергии из глубин планеты.

Существуют проекты канализации к Земле солнечной энергии от микроволновых и лазерных передатчиков и сооружения всепланетных светильников в виде зеркал-отражателей солнечного света, выводимых на околоземные орбиты. Солнечные энергоресурсы могут использоваться и в самом космосе, куда заманчиво вынести некоторые виды земного производства, используя при этом не только энергию, но и сырье внеземного происхождения (вещество Луны, астероидов), а Землю превратить в экологически комфортное обиталище человека. Вот такие вселенские горизонты открываются на путях решения экологической проблемы на Земле.

Homo sapiens или во всяком случае его непосредственный предшественник появился, как теперь установлено, больше 3 млн лет назад. Жизнь возникла на Земле около четырех миллиардов лет назад. И если живая природа, исключая человека, не обладает разумом, то она обладает некоей мудростью, накопленной за астрономические сроки своего существования. Человеку разумному понадобилось 3 млн лет, чтобы теперь начать открывать ее мудрость. Ему предстоит кое-что и почерпнуть от мудрости природы Земли, этого единственного неисчерпаемого ее блага, сделать новый шаг в своей эволюции в направлении к *Homo sophos*, человеку мудрому, или, почти в буквальном переводе, человеку философствующему.

Но человек мудрый призван быть далеко не во всем подобным мудрой природе. Ее мудрость жестока: все ее равновесные состояния поддерживаются перманентным взаимным пожиранием особей, „вековечной давилей”, соединяющей „смерть и бытие”, как сказал поэт¹, а ее экономность и умеренность на „выходе” поддерживается безумной расточительностью на „входе”: мириады икринок, тучи семян обеспечивают взрослую жизнь двум-трем особям; просто невероятно, чтобы не уцелели и они. И на такой вот невероятности держится живой вид и зиждется внешняя безмятежность полных жизни пейзажей. *Homo sapiens* будет

¹ Заболоцкий Н. А. Стихотворения и поэмы. М.; Л., 1965. С. 68.

бережлив на „входе” и будет оставаться Ното, т. е. гуманным, на всех „выходах”.

Так экологическая злободневность приобретает эпохальные черты. Но это не значит, что злободневность растворяется в дали времен — прошлых и будущих. Время быть мудрым — сегодня. Завтра будет поздно, ибо человек экологически необразованный может неосознанно ввести в действие такие природные механизмы, которые уже сами, без посредства человека и вопреки ему, доведут до конца деградационные процессы антропогенного происхождения. Уже не образуются новые живые виды в дикой природе, они только исчезают с нарастающей скоростью: в эти десятилетия антиэкологической практики и экологического бума уходит в небытие один животный вид в год, один растительный вид в день. К 2000 г. будет исчезать один животный или растительный вид в час. Уже катастрофически беднеет генетический фонд животных и особенно растений, а основная продовольственная культура — пшеница — потеряла свою прародину в Месопотамии, где теперь господствуют пески, и рискует поэтому необратимо вырождаться „на чужбине” во что-то другое. Уже прозрачность и синева рек и озер ушла в историю для большинства людей, которых ждет также и светло-коричневое небо вместо голубого.

Природа, особенно живая, эволюционирует, движется. Так было до человека. Не хотелось бы говорить, что так будет и после человека, уже без него. До сих пор живая природа, в глазах человека, двигалась, умножаясь и разнообразясь, и в ее бесчисленных формах человек находил удовлетворение своей жажды бесконечного, неотделимой от творческого начала человеческой натуры. Не потому ли он теперь и выходит в бесконечную Вселенную с помощью ракетно-космической техники? Теперь природа Земли движется, упрощаясь, стандартизируясь. Слово „культура” приобретает опасную приставку „моно”. Если мы сведем живую макроприроду (т. е. все организмы минус микроорганизмы) к двум десяткам видов из двух с лишним миллионов ныне существующих, то они вырождаются, как выродились мелкие изолированные людские сообщества вроде потомков древних норманнов в Гренландии, ничем не похожих на рослых и мобильных викингов.

А ведь именно не более двух десятков видов растений и животных человек культивировал, активно использует и активно распространяет в ущерб остальным миллионам. В конце концов он рискует оказаться один на один с микроприродой — бактериями, куда более древними и обогащенными „жизненным опытом”, чем он, и исход этого противо-

стояния будет трагичен для человека, который в силах одолеть любое животное крупнее себя, но часто пасует перед гибко адаптирующимся вирусом. В истории людей американские индейцы были истреблены не столько европейцами-колонистами, сколько завезенной ими оспой. Оспа сегодня побеждена на земном шаре, и нигде больше не делают прививок против нее. Но если когда-нибудь человек окажется единственным макрообъектом для мириад бактерий, они концентрированным усилием пожрут его. Вот так остро и грандиозно, апокалипсически, встает сегодня экологическая проблема.

Природа самодвижется. Двигатель всего сущего — все сущее. Эту догадку Гераклита научно обосновал В. И. Ленин, говоря, что источником и мотивом всякого развития, будь то в познании, обществе или природе, оказывается раздвоение единого на противоположные начала¹. Извечной противоположностью будут оставаться природа и сообщество людей: полное слияние с природой для человека невозможно, потому что он стал человеком, выделившись из природы. Но человек в состоянии не превращать противоположность в антагонизм. Раздвоение — да, но надо помнить, что раздваивается единое.

Удовлетворительное сотрудничество с природой, ее реставрация и разумное развитие требуют колоссальных новых усилий и немалых жертв — жертв сиюминутными выгодами и даже долей интересов одного-двух поколений людей ради нескончаемой вереницы поколений грядущих. Нужен человеческий единый фронт, на этот раз не для очередного тотального наступления на природу, а для стабилизации и гармонизации отношений с нею. Нужен, если позволено соединить эти слова, фронт мира с природой. При этом ее стихийности и непредсказуемости совершенно необходимо противопоставить планомерность и прозорливость — вот взаимопользная противоположность, целительное раздвоение. Далеко не всегда нужно пресекать стихийность и своеобразие природы. Но отвечать стихийностью на стихийность неразумно и неэффективно. Мудрость не спонтанна, она — холодный итог и урок из пылкой спонтанности.

Таков экологический императив. Он требует социального единства жителей Земли, притом единства как раз на основе планомерности действий и прозорливости замыслов человека, единства на принципах гуманизма, коллективизма и солидарности. Внутриобщественные коллизии, влекущие

¹ См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 317.

за собой форсированное истощение природы (мы уже не говорим о том, что вершина коллизий — термоядерное побоище — была бы концом всего живого на Земле), теперь представляют собой непозволительную роскошь и губительное расточительство. Раздвоение внутри социума, как, впрочем, и внутри любого видового сообщества, непродуктивно и противоестественно. Осознание этого массами людей позволяет надеяться, что человечество найдет достаточно мотивов, чтобы успешно эволюционировать на почве противоположности первого рода, между ним и остальной природой, и необратимым образом сделать достоянием лишь истории раздвоение второго рода — между собственными членами. Так экологическая проблема становится идеологической, социальной, политической.

Около века с четвертью прошло с тех пор, когда немецкий естествоиспытатель Э. Геккель назвал экологией один из разделов биологии — науку об условиях обитания организмов в окружающей их среде. От древнегреческого „эйкос” или „ойкос”, означающего „дом, жилище”, происходит наименование не только этой науки, но и понятие „ойкумена” — природа, освоенная и обжитая человеком. Ныне ойкумена человека, осваивающего космос, вышла за пределы Земли, а экология, пусть еще не как знание, но хотя бы как термин, проникла в сознание каждого. Она перестала быть отраслью одной лишь биологии, на родство с ней претендуют и география, и политэкономия, и философия, да и весь комплекс естественных и общественных наук. Больше того, экология выросла за рамки научного понятия и стала обозначением тревог и забот каждого государства и каждой личности.

Экология сегодня — средоточие многих проблем и перекресток многих путей от прошлого к будущему. „Человечество на перепутье” — так был назван один из докладов Римскому клубу¹, неправительственной международной организации ученых и экспертов. Человечество размышляет. Размышляем и мы в этой книге. Она не претендует быть указателем единственно верного пути. Указателей на экологическом перекрестке сейчас много. Эта книга — размышление, книга — предостережение, зовущая всем своим содержанием задуматься каждого прочитавшего ее о своем личном отношении к окружающей среде, о бережном отношении к природе.

¹ *Mesarovic M., Pestel E. Mankind at the Turning Point: The Second Report to the Club of Rome. New York, 1974.*



УТРАЧЕННЫЙ ИНСТИНКТ?

Английский астроном Дж. Джинс называл всякую жизнь, земную и гипотетическую внеземную, „болезнью стареющей планеты”. Тогда, в 20-е годы нашего столетия, когда он выступил с этой нелестной метафорой, еще не был известен геохронологический метод исследования горных пород (анализ радиоактивного распада), с помощью которого определяется их возраст. Впоследствии выяснилось, что некоторые окаменелости древних моллюсков образовались 3,5 — 4,2 млрд лет назад. Возраст же самой Земли, по-видимому, не превышает 4,5 — 5 млрд лет. Так что Земля всего не более чем на несколько сот миллионов лет старше возникшей на ней жизни, и говорить о „стареющей планете”, которая лишь на склоне лет оказалась обремененной жизнью, не приходится.

Но можно ли говорить о „болезни”? Все небесные тела Солнечной системы, исследованные с помощью космических средств, оказались безжизненными. Однако состояние „большинства” не всегда может служить нормой для поведения „меньшинства” — в данном случае одной-единственной планеты Земля. Просто это негативное открытие космонавтики подтвердило и ранее теоретически известное положение о жестких пределах, в которых могут существовать белковые соединения, — от $+80^{\circ}\text{C}$ до -70°C , если брать только температурные параметры. Правда, эти пределы сейчас несколько расширяются: в местах выхода магмы при извержении вулканов на дне океанов находят бактерии, способные существовать при температурах выше точки кипения воды (разумеется, там, под мощным давлением, она не кипит при 100°C). Но и с учетом подобных исключений пределы остаются достаточно жесткими. Такова первая и самая общая экологическая ниша для земной жизни в целом, и ниша эта обозначена радиусом орбиты нашей планеты вокруг

Солнца, отстоянием ее от центрального светила, обеспечивающим те условия, которые, по-видимому, оптимальны для возникновения и развития жизни. Что есть жизнь? Ее существующие научные определения известны, но достаточно ли полно раскрывают они ее суть?

Тайна появления живого из неживого, самовоспроизводящегося существа из молекулярной структуры, остается тайной и сегодня, несмотря на создание вполне удачных моделей и имитаций коагулирующей и делящейся клетки.

Мы не беремся решать грандиозную проблему сущности жизни и будем принимать ее как данное с единственной оговоркой, что „дана” она была не богом, а развивающейся материей. Мы не будем выходить за пределы экологии. Но быть может, и в этих пределах усилиями экологов и философов человечество будет приближено к раскрытию и самой тайны жизни — тайны ее связей и зависимостей, ведущей к тайне ее происхождения.

Бесспорный, хотя пока не объясненный факт заключается в том, что жизнь, едва зародившись, сразу же сама стала создавать условия для своего существования и развития: свободный кислород, озоновый слой, почвы, более глубинные породы — известняки, граниты, горючие полезные ископаемые — обязаны своим наличием жизнедеятельности первичных организмов первичной Земли. Современная жизнь буквально окружена и взлелеяна жизнями прошедшими.

Сегодня автотрофы, т. е. живут за счет неорганического мира, его энергии и вещества, лишь растения, некоторые бактерии, а также найденные в озерах Калифорнии (США) микроскопические животные. Но можно сказать, что жизнь как целое, если в это целое включить и немедленно создаваемую ею же среду обитания, тоже автотрофна. Гетеротрофность растительноядных и хищников — это всего лишь „внутреннее дело” живой природы. Есть жизнь с „нежизнью” вокруг нее, и за счет этого „вокруг” она и существует. Оборудование собственными силами данной, но до этого пустой экологической меганиши (суммы всех экологических ниш) — вот, пожалуй, самый первый и самый общий экологический закон. Органическая жизнь встроена в неживую органику и в неорганическую природу, но строителем была и остается сама жизнь.

В Новой истории земная природа однажды как бы провела уникальный эксперимент по обживанию мертвого пространства. Столетие с лишним назад, 27 августа 1883 г., в 10 часов

утра, на острове Кракатау (Индонезия) произошло извержение вулкана с силой, равной 26 водородным бомбам — конечно, без проникающей и остаточной радиации, но тем не менее на острове было уничтожено все живое.

Жизнь вернулась на остров с Явы и Суматры, расположенных примерно в 40 км от Кракатау. Через девять месяцев после извержения на острове был обнаружен паук. Затем появились синезеленые водоросли, мхи, папоротники. Умножались растения, формировался почвенный покров. Вскоре на острове стали обитать насекомые, птицы, пресмыкающиеся. Спустя 50 лет остров порос лесом, а его фауна насчитывала уже больше 1200 видов. Таким образом, жизнь вновь возродилась там, где не было решительно ничего живого, и она провела осаду этого неживого методично и экологически безупречно, притом за сроки, сопоставимые с крупными деяниями человека. Есть чему подражать, осваивая пустыни и пустоши.

Другим революционным шагом земной природы после возникновения жизни на планете было формирование разума у высших приматов, становление *Homo sapiens*. Образование разумного из неразумного — процесс не менее впечатляющий, чем образование живого из неживого. Но тайны здесь гораздо меньше. Формирование разума людей проходило на исторической памяти самих людей и засвидетельствовано памятниками материальной культуры — прежде всего орудий труда. Кремниевые и обсидиановые топоры и ножи, эти зачатки будущей техники, отесывали и оттачивали также животный рассудок, превращая его в разум. А примитивная коллективность стада превращала орудийный труд в общественный, который в свою очередь превращал стадо в общество. Но и общественный человек почти все те 3 млн лет, которые прошли со времени его возникновения, не отделял себя от остальной живой и неживой природы, что выражалось в различных формах тотемизма, когда человек вел свою родословную от сокола, оленя, черепахи, Луны, Солнца, вулкана, водопада.

Считается, что человек доисторических времен вполне вписывался в окружающую среду, не спеша приспособлялся к ней и к ее крутым переменам в виде, например, оледенений, постепенно углубляя и расширяя свою экологическую нишу с помощью естественных и искусственных укрытий от непогоды, овладения огнем, перехода к всеядности.

Считается также — и так ли это, а если так, то в какой степени, мы попробуем выяснить дальше, — что первобытный

человек обладал спасительным экологическим инстинктом, только что унаследованным им от живой природы и утраченным впоследствии. На протяжении всей своей миллионлетней истории человек даже мыслил лишь образами, притом образами, почерпнутыми, естественно, из природы. Из этих образов родились политеистические верования, когда каждая из многочисленных природных сил становилась для людей своим, самостоятельным божеством. Абстрактное мышление (и его эквивалент — единобожие, монотеизм), возникшее около 6 тыс. лет назад, с началом социального расслоения и образованием первых государств в месопотамском Междуречье, было первым серьезным шагом к отчуждению человека от природы, ибо в природе абстракций нет.

Абстрактное мышление, этот родоначальник всех наук, предшественником и материальной предпосылкой которого было изготовление таких орудий, которые служили для производства других орудий (прототип станков), что и сделало окончательно человека человеком, в свою очередь сделало разумом. Этот процесс можно даже расценивать как третью революцию в живой природе Земли после возникновения самой жизни и начатков разумности человека.

Но если сформировавшийся разум человека отчуждает человека от природы, то не будет ли правомерным, перефразируя и продолжая Джинса, утверждать, что разум есть „болезнь стареющей жизни”?

Здесь нам придется обратиться к неолитической революции, грандиознейшей революции во всей древней истории. По современным научным представлениям, первые люди появились в Восточной Африке, в местах выхода к поверхности урановых руд. Радиация стимулировала мутацию, позволив некоторой части приматов слезть с деревьев и покинуть тропические леса.

Безусловное своеобразие тогдашнего человека, вставшего на задние конечности, позволило ему существенно расширить ареал своего распространения, а проникновение в более суровые широты вырабатывало у него новые привычки и адаптации. Евразийский континент соединялся тогда с Северо-Американским на месте нынешнего Берингова пролива, где проходила главная трасса всяческих сухопутных миграций. Из Америки пришла, например, лошадь, которая на своей родине по каким-то причинам вымерла. В обратном направлении устремился человек. К концу палео-

лита он заселил основные регионы планеты, и это победное шествие человека по Земле сопровождалось усиленной охотой и собирательством: другого способа жизнеобеспечения человек не знал.

Предположительно к началу неолита, 7 — 8 тыс. лет назад, на земном шаре обитал 1 млн человек¹. Это крайне мало по современным меркам. Но это крайне мало и вообще — по сравнению с численностью других основных животных видов планеты. Никто не знает численности людей, или предлюдей, двумя или тремя десятками тысячелетий раньше. Вполне возможно, что их было больше на несколько порядков. Что же случилось?

Конечно, не только человек истребил, скажем, мамонтов. Первым виновником резкой перемены экологической ситуации, погубившей их, было великое оледенение, охватившее значительную часть северного полушария — главного театра человеческой экспансии. Обширная тундростепь превратилась в скопища ползущих ледников. Естественное (ввиду перемены климата) и „искусственное“ (усилиями потребляющего человека) сокращение пищевых ресурсов приобрело катастрофический характер. Началось массовое вымирание *Homo sapiens*, который, как выясняется, первоначально повел себя как самый рядовой живой вид: не встречая сопротивления, чрезмерно размножился.

Скотоводство и земледелие, пришедшие на смену охоте и собирательству и составившие суть неолитической революции, были генеральной переориентацией человека в способах потребления природных благ: он начал производить предметы своего потребления. Конечно, производство — это тоже потребление: энергии, территории, собственной рабочей силы. Но человек тем самым существенно видоизменил свою экологическую нишу. Больше того, это понятие перестало для него существовать. Он приобрел известную и немалую независимость от живой природы планеты, более непосредственно обращаясь к Солнцу (в земледелии) и к его первым продуцентам — растениям (в пастбищном скотоводстве). Была ли это еще одна, четвертая революция в развитии живой природы планеты? По-видимому, да, хотя в такой независимости уже кроются истоки всех грядущих кризисов в экологии человека.

Мы начали разговор с экологического инстинкта. Так обладал им первобытный человек до обретения им своей

¹ *Sauvy A. Croissance zéro? Paris, 1973. P. 79.*

относительной независимости от природы или нет? Обладал. Но это было обладание на уровне „неразумной” природы, это был экологический инстинкт, не сопровождаемый экологическим знанием, притом знанием с охватом всех существенных связей в живой природе и между живой и неживой природой. А связи эти настолько сложны и далеко идущи, что предполагают даже выход знания на космологию с ее антропным принципом, согласно которому условием формирования жизни на Земле, а затем и человека была вся Метагалактика на определенной стадии ее развития. Экологический инстинкт, и всего лишь инстинкт, обрекал человека на исчезновение, как исчезли до человека заполнившие планету, ее сушу, воду и воздух гигантские ящеры и буйная папоротниковая и хвощевая докаменноугольная растительность. 99% живых форм, когда-либо существовавших на Земле, безвозвратно стерлось с ее лица, из них 95% — до человека или без его участия¹.

Существуют разные гипотезы и теории, объясняющие исчезновение видов. Это и резкие изменения в окружающей среде, порой вызываемые космогоническими причинами, как, например, все те же оледенения, которые, согласно одной из гипотез, наступают в периоды прохождения Земли вместе с Солнцем через участки космоса, насыщенные межзвездной пылью и снижающие поступление солнечного тепла и света к планете. Это и слишком узкая специализация видов, делающая их уязвимыми даже от незначительных изменений среды. Если мамонты были носителями мяса, то растительоядные динозавры были его настоящими комбинатами. Пожирая массу зеленого корма, они становились от поколения к поколению все массивнее и тяжелее; существует предположение, что динозавры вымерли в конце мелового периода от некоторого, не очень большого возрастания земной гравитации опять-таки по космогоническим причинам — вследствие прохождения Солнца с Землей и другими планетами вблизи каких-то массивных небесных тел. Это, наконец, и старение вида, связанное с его генетическим вырождением — механизм, пока мало изученный, как и сама природа гена и генетического кода.

Так или иначе, живые виды не только появляются, но и исчезают, хотя все они, можно сказать, наделены экологи-

¹ *Burton R. A Philosopher Looks at the Population Bomb // Philosophy and Environmental Crisis. University of Georgia Press. Athens, 1974. P. 109.*

ческим инстинктом. Затаенное желание человека, выражаемое иногда философами, — это преодолеть смерть, летальный исход существования индивида. Ведь существуют же бессмертные организмы: амебы, размножающиеся путем деления клеток, или некоторые растения, производящие потомство вегетативным способом. Но есть и еще одно затаенное желание, испытываемое не столько человеком, сколько человечеством, — преодолеть „смерть вторую”, ту, что в известном евангельском выражении звучит как конец рода человеческого. Если первое желание пока остается достоянием фантазии и речь может идти лишь о существенном продлении индивидуальной человеческой жизни и ее активного периода, то второе желание в принципе реализуемо, если беречь и защищать внешнюю и внутреннюю природу человека.

Однако не противостоит ли и, значит, не утопично ли такое стремление достичь бессмертия одного из живых видов — человеческого рода? Конечно, только будущее даст ответ на этот вопрос. Но уже теперь можно заключить, что экология в самом широком значении этого научно-практического комплекса, всесторонние условия существования и развития человечества играют не последнюю роль в решении этой дерзкой задачи. В конце концов, быть может, разум именно и дан человеку для того, чтобы решить ее.

В своей истории человечество не раз создавало локальные и частичные экологические кризисы. Та или иная цивилизация зачастую „оставляет после себя пустыню” (К. Маркс). Не без участия человека превратилась в пустыню некогда цветущая Сахара, овцы съели траву и кустарник на холмах Древней Греции, каменистой пустыней стала местность между Тигром и Евфратом, куда Библия поместила земной рай и где когда-то была прародина пшеницы. Целые континенты были антропогенно преобразованы до неузнаваемости. На месте североамериканских прерий с бизонами, вилорогими антилопами и луговыми собачками за какую-то пару сотен лет — крайне малый срок по эволюционным меркам в живой природе — образовались поля монокультур, развилась эрозия, стали частыми пылевые бури, иногда по интенсивности не уступающие марсианским.

Бывали и кризисы глобальные: вспомним преддверие неолитической революции. Но такого глобально-всестороннего кризиса, какой начал наступать в последней трети нашего столетия, человечество не знало никогда. Сегодня речь идет о деградации всей атмосферы Земли, когда дымые тепловых

электростанций участвуют в формировании облаков, а над целыми странами выпадают серно-кислотные дожди; о тонкой нефтяной пленке чуть ли не по всему Мировому океану и гибели фитопланктона, дающего основную массу (до 80%) свободного кислорода; об участившихся случаях, пока еще локального, критического утончения озонового слоя, защищающего все живое на Земле от жесткого ультрафиолетового облучения Солнцем (а теперь уже и об образовании озоновых дыр). Беспрецедентный размах и беспрецедентные темпы роста хозяйственной, коммуникационной и прочей деятельности цивилизации привели к беспрецедентной реакции со стороны природы.

Был ли у человека экологический инстинкт, не был ли — теперь это не имеет приоритетного значения. Разум должен следовать своим путем — путем разума, а не инстинкта. И великим просветителем на этом пути выступает в конце XX в. сама природа, своими деградационными процессами наглядно показывая, что от популяционных инстинктов „пожирания” природы, унаследованных обществом от своего дообщественного состояния, пора отказаться.

В самом деле, безудержная экспансия — пространственная, народонаселенческая, индустриальная — аттестует всю прежнюю историю человеческой цивилизации. Не потому ли современный глобальный экологический кризис застал человечество врасплох, что оно не желало видеть признаков его приближения, не желало отказываться от экстенсивного подхода к природе, от извечного наступления на нее?

Развитие природы планеты и совокупная эволюция живого и разумного были обозначены нами, хотя, конечно, сугубо условно, четырьмя вехами-революциями: возникновение жизни, которая сразу начала создавать условия, благоприятствующие ее поддержанию и развитию; начатки разума и появление первых людей; окончательное становление разума и некое „отстранение” человека от природы; производство человеком необходимых ему благ, приобретение им определенной и все растущей независимости от природы, завершение неолита. Назревает пятая революция, открывающая новую, „историко-геологическую” эпоху, — революция отношения людей к природе. Революция, быть может, сначала нравственная и интеллектуальная, но потом, безусловно, материально-вещественная.

Земля имеет много сфер — от железо-силикатного ядра до магнитосферы, уходящей далеко в околоземный космос. Они отграничивают друг от друга — либо четкой, либо раз-

мытой границей — различные физико-химические компоненты планеты. Таковы литосфера, гидросфера, атмосфера. Жизнь образует биосферу. В 20-е годы нашего века французские ученые, палеонтолог П. Тейяр де Шарден и физик и математик Э. Леруа, ввели в науку термин „ноосфера” (от древнегреческого „ноос” — разум) для обозначения сферы действия разумного начала на планете. Оба ученых были одновременно теологами, а в философии — христианскими эволюционистами. По мнению Тейяра, эволюция разума должна завершиться его слиянием с богом в „точке Омега”, и этот акт будет не чем иным, как эсхатологическим „концом света”, означающим прекращение всякого развития человеческого духа и разума¹.

Содержание понятия „ноосфера” было развито на материалистической основе В. И. Вернадским. У него ноосфера означала органическое соединение природного и социального, открытие новой эпохи в истории Земли. „Сейчас мы переживаем новое геологическое эволюционное изменение биосферы, — писал ученый. — Мы входим в ноосферу. Мы вступаем в нее — в новый стихийный геологический процесс”². Таким образом, не отстранение и не отчуждение от природы оказывалось определяющей чертой поведения социальной формы движения материи, а качественно новый этап в развитии самой природы, неотъемлемой частью которой всегда были человек и человечество.

Абстрактное мышление, послужившее одной из ступеней восхождения предчеловека к человеку, всегда таило в себе опасность переноса абстракции из мыслительно-духовной сферы в деятельностно-практическую. Социальная форма движения материи, согласно философии диалектического и исторического материализма, выше биологической и всех прочих известных форм движения материи. Но она включает в себя все предыдущие формы в преобразованном виде. Так гласит теория (к которой мы еще не раз будем обращаться). В. И. Вернадский перевел ее в естественнонаучную плоскость, сделал пространственно зримой и как бы вернул социум в лоно породившей его природы.

Ноосфера не добавочная сфера планеты, а новое состояние биосферы, которая сама давно уже пронизала многие другие сферы — от гранитных глубин, этих окаменевших былых биосфер, до высоты в 80 — 100 км, почти до „юриди-

¹ См.: Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1965. С. 255, 257, 265 — 267, 282.

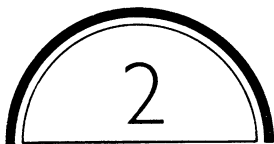
² Вернадский В. И. Биосфера. М., 1967. С. 358.

ческой” границы с космосом. „Ноосферизированная” биосфера идет и пойдет еще дальше — в космос и в недра планеты. Но главное заключается в том, что природа, развивающаяся под знаком и под эгидой ноосферы, развивается по законам прогресса. Прогресс же, свойственный социуму, обществу, означает неодолимое (через все кризисы и отклонения) восхождение, усложнение, обогащение (информационное, энергетическое, вещественное), негэнтропию, т. е. отрицание энтропии.

Подобно экологии, энтропия понимается теперь расширительно, в широком мировоззренческо-философском контексте, как тотальный регресс. Прогресс противостоит регрессу, исключает его. Свойственный социальной форме движения материи, он, быть может, окажется не только геологической, но и космогонической силой, которая поддерживает и обеспечивает развитие материи вообще ко все более и более высоким формам ее движения.

Но вернемся на Землю и к земной экологии. Ноосфера уже никак не похожа на нишу — экологическую нишу, которую некогда раздвинул для себя человек. Антропогенное воздействие распространяется теперь на всю природу, доступную человеку, а доступен ему стал весь земной шар, где трудно найти уголок, не свидетельствующий о его присутствии. Утрата если не экологического, то „нишевого” инстинкта привела к ликвидации самой ниши. Для всех живых видов это всегда кончалось их гибелью. Человек выжил. Природа может поздравить себя с такой победой.

Однако сегодня поздравления были бы преждевременными. Процесс перехода от экологического инстинкта к экологическому знанию еще не завершился. Мы живем в экологически опасную эпоху, когда первого уже нет, а второго еще нет. Отсюда — кризисы и потрясения природной среды. Знать их, их характер, масштабы и происхождение — наша задача. Знать, чтобы преодолевать со знанием дела. Об этом — о регрессе и энтропии, прогрессе и негэнтропии, реальностях кризиса и идеалах гармонии — и пойдет речь дальше.



ЛИКИ ЭКОКРИЗИСА

Приближается третье тысячелетие. Хотя дата эта сугубо условна и не повсеместна, а происходит от христианской традиции летосчисления, рубеж 2000 г. представляется сегодня зловещим с экологической точки зрения.

Лесные массивы вырубаются ныне со скоростью 50 га в минуту, и лесной фонд планеты сократится почти наполовину к 2000 г. К этому же времени могут исчезнуть до 2 млн видов и подвидов растений и животных, т. е. до 20% их общего числа.

99% всей биомассы планеты составляют растения. Около половины их (43%) приходится на тропические леса, которые вырубаются особенно интенсивно и рискуют практически исчезнуть через 50 лет, если будут сохраняться нынешние темпы их истребления. Такое событие, если оно произойдет, „станет величайшим биологическим бедствием из всех, от которых когда-либо страдала биосфера”¹.

На почти обезлесевшем Мадагаскаре, где пока еще обитают уникальнейшие и внушающие священный трепет местным жителям лемуры, текут красные реки; они сносят красноземную почву в Индийский океан, на много миль окрашивая бурыми пятнами голубое море; Мадагаскар как будто истекает кровью. В Южной Америке из-за хищнических рубок лесов, строительства автострад и промышленных комплексов амазонская сельва, это жарко-влажное роскошество всяческой жизни, находится перед перспективой превращения во вторую Сахару с той лишь разницей, что ввиду преобладания в Амазонии красноземов (как и на Мадагаскаре) она будет буро-красной наподобие марсианских пейзажей.

¹ *Myers N. Biomes // The Biosphere Catalogue. London, 1985. P. 10.*

Вспомним, как образовалась „первая Сахара”. Некогда житницей всего античного мира был Карфаген. Когда Рим завладел землями Карфагена, завоеватели сначала резко интенсифицировали земледелие в Северной Африке. Началась форсированная вырубка лесов в горах Атласа — тех самых, где легендарный титан, именем которого названы горы, поддерживал на своих плечах небо. Затем в Северную Африку нахлынули вандалы, которые жили больше разбоем, чем хозяйствованием. Наконец, скотоводы завершили ликвидацию почвенного покрова в этом регионе. Теперь Сахара продвигается самостоятельно к югу, наступая на африканскую саванну со скоростью в 1 — 2 км в год.

Сахара, как и другие пустыни, богата подземными водами глубокого залегания. Существуют проекты возрождения сахарского растительного изобилия путем создания плантаций на искусственной почве, подобно тому как, например, в Саудовской Аравии выращивают апельсины и лимоны на подушках из пористой резины под слоем песка. Экологически такой путь правомерен. Цивилизация подражает жизни: как и последняя, цивилизация создает почвенный слой для своего существования. Но если теперь лишь резина и пленка помогут возродить Сахару, то не лучше ли успеть сохранить естественную бразильскую сельву, чтобы не приходилось потом поступать таким же образом и там? Сегодня пустыни занимают больше трети земной суши, почти все они — антропогенного происхождения. Резиновых покрышек и буровых скважин хватит для их возрождения. Но...

Искусственная плодородная Сахара всегда будет зависеть от безупречной работы технических систем, от ирригационных сооружений XXI в. И среди полиэтиленовых лент и старых покрышек, превращенных в пористую резину, никогда не будут гулять львы — царственное украшение античной Сахары. В конце 70-х годов кинематографисты США снимали фильм о львиных набегах на домашний скот: „актеров” пришлось привозить из Калифорнийского зоопарка. Не случится ли то же самое с бразильской анакондой, которую привезут из городского террариума?

И еще о Сахаре. В безводных и безлюдных горах Тассили (Алжир) были найдены наскальные рисунки древнего человека, которые произвели сенсацию. Там были изображены человекоподобные существа в скафандрах космонавтов! Некоторые, в том числе западногерманский писатель и кинопродюсер Э. фон Дзеникен и советский писатель-фантаст А. Казанцев, сочли это за свидетельство посещения нашей

планеты инопланетянами. Специалисты — археологи и этнографы — дали рисункам иную трактовку, связав их с чисто земным бытом и снаряжением людей палеолита. Но вышеназванная сомнительная сенсация как-то заслонила другую, подлинную: на тассилийских фресках изображалось изобилие животной жизни в Центральной Сахаре — дикие буйволы, антилопы, лани. Вот это действительно было. К сожалению, именно было.

Мы уже говорили, что в наше время каждый год на планете бесследно исчезает один животный вид и каждый день — один растительный с близкой перспективой ежечасного исчезновения. Кстати, растительных видов, исчезающих с такой катастрофической быстротой, вчетверо меньше, чем животных, а ведь растения составляют основание всех пищевых пирамид, а их разнообразие — базу фармацевтики. Скорость исчезновения живых видов в современную эпоху в 1000 раз выше, чем в эпоху вымирания динозавров, которую мы полагаем таинственной и катастрофической. И это совершается в условиях, когда ввиду антропогенного воздействия на природу естественное видообразование практически прекратилось.

Извинительно забыть расцветку и повадки динозавров, но кто такие стеллера корова, дронг, странствующий голубь, тасманийский волк? Это животные, исчезнувшие на недавней исторической памяти людей.

Добродушная многометровая и многотонная стеллера корова, морское животное из отряда сирен, обитавшее у Командорских островов, была быстро и легко истреблена промысловиками во второй половине XVIII в. Когда-то мифический Одиссей плыл мимо сладкоголосых и кровожадных полуженщин-полуптиц сирен, привязав себя к мачте, чтобы не поддаться их призывам и не погибнуть. Одиссеи Новой истории поддались искушению легкой добычи и погубили целый животный вид и живой образ в картине мира, доставшейся следующим поколениям людей. Странствующий голубь, достигавший размеров курицы, огромными стаями обитал в Северной Америке, к югу от Гудзонова залива; последний странствующий голубь погиб в 1914 г. в зоопарке Цинциннати. Желто-изумрудный красавец с черными полосами, тасманийский сумчатый волк, теоретически еще обитает в резервате на западной оконечности острова Тасмания, но его давно уже никто не видел, и неясно, куда его теперь занести — в Красную книгу исчезающих видов или в Черную книгу видов исчезнувших.

Нелетающий массивный дронт с толстым клювом, обитавший на островах Маврикий, Реюньон и Родригес в Индийском океане, был сожран в конце XVI в. завезенными туда свиньями. Могут ли дети, читающие сегодня о дронте в сказке Л. Кэрролла „Алиса в стране чудес”, представить себе эту птицу из отряда голубей, но составлявшую особое семейство, если даже иллюстраторы изображают ее в книжке в виде полупеликана-полуаиста? Не случится ли то же самое в XXI в. с обыкновенным бурым медведем — неперменным персонажем многих русских народных сказок? Не останется ли почти единственным живым животным образом детских сказок комнатная муха, „муха-цокотуха, позолоченное брюхо”, а почти единственным обитателем зоопарков далекого будущего — постельный клоп, как это почти буквально предсказано в одноименной сатирической пьесе В. Маяковского?

Вопросы эти, начиная с „кто такой дронт?”, не легкие и не простые. Мы упоминали, что человек активно использует не более двух десятков культивированных растительных и животных видов из более чем двух миллионов. Десятка полтора паразитов и сорняков сопровождают человеческое бытие и хозяйствование и, между прочим, даже с экологической точки зрения подлежат уничтожению, поскольку размножились лишь благодаря человеку и не входят органически в систему природы. Монокультуры, крайне бедные по номенклатуре, имеют тенденцию (точнее, человек имеет такое намерение) захватить всю пригодную поверхность земного шара. В „монокультуру” вследствие этого (хотя, конечно, тут нет прямой зависимости) превращается и человеческая культура, духовный и образный мир, которому было бы нужно информационное разнообразие. Тот факт, что у нас нет больше ни способности, ни, главное, потребности зрительно воспринять живого дронта, исчезнувшего и не замененного никем, — это болезненный признак духовной апатии, утраты привычки обитать в мире, разнообразном до бесконечности.

Человечество интуитивно чувствует также и этот аспект экологического неблагополучия, стараясь сберечь и реставрировать исчезающие живые виды. Ныне спасенный зубр (в 20-х годах в СССР он был в одном экземпляре, а во всем мире их было 48) помогает нам представить себе образ-метафору „буя-тура” из „Слова о полку Игореве” — европейского тура, исчезнувшего навеки родича зубра.

Планета Земля пока еще обильна полезными ископаемыми. Горючие ископаемые — нефть, уголь, сланцы, торф,

газ — унаследованы нами от погибших биосфер, которые, умерев, вобрали в себя и законсервировали солнечную энергию. Их относительное обилие затянуло вплоть до наших дней „палеолитический”, собирательский подход к этим обильным, но невозобновимым природным ресурсам, которые все к тому же 2000 г. обещают необратимо потерять эпитет „обильный”.

Половина сырой нефти, добытой за всю историю человечества, извлечена из недр за последние 10 — 15 лет, и нефтедобыча достигнет своего абсолютного пика до конца нынешнего столетия, после чего залежи нефти будут катастрофически истощаться. Энергетическая „прожорливость” — постоянная и нарастающая потребность „полнеющей” цивилизации, подобно тому как нарастала потребность в траве и листе у растительноядных динозавров. С этим приходится мириться: никто не желает устанавливать себе „диету”. Но отказ от „палеолитического” энергособирательства, от сжигания топлива, которое в принципе не ушло далеко от костров первобытного человека, — императив времени.

Это не значит, что здесь собирательство надо прекратить совсем, но настало время сменить его объекты. Не случайно теперь разрабатываются и внедряются проекты, недавно казавшиеся фантастическими: собирание энергии ветра, морских приливов, горячих земных недр. Одной солнечной естественной тепловой энергии поступает на земную поверхность за один день столько, сколько все хозяйство мира расходует в течение года. К тому же собирание и использование этих видов энергии, которые обильно поступают к Земле и содержатся в ее недрах, — дело экологически чистейшее.

Но приходится сказать, что даже и здесь нужна крайняя осмотрительность и умеренность. Например, приливные электростанции действительно экологически чисты, они гораздо чище речных, которые нарушают естественные режимы водостока, ведут к повышению уровня грунтовых вод, заболачиваниям, переменам климата, нарушениям нерестового хода рыб. Но морские плотины притормаживают приливо-отливной цикл. Использование 2 млрд кВт приливной энергии вдвое замедлит в ближайшие 2 тыс. лет вращение Земли вокруг своей оси¹. Могут возразить, что в этом нет ничего страшного, да и произойдет это не

¹ См.: Мир географии: география и географы, природная среда. М., 1984. С. 209.

скоро. Как знать! Изменится суточная (циркадная) ритмика жизнедеятельности человека и подавляющего большинства других живых видов, изменятся суточные перепады температур и, следовательно, климат. Изменится гравитация на планете ввиду ослабления центробежных сил. И быть может, еще через 2 тыс. лет изменится орбита Земли, которая в перспективе либо упадет на Солнце, либо уйдет за пределы Солнечной системы. Что же касается долговременности пришествия этих частью неперменных, частью весьма вероятных событий, то вспомним, что если бы позднепалеолитический человек вовремя не догадался начать воспроизводство продуктов для своего пропитания, то о только что названных перспективах некому было бы рассуждать, ибо сегодня на Земле не было бы ни единого человека.

Наступит ли „неолит” в области энергопотребления, т. е. производство энергии, а не ее добыча, — мы пока не знаем. На Земле в принципе энергии много, но в конце концов вся мыслимая энергия обязана своим происхождением либо Солнцу, либо ядерному потенциалу вещества, которое на Земле не бесконечно, даже вода — этот колоссальный ресурс будущей термоядерной энергетики — имеет ограниченный объем.

Тем более не бесконечны другие, сырьевые минеральные ресурсы. Сроки „жизни” запасов основных цветных металлов — меди, олова, цинка, серебра — исчисляются теперь немногими десятилетиями. За их исчерпанием наступит очередь других металлов, железных и урановых руд. Здесь тоже нужен „неолит” — производство самого вещества, потребного для многочисленных изделий, без которых немыслима сегодняшняя и тем более завтрашняя цивилизация.

В связи с деградационными процессами в живой природе и истощением нужных человеку богатств природы неживой хотелось бы сказать несколько слов о Сибири — обширнейшем регионе, занимающем больше четверти Евразийского материка, самого крупного на планете. Есть большой смысл, заключенный в ходовых словах, что у Сибири — великое будущее. Быть может, именно этот край станет эталоном сочетания передовых форм хозяйствования и первозданных форм природы. Могучие реки и таежное море с его кедровой сосной, камчатские гейзеры и вулканы, уссурийское смешение субарктической и субтропической флоры и фауны, прозрачный Байкал, вмещающий $\frac{1}{5}$ всех поверхностных пресных вод мира, не изведенные до конца до сих пор недра с их нефтью, золотом, алмазами еще внесут свои

коррективы в сегодняшние апокалипсические представления о якобы тотально истощенной и тотально загрязненной планете. Но Сибирь — это последний шанс. Другого столь обширного, столь богатого и столь экологически здорового региона сегодня уже больше нет нигде в мире.

Тем не менее экологически пагубные тотальные, общепланетные явления сегодня выступают вполне явственно. Это прежде всего различные виды антропогенного загрязнения земного шара, число которых растет не медленнее, чем уменьшается число животных видов.

XX век, помимо того что он атомный, космический и компьютерный, можно назвать еще и пластмассовым. Каждый при желании может окружить себя изделиями только из пластмасс — от одежды до посуды, от мебели до стен квартиры. Природа не производит пластмасс, но она и не усваивает их, не перерабатывает в неорганику, пригодную для питания растений. Впрочем, на некоторых автострадах США декоративные кусты и деревья не нуждаются в питании: они сами сделаны из пластмасс. Некоторые экологи-пессимисты угрюмо шутят, что скоро до Луны можно будет добраться не с помощью ракет, а по горе мусора, которую возводит цивилизация в качестве памятника самой себе.

Но еще серьезнее и опаснее загрязнение планеты радиоактивными отходами, которые захороняют в отработанных соляных коях, рудниках, в океанических впадинах. Отдельные компоненты этих отходов имеют период полураспада, в 5 раз превышающий писаную историю человечества.

Загрязнение атмосферы избыточной углекислотой, пылевыми частицами, продуктами работы двигателей внутреннего сгорания — процесс самый динамичный и самый глобальный ввиду того, что массы воздуха на больших высотах быстро переносятся на огромные расстояния. Воздух промышленного Рура достигает Скандинавских стран. Рассеянные дымы фабричных труб Турции фиксируются приборами в Кавказском биосферном заповеднике СССР. Промышленность, транспорт, города США потребляют свободного кислорода вдвое больше, чем его естественным образом воспроизводится над этой страной, и, значит, „импортируют” свежий воздух из соседних стран и пространств над Мировым океаном. Некогда Леонардо да Винчи, пародируя предсказателей-мистиков своего времени, писал: „Ничто не останется на земле или под землей и водой, что бы не преследовалось, не перемещалось или не портилось; и то, что находилось

в одной стране, перемещается в другую”¹. Думал ли титан эпохи Возрождения, что пародия окажется правдой, а предметом перемещения волей человека станет сам воздух?

Загрязняется Мировой океан. Мы живем в сказочное время, когда синица может поджечь море, потому что оно нередко покрывается нефтяной пленкой из-за аварий супертанкеров. Известный норвежский ученый и путешественник Т. Хейердал во время своих плаваний по Атлантике на парусных судах „Ра” вдаль от судоходных путей обнаруживал комки спекшейся нефти.

В старину в бурю моряки выливали за борт бочки с маслом, чтобы утишить волны. Нефтяное загрязнение сегодня грозит „утишить” жизнь в океанах и морях. А ведь Мировой океан не только занимает 71% поверхности планеты Земля (ее было бы правильнее назвать планетой Вода) и не только буквально делает погоду на ней, но и содержит добрую половину биомассы Земли, а океанский фитопланктон составляет основную часть свободного кислорода в атмосфере. Т. Хейердал сказал как-то: „Прежде чем погубить океаны, наша деятельность погубит внутренние моря. Средиземное, например. Вот тогда будут приняты экстренные меры”².

Но не будет ли слишком поздно? Средиземное море уже теперь называют сточной канавой Западной Европы. Экстренных мер пока не принято. На очереди — Тихий океан, заполняющий собой весь диск планеты для наблюдателя из космоса. Предостережения с трибун научных форумов, со страниц публицистических произведений продолжают нарастать. Французский экологист А. Бомбар пишет, что, если человек „перестанет рассматривать море как универсальную мусорную свалку, можно сделать океан великим поставщиком протеина”³. И даже: „...спасение человечества, возможно, находится в океане”⁴. Высокомерно третируемый нами за бездумное пожирательство палеолитический человек и тот не подвергал зряшному уничтожению свои потенциальные запасы съестного. И хотя мы говорим о необходимости завершения неолитической революции, на практике мы оказываемся куда более недалекими, нежели люди палеолита.

¹ *Леонардо да Винчи. Избранное.* М., 1952. С. 169.

² *Биленкин Д., Школенко Ю.* Планета задает вопросы // *Уральский следопыт.* 1977. № 7. С. 49.

³ *Bombard A.* Sauver la vie. Pour les nouvelles noces entre l’homme et la nature. Paris, 1984. P. 141.

⁴ *Ibid.* P. 142.

Особенно страдает множество рек и озер, давно потерявших свой естественный облик. Река Тахо в районе Толедо, исторической столицы Испании, в разгар лета покрывается белоснежной пеной от выбросов прибрежных химических комбинатов. На Северо-Востоке США время от времени самовозгораются клоачные и бензоносные речки вроде Кайахоги, индейское название которой оказалось прогностическим: оно означает „багрово-красная”. Кайахога впадает в Эри, тоже мертвое озеро, входящее в систему Великих озер — крупнейшего в мире резервуара пресной воды, которая обещает быть раритетом XXI в. В 1900 г. в Эри вылавливалось до миллиона фунтов осетровых рыб; теперь, разумеется, — ни грамма. Для спасения озера требуются многие годы и многие миллиарды долларов.

В порядке сравнения вернемся к Сибири и конкретно — к Байкалу, не только величайшему пресноводному озеру мира, но и обиталищу свыше 1300 эндемиков — видов растений и животных, не встречающихся больше нигде. О прозрачности байкальских вод говорит пословица, и пословица эта не стала словесным памятником былого. А между тем с юга и севера Байкал огибает важнейшие железнодорожные магистрали — старая Сибирская и новая Байкало-Амурская. Прибайкалье индустриализируется. И путь к спасению Байкала оказался нелегким. Были и тотальные технократические посягательства на байкальскую природу, и необъективные оценки „безвредности” построенного в районе озера гигантского целлюлозного комбината. Однако экологический подход к проблеме Байкала взял верх над технократическим. Немалую роль сыграл здесь и голос общественности, которая активно выступает за своевременный учет всех экологических последствий хозяйственной деятельности в районе уникального озера.

К великому сожалению, этого не случилось с Аральским морем, не похожим на свои очертания на старых и даже современных школьных картах, почти пересохшим и распавшимся по антропогенным причинам — в результате человеческой деятельности во второй половине XX в. Надо учесть, конечно, что в данном случае помимо изрядной доли экологического невежества в 50-е и 60-е годы сказалась и необходимость форсированного послевоенного восстановления и развития экономики и, следовательно, усиленной эксплуатации природы.

Но вот уже значительно позже с „экологическими” намерениями — сохранить уровень Каспия — был перекрыт

плотиной залив Кара-Богаз-Гол. Сам залив быстро обмелел, загрязнив окружающие сельскохозяйственные угодья, да и всю среду. А Каспий, уровень которого стал повышаться (еще до возведения плотины), потерял возможность „складировать” свои соли — ценнейшее минеральное сырье Кара-Богаз-Гола.

Тревожное положение сложилось на Ладожском озере — крупнейшем вместилище пресной воды в Европе. Ладожское озеро реально поставляет питьевую воду гораздо большему числу людей, чем Байкал, но оно находится на грани биологического омертвения из-за его интенсивной промышленной эксплуатации.

А теперь, завершая подтему механических и химических загрязнений, тяжелыми и мрачными мазками лежащих на картине экокрисиса, попробуем абстрактно-умозрительно, но не без реальных оснований довести дело до некоей „антиутопии”, относящейся ко все той же Сибири и, к величайшему счастью, не имеющей уже шансов стать реальностью. В конце 40-х годов возник (и проник на страницы печати) проект поворота в засушливые районы Казахстана и Средней Азии великих сибирских рек — Иртыша, Оби, Енисея, которые „бесполезно” текут в Северный Ледовитый океан, заболачивая всю Западную Сибирь. Однако их „полный” поворот (первоначальная идея) превратил бы Западную Сибирь в сплошной и вековой торфяной пожар, видимый далеко за пределами нашей планеты, подобно тому как астрономы не первую сотню лет наблюдают Большое Красное Пятно Юпитера, представляющее собой стабильное газовое завихрение. А рядом с этим пожаром Ледовитый океан промерз бы до дна в прибрежной зоне, что привело бы не только к блокированию Северного морского пути, но и к резкому похолоданию в европейской части страны. Земное „большое красное пятно” посреди белых равнин было бы долговременным памятником разбушевавшейся стихии неразумного преобразования природы.

Этого не будет. Не будет потому, что в заключительные десятилетия XX в. — и это можно сказать без преувеличения — наступает массовое экологическое прозрение. Остается приобрести массовую экологическую образованность и цивилизованность, научно-аргументированно, четко определить степень дозволенного в трансформации природы. Поэт А. Вознесенский предостерегает против того, чтобы наши потомки вдруг тоскливо не затанули старинную песню о „славном море” в новой редакции: „Мертвое море, свя-

щенный Байкал". Писатель В. Распутин на VIII съезде писателей СССР бичевал „поворотчиков" великих рек и легкомысленных эксплуататоров Байкала и призывал „принять решение в пользу нашего народа, а не заинтересованных ведомств"¹.

16 августа 1986 г. Политбюро ЦК КПСС приняло решение прекратить работы по переброске северных и сибирских рек в связи с необходимостью дополнительного изучения экологических и экономических последствий этого сложного проекта, а в апреле 1987 г. были приняты также Постановления по сохранению природных богатств Байкала и изучению экологической системы Ладожского озера.

Последствия многих загрязнений природной среды изучены далеко не достаточно и таят в себе немало такого, что может оказаться неожиданностью — быть может, в чрезвычайно долговременной перспективе. К таким видам относится, например, электромагнитное загрязнение — насыщенность атмосферы радио- и телевизионными волнами (излучение Земли в дециметровом и метровом диапазонах радиоволн, обязанное своим происхождением тысячам телепередатчиков, почти сравнялось с естественным радиоизлучением спокойного Солнца), излучениями от электросетей, электродвигателей, электроприборов.

Существует гипотеза о растущем воздействии множества линий электропередачи на магнитное поле Земли. Магнитное поле планеты вместе с ее магнитосферой — магнитными поясами, уходящими далеко в космос, на расстояние в несколько диаметров Земли, — защищающее нашу земную обитель от жестких и смертоносных космических лучей, от солнечного ветра, обходящих нас по далеким от нас силовым линиям земного магнита, — это уже механизм космогонический, перебои и нарушения которого чреваты катастрофами такого же космогонического масштаба. А между тем в околоземном космосе обнаружены ритмические изменения электронной концентрации в ионосфере. Они случаются по субботам и воскресеньям, когда усиливается подача электроэнергии на телевизоры и бытовую технику. В результате повышается интенсивность магнитного поля Земли. Это явление получило название „воскресный эффект"². Так отдыхает человечество.

¹ Литературная газета. 1986. 2 июля.

² *Fraser A., Smith C. A Weekend Increase in Geomagnetic Activity: Geophysical Research. 1979. N 5.*

Здесь нам на минуту снова придется вернуться к кардинальной проблеме сущности живого. Академик Академии медицинских наук В. П. Казначеев выдвинул гипотезу о том, что естественная и естественно функционирующая электромагнитная среда на нашей планете жизненно необходима для любого организма. Больше того, сама биологическая система, сама жизнь — это особым образом организованное электромагнитное взаимодействие в форме фотонного „созвездия” (конstellации)¹. Так что если, скажем, чрезмерная эксплуатация приливной энергии чревата космической катастрофой, то антропогенные пертурбации в магнитном поле Земли чреватой такой „разгадкой” жизни, которая равносильна ее расчленению или, иначе говоря, „взрыву изнутри”. Еще и еще раз нужны осторожность и пересмотр старых способов хозяйствования на Земле.

Планета наша хрупка. Этот эпитет родился, когда людям удалось взглянуть из космоса на Землю — пока единственное известное нам обиталище не только разумного, но и живого, с тонким слоем биосферы в черноте бесконечных и безжизненных пространств. А. Швейцер, философ, музыкант, врач, подвижник, организовавший госпиталь для прокаженных в Ламбарене (Габон), и великий гуманист XX в., писал в преддверии космического века и глобальных проблем человечества, что Земля может погибнуть от любой космической случайности или первоначально малозаметного нарушения равновесия в биосфере планеты, ибо природа не соединяет свои отдельные цели во всеобщую целесообразность².

Посягательство на магнитное поле Земли со стороны электрически насыщенной цивилизации — наглядный пример такой опасности. А вот другой пример, быть может, еще более зловещий. Фтористые соединения, входящие во многие продукты бытовой химии, поступая в газообразном состоянии в верхние слои атмосферы, разрушают озоновый слой, защищающий, как говорилось, все живое на Земле от чрезмерного солнечного ультрафиолетового облучения. Так ведут себя многочисленные фреоны, инертные на поверхности Земли и используемые в холодильной промышленности и для изготовления аэрозольных упаковок; в стратосфере фреоны подвергаются фотохимическому разложению и

¹ См.: Казначеев В. П. Космическая антропоэкология // Будущее науки: Международный ежегодник. Вып. 17. М., 1984. С. 258 — 260.

² См.: Швейцер А. Культура и этика. М., 1973. С. 274.

дают ион хлора, который бомбардирует и разрушает озон. Утончение озонового слоя рискует привести к исчезновению наиболее чувствительных к ультрафиолету живых видов — прежде всего человека. После исчезновения людей озоновый слой восстановится.

В каком-то отношении получается, что не совсем заблуждались мыслители прошлого, которые (включая Дж. Бруно) считали Землю саму по себе, как и любое небесное тело, живым, разумным и рассудительным существом, оберегающим себя. Сегодня озоновый слой может быть разрушен не только залпом ядерных боеголовок. До уровня космического фактора возвышается... стиральный порошок, и невольно задумываешься о цене комфорта.

Гипертрофированный комфорт ассоциируется в наше время с городским образом жизни. Однако современные крупные города накладывают самые густые и темные краски на картину экологического неблагополучия. В них присутствуют все виды загрязнения, о которых мы говорили и к которым добавляются свои, специфические: информационное, психологическое и, мы бы решились сказать, популяционное.

Начнем с последнего. Не повторяет ли нынешний современный мегаполис типа Нью-Йорка, Токио, Мехико (в каждом число жителей перевалило за 10 млн) палеолитическую ошибку популяционного взрыва? Больше того, из традиционной, классической экологии известно, что чрезмерно разросшаяся популяция гибнет не только от наступающего истощения пищевых ресурсов, но и от тесноты, от стрессовых ситуаций, от неумения жить в буквальном смысле бок о бок...

Жители одного дома не знают друг друга, потому что дом слишком велик. Живое общение заменяется телефонным, потому что оно удобно и экономно. Пресыщение информацией делает человека невосприимчивым к ней. Складывается психологическое состояние „одиночества в толпе”. Но в то же время житель крупного и среднего города ежедневно имеет свыше сотни контактов с другими людьми — правда, в большинстве анонимных, нередко неприятных, порою опасных. До массовых стрессовых ситуаций тут совсем недалеко. Недаром обитатель очень большого города кажется провинциалу слишком деловитым, слишком торопящимся и слишком издерганным. Даже в историях о летающих тарелках, представляющих собой новейшее мифотворчество, но и отражающих некоторые новейшие умонастроения, рассказывается, что инопланетяне для экспериментов по выращиванию человеческого-инопланетных гибридов предпочитают иметь дело

с пастухами и жителями глухих деревень. Горожан они не берут.

Не будем сгущать краски и без того слишком густые. Не будем и слишком усердно потрясать жупелом „информационного взрыва“, частые ссылки на который порою просто прикрывают склонность к лениости мышления и действия. Возникновение и рост городов долго были прогрессивным этапом в истории материальной культуры. К. Маркс и Ф. Энгельс в „Манифесте Коммунистической партии“ писали, что буржуазия, когда она была еще восходящим классом, „вырвала... значительную часть населения из идиотизма деревенской жизни”¹. Кстати, само слово „буржуазия” этимологически означает „сообщество городских жителей”. В экологическом же аспекте создание городов с их стабильным микроклиматом и хорошо отлаженными системами снабжения было важным шагом человека к независимости от случайностей и прихотей дикой природы. Нигде в природе нет того комфорта и стабильности условий существования, как в обыкновенной современной квартире, которая, быть может, оказалась прототипом кабины космического корабля или жилого отсека орбитальной станции — живого уголка в мертвом космосе.

Однако рост численности населения в городах, и без того уже крупных и крупнейших, давно не вызывает гордости. В какой-то момент произошел диалектический переворот, когда оживленные улицы превратились в толпящиеся. Этот конгломерат людей, предприятий, домов, коммуникаций приобретает способность саморазвиваться, обрастая различными службами, а затем службами для обслуживания этих служб. Создаются условия для реализации так называемого „закона Паркинсона” — подмеченной английским историком и теоретиком систем Н. Паркинсоном закономерности, в соответствии с которой слишком громоздкая система громоздится еще больше, „забыв” свое первоначальное предназначение — служить чему-то находящемуся вне ее².

Гигантский город уязвим в гигантской степени. Мале́йшие технологические неполадки и отказы в системе снабжения сказываются на нем крайне болезненно. В 1973 г. на целых восемь часов погрузился в мрак Нью-Йорк, город,

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 4. С. 428.

² Parkinson N. Parkinson's Law: The Pursuit of Progress. London, 1957.

живущий одинаково напряженным ритмом днем и ночью. Фотографы получили уникальные снимки черных небоскребов, освещаемых единственно Луной. В 1984 г. декабрьской ночью произошел огромный выброс фосгена и других ядовитых газов с предприятия транснациональной компании американского происхождения „Юнион карбайд” в городе Бхопал, столице штата Мадхья-Прадеш (Индия). Погибло больше 2,5 тыс. человек, серьезно пострадало 50 тыс.

Кумулятивный эффект дают в высокоурбанизированной среде стихийные бедствия. Землетрясение в Мексике в 1985 г., сильнейшее в XX в. для этой страны, не было сильнейшим за всю историю Мексики. Но в столице, одном из крупнейших сегодня мегаполисов мира, под обломками рухнувших зданий и от пожаров в результате повреждения газовых коммуникаций погибло свыше 7 тыс. человек и несколько десятков тысяч получили ранения.

...Американский футуролог О. Тоффлер предложил читателям жуткий сценарий будущего, когда города перестанут снабжаться топливом, продовольствием и водой и их жители, подобно библейской саранче с человеческими лицами, опустошившей Древний Египет, нахлынут на поля и в дома фермеров¹.

Конечно, бессмысленно выступать против городов в принципе. Сегодня городские жители составляют абсолютное большинство в промышленно развитых странах мира. Города остаются центрами науки и культуры. Бесценны, всегда привлекательны исторические ядра старых городов. Элегантны новые кварталы, если они спланированы и построены с выдумкой и с учетом нужд человека, включая его потребность в разнообразии, несмотря на однотипность исходных материалов и конструкций.

Но постепенно погружается ниже уровня моря вся антикварная Венеция, сереют и желтеют некогда беломраморные Парфенон и Тадж-Махал. Наступает на пирамиды многомиллионный Каир. Бразилия, новая столица одноименной страны, потенциально посягает на всю амазонскую сельву, из которой она начинает „тянуть соки” для собственного жизнеобеспечения.

Города, средоточия искусственно созданного, сигнализируют огнями, дымами и выхлопными газами (не разносимые ветрами шлейфы тянутся от промышленно-городских агломераций и хорошо видны с космических орбиталь-

¹ *Toffler A. The Eco-Spasm Report. New York, 1975.*

ных станций) о том, что пора находить „золотое сечение” между искусственностью и естественностью. В проектах дизайнеров-футурологов над центром Нью-Йорка мыслится создание пластикового колпака для защиты от загрязнений и непогоды. Оранжевая защита от суровых и экстремальных природных условий на Крайнем Севере, в глубинах океана, в космосе — да. Но оранжевая защита человека от вредоносного окружения, созданного им же самим, — это нонсенс, это все та же нелогичная логика закона Паркинсона. Выгоднее, рациональнее и перспективнее обезвредить само окружение. В Академгородке в Сибири (опять Сибирь!) тайга растет перед балконами и лоджиями. По-видимому, каждый город должен быть „академическим” — гармонично сочетающим природу с цивилизацией, как строения в роще близ Афин, в которой находился дом Платона и от названия которой — „академия” — и произошло наименование, обозначающее теперь совокупность научных учреждений.

Но даже супергорода бледнеют перед самым ужасным ликом экокрисиса — всеобщим термоядерным побоищем, угроза которого вот уже десятки лет висит над сообществом жителей Земли. Тотальная ядерная война выходит за рамки теперь уже тривиальных картин экокрисиса, она — кардинальное, хотя, к счастью, лишь потенциальное зло XX в. Она несет с собой не кризис, а катастрофу. Пятнадцатикратное или даже двадцатикратное уничтожение всего живого на Земле — такова мощь современного ядерного потенциала, который, конечно, реально сработает лишь однократно. Остальные четырнадцать или девятнадцать крат более чем достаточны для „гарантированного” искоренения семян, бактерий и прочих „жизненных остатков”, без последующего зарождения жизни на нашей планете, где условия для этого давно ушли в астрономическое прошлое. Это была бы „смерть третья”, превосходящая воображение даже авторов богатой фантазиями Библии.

Сейчас появились понятия „геофизическая война”, „экологическая война” как разновидности или своеобразные альтернативы ядерной войны. Технологическое могущество человека над природой обретает шизофренические формы в теоретических играх стратегов этих новых войн. Становятся возможными такие акции, как искусственные землетрясения, распространение полярных льдов на средние широты, перемена направления тропических ураганов, изменение морских течений с катастрофическими последст-

виями. Изучаются возможности реактивации вулканов, изменения физических, химических и электрических характеристик Мирового океана. Гигантские приливные волны — искусственные цунами — можно вызвать серий подземных ядерных взрывов по краю континентального шельфа. Изучаются проекты продельвания „окон” в озоновом слое и экспозиции обширных регионов планеты „стерилизующему” воздействию солнечного ультрафиолета, когда сохраняются здания, оборудование, пути сообщения, но убивается все живое, т. е. речь идет об экологическом эквиваленте нейтронной бомбы. Единственное невозможное пока — это повернуть земную ось, чтобы резко переменить климатические зоны.

Как известно всем, ядерные взрывы были не только теоретическими и не только экспериментальными. Боевые взрывы американских атомных бомб поразили города Хиросиму и Нагасаки в 1945 г. Не менее известна и реальная экологическая война. Она тоже проводилась американцами, на этот раз в Индокитае, где ядохимикатами было отравлено множество людей и уничтожено до 40% мангровых лесов. (Мангровое дерево растет со скоростью 2,5 см в час и начинает плодоносить, достигнув высоты немногим более метра.) И хотя раны затягиваются постепенно в Индокитае и повсюду, избыточные стронций и цезий от послевоенных ядерных испытаний продолжают „высвечивать” Землю в космической тьме, а водяные мутанты-уроды вокруг атолла Бикини, где было проведено множество этих испытаний, еще живут.

Так или иначе, кровавый XX в. не знал мировой войны во второй своей половине. Но каждый житель планеты сегодня знает, что через любые 15 — 20 минут он может перестать существовать в результате внезапного ядерного нападения.

Постоянное осознание этого, длящееся почти всю вторую половину XX в., порою притупляющееся (т. е. человек адаптируется к грядущему ужасу!), вполне можно назвать интенсивным психологическим загрязнением. Общество, закрывающее глаза на перспективу ядерного побоища и не делающее шагов к его предотвращению, полагает американский публицист Дж. Шелл, написавший впечатляющую книгу о тотальных последствиях тотальной ядерной войны, „не может быть названо психологически здоровым”¹. К такому мнению можно только присоединиться.

¹ *Schell J. The Fate of the Earth. New York, 1982. P. 8.*

Можно также упомянуть в этой связи об одной печальной констатации американского социолога и психолога Э. Фромма, который дал свое толкование этой чудовищной адаптации людей к перспективе собственной гибели. Фромм ввел понятие „рыночный характер” современного человека, который ощущает самого себя товаром на „рынке личностей”. Ему важно „сбыть” себя, притом как можно более выгодно, чтобы иметь не только достаточные, но и по возможности обильные средства к существованию. Человек теряет свое подлинное и независимое „я”, наступает „кризис идентичности”. Утрачивают значение такие „старомодные” и „нефункционирующие” понятия, как любовь, смысл жизни, даже ненависть, наступает некое тотальное безразличие. Этим, быть может, и объясняется, заключает Фромм, почему людей „не беспокоит опасность ядерной и экологической катастрофы, несмотря даже на то, что им известны все данные, свидетельствующие о такой угрозе”¹.

Об этом стоит призадуматься, хотя мы не стали бы делать здесь чрезмерные обобщения: „рыночный характер” возникает и расцветает лишь при господстве рыночной экономики и соответствующей психологии. И все же... В наше время поистине глобального, т. е. повсеместного, и растущего спроса на высококвалифицированных работников и даже на „личностей” „рыночный характер” в той или иной степени довлеет над всеми и во всяком случае угрожает всем. Ведь и в нашей стране многие деятели культуры бьют тревогу по поводу распространения бездуховности, вещизма, меркантильности, „торговых”, или, мягче говоря, „партнерских”, отношений даже в любви между мужчиной и женщиной. Пожалуй, поставим на этом точку, чтобы не уходить в другую тематику. Но как еще раз не задаться вопросом о потере инстинкта если не экологического, то по меньшей мере инстинкта самосохранения — человеческого самосохранения?

Тем не менее человек всячески протестует и восстает против подобной „адаптации к гибели”, против смирения с противоестественным. И надо сказать, что теперь он протестует не только как социальное существо, но и как существо биологическое, выступающее в защиту всего живого. Экологизируется образ войны, экологизируется борьба за мир.

Примером экологизации движения за мир может служить деятельность международной неправительственной организации „Гринпис” („Зеленый мир”). Она объединяет за-

¹ Фромм Э. Иметь или быть? М., 1986. С. 171.

щитников окружающей среды и выступает против любых действий, наносящих ущерб природе. Особенно настойчиво она боролась в последнее время против продолжающихся наземных ядерных испытаний на атолле Муруроа, принадлежащем Франции, чтобы многоцветье мира никогда не сменилось белой „ядерной зимой” — промерзанием планеты после ядерного побоища и вызванных им пожаров городов и лесов, когда задымленная атмосфера резко и на много месяцев сократит доступ к Земле солнечного света и тепла.

Именно в связи с опасностью ядерной войны приходится вспомнить и о чернобыльской трагедии.

На земном шаре, по состоянию на апрель 1986 г., насчитывалось свыше 370 реакторов на атомных электростанциях (АЭС), из них 40 — в Советском Союзе. Безусловно, использование управляемой ядерной реакции выгодно и перспективно. АЭС практически не загрязняют окружающую среду: если сравнить их с тепловыми электростанциями, работающими, например, на угле, то последние помимо выброса в атмосферу продуктов сгорания — газов и частиц создают радиационный фон для окружающей местности в 10 — 15 раз выше, чем АЭС. Доставка на АЭС компактного уранового топлива не требует высоких транспортных расходов. Именно поэтому АЭС эффективны в районах энергоемких производств и промышленных агломераций, где, с одной стороны, нет достаточных гидроресурсов для выработки электроэнергии и где, с другой стороны, особо настоятельна необходимость поддерживать чистоту воздуха и воды, поскольку в этих районах живут и работают значительные массы людей.

Уже из такой схематичной экономико-географической картины ясно, что атомная энергетика должна быть технологически безаварийной и безупречной. Авария в Чернобыле, далеко не первая в мировой атомной энергетике, но наиболее крупная, — тому урок. Механический взрыв на четвертом энергетическом блоке Чернобыльской АЭС привел к выбросу в атмосферу радиоактивного вещества и к последующей продолжительной радиации разрушенного реактора. Потребовались колоссальные усилия по ликвидации аварии, ограничению ее тяжелых последствий. К сожалению, даже мирный атом оказывается грозной и подчас непредсказуемой силой, если выходит из-под контроля.

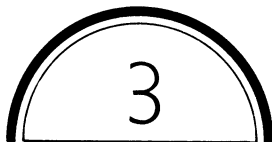
Чернобыльская трагедия лишний раз предостерегла против преднамеренного античеловеческого применения ядерной энергии. „Авария в Чернобыле, — говорил в своем

выступлении по советскому телевидению 14 мая 1986 года М. С. Горбачев, — еще раз высветила, какая бездна развернется, если на человечество обрушится ядерная война. Ведь накопленные ядерные арсеналы таят в себе тысячи и тысячи катастроф, куда страшнее чернобыльской”¹.

Тот феномен, который мы назвали обобщенным словом „экокризис”, многолик. Это и малозаметное, хотя и ускоряющееся умирание живых видов, и часто совсем незаметное отвыкание человека от природы и своих природных истоков. Это и бездумное провоцирование нежелательных процессов общепланетарного и даже космогонического масштаба. Это, наконец, жуткий лик войны в ядерный век, время от времени приоткрываемый то теоретически, то практически.

Человек слишком оторвался от природы, и давно пришла пора оглянуться.

¹ Правда. 1986. 15 мая.



NATURA SOPHOS

Мы говорили, как природа может отреагировать на разрушение озонового слоя: она восстановит его, но... когда человека уже не будет. Природа мудра, но бесчеловечна.

Гилозоистское понимание природы, одушевление ее мыслителями прошлого (Дж. Бруно и другими) переживает в наше экологически тревожное время своеобразный ренессанс. Опираясь на учение В. И. Вернадского о биосфере как сложнейшем механизме, формирующем и регулирующем природные процессы на нашей планете, английский геохимик Дж. Лавлок обратил внимание на то обстоятельство, что атмосфера Земли, создающая стабильные и благоприятные условия для жизни, сама пребывает в крайне неустойчивом состоянии с точки зрения законов химического равновесия¹. Ее фактическое равновесие, необходимое для жизни, поддерживается самой жизнью, которая некогда создала современную атмосферу, а теперь питает и стабилизирует ее свободным кислородом, озоновым слоем, связыванием углерода и азота растениями и т.д.

Лавлок назвал свою констатацию сложности и слаженности природного механизма Земли „Гейя-гипотезой“, возвращая нас к представлениям древних греков, которые отождествляли планету с живым существом — богиней Геей, прародительницей богов и людей.

Комментируя „Гейя-гипотезу“ в контексте нынешнего экологического неблагополучия, американский футуролог П. Рассел утверждает: „Возможно, мы — составная часть глобальной нервной системы, которая в критической точке ускоренного развития ускользает из-под контроля, угрожая разрушить само тело, поддерживающее ее существование“².

¹ Lovelock J. Gaia: A New Look at Life on Earth // Oxford University Press (England), 1979.

² Russell P. The Global Brain: Speculations on the Evolutionary Leap to Planetary Consciousness. Los Angeles, 1983. P. 33.

Закрадывающиеся в наше сознание сомнения в разумности Homo sapiens в его отношениях с природой невольно ведут к возвеличению последней, которая начинает выступать если не как Natura sapiens, то как Natura sophos, природа мудрая. Сегодня она вполне логично и по-своему очень естественно теряет свои свойства под натиском урбанизации, индустриализации, коммуникации и других „фронтов” научно-технической революции, чтобы завтра перейти, быть может, в непредсказуемое по характеру и размаху контрнаступление в виде, скажем, черных маков, покрывающих всю планету, как иногда пишут об этом в фантастических романах, имея, правда, в виду чужие неудачливые планеты, где прежняя жизнь погибла из-за ядерного самоистребления цивилизации.

Природа, особенно живая, реагирует на человеческие действия подчас совершенно неожиданно, обнаруживая вдруг свой колоссальный запас прочности, основанный на оперировании огромными статистическими массами и „расчете” на вероятностное выживание немногих особей — метод, который, видимо, никогда не будет доступен человеческой экономике. Сто с лишним лет назад английский естествоиспытатель Томас Гексли подсчитал, что одна-единственная самка тли могла бы только за один год произвести на свет потомство, общий вес которого был бы равен весу всех жителей тогдашней Китайской империи. Есть пример и поэффе́ктнее. Одноклеточная инфузория-туфелька делится каждые 22 часа. Если бы ничто ей не мешало, масса ее особей с 1 января к 7 марта достигла бы объема в 4 куб. км, а к 12 апреля — объема Земли. Взрывоподобное размножение ни тли, ни инфузории реально не происходит потому, что природа регулирует численность своих видов, образуя пищевые цепи поедающих друг друга организмов и строя довольно узкие экологические ниши в своем величественном здании.

К сожалению, люди узнают о действии этого закона только тогда, когда он перестает действовать. Любая сознательная реконструкция здания природы нервирует, буквально выводит из себя первозданного строителя, который начинает прорубать гигантские „неплановые” экологические ниши, грозящие обрушить все сооружение. Мирный колорадский жук, поедатель пасленовых, катастрофически распространился по земному шару вместе с распространением картофеля. Массовое применение ДДТ привело к уничтожению одних сельскохозяйственных вредителей, но одновременно к неудержимому размножению других — например,

паукообразного клеща. Этот паучок, освободившись от своих врагов, стал высасывать хлорофилл из листьев и игл в обширных массивах лиственных и хвойных лесов, уготавливая им „преждевременную осень”. Не ждут ли нас действительные, а не фантастические черные маки даже без ядерного самоистребления, но из-за неумения предвидеть выходки своенравной природы, „мудрой” лишь по-своему и для себя?

Американский эколог Б. Коммонер так сформулировал один из своих законов экосферы: „Природа знает лучше”¹. Его мнение несколько расходится с точкой зрения Швейцера относительно целесообразности в неразумной природе. Но вопрос этот не прост. Мы не станем отделяться от него легковесным утверждением, хотя и безусловно верным, что природа вообще ничего не знает и что знание — прерогатива человека. Главное, как думается, заключается в том, что тезис „Природа знает лучше” не может быть принят к руководству человечеством как раз потому, что он освобождает человека от всякого руководства, от ответственности за состояние если не природы вообще, то системы „общество — природа”, что в конечном счете обрекает эту систему на деградацию и распад, а надо сказать, что для человека реально не существует природы вообще, но всегда существует именно система „человек — природа”, „общество — природа”.

Кроме закона „Природа знает лучше” Коммонер предложил еще три:

- Все связано со всем.
- Все должно куда-то деваться.
- Ничто не дается даром².

После издания у нас книги Коммонера „Замыкающийся круг” лаконичность и афористичность его законов побудили наших специалистов, в основном философов, продолжить их перечень. А. В. Кацура ввел еще два закона:

- Каждый шаг должен быть под контролем.
- Все надо предвидеть заранее³.

М. П. Шилов добавил к ним еще семнадцать „аксиом охраны природы”. Мы приведем их все, потому что вместе с вышеназванными формулами они дают пищу для размыш-

¹ Коммонер Б. Замыкающийся круг: Природа, человек, технология. Л., 1974. С. 30.

² Там же. С. 23 — 33.

³ Кацура А. В. Фундаментальное знание и законы экологии // Человек и природа. М., 1980. С. 149.

лений, которыми мы поделимся с читателями далее. А пока — вот они:

- Все течет, все изменяется.
- Биосфера — очень сложная система.
- Биосфера очень ранима.
- Поляризация биосферы неизбежна. (Имеется в виду рост промышленно-городских агломераций и одновременно рост заповедников.)
- Ресурсы и емкость биосферы ограничены.
- Большинство ресурсов исчерпаемо (даже воздух и вода).
- Потребности человека постоянно растут.
- Любое производство дает отходы.
- Многоотходное производство расточительно и дорого.
- Все подвержено загрязнению (и разрушению, даже океан).
- Экосистемы — среда эволюции живого.
- Экосистемы — среда возникновения и сохранения видов.
- Сохранение экосистемы возможно только при сохранении всех ее компонентов.
- В период самопроизводства, самовоспроизведения живые объекты наиболее ранимы.
- Разнообразие — основа стабильности.
- Разнообразие обеспечивает разнообразие.
- Малые объекты ранимее больших. (Речь идет о популяциях, экосистемах, ландшафтах.)¹

Мы могли бы к этому присовокупить и свои максимы, например такие:

- Человек зависит от природы, но очеловеченная природа зависит от человека.
- Будущее местопребывание всех диких животных — зоопарки, всех диких растений — ботанические сады.

Можно вспомнить, наконец, еще один „закон экологии”, принадлежащий Гёте и сформулированный им задолго до того, как появился сам термин „экология”:

- Природа не признает шуток; она всегда правдива, всегда серьезна, всегда строга; она всегда права; ошибки же и заблуждения исходят от людей².

¹ Шилов М. П. Законы экологии, аксиомы и принципы охраны природы // Экологизация сознания во взаимодействии общества и природы. Иваново, 1984. С. 134 — 138.

² Афоризмы: По иностранным источникам. М., 1985. С. 11.

Вот и замкнулся круг в нашем перечне: вторая часть гётевского определения напоминает коммонеровское „Природа знает лучше”.

Итак, над чем же здесь можно поразмыслить? Одни законы — это повторение законов диалектики, восходящих к Гераклиту. Другие относятся к будущим ситуациям. Некоторые звучат как заповеди. Иные похожи на заклинания. Но все они свидетельствуют о том, что человеческая мысль пока лишь ощупью движется навстречу пониманию если не самой природы, то нужд природы. Они свидетельствуют также о том, что „законы экологии” — это скорее правила экологии, а законами остаются законы природы. И все же надо научиться понимать природу с точки зрения ее нужд, и не просто надо, а жизненно необходимо. Тогда станут ясны и правила обращения с нею.

Однажды в верховном суде США в качестве истицы выступила... река (которой могла быть и Кайахога). Правда, от ее имени говорил судья У. О. Дуглас¹, но формально выступала сама река, протестовавшая против ее загрязнения, против уничтожения целого мира животных и растений в ее бассейне и, как следствие, против нарушения материального и эстетического благополучия человека.

Быть может, судебные разбирательства в такой форме не строго обязательны (но строго обязательны разбирательства случаев браконьерства и хозяйственного головоуятия). Больше того, иногда юридический подход заводит „не в ту сторону” философов. „Я склонен думать, — пишет американский философ Дж. Фейнберг, — что самоубийство человеческого рода было бы достойной сожаления, прискорбной и глубоко волнующей трагедией, но оно не нарушило бы ничьих прав”². Нейтронная бомба, как и ликвидация озонового слоя, уничтожает все живое, но сохраняет материальные ценности. Если будет придумано и применено оружие, уничтожающее только человека, вроде разрабатываемого ныне в США химического бинарного оружия, то Фейнберг-философ был бы взволнован, а Фейнберг-юрист — удовлетворен, если бы... остался в живых.

Тем не менее методологически бесполезно смотреть не только на природу глазами человека, но и на человека

¹ Дуглас написал впечатляющую книгу „Трехсотлетняя война. Хроника экологического бедствия” (М., 1975) об опустошительном „завоевании” природы Америки конкистадорами-янки.

² *Feinberg J. The Rights of Animals and Unborn Generations // Philosophy and Environmental Crisis. Athens (USA), 1974. P. 66.*

глазами природы. Мы, люди, подвижные существа, снисходительно относимся к неподвижным растениям. Но вот „хитроумная” орхидея умеет делать свои цветы подобными женским особям пчел и привлекать быстро и далеко летающих самцов к процессу опыления. Поэтому орхидеи образовали примерно 20 тыс. видов. Так растения компенсируют свой природный „недостаток” — неподвижность. И кстати сказать, именно растения дают людям целительные средства от многих недугов как раз потому, что, будучи неподвижными, они выработали в себе множество самых разнообразных защитительных веществ, отваживающих от них всяческих мобильных и ненужных им поедателей.

Тропическая птица-медуказчик, питающаяся воском из разрушенных пчелиных гнезд, пренебрегая „высоким статусом” человека, наводит его, вереща и заигрывая, на гнездо, чтобы он его разрушил для нее.

Для природы вся совокупность наших проблем, от житейских до мировых, вся наша разумность, социальность, технология, история и культура представляют собой просто внутривидовой феномен лишь одного из двух с лишним миллионов зафиксированных живых видов. Правда, этот вид разрушил свою экологическую нишу, чтобы иметь самый обширный ареал распространения, и даже покидает биосферу, выходя в космос.

Впрочем, некоторые животные начинают постигать человеческий образ жизни и приспосабливаться к нему. В раннеисторические времена так поступили кошки и собаки, прижившись среди людей. Насильственно был приобщен к человеческому бытию домашний скот, эти бывшие дикие животные, ставшие беспомощными уродами, с точки зрения все той же природы (свинья — ожиревший, больной кабан). Даже в космос, в „Салют-7”, летом 1984 г. вместе с экспедицией посещения „нештатно” попала вездесущая комнатная муха.

В последнее время такие осторожные и умные звери, как волки, вдруг появляются на городских помойках среди бела дня, притворяясь собаками, а перелетные птицы, включая водоплавающих, остаются на зиму в городах, где есть корм, теплые укрытия и незамерзающие водоемы.

Происходит коренная, поистине революционная ломка „понятий” в животном мире — процесс, заслуживающий внимательнейшего изучения со стороны биологов и эволюционистов. Обретя независимость от остального живого

мира, не создаем ли мы слишком зависимый живой мир вокруг нас? Как нам относиться к такой зависимости — с гордостью или тревогой? Не начнем ли мы сами зависеть от него, как от медоуказчика? Пока эти вопросы остаются открытыми и отвлеченными, но во всяком случае, глядя на живой мир вокруг нас, мы все чаще и чаще видим в нем отражение лишь самих себя, создавая, быть может, новую экологическую категорию — „видовое одиночество”.

О том, как природа смотрит „глазами” воды, атмосферы, озонового слоя, мы уже говорили. Это печальные глаза.

Природа не косная материя, не сплошная стихия. Таковой, так сказать на одно лицо и непредсказуемой, она кажется нам по незнанию. Конечно, сообщество людей представляет собой не менее сложный организм, чем остальная природа, хотя сложность социального организма иного рода по сравнению с организмом естественным. Но люди должны все-таки взаимодействовать с природой, в которой и которой они живут, а не превращать отношения с нею в непримиримость, в антагонизм. Антагонизмы терпимы продолжительное время только среди людей¹. Природа действует быстро и решительно: она умирает и тем самым убивает человека.

Излишне говорить, но приходится напоминать, что к природе относится и природа самого человека, в которой тоже остается много таинственного и непознанного для человека как социального существа. Эту природу уже не назовешь окружающей средой, она, скорее, внутренняя среда, а, точнее — биологическая основа человека-личности. Ее тоже предстоит познавать и познавать, ибо она тоже способна на неожиданные проявления в виде акселерации, волн моды, наркомании (в широчайшем диапазоне — от табака через алкоголь до героина), расовых предрассудков, массовых психозов, продолжающегося естественного отбора, когда выживают особи, стойкие к стрессам, приобретающие иммунитет от „болезней века” — сердечно-сосудистых, невралгических и т. п. Всегда, оперируя словосочетанием „человек и природа”, нужно не упускать из виду, что здесь под человеком понимается лишь его социальная ипостась, а его биологическая ипостась включена в понятие „природа”.

¹ Пищевые цепи и пирамиды в живой природе суть не антагонизмы, а жесткая и жестокая взаимосвязь. Когда же в одной и той же экологической нише появляются конкуренты, то один из них погибает или переходит в другую нишу: вспомним ломку и перемену обширных экосистем в Северной Америке и Австралии, куда европейцы завезли множество новых животных (скот, собак, кроликов), которые вытеснили животных-аборигенов.

В системе „общество — природа”, в том, что древние греки называли ойкуменой, обжитой природой, К. Маркс называл очеловеченной природой, а В. И. Вернадский называл ноосферой, человек не может не быть ведущим началом. Иначе природа станет управлять человеком и превратит его в один из своих рядовых видов с перспективой исчезновения в борьбе за существование с более сильными и стойкими своими представителями. Человек слишком изнежен многотысячелетней цивилизацией, и сам, опять-таки в глазах природы, превратился в большое животное. Поэтому в качестве животного ему выступать невыгодно и опасно.

Этому обстоятельству иногда придается окраска трагедийной безысходности, получившей наименование „фаустовская сделка”. Человек, подобно доктору Фаусту из поэмы Гёте, может поддерживать и „омолаживать” себя лишь благодаря технике и технологии, которую он ставит между собой и природой. При этом он всегда вынужден развивать и совершенствовать свое техническое оснащение, чтобы непрерывно наступать на природу, непрерывно переходить от истощенных и деградированных к „свежим” областям и источникам природы. „Остановка мгновения” означает мгновенную смерть, которая и постигла доктора Фауста, забывшего о коварстве механизма прогресса.

Действительно, „человек технологический”, „человек орудийный” — это и есть тот самый *Homo sapiens*, который появился благодаря труду и изготовлению орудий труда, технике. Действительно также, что человек не может существовать, не развивая технику, науку, производство, т. е. все те средства, с помощью которых он реально взаимодействует с природой. Такова цена, но такова и суть прогресса. Человеку не нужна природа без человеческого места в ней. Марксу принадлежит мысль о том, что „...природа, взятая абстрактно, изолированно, фиксированная в оторванности от человека, есть для человека *ничто*”¹. И это отнюдь не означает некоего эгоизма человека по отношению к природе. Гуманизация, очеловечение природы — единственно возможный способ отношения человека к окружающему его миру, ибо человек может жить в природе лишь посредством человеческой деятельности и смотреть на природу лишь человеческими глазами.

Всякие идеалы отношений с природой и всякие идеалы самой природы, возникающие в головах и теоретических

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 42. С. 172.

построениях, измеряются человеческими мерками. Если же не полагаться на правоту и истинность — пусть и всегда относительную — человеческого отношения к природе, то тогда остается придерживаться позиции невмешательства в природу. Но это было бы и невозможно, и в высшей степени негуманно по отношению к неизвестному, будем надеяться — бесконечному, числу будущих поколений людей, ибо тогда природа Земли станет деградировать для человека, уходить в сторону от его нужд и делаться все более непригодной для каждого очередного поколения.

В. И. Вернадский считал, что человек, подобно растениям, может быть автотрофным, т. е. берущим непосредственно от природы только неживую энергию и вещество и производящим все, что нужно для его жизнеобеспечения¹. Эта идея Вернадского многим до сих пор представляется экстравагантной и дискуссионной, имеет своих сторонников, противников и толкователей². Нам думается, что автотрофность человечества может выступать не в абсолютном виде, а лишь в виде тенденции, которая уже теперь проявляет себя, например, в изготовлении из неорганики тканей, мехов, многих предметов быта и почти всех средств производства. Но, скажем, продукты питания должны быть в основном естественными продуктами, а не синтетическими пилюлями, которые давно перешли из фантастики в пародии на фантастику. И наконец, „не хлебом единым жив человек“, и живая природа нужна ему для многого другого — отдыха, вдохновения, подражания. Так что вмешиваться в природу, не только неживую, но и живую, он будет всегда.

Итак, вмешиваться в природу, и не просто вмешиваться, а управлять ею, надо. Однако людям достался в управление сложнейший и своенравнейший объект. Один из основателей кибернетики, У. Р. Эшби, сформулировал правило, согласно которому управление может быть эффективным лишь в том случае, если управляющая система не менее сложна (не менее информирована), чем управляемая³. В переводе на экологический язык это означает, что эффективно управлять природой можно только тогда, когда познаны естественные законы и взаимосвязи в окружающей человека среде, а если познано не все, то управлять можно только познанным.

¹ См.: *Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки. М.; Л., 1940. С. 55 — 58.

² См. об этом: *Лось В. А.* Человек и природа: Социально-философские аспекты экологических проблем. М., 1978. С. 48 — 74.

³ См.: *Эшби У. Р.* Введение в кибернетику. М., 1958. С. 17 и послед.

Но если сообщество людей отличается целесообразностью, рациональностью и планомерностью своей деятельности, то как привить (и нужно ли) это качество стихийной природе? Природа все-таки стихийна, и она будет оставаться таковой всегда. Запущенные регулярные парки стирают симметрию их планировки. Сам человек необратимо дичает, если в младенчестве попадает на выкармливание к волкам; реальные маугли, иногда находимые в джунглях Индии, звероподобны по повадкам, а не мудры и справедливы, как кипплинговский.

Из более чем 2 млн живых видов на планете человеку удалось, как мы упоминали, культивировать и активно использовать едва ли больше двух десятков. Никакими усилиями человеку не создать ни одного дикого вида. Но реставрировать исчезающие виды, попавшие в Красную книгу, реставрировать, помимо прочего, и для пополнения дикого генофонда человек может, как это делается, например, с европейским зубром и как это делается, наконец, с неживыми памятниками, пополняющими наш культурный генофонд.

И нужно разнообразить природу культивируемую. Монокультура крайне нежизнестойка из-за своего однообразия и поддерживается удобрениями и обработкой, как большой медикаментами и режимом. Сейчас трудно поверить, что в древности человеку удалось приручить лань и страуса. Но вот лося и зубра сегодня можно считать полуприрученными. А дельфина-афалину, который до недавнего времени был лишь объектом промысла, ученые даже пытаются сделать „братом по разуму”. (Хотя здесь и остается немало фантастических предположений и необоснованных надежд, но все-таки попытки контактировать с афалиной на уровне разумности, как нам думается, этически благотворны для самого человека: так или иначе, промысел дельфинов пре-крашен.)

Природа всегда будет оставаться природой для человека — не для бездумного ее потребления, а для обеспечения и обогащения всего комплекса человеческой жизни, от рациона питания до нравственного воспитания. И всегда по отношению к природе следует соблюдать деликатность и осторожность. Каких монстров способна она сотворить, если не принимать мер безопасности, например, в генной инженерии? Природа и здесь обильна в вариациях. В одном американском университете студентам удалось получить ген, из которого могла бы произойти полубактерия-полулягушка.

Американские „социобиологи” Ч. Ламсден и Э. Уилсон в книге с благородным названием „Прометеев огонь”¹ вводят даже понятие „социально-генная инженерия”, под которой понимают возможность создавать новые гены человека, меняющие его ум и личность в любую сторону, угодную экспериментатору. А ведь еще случайно-гениальная догадка начала XIX в. — роман девятнадцатилетней М. Шелли „Франкенштейн, или Современный Прометей”, ныне заслуженно вспоминаемый, — показала, к каким жутким трагедиям приводит легкомысленное „человекотворчество”: разумный монстр, сотворенный ученым Франкенштейном и пожелавший сначала быть добрым и отзывчивым, вызывает ужас у окружающих и мстит людям за свое одиночество. В смягченном виде о том же самом говорил и Б. Шоу в „Пигмалионе”: уличная торговка цветами, „лингвистически” превращенная в даму высшего света, не имеет ни средств, ни социальных связей, чтобы „обитать” в этом свете.

В генной инженерии эксперименты теперь проводятся чрезвычайно осторожно, и эта отрасль биологии окружена запретительными мерами, столь же строгими, что и, скажем, в атомной энергетике, хотя генная инженерия сулит многое в области выведения новых сортов растений и пород животных. Кстати сказать, не менее продуманные меры и не меньшая осторожность нужны в любом „строительстве нового человека”, иначе мы можем получить социальных монстров. Такова, по нашему мнению, одна из животрепещущих проблем нового экологического направления, которое уже получило название „социальная экология”, но еще не наполнилось четким содержанием.

Стихийность природы надо уважать — уважать из любви и из страха. Никто не знает, в какой степени и до каких пор будет жизнестойка цивилизация, носящая на себе все более четкую печать искусственности (искусственности, конечно, в самом широком смысле как специально созданного человеком и потому противостоящего естественности). Житель большого города из-за городской подсветки практически не видит звезд и зачастую совершенно неграмотен в ботанике, когда случайно попадает на зеленый луг.

Таким образом, „стихийность” — не зазорное слово для понятий „регулирование”, „управление” и, значит, для понятия „план”. Напротив, стихия и план как раз и образуют

¹ *Lumsden Ch., Wilson E. Promethean Fire: Reflections on the Origin of Mind. Harward (USA), 1983.*

полезный симбиоз в системе „общество — природа”. Отвечать на стихийность стихийностью — это значит возвести ее в квадрат. С другой же стороны, тотально планировать природу — это значит убивать ее.

Целеполагание присуще виду *Homo sapiens*, пребывающему в любой общественно-экономической формации. Сегодня прогнозирует и планирует весь мир — социалистический, капиталистический, мир развивающихся стран, причем оба последних — не без использования опыта социализма и не без подражания ему. Если говорить о современном капитализме, то сущность его — не стихия, а принцип частной собственности и монопольной прибыли (о чем у нас, преимущественно в экологическом аспекте, будет речь впереди), которому он и подчиняет свое планирование. В целом же планомерность стала глобальным явлением.

В обществе социалистическом, как известно, план — это закон, не только политэкономический (в смысле утверждения планомерного, планового развития социалистической экономики), но и прежде всего юридический. Но у всякого плана имеются истоки, которыми наполняется его содержание. Если этими истоками не выступает сама жизнь; то в политике это называется волюнтаризмом, а в философии — идеализмом. В планировании природы истоком выступает сама природа.

Жизнь складывается из множества параметров, в большинстве своем стихийных. Стихийна не только внешняя природа. Стихийны человеческие эмоции, стихийны виды и проявления искусства, стихийны многие изобретения и открытия, стихийна мода. Без стихий мы были бы скучными автоматами. По отношению ко всему этому и особенно по отношению к природе всегда необходимо „гибкое реагирование”, если воспользоваться одним из терминов нынешних военно-стратегических доктрин. „Идеалы нашей демократии, — писал в 1944 г. академик Вернадский, — идут в унисон со стихийным геологическим процессом, с законами природы”¹. Закон стихии и закон плана могут идти в унисон.

Иногда считается, что вред, наносимый природе производством, можно компенсировать, так сказать, производством природы, т. е. созданием экологически приемлемой для человека природной среды. Да, экологическое производство — дело допустимое теоретически и перспективное

¹ Вернадский В. И. Биосфера. С. 358.

практически, если речь идет об экологически грамотной эксплуатации природы, о ее воспроизводстве, притом не простом, а расширенном, хотя бы потому, что расширенно воспроизводится народонаселение: с начала нынешнего века оно почти дважды удвоилось, и теперь нужно создать еще три Земли, чтобы современный человек попал в окружающую среду, подобную среде 1900 г., пусть лишь с точки зрения плотности населения.

5,5 млн лет назад, до появления человека, природа сама исправила одну свою экологическую „ошибку”: она восстановила Средиземное море, притом сделала это чисто механическим способом. 15 млн лет назад из-за подвижки материков Гибралтарский пролив превратился в перешеек, и первичное Средиземное море пересохло, о чем свидетельствуют мощные соляные пласты под современными морскими осадками. Затем океан все-таки прорвал перешеек, и в течение 100 лет мощный Гибралтарский водопад, куда мощнее современного Ниагарского, вновь заполнил мертвую, просоленную Средиземноморскую чашу. Вскоре (4 млн лет назад, уже незадолго, по геологическим меркам, до появления человека) соединились берега Северной и Южной Америки и теплые воды Атлантики образовали Гольфстрим¹. Так возникла мягкоклиматическая Западная и Южная Европа — будущий мощный источник мировой культуры. Но если сама природа применяет „технику” геофизических перестроек и тем самым экологического производства, то почему ее в принципе не применять людям?

Сейчас возникает новое и перспективное направление в практической экологии, которое получило название „эко-техника”. Цель этой научно-практической дисциплины — создавать малые автономные экосистемы, экологические оазисы в пустынных и бесплодных зонах и — в миниатюре — в городах. Максимум самообеспеченности и разнообразия видов при минимуме потребления продуктов природы извне — таков их принцип. В отличие от заповедников на экотехнических территориях широко практикуется акклиматизация привозных видов растений и животных, используется новейшая техника, живут люди, предусматривается вписывающаяся в ландшафты архитектура.

Существует международный Институт экотехники, который создал такие опытные территории в австралийской саванне, на изъеденных эрозией и заброшенных землях в

¹ *Breed W. Geosphere // The Biosphere Catalogue. P. 41 — 43, 46.*

Пуэрто-Рико и даже на крыше дома в Форт-Уэрте (штат Техас, США) и годами плавающим в теплых морях судне „Гераклит”. Некоторые растения, произраставшие ранее в совершенно иных условиях, попав в такие оазисы, быстро приспосабливаются к новой обстановке и настолько видоизменяются, что по существу образуются новые виды и можно наблюдать как бы сжатую во времени „эволюцию в действии”. Сотрудники института мечтают о том, что когда-нибудь экотехнические оазисы сольются в единую антропогенно организованную экосферу планеты с приумноженным числом живых видов¹.

Перспектива такого слияния — не только мечта энтузиастов, но и экологическая необходимость. Ни один оазис долго не просуществует в изоляции, пусть даже относительной. В библейский Ноев ковчег, ковчег спасения, или, если угодно, экооазис, были взяты, как гласит легенда, „семь пар чистых и семь пар нечистых” — четвероногих, птиц и пресмыкающихся. Но когда стал утихать потоп, голубь, выпущенный Ноем, чтобы узнать, не обнаружилась ли уже где-нибудь суша, вернулся с веткой оливы в клюве: жизнь оставалась и вне ковчега. Если бы это было не так, то четырнадцать видов, хотя и отобранных с учетом желательного разнообразия („чистые” и „нечистые”), не дали бы разнообразия, достаточного для выживания.

Не библейское, а реальное прошлое, давнее и не столь давнее, являет нам примеры вполне удачного экологического производства, прошедшего проверку временем: сосновые посадки во французских Ландах, которые давно образовали естественный пейзаж, заменив собой приморские болота; привозная флора дотопе пустынных Соловецких островов в дореволюционной России; осушение и оздоровление Колхидской низменности в Советском Союзе, которая стала привлекательнее, чем во времена аргонавтов, приплывших туда в поисках золотого руна, или, наконец, город-оазис Шевченко на полупустынном, суховейном Мангышлаке.

Антропогенные ландшафты давно воспринимаются как первозданные. Стада домашнего скота и засеянные поля привлекают живописцев и умиляют горожан. Но где та мера, с превышением которой кончается рациональность и начинается нечто вроде гипотетического „большого красного

¹ *Allen J., Parrish T., Nelson M.* The Institute of Ecotechnics: An Institute Devoted to Developing the Discipline of Relating Technosphere to Biosphere // *The Environmentalist*. 1984. Vol. 4. N 3. P. 205 — 218.

пятна” от западносибирского торфяного пожара? В некоторых местах Белоруссии осушение болот приводило к такому снижению уровня грунтовых вод, что пересыхали колодцы. Мы не говорим уже о том, что и болото имеет не меньше прав на судебную защиту, чем река.

Агрессивные лозунги „побед” над природой и ее „покорения” стали теперь одиозными как аттестация произвола и невежества. Такой психологический переворот — уже немалый позитивный итог десятилетий экологических тревог. Однако альтернативой не может быть полное невмешательство в природу, и мы об этом уже говорили. Повторим: человеку не нужна природа без человеческого места в ней. Но формулировки лишь с отрицательными грамматическими частицами еще не дают ответа. Какая же природа человеку нужна?

Порою в нашей литературе, трактующей проблемы экологического производства, утверждается, что последнее есть „производство новых, нужных людям свойств, качеств, звеньев природных сред, или, обобщенно, производство новых сред с заранее заданными свойствами”¹. Но откуда человеку заранее знать, какая природа ему нужна, тем более что настойчиво постулируется новизна такой природы? Нам кажется, что подобные неосторожные определения способны гальванизировать изживаемое, к счастью, — особенно в современной человеческой психологии — валюнтаристское отношение к природе.

Ключ к ответу на только что поставленные вопросы дал, между прочим, лидер немецкой классической философии XVIII — XIX вв. Гегель. В. И. Ленин с пометой „Гегель и исторический материализм” приводит и подчеркивает в „Философских тетрадах” следующее место из „Науки логики” Гегеля: **„В СВОИХ ОРУДИЯХ ЧЕЛОВЕК ОБЛАДАЕТ ВЛАСТЬЮ НАД ВНЕШНЕЙ ПРИРОДОЙ, ТОГДА КАК В СВОИХ ЦЕЛЯХ ОН СКОРЕЕ ПОДЧИНЕН ЕЙ”**².

Это подчинение не надо путать с подчинением другого рода. В своих действиях человек всегда подчинен законам природы, это самоочевидно. Но, познавая и используя законы природы, варьируя ими, направляя одни против других, он с помощью орудий, технических средств и приспособлений

¹ Фаддеев Е. Т. К вопросу об экологическом производстве // Марксистско-ленинская концепция глобальных проблем современности. М., 1985. С. 312.

² Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 172.

овладевает силами природы, подчиняя их себе. Об этом говорил опять-таки Гегель: „Какие бы силы ни развивала и ни пускала в ход природа против человека — холод, хищных зверей, огонь, воду, — он всегда находит средства против них, и при этом он черпает эти средства из самой же природы, пользуется ею против нее же самой, хитрость его разума дает ему возможность направлять против одних естественных сил другие, заставляя их уничтожать последние и, стоя за этими силами, сохранять себя”¹. Homo sapiens на поверку оказывается Homo astutus, человеком хитрым.

Но как далеко от хитрости до мудрости! Не эта ли хитрость подвела его к нынешнему глобальному экологическому кризису? Хитрость срабатывает в мелочах, но не в итоговых совокупностях и не в большой стратегии. Еще раз обратим внимание на формулу из „Науки логики”, подчеркнутую Лениным: в своих целях человек подчинен природе. Тут речь идет не о подчинении законам природы вообще, а о подчинении в целеполагании, о подчинении в том, что, казалось бы, абсолютно свободно и присуще исключительно человеку.

Но раз так, раз человек и здесь подчинен природе, то мы осмелимся дать довольно неожиданный и вроде бы неудовлетворительный ответ на поставленный нами вопрос (какая же природа человеку нужна?): человеку нужна природа, как она есть. Конечно, это ответ в самом широком значении, он никоим образом не означает невмешательства в природу. Природа, в которой человек живет и собирается жить, преобразуется им и нуждается в преобразовании. Однако вся „хитрость” — на сей раз не человека, а природы — заключается в том, что человек полностью не знает и никогда не узнает, какова же она есть. Знание всегда относительно, путь к абсолютной истине бесконечен — эти прописные философские истины призваны служить руководством к экологической практике.

Иметь идеалом природу, а не собственные прихоти — это хотя и общо, но методологически чрезвычайно важно. Человеку целесообразно, выгодно, перспективно действовать в системе природы, познавая ее все глубже и разностороннее, каждый раз открывая в ней „иной театр вещей”, если воспользоваться выражением Ф. Бэкона. Сегодня не сошла еще со сцены экологическая траге-

¹ Гегель. Философия природы: Энциклопедия философских наук. М., 1975. Т. 2. С. 13.

дия, но это потому, что сценарий был навязан природе, а не взят от нее.

Всякое экопроизводство и всякая экотехника есть поиск того, что заключено в природе. Поэтому и всякая „заданность заранее” в экостроительстве — лишь кажущаяся, и определяется она отнюдь не критериями „моего хотения”. Нужно еще, и даже прежде, „щучье веление”, если уж полностью воспроизвести это заклинание Емели из русской сказки. В процессе развертывающейся ныне экологической практики живой и неживой природе не предписываются те или иные правила существования и поведения, а раскрываются, познаются и используются те скрытые до поры до времени законы и направления великой эволюции живого, которые ничуть не менее грандиозны и неисчерпаемы, чем законы эволюции Вселенной.

Природа не ставит перед собой никаких целей, она не телеологична. Но она задает их человеку, и в этом заключена мудрость *Natura sophos*. *Homo sapiens* будет оставаться на уровне этой мудрости, если не будет забывать в своей практике, что, во-первых, он — часть природы, а во-вторых, такая ее часть, которая „облечена доверием” быть рациональным и подлинно разумным началом целого.



КАК УКРОТИТЬ МЕХАНИЧЕСКИХ ЛОШАДЕЙ?

Почему же в своих орудиях, средствах, технике человек все-таки обладает властью над внешней природой, да и над внутренней своей природой, и куда может его завести эта власть? Когда мы говорим об окружающей человека среде, нельзя забывать о среде технической и производственной. В природе насчитывается свыше полутора миллионов животных и более полумиллиона растительных видов. Советский географ И. М. Забелин проводил любопытные сопоставления: сегодня создано столько видов технических средств, сколько имеется видов растений на планете, а количество „техноособей” сравнимо с численностью животных¹. Поистине стада, косяки и стаи механизмов! При этом мощность даже малых „техноособей” может измеряться несколькими единицами лошадиных сил, а их энергетическая прожорливость не идет ни в какое сравнение даже с тучами библейской саранчи. И завершающий штрих такой картины: если число живых видов неуклонно сокращается под натиском „человека технологического”, то число видов техники неуклонно и гораздо быстрее умножается.

В каком-то отношении техническая среда выступает доминантой всех сред, ибо доминантой самого человека остается тот факт, что человек — это работник. О технико-производственной среде тем более уместно говорить в контексте экологии, что она, и только она, обладает реальной властью над природной средой, трансформируя и деформируя ее.

Есть нечто общее между силами природы и производственными силами общества. Те и другие самодвижутся и саморазвиваются. При этом если двигателем природы, лю-

¹ См.: *Забелин И. М.* Взаимодействие человека с природой и проблема НТР // *Общество и природа. Исторические этапы и формы взаимодействия.* М., 1981. С. 67 — 68.

бой природы — от биосферы Земли до мироздания, служит ее раздвоение на противоречивые компоненты (хаос, беспорядок, переходящий в порядок, который у древних греков обозначался словом „космос”; случайность этого процесса, переходящая, накапливаясь и повторяясь, в необходимость и закономерность и т. п.), то двигателем производительных сил тоже выступают их компоненты: орудия и люди, техника и работники, как бы подталкивающие друг друга. Здесь заключено принципиальное и непреходящее отличие *Homo sapiens* от всех и каждого из остальных живых видов, ни одного из которых иногда употребляемые ими орудия и средства (например, пчелиные соты или плотины бобров) не научают делать орудия более совершенные. У человека дело обстоит совсем иначе: колесо, созданное древнейшими работниками, „научило” последующие поколения работников создать водяную мельницу, станок с приводным ремнем, микропроцессор и промышленного робота (конечно, мы ради краткости изложения шагаем сейчас супергигантскими шагами). А создатель процессора и робота уже может изобрести искусственный интеллект, способный самовоспроизводиться.

Попробуем теперь ответить на первую часть вопроса, поставленного в начале этой главы. Независимое, в каком-то отношении автономное от внешней природы движение общественных производительных сил как раз и делает человека тоже независимым и тоже в каком-то отношении автономным от внешней природы. У человека, как существа природного, воображение тоже природное: он не может представить себе, вообразить, увидеть во сне ни грана того, чего не существовало бы реально в его повседневном окружении; он может при желании лишь фантастически комбинировать элементы реальности. Но „способность” созданного им орудия всегда чуточку (или не чуточку) выше вложенного в него замысла. Создавая ракету для фейерверков, человек не знал, что принципиально такая же самая конструкция полетит и в космос. Изобретатель колеса не знал, что оно войдет деталью в компьютер, и даже не знал, что колесо станет частью повозки и ее будет тянуть лошадь, которую предстояло приручить. Орудие оказывалось, так сказать, дальновиднее и богаче „воображением”, чем его создатель. Орудие, собственно говоря, и создало человека.

Не будем все же искажать действительность и фетишизировать технику. Мы имеем дело все с тем же человеком, познающим и преобразующим мир. Но делает он это посред-

ством орудий, через них приобретая власть над внешней природой.

Тем не менее именно эта человеческая суть его собственного прогресса (как раз и заключающая ответ на первую часть вопроса) с каждым веком, а теперь и с каждым десятилетием все больше затуманивается все более сложным и могущественным орудийным миром человека, — затуманивается до такой степени, что на вторую часть вопроса — куда ведет техническая власть человека? — сегодня даются самые разнообразные ответы, которые все же можно разделить на две группы — оптимистические и пессимистические.

Оптимистические ответы довольно просты и в общем, в генеральной тенденции, верны: техника ведет человека к лучшему будущему. Они неверны лишь в техницистском варианте, когда утверждается, что техника — панацея от всех бед и ключ к любому счастью. Техника — это лишь средство, а средство не может быть ни самоцелью, ни сущностью чего бы то ни было. Для лучшего будущего нужно и еще „кое-что” — социальные нормы и идеалы, о которых мы еще скажем.

Пессимистические ответы гораздо более многочисленны и более разнообразны, и мы тоже уделим им гораздо больше места в нашем повествовании. А начнем мы с одного из них, суть которого можно сформулировать предельно кратко: никуда. Подобный ответ дал, например, французский романист А. де Монтерлан, комментируя выдающееся научно-техническое достижение человечества — первую экспедицию на Луну космического корабля „Аполлон-11”. „Меня поражает, — сказал он, — несоответствие между невероятным прогрессом человеческих способностей и снижением разума, морального чувства, одним словом — чувствительности души, что наблюдается во многих современных странах; это снижение столь же заметно, как падение уровня воды в ванне, в которой открыли сток. И я лишний раз думаю о том, что движение человечества — это скакание туда и сюда неких механических лошадей, то есть движение не вперед, а на месте”¹.

Вот так. И нельзя сказать, что Монтерлан не прав. За столетие до него К. Маркс писал: „Победы техники как бы куплены ценой моральной деградации... Все наши открытия и весь наш прогресс как бы приводят к тому, что материальные силы наделяются интеллектуальной жизнью,

¹ Le Monde. 1969. 19. VII.

а человеческая жизнь, лишенная своей интеллектуальной стороны, низводится до степени простой материальной силы”¹.

Да, орудие, машина в чем-то научает человека, но в чем-то и отучает. Диалектика господствует и в мире техники. Компьютер не умнее человека, но он может оказаться умнее оператора, нажимающего кнопки компьютера, если тот всю жизнь будет уметь только нажимать кнопки и, следовательно, никогда не создаст компьютера. Поэтому „кнопочная цивилизация”, о которой иногда любят говорить фантасты, заглядывая в далекое грядущее, — химера.

Марксово „как бы” в вышеприведенной цитате, т. е. сослагательная, а не изъявительная форма утверждения, знаменательно и, мы бы сказали, спасительно для интеллектуального и нравственного развития человека. Машина, разумеется, не только упрощает, но и усложняет человека. Больше того, усложнение и есть генеральная линия научно-технического, а вслед за ним и социального прогресса. Надо лишь не забывать об упрощающей тенденции и принимать против нее экологические меры — назовем их так, коль скоро мы говорим о техническом мире как об окружающей среде.

Для этого нам нужно рассмотреть под экологическим углом зрения взаимодействие человека и машины, точнее, под углом зрения эргономики, новейшей науки о человеко-машинных системах.

Американские индейцы, увидевшие первых европейских всадников, подумали, что перед ними — четырехкопытные, двурукие и двухголовые существа. (Прародиной лошадей была как раз Северная Америка, но они вымерли там 10 тыс. лет назад; дикие мустанги, породившие профессию ковбоя, — это потомки лошадей, завезенных испанцами в XVI в.) Что бы они подумали, увидев автомобили, с которыми теперь „слилось” так много людей, особенно в Америке?

Сейчас научные фантасты и некоторые кибернетики не устают говорить о „киборгах” — физическом соединении организма с кибернетическим устройством. От человека, рассуждают они, берется лишь живой мозг, к которому подводятся системы питания и жизнеобеспечения; такой гибрид может, к примеру, стать прекрасным астронавтом для дальних космических путешествий.

Здесь нарушается коренное правило экологии — целостность живой системы. Мозг не будет мозгом, если его отде-

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 12. С. 4.

лить от остальных частей человеческого тела, которое мы условно можем считать некоей „экосистемой“, как не будут реально расти на Земле единственно и исключительно ни красные розы, ни черные маки (хотя бы потому, что им нужны пчелы для опыления). Вот как кибернетики бывают далеки от экологии и как необходимо всеобщее и всеобъемлющее экологическое образование!

Итак, человек-машина — что это такое? Что это такое как реальное и как должное? Прежде всего это органическое, необходимое соединение, без которого нет человека. Человека не было до того, как предлюди стали пользоваться орудиями и изготавливать их. Человека не будет, если он перестанет быть „технологическим“. В этом смысле техника нужна человеку так же, как природа, и это тем более делает уместным экологический ракурс рассмотрения проблем техники.

То же самое действительно и для машинного компонента системы: он не может существовать без человека. Казалось бы, это самоочевидно, но те же фантазирующие кибернетики говорят о „цивилизации машин“, вообще не нуждающихся в людях. С точки зрения кибернетической науки в принципе в самом деле можно создать такую техническую систему, которая будет регулировать и воспроизводить сама себя, будет сама ставить себе задачи в зависимости от внешней ситуации и, решая эти задачи, совершенствоваться и „умнеть“.

И все-таки даже саморазвивающееся кибернетическое устройство в конце концов остановится: у него не найдется „идей“ и „смысла“ для дальнейшего собственного движения и усложнения, как не найдется их и у „киборга“, этого мозга без души. Машины „мыслят“ и даже „общаются“ между собой, но делают это строго функционально. Они безличностны и по существу все однотипны. Они могут образовать систему, но никогда не образуют общества.

Двойной термин „человек-машина“ появился двести с лишним лет назад. Именно так назвал свою книгу французский философ-материалист XVIII в. Ж. Ламетри, который метафизически сводил жизнь человека к механическим действиям. В эпоху научно-технической революции о Ламетри вспомнили, как вспомнили о М. Шелли. Однако со времени Ламетри человек постоянно убеждается в том, что он неизмеримо богаче и сложнее всякой машины. В системе „человек — машина“ два ее компонента, человеческий и машинный, отнюдь не равноправны. Приоритет и руководство

принадлежат человеку, и человек не становится машиной, как, впрочем, не становился ни лошадью, ни кентавром всадник, представший некогда американским индейцам. Человек ведет машину, и это относится не только к автомобилю или другому транспортному средству, а ко всякой, сколь угодно сложной, многоцелевой, „самостоятельной” машине.

Тем не менее в наш век сложнейших и во многом без кавычек самостоятельных машин последние непрерывно вызывают человека на своеобразное соревнование в росте знаний и квалификации. Машины времен промышленной революции конца XVIII — начала XIX в. грубо подавляли человека, сводя его действия к простейшим и в этом смысле „нечеловеческим” операциям и вытесняя „лишних” людей. Реакцией работников было тогда движение луддитов — разрушителей машин. Машина олицетворяла собой чуждую и жестокую силу, уродующую работника, требующую от него узконаправленных и всегда одних и тех же действий. Машинное производство стало концом богатейшего по разнообразию операций труда ремесленника, который всегда называл себя мастером.

Современные машины как бы приобретают человеческие черты. Станки, приборы, датчики превосходят по силе, точности, скорости и другим параметрам каждый из человеческих органов чувств, каждое его конкретное физическое усилие и даже некоторые виды умственных усилий. Больше того, современные машины затрагивают жизнь и образ жизни каждого — от пассажира авиалайнера до телезрителя. Неживое машинное царство стало более разнообразным, чем неживое царство минеральное, и соревнуется в разнообразии с царством живым.

Однако относиться к новой технике с позиций неолуддизма — бесперспективное занятие, каковым было и движение старых луддитов. Нельзя также и свысока третировать технику с позиций „гуманитария”. Это было бы просто некультурно. Сегодня „чистый” гуманитарий не может считаться культурным человеком, ибо техника сегодня составляет львиную долю материальной культуры. „Пусть не входит сюда тот, кто не знаком с геометрией”, — гласила надпись над входом в „академию” Платона, сугубо „гуманитарного” человека. „Пусть не входит сюда тот, кто не знаком с НТР” — такую надпись можно повесить над входом в каждый дом в конце XX в.

Такова техническая среда, неодолимая и опасная, ближайшая, „интимная” и отчуждающая человека от самого

себя, чреватая комфортом и физическим истреблением людей, ибо водородная бомба, крылатая ракета и космический рентгеновский лазер с ядерной накачкой — это тоже техника.

В истории техники многие изобретения на века и тысячелетия оставались техногенно холостыми: гальванический элемент более чем 2000-летней давности, найденный в Месопотамии, прототип счетной машины у греческих мореплавателей эллинистической эпохи, порох китайцев... Все эти изобретения ждали, когда в них возникнет массовая производственная и социальная потребность.

В наше время первоочередная задача сообщества жителей планеты — сделать навеки техногенно холостыми такие возможности НТР, которые ведут к созданию все новых и новых средств массового уничтожения: ракетно-ядерных, химических, бактериологических, геофизических, экологических. Но это совсем не означает, что подлежат консервации разработки в области ядерной физики, космонавтики, экологии. Напротив, в „мирном варианте” такие разработки поднимают человека на новые ступени могущества и независимости от случайностей и нехваток природы и делают его достойным партнером и компетентным руководителем ее.

Вполне применимо и к нашей эпохе высказывание, сделанное в XVII в. одним настоятелем монастыря по поводу опытов нидерландского механика, физика и математика Х. Гюйгенса с пороховой машиной: „Из-за вредных применений некоторые называют изобретателя пороха не иначе как служащим сатане колдуном в монашеской одежде; ведь кажется невозможным использовать это мощное действие на что-либо иное, как на взрывы, уничтожение живого и разрушение. Точно так же, несомненно, оценивали люди с незапамятных времен движущую силу текущей воды и ветра, прежде чем они были направлены на службу роду человеческому, когда умные и старательные механики применили вначале простые, а затем зубчатые колеса”¹.

Наивно было бы желать, находясь под впечатлением многих отрицательных и разрушительных последствий научно-технического прогресса, остановить этот прогресс и вернуться в какую-либо из прожитых человечеством эпох, почитаемых „золотым веком”, — скажем, в эпоху кроманьонской культуры, когда уже сложился человек современного типа, но единственным его оружием были стрелы и копья.

¹ *Klemm F. Technik. München, 1954. S. 216.*

„Остановка прогресса” представляет собой абсурдное словосочетание: фактически она означала бы не фиксацию избранного состояния, а движение вспять, еще дальше кроманьонцев, к дикости. Застой означает деквалификацию, если выражаться производственно-техническим языком. А деквалификация поведет людей назад. Еще раз вспомним доктора Фауста, пожелавшего „остановить мгновение”.

К тому же человечество не только не может, но и не желает возвращаться к прошлому. Однажды в США был проведен опрос общественного мнения на тему о том, не жилось ли раньше человеку лучше, чем теперь, и не хотел бы опрашиваемый вернуться в „старые добрые времена”. Парадоксальным образом большинство ответило утвердительно на первую часть вопроса, но отрицательно на вторую¹.

Действительно, мы часто идеализируем прошлое, но всегда чувствуем, что идеализируем его, и совсем не расположены оказаться там всерьез. Сегодня такими благами цивилизации, как кров над головой, медицинское обслуживание, транспорт, связь, образование, регулярный отдых и социальное обеспечение, пользуются (всеми вместе) лишь 40% населения Земли, но в 1900 г. ими пользовался лишь 1%². Да, стиль ретро тем и хорош, что он лишь стиль.

В ту пору, когда не было еще научных и почти не было технических революций, рост населения „регулировался” чумой, холерой, голодом, чудовищной детской смертностью, стихийными бедствиями, от которых человек был беззащитен, и все это не считая больших и малых войн. В 1347 — 1353 гг. чума истребила четверть населения Европы — больше (если не абсолютно, то пропорционально общей численности тогдашнего населения), чем вторая мировая война. Чистота водоемов и атмосферы „обеспечивалась” отсутствием всего того, без чего мы теперь не представляем себе жизни: транспорта, электричества, бытовой техники, удобной одежды и пищи в виде готовых продуктов или полуфабрикатов. Да и чистота эта была характерна лишь для безлюдных мест, а скученный средневековый город представлял собой клоаку, где помои выливались на улицы. Наконец, личное общение, как правило, сопровождалось неведением об остальном мире и, следовательно, невежеством. (Где-то за морями,

¹ *Rescher N. The Environmental Crisis and the Quality of Life // Philosophy and Environmental Crisis. P. 97 — 100.*

² *Fazzolare R. Energy // The Biosphere Catalogue. P. 121.*

говаривала странница из пьесы А. Н. Островского „Гроза”, живут люди „с песьими головами”).

Так что, несмотря на отрицательные, порой зловещие и безжалостные последствия технизации цивилизации, когда стремящаяся к „личностному бытию” машина, усложняющаяся, „умнеющая”, имеет тенденцию деинтеллектуализировать человека и вообще упразднить его, — несмотря на это, человек остается „верховным судией”, творцом всех создаваемых им орудий, буквально богом для них (и это вполне атеистическое суждение), и его личность, т. е. социальная ипостась, суверенна и никогда не достижима для машины.

И тем не менее безжалостная по своей конструкции, сути, машина старается деперсонализировать работника — своей униформизацией, стандартизацией, сугубой утилитарностью, голой целесообразностью, своей механической сущностью. Поэтому надо оберегать личность, оберегать экологически, иначе... машина, конечно, не станет личностью, но она лишит человека личностных качеств и тем самым упразднит его. Их вечное родство, человека и машины, неизбежно и в конечном счете благотворно. Человек умножает с помощью машины собственные силы и способности. Машина же все больше становится его вторым „я”, сотворенным по его образу и подобию (многие виды роботов даже внешне похожи на человека), его отражением, которое не может существовать без того, что отражается.

Техника есть то копье и, главное, тот щит, который человек издавна ставит между собой и природой. Антропогенное воздействие человека на природу — это техногенное воздействие. Но щит — это и некий экран, который отделяет человека от природы. Мы и перейдем теперь в нашем изложении от „механических лошадей” к обыкновенным, от технической среды — к естественной, к тому, что находится по ту сторону щита, и посмотрим, всегда ли щит должен оставаться щитом.

Какая разница между технической и природной окружающей нас средой? Техника не может существовать без человека, природа, в том числе и живая, может. Она существовала до человека и его техники. Правда, ойкумена, распространившаяся теперь на весь земной шар, не очень-то способна к самостоятельному существованию после человека. Живая природа планеты настолько преобразована человеком, настолько движется в заданных ей направлениях, настолько изнежена и обеднена, что, по мнению многих

специалистов, без человека она обречена на исчезновение. Во всяком случае это мог бы доказать жестокий эксперимент, на который человек не пойдет (мы имеем в виду безумие ядерной войны).

Другое отличие технического окружения от природного заключается в том, что в любой технической мысли, предваряющей любую техническую инновацию, приоритет принадлежит природе, которая всегда подсказывает человеку соответствующие идеи (вспомним еще раз: в своих целях человек подчинен природе). Идея колеса возникла от катящегося древесного ствола или камня. Идея парового котла была навеяна котлом с варевом над костром. Идея электричества родилась из наблюдения грозových разрядов. Идея мускульного способа передвижения змей еще ждет своего технического воплощения. Очертания новейших авиалайнеров удивительнейшим образом напоминают окаменевшие отпечатки древних морских рыб: движение со сверхзвуковой скоростью в воздушной среде подобно медленному передвижению в водной толще — отсюда и сходство „конструкций”. Самое удивительное в том, что многие отпечатки рыб были найдены после создания подобных им авиалайнеров. Природа интуитивно подсказала человеку инженерное решение.

Интуиция такого рода выросла теперь в сознательные поиски: возникла прикладная наука бионика, изыскивающая в природе то рациональное и то гениальное, что можно позаимствовать и воссоздать в технике, строительстве, производстве. Перископические глаза хамелеонов и улиток еще не исчерпали возможностей для подсказок в совершенствовании оптических приборов и световодов. Стебли злаковых растений содержат немало находок для проектирования и изготовления облегченных и прочных несущих конструкций. Подсолнухи, поворачивающиеся к Солнцу от восхода до заката, служат прототипами для зданий санаториев будущего. Объему информации, заложенной и размещенной в генетическом коде, может позавидовать блок памяти самой совершенной и самой компактной ЭВМ.

Эти частичные примеры фокусируются на более общем, можно сказать, мировоззренческом тезисе эпохи глобальных проблем человечества: общественное производство, научно-технический прогресс больше не могут слишком и опасно отрываться от природных первоисточников; им надлежит бионизироваться и экологизироваться, с тем чтобы не только подражать природе, но и вписываться в нее, в ее кругово-

роты, циклы и цепи. Бионика требует перерастания в „эко-нику“. Быть может, это будет еще одна, на этот раз грандиозная хитрость человека по отношению к природе: действовать в природе так, чтобы она „не замечала“ этого, чтобы искусственное она воспринимала как свое, естественное, чтобы вид *Homo sapiens* вновь обрел для нее черты обычного живого вида.

Мы только что наметили контуры того идеала, в сторону которого человеку было бы целесообразно и спасительно направить научно-техническую революцию. Однако человечество по-прежнему задается вопросом: куда идет НТР? Вопрос некорректен с научной точки зрения, ибо она „идет“ именно туда, куда направляет ее человек. Но человек в очередной раз поднял из небытия такие силы, которые кажутся ему стихийными и произвольными наподобие сил природы.

НТР началась с середины века с достижений, помимо прочего, в области ядерной физики. Потом она обнаружила свою сущность в информатизации производства, быта, общества. Она продолжила освобождение работника от физических усилий, начатое машинной революцией XVIII — XIX вв., создавая промышленные роботы, и стала освобождать его от усилий умственных, создавая все новые и новые поколения процессоров и других компьютеров самого разнообразного назначения. В космосе она открыла новую среду производства, позволяющую в условиях невесомости, глубокого естественного вакуума, сверхнизких температур и прямой солнечной радиации изготавливать невиданные изделия: крупные монокристаллы-полупроводники, бесшовные полые формы, сверхпрочные соединения из несоединимых на Земле компонентов, сверхчистые стекла, прочнейшие легкие пористые изделия, новые медикаменты и вакцины. (Мы об этом расскажем в следующей главе.)

Но НТР опасным образом посягнула на традиционную природную среду на Земле. Информационный взрыв (один из эпитетов, применяемых к самой НТР и ее последствиям) — не безмятежное идеальное понятие, связанное с идеальным содержанием термина и категории „информация“: он, информационный взрыв, выкорчевывает леса, необходимые для производства бумаги, идущей не только на газеты и книги, но и на письменную фиксацию итогов работы миллионов компьютеров; он ведет к электромагнитному насыщению надповерхностных сфер Земли, не менее интенсивному, чем электробури первичной планеты, Земли эпохи

формирования ее поверхности. НТР возвращается к своим „ядерным истокам“, снабжая компьютерами крылатые и прочие ракеты, несущие ядерные заряды. Тотальный и стандартизированный комфорт отсекает людей от природы и униформизирует их, превращается в дискомфорт, к которому человек, однако, привыкает как к наркотику.

Старый луддизм, ломание машин работниками, не имел будущности, как мы говорили. Но он породил борьбу работника за право на труд и даже был ее первой формой, а эта борьба, безусловно, обрела будущность и завершилась окончательной победой в социалистическом обществе. Неолуддизм, попытка ликвидировать НТР, в общем не наблюдается в практических действиях работников, а прослеживается преимущественно в духовной сфере — в публикациях и выступлениях некоторых ученых и представителей общественности прежде всего капиталистических стран, обеспокоенных отрицательными последствиями НТР.

Мы думаем, что борьба против НТР в целом, как таковой, тоже не имеет будущности. Но экологическая озабоченность общественности уже привела к новой форме правовой борьбы — борьбе за право человека на окружающую среду, соответствующую человеческим потребностям и человеческому достоинству, за право на личность и право на жизнь, т. е. за поддержание и развитие обеих составляющих человека как биосоциального существа. И эта борьба явно имеет будущность.

Потребности человека безмерны. Мы не имеем здесь в виду ни энергетической „прожорливости“, ни культа вещей, ни даже прожорливости в буквальном смысле. Возьмем только одну сторону дела. Человеку присуща малоисследованная пока „потребность в бесконечности“. Западногерманский культуролог К. Ф. Вайцзеккер сетует по поводу „исчезновения чувства бесконечности“, столь нужного человеку, который теперь вынужден исходить из конечности мира, „но такой мир уже не может вызвать особого восторга“. Это печальное восприятие мира, продолжает Вайцзеккер, объясняется тем, что для современного человека природа перестала быть нормой, а превратилась в материал для „прометеевской“ техники¹ (опять Прометей!).

Об истоках подобного „вселенского“ пессимизма мы еще поговорим. Но констатация утраты того, что мы назва-

¹ *Weizsäcker C. F. Wahrnehmung der Neuzeit. München, 1983. S. 12, 32, 48 ff.*

ли „потребностью в бесконечности”, представляется нам верной. Некогда кочевнику, увидевшему на горизонте кибитку другого кочевника, становилось „тесно”. Не будем уходить в исторический анализ всех причин такой древней клаустрофобии (боязни тесноты как одного из патологических состояний), но заметим: человеку нужна бесконечность как необходимый компонент, момент, импульс для развертывания его творческой сущности. Бесконечное — это еще не достигнутое, его можно пока лишь созерцать, физически или духовно, чтобы потом осваивать. Человек, каждый человек, нуждается в том, чтобы побыть „наедине” с миром Земли и всего мироздания¹. Тем самым человек, микрокосм, соразмеряет себя с макрокосмом, подтверждая родство между ними.

Добавим к этому жгучую нужду человека в естественности, в мире не только первозданном, но и не человеком созданным. Такой мир выступает не просто как объект будущей преобразовательной деятельности, но и как эталон этой деятельности, подобно тому как эталоном времени служит „звездное” или „атомное” время — естественные движения и процессы в мега- и микромирах. Человек не без основания боится потерять ориентир во все более сложном лабиринте искусственных компонентов цивилизации.

Вот как много человеку надо, надо конкретно, а не абстрактно, как может показаться на первый взгляд. Поэтому следующим этапом развертывания НТР, по-видимому, будет ее всемерная экологизация, бионизация, приближение к упомянутым человеческим нуждам. О технологических путях к этому мы уже кратко упоминали: налаживание производств с замкнутыми циклами, повторное и многократное использование отходов производства в качестве сырья для нового производства. Рассмотрим теперь то же самое несколько более конкретно и в принятом нами в этой главе экологическом срезе технического окружения человека.

Многие „техноособи” (как назвал машинные единицы И. М. Забелин) создаются по образу и подобию живых особей: автомобиль — тягловая сила, до сих пор измеряемая в лошадиных силах; вертолет, даже корпусом напоминающий стрекозу; оптическая аппаратура, имитирующая глаз. Это

¹ См. об этом также в работе: *Давыдова Г. А.* Проблема отношения человека и природы в философско-исторической концепции К. Маркса // *Философские проблемы глобальной экологии.* М., 1983. С. 22, 27 — 28.

и есть бионика, которую теперь надо двинуть дальше — от уровня особей, организмов к уровню экосистем, сообществ, их взаимодействий, природных цепей и круговоротов, т. е. ко всему тому, что мы называли „эконикой”. Отработавшая „техноособь” всегда должна послужить „пищей” для другой, а не хранить в земле или на земле свои нетленные пластмассовые останки. Предприятие должно наладить круговорот промышленных вод по принципу круговорота воды в природе, известному по школьным учебникам, но к сожалению, не ставшему достоянием всеобщей экологической грамотности.

Невозможно, утопично и противопоказано человеку именно в его качестве человека свертывание общественного производства и отказ от научно-технического прогресса. Но экономить в энергии и веществе необходимо, и здесь тоже можно найти примеры для подражания в природе. Она расточительна, когда требуются гарантии выживания (вспомним о мириадах икринок одной особи рыбы), но и крайне экономна в тех же самых целях выживания: теплокровные растительноядные в лесах умеренной зоны потребляют не более 1% доступных им трав и кустарников — тот самый минимум, который становится для них и наличным максимумом в конце зимы и после засухи летом, таким путем обеспечивая себе равномерность потребления. Большинство животных пустыни довольствуются крохами влаги, умело связанной и хранимой в сухих на вид травах и колючках.

Конечно, горизонты экологизации НТР и производства материальных благ не следует воспринимать как горизонты аскетизма. Но ликвидировать остатки и рецидивы палеолитической психологии, исключительно экстенсивного отношения к природе необходимо. И дело идет именно к этому. Мы не замечаем, что за последние десятилетия, например, бытовая электротехника, ставшая более совершенной, удобной и производительной, одновременно стала и гораздо менее энергоемкой.

В более широком плане рациональность, экономия, вписывание технических устройств в природу, как в смысле материало- и энергопотребления, так даже и в смысле эстетики, — вот поистине безбрежное поле для развития и реализации технической и инженерной мысли. Ни о какой остановке научно-технического и производственного прогресса говорить не приходится, а речь идет о перемене его направлений. Американский архитектор, дизайнер и философ Б. Фул-

лер, создававший огромные выставочные залы при минимальных затратах материала, так называемые „геодезические купола”, ввел понятие „эфемеризация” как создание большего из меньшего¹. (Правда, именно увлекшийся Фуллер предложил в 1968 г. возвести гигантский купол из пластика над центром Нью-Йорка.) Этот негэнтропийный, отрицающий энтропию, преодолевающий истощение, обеднение и упрощение среды принцип было бы вполне правомерно распространить на материальную деятельность человека вообще.

В 20-х годах в социалистической России первые тракторы называли „стальными конями”. Это было гордое название. В 60-х годах А. де Монтерлан назвал космические корабли и другие творения НТР „механическими лошадьми”. Это была и презрительная кличка, и эпитет в устах устрешенного человека. В 80-х годах мы мечтаем о том, чтобы механические и живые кони бок о бок шли по зеленому полю, о спасительном для человека симбиозе техники и природы. Будет ли так? Вопрос некорректен ни научно, ни нравственно. Будет так, как сделает сам человек.

¹ *Hatch A. Buckminster Fuller: At Home in the Universe. New York, 1974. P. 237.*



ГЛЯДЯ ИЗ КОСМОСА

В предыдущих главах мы уже совершали космические экскурсии разного рода, говоря и о тяге человека к бесконечности, и о космогонических эффектах недалековидных воздействий на земную природу. Само название этой книги навеяно впечатлениями космонавтов о нашей планете, когда они увидели извнеземного далека ее тонкую и хрупкую биосферу.

В самом деле, сфера жизни планеты Земля не превышает по толщине 10 – 15 км – от высоко парящих кондоров (последних представителей которых, кстати сказать, отлавливают для содержания в зоопарках, ибо верхняя тропосфера уже малопригодна для их дыхания) до земляных червей на суше и придонных рыб в океанах. Лишь некоторые бактерии, как мы упоминали, обнаружены в атмосфере до высоты 100 км. Дальше практически начинается безжизненное космическое пространство. А плодородные почвы, это основание всех пищевых пирамид, тонки неимоверно, особенно по астрономическим меркам: всего несколько десятков сантиметров, которые легко скрыть бульдозером. К тому же они занимают лишь около 9% поверхности планеты, и все труднее становится расширять их. Этот поистине невозобновимый ресурс начинает четко очерчивать свои абсолютные пределы.

Воздух Земли над облачным слоем разрежен и прозрачен. В 1969 г. советская автоматическая станция „Зонд-7” сфотографировала на цветную пленку Землю с расстояния около 70 тыс. км. Вся планета уместилась в кадре. Только на границе дня и ночи ее диск был размыт, а весь остальной бело-голубой круг резко прорисовывался на черном фоне Вселенной. Соприкосновение Земли с космосом казалось непосредственным и жестким, как бы без амортизирующего щита атмосферы.

Тот же „Зонд-7” сделал снимок совсем маленькой Земли перед заходом ее за неровный лунный горизонт. Этот снимок произвел на землян глубокий психологический эффект, буквально перевернув устоявшийся стереотип их мировосприятия: они наблюдали не солнечный и не лунный, а земной заход, были сторонними наблюдателями самих себя.

Из такого несколько лирического вступления в нашу очередную главу сразу же можно сделать один немаловажный методологический вывод. Всякую систему недостаточно изучать только изнутри ее самой. Любой заповедник, любая локальная экосистема всегда пребывают в „контексте” всей биосферы. А как быть с ней, с биосферой, если она у нас единственная и охватывает всю планету? Главный ресурс сегодняшней космонавтики — это „пустота”, где летают по околоземным орбитам космические аппараты, т. е. новые информационные позиции, с которых с помощью фототехники, инфракрасных, рентгеновских и других средств наблюдения становятся видимыми океанские глубины, недра суши, измеряются температуры на поверхности и под поверхностью планеты, прослеживаются макроскопические, генерализированные процессы погодообразования.

Экологический мониторинг, сбор оперативных данных о природных процессах и хозяйственной деятельности человека на земном шаре теперь немислим без искусственных спутников Земли. До возникновения космической метеорологии $\frac{3}{5}$ поверхности планеты, океаны и моря, над которыми и „делается” погода, почти не контролировались метеослужбой.

Возьмем для примера одно из тонких наблюдений. Приборы на спутниках фиксируют тончайший жировой слой, оставляемый на водной поверхности косяками морских рыб; по этому слою можно судить не только о массе косяка, но и о породе рыб; слежение за косяками косвенно дает и информацию о распространенности зоо- и фитопланктона, этой пищи рыб и морских млекопитающих, а состояние фитопланктона позволяет оценивать его ресурсные возможности как основного поставщика свободного кислорода в атмосферу планеты.

Пролетая над сушей, особенно в ночные полчаса (такова примерная длительность полета над теневой стороной Земли), космонавты наблюдают самое „яркое” и самое мрачное зрелище — лесные пожары от Африки до Арктики, затмевающие бледные огни больших городов.

Здесь, над сушей, возможны и уже реализуются еще более тонкие наблюдения с помощью оптической аппаратуры, объектами которых оказываются вызревание зерновых на всех полях мира, распространенность саранчи и других сельскохозяйственных вредителей, даже миграции птиц и диких животных. Так космические станции и спутники становятся сторожами и исследователями биосферы в целом.

Прикладную космонавтику, включающую метеорологические спутники и спутники дистанционного зондирования земных ресурсов и природной среды планеты, часто называют космическим землеведением. Иногда говорят о космической географии. Мы бы сказали, что космонавтика превратила географию из статической в динамическую. Космические геодезия и картография, едва успев появиться на свет, сразу передвинули на целую милю острова Тристан-да-Кунья в Южной Атлантике, уточнив их привязку к континентам. Главное же, однако, не в таких сенсационных переделках карты планеты.

У французского писателя А. де Сент-Экзюпери есть в аллегорической сказке „Маленький принц” притча о географе, который, всю жизнь просидев дома, записывал рассказы путешественников. Рассказ первого путешественника он записывал карандашом, а выслушав второго, написанное обводил чернилами. Это мы назовем условно статической географией. Спутник, летящий по приполярной орбите, за шестнадцать витков (по полтора часа каждый) обзревает всю Землю, за исключением, быть может, непосредственно околополюсных зон, за земные сутки, когда планета под ним совершает полный оборот вокруг своей оси. Он способен многократно фиксировать одни и те же участки. Географическая карта превращается в „географический фильм”: процессы естественные и хозяйственные и вызываемые ими перемены лика планеты наблюдаются в движении и развитии. Это и есть динамическая география.

Итак, информация, информация, информация... Вот что дает сейчас космос Земле. Космонавтика, концентрируя в себе все достижения научно-технической революции, впитывает в себя и самую ее суть. Недаром НТР называют иногда информационной революцией. Информация землеведческая, экологическая — это пусть не вещественный, а скорее духовный, идеальный, но мощный ресурс, пополняющий беднеющие вещественные ресурсы Земли, помогающий их сберечь и воспроизводить. Так что „информация, информация, информация” — это не „слова,

слова, слова!" — горько-ироническое восклицание принца Гамлета.

Впрочем, за информационным этапом космонавтики уже давно проглядывает этап индустриальный, могущий иметь далеко идущие и благотворные экологические последствия для Земли. В 1969 г. космонавт В. Кубасов провел сварку металлов на установке „Вулкан” в условиях вакуума и невесомости. Этот эксперимент можно считать началом того, что впоследствии получило название индустриализации космоса. Сегодня в космосе производят полупроводниковые монокристаллы из смеси кадмия, ртути и теллура, которые используются в земной электронной промышленности, и можно сказать, что экспериментальная стадия индустриализации космоса в принципе перешла в промышленную. Впереди — получение биологически чистых вакцин и других медикаментов методом электрофореза, сверхчистых стекол для оптики, полых бесшовных сферических форм больших размеров для будущих промышленных цехов, лабораторий и жилых помещений на орбите. А затем — перспектива потребления на месте, в космосе, практически неисчерпаемой энергии Солнца, переработки сырья, катапультируемого ковшами с Луны, и целых астероидов, буксируемых к местам космических строек.

Все это выглядит пока фантастично, но уже можно подсчитать, что доставка астероида на околоземную орбиту обойдется дешевле и будет технически более простым делом, чем реализация разрабатываемых ныне проектов доставки пресноводных антарктических айсбергов к берегам Австралии или Аравии, где жители испытывают нехватку пресной воды.

Космическое производство будет, разумеется, в высшей степени автоматизированным и кибернетизированным. Лишь монтажники и ремонтники составят основной и немногочисленный персонал на внеземных предприятиях.

В свете сказанного можно утверждать, да так уже и утверждается, что индустриализация космоса, когда она перейдет в развитую стадию, будет означать новую промышленную революцию. В XVIII — начале XIX в. машинная („станковая”) революция освободила работника от многих физических усилий. Научно-техническая („компьютерная”) революция второй половины XX в. освободила и продолжает освобождать его от многих нетворческих умственных усилий в производственном процессе, а остатки физического труда начинают вычищаться промышленными роботами.

Новая революция („космическая“) будет революцией самой среды производства, которая, как и среда для живого, сегодня остается прежде всего средой земной гравитации, сковывающей цепями тяготения не только живые существа, но и механизмы, вещества, технологию.

В аспекте природосбережения, т. е. в рамках нашей основной темы, можно подметить такую генеральную и долговременную тенденцию: неживое производство перемещается в неживую среду. Космос призван взять на себя производства энергоемкие, материалоемкие и экологически грязные. Больше того, хотя космос — это безусловно тоже природа, которую не следует загрязнять (уже сейчас встает проблема очистки околоземного космоса от металлолома — отработавших космических аппаратов), но там имеются места для захоронения, например, радиоактивных отходов, гораздо более безопасные для человека и более естественные для космоса, чем выработанные соляные копи или впадины океанского дна. Почему бы такие отходы не погружать в недра Солнца или не выводить за пределы Солнечной системы?

Индустриализация космоса означает, таким образом, экологическую комфортизацию планеты Земля. Конечно, не на небесах надо искать решения экологической проблемы, но это утверждение справедливо лишь для нашего времени и для сегодняшних глобальных проблем. В конце концов безгранична и неисчерпаема для человека лишь Вселенная, а о том, что Земля лишена этих качеств безграничности и неисчерпаемости, человек знает со времени кругосветного плавания Магеллана, а теперь и в результате подсчетов разведанных сырьевых ресурсов. Единственная опасность, исходящая от космоса, это разве что предстоящее через 50 млрд лет сжатие Метагалактики в „галактическое яйцо“, в сингулярную, „точечную“ сверхплотность, из которой она и произошла вследствие „большого взрыва“ 15 — 20 млрд лет назад. Да и то так будет лишь в том случае, если подтвердится далеко не единственная в космологии гипотеза осциллирующей Вселенной, периодически возвращающейся в свое первоначальное состояние. Будем думать, однако, что в том неимоверно далеком от нас времени потомок нынешнего *Homo sapiens* научится управлять метагалактическими процессами.

Не только прикладная космонавтика, но и космонавтика в целом, особенно пилотируемая, уже теперь дает и конкретные методики глобального природопользования, и

поводы для мировоззренческих размышлений о путях и формах взаимодействия человека с природой Земли. Мы имеем в виду две взаимосвязанные концепции, которые получили наименования „миниаюрная Земля” и „космический корабль Земля”.

Начнем с первой, и начнем издадека. Основатель теоретической космонавтики К. Э. Циолковский писал в 1895 г. в фантастической повести „Грезы о Земле и небе” об „эфирных животных”, которые обитают в открытом космическом пространстве без всяких технических приспособлений и усваивают для поддержания своей жизни исключительно и непосредственно лучистую энергию Солнца. „...Кожа их покрыта стекловидным слоем, — подробно обрисовывал он читателю их вид, — довольно мягким и тонким, но абсолютно непроницаемым для газов, жидкостей и других летучих тел и потому предохраняющим животных от всяких материальных потерь. Никаких наружных отверстий в их теле не имеется; круговорот газов, жидкостей и растворенных твердых тел — все это совершается внутри животного существа, а не через посредство наружной среды. Поверхность тела с небольшими крылообразными придатками, освещенными солнцем, служит лабораторией для приготовления силы и жизни”¹.

В дореволюционный, основной период жизни Циолковского все его научно-техническое творчество, даже точные инженерные расчеты конструкции космического реактивного аппарата, считалось фантазией. Его описание „эфирного животного” считается фантазией до сих пор. По-видимому, так оно и есть: подобных животных не существует в космическом пространстве.

Но никто не заметил, что фактически Циолковский изобразил здесь... современную обитаемую космическую станцию, наши „Салюты” и „Миры”. В самом деле, „небольшие крылообразные придатки” — это панели солнечных батарей, питающие всю внутреннюю энергетику станции: приборы, освещение, обогреватели. Тонкая, всего несколько миллиметров, но абсолютно непроницаемая броня внешней стенки отделяет экипаж от смертоносного космического вакуума и холода. Правда, люди живут там взятыми с Земли запасами пищи и воздуха, пополняемыми с помощью прибывающих время от времени транспортных кораблей. Но уже проводятся опыты по частичной регенерации используемой

¹ Циолковский К. Э. Путь к звездам. М., 1960. С. 71.

воды на станциях. Уже получены, хотя и не без упорного труда, чисто космические поколения плодовой мушки дрозофилы и мелкоцветкового растения арабидопсиса. Уже можно говорить об экологической микросистеме в космосе.

Человек в орбитальной станции живет не в космическом и не в земном, а в смешанном, „третьем” мире. Температуры, атмосферное давление, питание подобны земным. Невесомость, отсутствие земных суточных и сезонных циклов — это проникающие сквозь все защитные стенки космические условия. Космонавты устраивают себе „земную ночь”, зашторивая иллюминаторы. Невесомость развивает хватательные движения пальцев не только рук, но и ног, проливая некоторый свет на то, какими же будут чисто космические поколения людей в далеком грядущем. Можно экспериментировать и с атмосферой, что уже и делается: на наших станциях и кораблях у нее — азотный нейтральный наполнитель, подобно естественной атмосфере планеты; у американцев — гелиевый. Поэтому, например, при стыковке кораблей „Союз” и „Аполлон” в 1975 г. пришлось решать задачу совместимости атмосфер.

Микроэкосистема вне Земли становится, следовательно, и эколабораторией. Там, в экстремальных по существу условиях, которые трудно или чаще всего невозможно имитировать на Земле, выявляются в „чистом виде”, в условиях свободы от земной гравитации свойства, способности и потенции живых организмов, которые возникли и миллиарды лет эволюционировали в совершенно определенных границах и параметрах нашей планеты. Эколаборатория в космосе обладает поэтому уникальным эвристическим, познавательным и первооткрывательским потенциалом. И как знать, быть может, информация, получаемая с „миниатюрной Земли”, послужит и полезному экопроизводству, разумному экостроительству на большой Земле.

В эпоху господства гилюзоизма, одушевления всего сущего, Дж. Бруно и другие мыслители, как мы уже упоминали, считали Землю и все небесные тела одушевленными и рассудительными существами. Каждому теперь ясно, что это не так. Тонкая биосфера — лишь одна из многих сфер планеты, а „человеческая масса” составляет прямо-таки ничтожную — 0,0002%! — долю общей биомассы на Земле. К сожалению, вполне научное „деодушевление” Земли, по-видимому, внесло свою лепту в слишком грубое вмешательство в механизм — а правильнее сказать, организм —

Земли, той самой Геи, которую одушевляли древние греки и именем которой называют свои биосферные гипотезы современные ученые.

Мы можем продолжить аналогию между „эфирным животным” Циолковского и космическим кораблем или станцией и распространить ее на всю планету Земля. Действительно, она тоже берет от космоса обильную солнечную энергию и почти ничего не возвращает в космос, за исключением незначительного инфракрасного, теплового излучения, водородных и гелиевых потерь в самой верхней атмосфере и искусственно стимулированного излучения в радиодиапазоне из-за работы тысяч телепередатчиков (о чем нами уже упоминалось в другой связи). Все остальное круговращается, перемешивается и преобразуется в пределах, за которыми начинается собственно космос.

В 60-х годах среди специалистов в области ракетно-космической техники родилось образное выражение — „космический корабль Земля”. Образ „миниатюрной Земли” как бы оказался перевернутым: не космический корабль стал уподобляться Земле, а сама Земля была уподоблена космическому кораблю.

4,5 млрд лет сначала в „автоматическом режиме”, а потом с экипажем, который сегодня превышает 5 млрд человек, „космический корабль Земля” совершает годовые витки вокруг Солнца, а вместе с ним одно обращение вокруг центра Галактики каждые 200 млн лет, периодически проходя облака межзвездной пыли. Да и Галактика наша тоже не стоит на месте. (Получается сложнейшая траектория!)

Образ этот как будто переделывает и показывает в новом ракурсе все привычное. „Корабль” хорошо оснащен и отлажен природой. Сама жизнь превратила бескислородную атмосферу первичной Земли в кислородную, пригодную для дыхания нынешних высокоразвитых существ, — первейший компонент планетарной системы жизнеобеспечения. Многотысячелетнему постоянству доли свободного кислорода в земном воздухе (21%) могут позавидовать разработчики всех систем искусственного поддержания потребной человеку атмосферы. В „грузовых отсеках”, недрах планеты, имеются значительные запасы необходимых веществ — полезных ископаемых, пока еще не иссякших, но невозобновимых: „транспортные корабли” нам их не доставляют. И пока еще не выбрасываются в космос контейнеры с отходами, и мы не имеем возможности

любоваться, как М. Коллинз, американский астронавт из первого лунного экипажа „Аполлона“, их разноцветным свечением (об этом он писал в своей книге „Несущий пламя“) ¹. Наконец, для слаженной работы многомиллиардного экипажа требуется социальная совместимость (т. е. необходимая степень согласованности установок и ориентаций, реальное сосуществование, взаимодействие и сотрудничество между государствами, культурами, этническими группами и т. п.) по аналогии с психологической совместимостью, которая непременно учитывается при подборе экипажей космических кораблей.

Хотя мы тут не сказали ничего нового, но космическое переосмысление земного не только корректно в научном отношении, но и психологически достаточно впечатляюще, что, безусловно, способствует экологическому воспитанию и просвещению.

К. Э. Циолковский писал: „Судьба существа зависит от судьбы Вселенной. Поэтому всякое разумное существо должно проникнуться историею Вселенной. Необходима такая высшая точка зрения“ ². Да, такая „высшая точка зрения“, которую мы бы назвали космическим историзмом, безусловно, необходима и при обсуждении сугубо земных дел. Она получила признание и развитие в новейшей космологии, где выдвинут уже упоминавшийся нами в первой главе антропный принцип, по которому жизнь, а за ней и разум на Земле обязаны своим возникновением всей совокупности условий, сложившихся в обозримой Вселенной, Метагалактике, на определенной стадии ее развития. Метагалактика — вот по существу наша экологическая ниша.

Это, конечно, не значит, что людям предстоит эмигрировать в поисках „свежих миров“ с истощенной и обезображенной планеты, как утверждают некоторые зарубежные космические оптимисты и одновременно экологические пессимисты. Но учитывать связи Земли с космосом и расширять и умножать их на благо Земли и человечества нужно и перспективно.

В заключение этой главы мы позволим себе предложить небольшой сценарий космическо-земного человечества, которое станет развитой космической цивилизацией, но будет оставаться цивилизацией планетарной, земной.

¹ Collins M. Carrying the Fire. New York, 1974.

² Циолковский К. Э. Необходимость космической точки зрения // Арх. АН СССР, ф. 555, оп. 1, ед. хр. 532, л. 1.

На высоте около 36 тыс. км над Землей, в плоскости экватора, существует воображаемое кольцо. Космические аппараты, орбиты которых проходят по этому кольцу, неподвижно висят над планетой: первая космическая скорость (28 тыс. км в час), в которой летают по круговым или почти круговым траекториям почти все искусственные спутники Земли, совпадает там, в угловом измерении, со скоростью вращения Земли вокруг оси. На таких орбитах, этом конкретном пространственном даре природы, ресурсе „пустоты”, размещаются сегодня геосинхронные, или геостационарные, спутники связи и вещания. В будущем же там могут располагаться космические предприятия и солнечные электростанции, передающие энергию к Земле по каналам микроволнового и лазерного излучения.

Так вот, представим себе Землю и небо такого, уже вполне обозримого будущего. Невидимые столбы направленной энергии, экологически чистейшей, заканчиваются на наземных приемных площадях размерами с небольшие поселки. Птицы, которые во время сезонных миграций случайно налетали на эти столбы и гибли, научились их облетать. Кольцо, подобное кольцам Сатурна, но рукотворное, мерцает на небосводе, соревнуясь с Млечным Путем. Время от времени восходят и заходят ярчайшие светильники, отражающие солнечный свет и дешевлешие его поставщики, потому что они изготовлены из фольги, рулоны которой доставлены в космос и развернуты там. Они освещают долгими ночами приполярные районы, города, трассы, проливая даже облачность и давая рассеянный свет силой в 10 — 12 полных лун.

Может быть, такой небосвод грядущего и не всех сейчас привлекает. Некоторые светильники могут быть даже квадратными и вызывать эстетический протест приверженцев традиционного небосвода с дисками Солнца и Луны, а индустриальное кольцо будет побуждать сомневаться в исконной чистоте небес. Но явно чище станет Земля.



ЭКОЭТИКА

Экологическая проблема поддается решению современными техническими средствами. Это внушает оптимизм, без которого любое начинание обречено на неудачу. Разрешима она и с экономической точки зрения, хотя и потребует дополнительных затрат, которые иногда называют жертвами, вспоминая древнее правило задабривания природы. Решение ее предваряется также необходимостью экологической информированности и образованности — базовых элементов экологической культуры, в которую надо, однако, вдохнуть и еще нечто, чтобы она стала именно культурой, а не оставалась простой информированностью и простой образованностью. Это нечто — этика. Уже только что упомянутые нами понятия оптимизма или жертвы суть также и этические понятия.

Будучи президентом Римского клуба, А. Печчеи в своей книге „Человеческие качества” писал о том, что человечество призвано „принять новую, высшую этику, которая обеспечивала бы условия для выживания всего рода человеческого”¹. С этим можно только согласиться, хотя требуется уточнить, в чем состоит новизна и высокий ранг такой этики и, главное, как ее привить людям. В этой своей книге и в более поздней работе „100 страниц для будущего”², которая оказалась его завещанием человечеству (он умер в 1984 г.), Печчеи неоднократно говорил о „человеческой революции” — революции „внутри” человека, тем и отличающейся от всех „внешних” революций: от научно-технических до политических. Это тоже требует уточнений, ибо человек — существо социальное и делить его жизнь как жизнь личности на внутренние и внешние обстоятельства невозможно. Но Печчеи

¹ Печчеи А. Человеческие качества. 2 изд. М., 1985. С. 168.

² Peccei A. 100 pages pour l'avenir: Réflexions du président du Club de Rome. Paris, 1981.

прав в том, что этика, как и сопряженная с нею „человеческая революция“, больше, чем что-либо другое, затрагивает личностные, интимные стороны жизни человека, предъявляет персональные требования к каждому из людей.

Прежде чем говорить о сегодняшней экологической этике, подчеркнем два нужных для нашего рассмотрения „генетических“, „первородных“ свойства этики вообще и этики отношений с природой в особенности: а) она присуща только человеку; б) ее ядро образовано чувством и признанием личной ответственности за свои действия.

Зачатки этики, видимо, присутствуют у некоторых животных; во всяком случае они имеются у них в потенции и проявляются, например, у таких одомашненных животных, как собака и лошадь, которым не чужды благодарность и сочувствие людям. Первобытный человек легко наделял нравственными качествами животных и другие природные силы, персонифицируя их в виде множества богов и родоначальников самого человека (тотемизм). Однако нравственность в полном смысле этого слова принадлежит исключительно человеку, как и разум, тоже в полном смысле этого слова. Отметим все же достойную возрождения — не буквального, конечно, — склонность древних распространять свою этику на объекты природы, лишенные этических качеств.

Что касается ответственности как ядра этики, то первоначально она выражалась в системе запретов (табу) на истребление и потребление отдельных животных, в запрете охоты в „священных“ урочищах и повсеместно в некоторые сезоны, а также в жертвоприношениях — своего рода тенденции к эквивалентному обмену, к сотрудничеству с природой.

Но если начало экологической этики было столь обнадеживающим и перспективным, то когда же и почему человек стал хищником и браконьером? Хищником он стал еще в палеолите, когда изобрел первые орудия охоты (копья, стрелы, горящие головни, ямы-ловушки), что и закончилось первым, как нами уже упоминалось, экологическим, точнее, продовольственным кризисом на планете. Это, собственно говоря, и вынудило его обратиться к начаткам экологического знания и создать экологическую протоэтику. Так что, между прочим, идеализировать прошлое также и в этическом отношении, как некую изначально и врожденную высокую нравственность по отношению к природе, не приходится. И каждый раз потом в истории,

когда появлялась техническая возможность (огнестрельное оружие, морские суда, гарпуны) и обнаруживались нетронутые скопища живого (североамериканские бизоны, североатлантические котики, антарктические киты), наступали палеолитические рецидивы, сопровождаемые твердым незнанием закономерностей глобальной экологии.

Браконьером человек стал позже. Это французское слово, этимологически происходящее от *braque* — „охотничья легавая собака” и одновременно „легкомысленный, ветреный человек”, обозначает один из видов преступности — незаконное хищение объектов животного и растительного мира. Браконьерство следует за открытым, „законным” грабежом, который делает эти объекты раритетом, получающим (именно в силу того, что они раритет — редкость) защиту со стороны закона. Сегодня в раритет, или, иначе говоря, в Красную книгу, попали тысячи животных и растений, притом самых ценных как материально, так и эстетически. Возросло, одновременно трансформируясь, и браконьерство, которое некогда было лишь тайными мелкими порубками лесов и мелкой, опять-таки тайной, охотой: в XX в. истребляются носороги ради их целебных носовых наростов, слоны ради их клыков, крокодилы ради их кожи, осетровые ради икры. В пригородных зонах больше нет целебных трав, нещадно собранных горожанами. И хотя бы поэтому, ввиду взлетов хищничества и браконьерства, путь к экологической этике труден и скорее каменист, чем тернист, потому что тернии — это тоже растения.

Правы ли были древние, считая субъектом этики не только человека, но и существа и предметы его природного окружения? Для историка такой вопрос некорректен: древние не могли поступать и мыслить иначе. Но смысл нашего вопроса заключается в том, следует ли современному человеку воспринять эту этику? Ведь в самом деле, человеческая деятельность достигла масштабности естественных процессов и в этой масштабности сравнялась с природой. Значит, какой-то момент уравнивания все-таки есть. Относится ли он также и к этике?

Сейчас в западной социально-экологической литературе превозносится древний анимизм, одухотворявший все сущее, восхваляются древнегреческие философы, принципиально не выделявшие человека из мира природы, подвергается критике Р. Декарт за то, что он отделил в человеке „душу от тела”, раздвоил его биосоциальное единство, выделив „рацио”, разум, как некую выжимку из чувственного

и природного. Такую же критику обрушивают на Ф. Бэкона за апологию господства человека над природой.

Однако здесь что ни тезис, то передержка. Древние не выделяли человека из природы, конечно, не с позиций экологии, а лишь потому, что были не в силах этого сделать по тогдашнему уровню как техники природопользования, так и знаний о природе. Декартовское „*cogito, ergo sum*” — „я мыслю, следовательно, существую” само по себе есть лишь хвала разуму, а в экологическом кризисе повинен не разум, а его антипод. Бэкон же говорит: „...над природой не властвуют, если ей не подчиняются”¹.

Иногда в нынешнем экологическом неблагополучии обвиняется иудейско-христианская традиция в религии и теологии с ее небрежением ко всему земному, „мирскому”, ради „небесного”. В этом этически-экологическом аспекте ей противопоставляются восточные религии (монах-буддист носит веничек, чтобы отметить, а не давить насекомых). Однако все мировые религии фактически безразличны ко всякой экологии — древней и новейшей. Человек опустошал Землю тысячами и повсюду (та же опустыненная Месопотамия находится в Азии), а в современном Токио, т. е. на нехристианском Востоке, полицейские на загрязненных выхлопными газами перекрестках вынуждены время от времени дышать кислородом из баллонов как при острой сердечной недостаточности.

Правда, и в христианской традиции ретроспективно изыскиваются радикалы, которые изображаются предтечами истинно экологического образа мышления. Американский историк Л. Уайт относит к таким радикалам святого Франциска Ассизского, который умел разговаривать со зверями и птицами и выступал за „демократию всех божьих созданий”. Уайт предложил даже сделать Франциска „святым экологов”².

Безусловно, уметь понимать природу, „разговаривать” с ней, как это умели делать у нас такие мастера слова, как И. С. Тургенев, М. М. Пришвин, П. П. Бажов, — именно такая нынешняя задача эколога-нравственного воспитания. Но при чем тут „демократия всех божьих созданий”? Да, всякий объект природы имеет самоценность хотя бы ввиду своей уникальности (исчезающий живой вид, неповторимый

¹ Бэкон Ф. Соч.: В 2 т. Т. 2. М., 1972. С. 81.

² White L. The Historical Roots of Our Ecological Crisis // Human Behaviour and the Environment: Interactions between Man and His Physical World. Chicago, 1974. P. 27.

пейзаж). Но „демократия” объектов природы еще не означает их взаимосбережения. Напротив, в такой „демократии” теряется тот субъект, который ответствен за благополучие природы. Франциску Ассизскому было нетрудно научиться разговаривать со зверями и птицами: их было много в Европе XII — XIII вв., когда он жил. Труднее это сделать, если разговаривать не с кем. И в такой ситуации повинен человек, слишком „демократично” подошедший к природе.

А. Швейцер, которого теперь часто вспоминают в связи с необходимостью выработать современную экологическую этику, выдвинул принцип „благоговения перед жизнью” во всех ее формах, больше того — „самоотречения” каждого индивидуума ради жизни и существования всего окружающего. „Эта этика, — писал он, — поднимается до идеи отношения человека к человеку лишь как выражения его отношения к бытию и миру вообще”¹. Иначе говоря, нет самостоятельной и самодовлеющей этики отношения человека к человеку, а есть этика отношения человека к природе. Сам Швейцер основательно противоречит самому себе, когда отрицает в природе всеобщую целесообразность (мы об этом уже упоминали), которая, уточняет он, „могла бы подчинить себе деятельность человека и человечества”². Если целесообразность есть свойство лишь человека и, следовательно, его деятельность не подчинена силам природы, то почему же этика человека должна растворяться в „этике природы”?

Не случайно этику Швейцера подхватывают ныне приверженцы „экологической религии”, или в отличие от традиционных мировых религий „глобальной ереси”, религии без бога, но и без человека, где человек призывается быть настолько „солидарным” с природой, что теряет ради „благоговения” перед нею все свои человеческие качества и обязанности.

Швейцеровская этика разительно противоречит утверждению К. Маркса (которое мы тоже приводили), что природа, фиксированная в оторванности от человека, есть для человека ничто. На первый взгляд такое утверждение слишком антропоцентрично и слишком эгоистично и жестоко по отношению к природе. Но это не так. Достаточно просто внимательно отнестись к формулировке К. Маркса, чтобы

¹ Швейцер А. Культура и этика. М., 1973. С. 297.

² Там же. С. 274.

увидеть, что не природа как таковая, а ее абстрактная, умо-зрительная фиксация вне человека, вне его жизненных нужд есть для него ничто. Сама же природа в ее непрестанно раскрываемом разнообразии нужна человеку. Но поэтому мы должны перевернуть, поставить с головы на ноги и Швейцерово определение, и тогда оно будет иметь такой вид: отношение человека к бытию и миру вообще есть лишь выражение отношения человека к человеку. Природа становится объектом этики, но ее субъектом остается человек. Природа выступает лишь посредником в отношениях между людьми.

Но надо сказать, что она — посредник чудодейственный, почти фантастический. Она связывает между собой не только ныне живущих людей (позитивные связи: обмен природными богатствами между областями и странами, туризм, информация о всей планете и т. п.; негативные связи: „экспорт” загрязнений, браконьерство и т. п.), но и нынешнее поколение с прошлыми и будущими. И здесь тоже связи могут быть позитивными и негативными. На заре земледелия была широко распространена подсечно-огневая система, когда огнем уничтожались леса и под посевы использовались отвоеванные таким образом площади. Историки не осуждают за это первых земледельцев, у которых было мало пригодных земель, но стеной стояли обильные леса. Но теперь этот способ грозит стереть леса с лица планеты. Мы же не должны оставлять пустыни грядущим поколениям и поэтому давно перешли к насаждению лесов. Негативная связь с прошлым через переосмысления и переоценки стала позитивной связью с будущим.

Сегодняшнее „вспоминание” и подчеркивание созерцательного отношения древних, особенно античных философов, к природе следует, по-видимому, расценивать как позитивную, хотя и недостаточную связь с прошлым. В современном деловом мире множество людей разучилось созерцать. А между тем, как мы уже говорили, созерцание природы — один из источников вдохновения и творчества. Категория эта — преимущественно эстетическая (и мы поговорим об этом в следующей главе), но она не противопоказана и этике: созерцание — мирное, не вредоносное занятие. Однако оно граничит с позицией невмешательства в природу, а это уже чисто этическая позиция, притом сегодня неприемлемая. Сегодня природа нуждается в помощи со стороны человека хотя бы ради того, чтобы грядущие поколения людей имели возможность ее созерцать. Нуждается она и

в преобразовании, в обогащении и в гуманизации опять-таки „хотя бы” потому, что будущее население планеты будет иным и количественно, и „качественно”.

Здесь встает, пусть несколько абстрактный, но этически существенно важный вопрос: можем ли мы навязывать будущим поколениям наши нынешние представления об экологически приемлемой или, больше того, экологически нужной людям природной среде? В прошлом такой вопрос не вставал потому, что природа, в том числе живая, считалась огромной и в своей огромности практически независимой от человеческой деятельности. Трагичность, но и величие переживаемого теперь „экологического века” заключаются в том, что перед человечеством впервые, но сразу во весь рост встал этот вопрос. Речь идет об этическом аспекте установки на преобразование природы.

В 1963 г. советский философ Г. Ф. Хильми писал: „В недалеком будущем поверхность Земли, атмосфера, гидросфера и биосфера будут настолько насыщены техникой и крупномасштабными сооружениями, созданными по воле человека, что внешние оболочки Земли станут новым объектом действительности и будут развиваться по своеобразным, еще не известным нам законам”¹. Или возьмем даже такое „естественное” окружение современного быта, как массовое телевидение. Французский специалист в области информатики Ж. де Ронэ, приводя примеры различных опросов общественного мнения с помощью телеэкрана, когда можно вызвать быструю и непосредственную реакцию огромных масс людей, бросающихся к телефонам, чтобы звонить на студию, заключает: „Интенсивность обратной социальной реакции в реальном времени, выражаемой в тысячах, даже миллионах индивидуальных откликов, имеет в себе нечто завораживающее и одновременно беспокоящее как дикая сила, еще мало известная...”²

Мы намеренно соединили эти две разнородные констатации разных специалистов разных стран, единые, однако, между собой в том, что там и тут предчувствуются неясные силы и законы. Многие приводившиеся нами примеры преобразований человеческого окружения, включая индустриализацию космоса, сами по себе отнюдь не отрицательного свойства. Но бывает, и нередко, так, что проект известен

¹ Хильми Г. Ф. Философские проблемы преобразования природы // Взаимодействие наук при изучении Земли. М., 1963. С. 58.

² Rosnay de J. Le macroscope: Vers une vision globale. Paris, 1975. P. 195.

и даже реализуется, а последствия его, прежде всего социальные и психологические, относящиеся к бытию человека как личности, неизвестны, а потом оказываются неожиданностью. Поистине грандиозная осторожность и прозорливость нужна при замысливании грандиозных начинаний.

Нужна прозорливость и для постижения совокупного и кумулятивного социального воздействия некоторой суммы самых разнообразных научно-технических проектов трансформации планеты и образа жизни на ней. Реализация этой суммы проектов рискует, например, вызвать когда-нибудь бурную „телевизионную” реакцию против исчезновения первозданной, точнее — саморазвивающейся природы, которая все-таки будет как-то известна людям — по „историческим” телевизионным фильмам и постановкам. Или, быть может, как это типично сейчас, такая ностальгия по прошлому окажется умозрительной и несерьезной. Но тогда это будет означать необратимую „денатурализацию” человека, чреватую биологической катастрофой вида *Homo sapiens*.

Сегодня нередко и заслуженно вспоминается высказывание Ф. Энгельса из „Диалектики природы”: „Не будем, однако, слишком обольщаться нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых”¹. А ведь Ф. Энгельс, если посмотреть тот контекст, откуда взята цитата, имел в виду „всего-навсего” выкорчевывание лесов для распашки площадей в Месопотамии, Греции и Малой Азии, приведшее к запустению этих районов, вырубку лесов в Южных Альпах, вызывавшую бурные паводки в долинах, внедрение в Европе картофеля, приведшее к распространению золотухи. Теперь же речь идет о глобальном исчезновении природы в том виде, в каком мы пока ее воспринимаем и понимаем.

Будущие поколения не могут предъявить нам судебного иска. Поэтому ответственность перед ними со стороны ученых и практиков, решающих проблемы соотношения искусственного и естественного в жизни цивилизации, имеет сугубо этический характер. Но этика не слабее юриспруденции.

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20. С. 495 — 496.

Абстрактное мышление, приведшее к окончательному становлению человеческого разума, было и первым выражением отчуждения человека от природы, говорили мы. Настало время употребить всю силу абстракции, чтобы предвидеть будущее на несколько „ходов” вперед и пресечь это прогрессирующее отчуждение. Дальнейшее развитие разума — а *Homo sapiens* конечно же не остановится в своем развитии — приобретает этическую окраску, двигаясь в направлении к мудрости.

Мудра и природа, хотя ее мудрость жестока, как опять-таки уже подчеркивалось нами. К стихотворному образу природы как „вековой давилки” можно добавить не менее образную, хотя и весьма прозаическую характеристику природы, данную молодым К. Марксом: „*В желудке хищного зверя* природа создала арену единения, горнило самого тесного слияния, орган связи между различными видами животных”¹. Мудрость природы незтична (как и незстетична), ибо, хотя этические нормы далеко не всегда бывают мягкими, а чаще всего выражают жесткие запреты, но у людей не существует этики жесткости и жестокости. Заключенная здесь разница между человеком и природой — вот единственное различие, единственное отчуждение, достойное расширения и углубления. Во всем же остальном — повторим это еще и еще раз — приходится подчиняться природе и подражать ей.

Рассмотрим теперь с этической точки зрения тот очевидный факт, что природа не стоит на месте, а эволюционирует, развивается, так что бывает трудно зафиксировать эталон для подражания и подчинения. Этика причастна к этому процессу по той „простой” причине, что биосфера Земли к концу XX в. несет на себе столь много антропогенных следов, что, очевидно, обречена на ускоренную деградацию, вырождение и исчезновение, если бы вдруг всякое антропогенное воздействие прекратилось. Человек зашел слишком далеко в трансформации своего природного окружения. Теперь не только человек связан с природой, но и природа, живая природа Земли, навеки связана с человеком. Этические императивы, следующие из такой ситуации, более чем ясны.

Если же это будет не так, если живая оболочка планеты все-таки способна на саморазвитие без участия человека, то куда пойдет природа? Надо думать, она пойдет в сторону обеднения генетического фонда. „Буйство молодости”

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 1. С. 126.

биосферы позади — в докаменноугольных папоротниках и гигантских ящерах.

Разумеется, полезнее всех этих риторических вопросов анализ, научное предвидение, модельные эксперименты, наблюдения в биосферных заповедниках. Но, коль скоро мы говорим сейчас об этике, о той ответственности, которая сопряжена с решением проблемы, какая природа, или какая среда, человеку нужна и будет нужна, приходится сегодня определять устойчивый эталон неустойчивой, подвижной, текущей природной среды.

Здесь легко уклониться в сторону так называемой „ситуационной этики”, согласно которой нравственные нормы целиком определяются наличной ситуацией — в нашем случае экологической. По ситуационной этике, пока у природы много благ — нет проблем ни экологических, ни этических; благ мало — этика нужна в целях их справедливого или рационального распределения.

Казалось бы, логично. Но этика, плетущаяся в хвосте у ситуации, т. е. не деятельностьная этика, легко перерождается в „этику спасательной лодки”: не пускать в лодку тонущих вокруг нее, потому что тогда лодка перегрузится и пойдут ко дну все; не помогать „избыточному” населению, истощающему и загрязняющему Землю, а создавать экологический комфорт лишь для „элиты”¹. Недаром сейчас появляются проекты создания экологически чистых зон, где не будут летать самолеты и будут запрещены не только автомобили, но даже транзисторы; это будут дорогостоящие „резервации для избранных”, обслуживаемые интенсивным производством, техникой и т. п., находящимися вне зон. Этика исчезает, остается элитарность.

Как будто исчезает, получается скользящим и сам эталон, который мы изыскиваем. Сегодня он определяется, например, допустимыми нормами загрязнения воздуха и воды, в законодательном порядке установленными во многих государствах. Но когда человек адаптируется к этим нормам, неужто можно будет увеличить концентрацию загрязнений или даже приступить к реализации фантастического проекта вживления очистных жабр в легкие младенцев, чтобы не тратиться на очистные сооружения предприятий? Подобные проекты обсуждаются в американской публицистике.

¹ См. об этом: *Hardin G. The Limits of Altruism: An Ecologist's View of Survival.* Bloomington; London, 1971.

На наш взгляд, ситуационная этика аморальна. Еще А. де Сент-Экзюпери, уже упоминавшийся нами французский писатель и, подчеркнем сейчас, летчик, говорил, что нередко большие группы людей отправляются в экспедиции на поиски и спасение одного-единственного человека, подвергая риску собственную жизнь; это абсурдно, согласно „этике спасательной лодки”, но укрепляет нравственность людей.

Что же касается трудноуловимого эталона природы, уготовляемого для нынешних и будущих поколений людей, то нужно искать не скользкие (но и не застывшие) эталоны, которые тоже существуют, искать вдумчиво, глубоко познавая как внутреннюю природу человека, так и внешнюю по отношению к нему. Быть может, к экологическому предвидению, нащупывающему будущее, следует добавить экологическую ретроспекцию, анализирующую прошлое, чтобы в огромных промежутках времени между тем и другим стал различим некий инвариант нужной человеку природы. Сознательно и интуитивно так уже и делается: реставрируются исчезающие живые виды, иногда реставрируются первозданные пейзажи (например, вокруг Суздаля), проявляется живой интерес к экологической истории Земли и человека, стимулированной — и это в порядке вещей — началом глобального экологического кризиса и грозным призраком глобальной экологической катастрофы.

Не требуется доказывать ввиду самоочевидности, что эталоном, в том числе и этическим, должна быть не элитарность доступа к экологически достойной жизни человека, к наличным благам природы, а умножение этих благ как всеобщего достояния. Чистота воздуха и вод, богатство флоры и фауны — вот естественные блага, которые до недавнего времени вовсе не воспринимались как особые блага именно ввиду их естественности и общедоступности.

Приходится делать переоценки и включать в традиционные нравственные понятия добра и блага все новые и новые природные феномены. Благам природы становится теперь даже спектр электромагнитных волн, определенные части которого надо оберегать, скажем, от радиопиратства и оставлять зарезервированными для приема сигналов бедствия „SOS”. Благам природы становится околоземная круговая орбита в плоскости экватора на высоте 36 тыс. км, куда выводятся геостационарные телевещательные спутники.

Блага умножаются путем их обнаружения и использования. И электромагнитные волны, и теоретическая орбита

на высоте 36 тыс. км существовали до радио и космонавтики. Блага умножаются путем их реставрации и производства. Своеобразие экологического эталона заключается в том, что он призван быть многообразным и как бы отрицающим само понятие „эталон” как нечто единственное. Именно многообразие обеспечивает жизнестойкость, маневренность, уменьшает риск и вероятность ошибок. Максимальное многообразие живого — вот принцип разумной экологической стратегии, и, как принцип единый и главный, он и есть искомый экологический эталон. Единообразна и неизменна лишь ответственность человека.



ПО ЗАКОНАМ КРАСОТЫ

Молодой К. Маркс писал: „Животное строит только сообразно мерке и потребности того вида, к которому оно принадлежит, тогда как человек умеет производить по меркам любого вида и всюду он умеет прилагать к предмету присущую мерку; в силу этого человек строит также и по законам красоты”¹. По его мысли, красота выступает и как нечто высокое, и, быть может, как конечная цель человеческого действия и бытия.

Но сейчас нам важно подчеркнуть другое. Все виды искусства уходят корнями в природу — точнее, в изначальное отношение человека к природе. Мы уже говорили, что оно характеризовалось генеральной установкой на сотрудничество с природой, а поэтому на задабривание ее. От жертвоприношений и жертвенников произошло храмовое строительство, а от него можно продолжить генеалогическое древо к современным общественным зданиям, которые архитекторы всегда стараются индивидуализировать и приукрасить в сравнении, скажем, с обычным стандартизированным жилищем. От ритуалов тех же жертвоприношений и охотничьих обрядов, подражавших поведению объектов охоты, происходит театральное и музыкальное искусство: лира и арфа имеют прародителями тетиву и дугу лука. От наскальной живописи, имевшей тоже ритуальное назначение, ведет начало живопись современная.

В каком-то смысле законы красоты — это и есть те экологические законы, которые сегодня нащупывает общество, чтобы руководствоваться ими. В самом деле, гармонизация отношений с природой, вписывание в природные процессы — разве это и не эстетические категории, хотя экология оперирует и такими понятиями, как „отходы” и „отбросы”?

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 42. С. 94.

Человек видит в природе, особенно живой, гармонию и уравновешенность. И нельзя сказать, что он видит природу абсолютно в кривом зеркале (или, если высказаться более эстетично, сквозь розовые очки) и что в ней реально господствуют „вековечная давящая” и „желудок хищного зверя”. Есть в ней и пропорциональность, и союзы, и мутуализмы, и симбиозы. Птицы-чистильщики пребывают в полной безопасности в раскрытой пасти крокодила. Главное же состоит в том, что свое, пусть и несколько идеализированное и эстетизированное, восприятие природы человек, если он деятелен, воплощает в гуманизации природы. Сказочка-идеал о мирном сожительстве хищников и травоядных в земном раю Адама и Евы до их грехопадения экологически совершенно безграмотна, но она все-таки изображает ту природу, которую человек хотел бы видеть вокруг себя. И как знать, быть может, создав новые цепи и зависимости в грядущем экостроительстве, человек придаст экологическую грамотность и упомянутой библейской сказке.

Современную экологическую проблематику в научной литературе и публицистике можно назвать размышлениями по поводу роста. Впервые было поставлено под сомнение одно из важнейших человеческих качеств — способность к беспредельному развертыванию практики, распространению материальной культуры, т. е. реализация творческой сущности *Homo sapiens*, которая по самому определению понятия „творчество” не имеет внутренних, имманентных ограничений и пределов. Творчество и искусство всегда внутренне свободны.

Экологический диспут привел к постановке вопроса о том, не являются ли теперь внешние ограничения для человеческой активности и творчества признаками беспрецедентного исторического поворота, когда конкретные ограничения сливаются в философию глобального ограничения и, как одно из следствий, в эстетику ограничения и, значит, ограниченности? Так, в противоположность иллюзии беспредельной власти над природой возникает иллюзия беспредельного бессилия перед природой.

Иллюзорность тотального ограничения доказывается тем, что экологическая проблема не только вводит конкретные ограничения (запрет загрязнять воздух и воду, экономия в потреблении невозобновимых природных ресурсов и т. п.), но и открывает гораздо больше конкретных свобод, намечающих новые пути творческого поиска и свершений. К этим свободам относятся: свобода познания

природных процессов, всего механизма биосферы и ноосферы; свобода модельного эксперимента и изыскания „золотой середины“, „золотого сечения“ во взаимодействии общества и природы, в сочетании искусственного и естественного; свобода интуиции и искусства как второй формы познания природы и деятельности в ней после науки и основанной на науке практики. Искусство, как и природа, всегда содержит в себе больше тонкой информации, чем наука. Не беспринципный волюнтаризм, а принцип безграничности творчества остается и действует.

Позитивным результатом экологического диспута оказалась концепция синтеза человеческой деятельности и природных процессов. Но в таком общем виде эта концепция не содержит ничего нового. Человек всегда сочетал преобразование природы с приспособлением к ней. Важно найти оптимум между тем и другим. И здесь науке и практике приходит на помощь искусство с его тонким инструментарием.

Рассмотрим в этой связи чрезвычайно интересный процесс „переливания“ эстетики преобразования в эстетику первозданности.

Мы говорили, что сегодня на Земле трудно найти уголок живой природы, не носящий следов антропогенного воздействия. Но это зачастую бывает психологически совершенно незаметно. Даже сугубо антропогенные картины природы в виде посевов и пасущихся стад воспринимаются как естественные. Мировые шедевры древнего и средневекового зодчества — пирамиды Гизы, афинский Акрополь, Тадж-Махал в Индии, деревянные церкви в Кяхтах, каменные монастыри Суздаля — давно стали неотъемлемой принадлежностью „естественного“.

На Западе проводились любопытные эколого-эстетические экспертные опросы с присуждением баллов как творениям природы, так и наравне с ними творениям человека. Самые низкие оценки получали ландшафты, изуродованные промышленной активностью, самые высокие — не только наиболее живописные и наименее затронутые ландшафты, но и города-музеи типа Эдинбурга или Флоренции¹.

Конечно, в этом процессе „переливания“ искусственного в естественное, — процессе, совершающемся в человеческом восприятии, имеется изрядная доля все той же адаптации,

¹ См.: Экологические проблемы в современной идеологической борьбе. Киев, 1984. С. 233.

способностью к которой обладает не только физиология, но и психика. Однако о лондонских смогах, к счастью, ушедших в историю, никто не будет вспоминать с ностальгией, как никто не будет желать реставрации густодымящих труб тепловых электростанций, когда уйдут в историю и они. Они всегда будут получать минимум баллов. Значит, все-таки существует и некий стабильный эстетический критерий, который призван помогать человеку при экологической оценке его собственных действий.

Мы опять возвращаемся к понятию эталона. Таковым в своем первоисточке и в качестве конечной инстанции выступает природа — природа сама по себе если не первозданная, поскольку она эволюционирует, то нетронутая или по меньшей мере минимально затронутая человеком. Чем богаче естественный генофонд, тем больше многообразия, больше точек опоры, больше устойчивости и жизнестойкости жизни. Нужен человеку и эстетический „генофонд”. Художники-анималисты дают нам представление об исчезающих или уже исчезнувших животных. Пейзажисты напоминают о пейзажах, которые нередко исчезают с не меньшей быстротой. С ростом искусственных компонентов комфорта и быта наш динамичный мир все острее нуждается в эстетических эталонах естественности и, пусть относительной, первозданности.

К эстетическому или, более широко, к культурному „генофонду” мы бы отнесли и фонд этнический. Этносы, территориально-национальные сообщества людей — карпатские или кавказские горцы, саами сказочной андерсеновской Лапландии, архангельские поморы, звероловы Чукотки — несут в своих обычаях и традициях бесценные крупницы самобытного и неповторимого, из которых и складывается сокровищница мировой культуры. Новые этносы больше не появляются. Тем более надо успеть воспринять наследие старых, иначе человечество сильно обеднеет, как беднеет оно от невосполнимого исчезновения живых видов.

К фонду культуры и эстетики, безусловно, относятся и названия наших городов, площадей, улиц, географических областей и объектов. Можно только приветствовать патристический настрой общественности в нашей стране в пользу реставрации исторических названий и против неумной страсти к переименованиям. Именно в этой связи академик Д. С. Лихачев не раз оперировал понятием „экология культуры”.

Тем не менее „генетический фонд”, будь то фонд экологический или эстетический, остается именно фондом, запас-

ником, а не самоцелью накопительства. Фонд пополняют и из него черпают. Сохраняя образцы природы, природу в целом, человек развивает и станет сохранять новые образцы, которые никогда бы не увидели света без стимулирующей и направляющей поддержки разума. Природа, с которой человек взаимодействует, — это уже, строго говоря, не природа, а система „общество — природа”, цельная и неделимая, отличная от каждой из ее составляющих, образующая нечто третье. Поэтому и эстетика природы неуклонно превращается в эстетику очеловеченной природы, эстетику ойкумены.

Философы-идеалисты (Лейбниц и другие) говорили о предустановленной гармонии — „предустановленной” богом. Философы-материалисты и теоретики научного коммунизма говорят о гармоничном развитии личности в грядущем человечестве. Однако гармоничность личности невозможна без гармоничных ее отношений с природой, которую ученые прозаически именуют окружающей средой.

Следовательно, нам нужен идеал Земли, если мы задушеваемся о ее сбережении и долгой жизни на ней. Негэнтропийная, созидательная миссия разума заслуживает не только научного осознания, но и эстетического освоения. Такое стремление и такая задача — сформировать идеал Земли — обновляет и обогащает добрую традицию социалистического реализма в искусстве — ориентацию искусства на будущее, нахождение зерен и взращивание ростков будущего в настоящем. Собственно говоря, понятие негэнтропии входит составной частью в искусство социалистического реализма или даже служит его иновыражением в нынешней экологической ситуации.

Итак, Земля комфортная, разумно организованная и приспособленная к жизни, Земля, где стимулируются и сочетаются лучшие образцы природы и лучшие образцы техники, где бережно, да и умеренно, собирается энергия Солнца, ветра, вод, недр, а биосфера воспринимает и приемлет индустрию как семейство новых и дружественных живых видов, — вот тот идеал Земли, который представляется идеалом также и в эстетическом отношении.

Человек в отличие от животных строит по законам и идеалам красоты. Вряд ли их можно сформулировать в однозначных терминах строгой и точной науки. Они скорее интуитивны, чем осознанны, и как раз мощью интуиции искусство дополняет точное знание, как подводная, основная часть айсберга „дополняет” свою выступающую из воды одну шестую. Но все же кое-что об этих законах и идеалах

сказать можно. И. Кант писал, что „нельзя мыслить идеал красивых цветов, красивой мебелировки, красивого пейзажа... Только то, что имеет цель своего существования в себе самом, (а именно) человек... может быть идеалом *красоты*, так же как среди всех предметов в мире (только) человечество в его лице как мыслящее существо... может быть идеалом *совершенства*”¹. Законы и идеалы красоты, в том числе красоты Земли и природы, кроются в самом человеке.

Это совершенно не противоречит гегелевскому положению о том, что человек в своих целях подчинен природе. Природой он „обречен” быть человеком и воспринимать природу человеческими чувствами, которых всего пять. Цветок, произрастающий в процессе фотосинтетического усвоения солнечной энергии, не красен, не синь, а „всего-навсего” испускает электромагнитные колебания в определенной части узкого диапазона, который человеком именуется видимым светом. Солнце вообще наиболее активно именно в этом диапазоне, и человек, дитя Земли, как и дитя Солнца, вместе с другими высшими животными высоко развил именно этот орган чувств — зрение, без которого невозможны ни искусство, ни эстетика, ни созерцательное отношение к природе. Однако человеку вполне хватает пяти чувств, чтобы воспринять всю гамму мира, как хватает даже только трех базовых цветов — красного, синего и желтого — для сложения их в цветное изображение на фотоснимке или на телеэкране.

Для человека природа и выражает себя через человека. Человек организует, упорядочивает, гармонизирует в своих представлениях, как и в своих действиях, природу и свои отношения с ней. Комбинируя природную информацию, человек создает и экологию, и бионику, и другие научные дисциплины и практические направления, призванные укрепить его связи с природой.

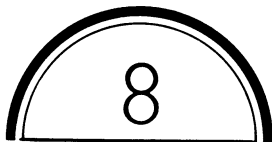
Но если так, то и сам человек, и прежде всего человек, несущий в себе идеал совершенства, подлежит самосовершенствованию, включая самосовершенствование эстетическое. А в этом процессе как раз и нужны все те эталоны и учителя, которые имеются в природе. Лишь бы их имелось там больше! Посягая на природу или даже просто обедняя ее, человек творит неслыханное и новое преступление — „магистрицид”, „учителеубийство”.

¹ Кант И. Соч. Т.5. М., 1965. С. 237.

В наше время для эстетического восприятия природы характерно сочетание, казалось бы, несочетаемого: некоей монументализации, гигантизации природы и вместе с тем интимизации отношений с нею, более тонкого подхода к ней. В самом деле, признаки глобального экологического кризиса обширны. Это и загрязнение Мирового океана и атмосферы, наступление пустынь и обезлесение, исчезновение с лица Земли целых живых видов. Люди получили технологическую возможность видеть из космоса око тайфуна, зарождение урагана, огни и дымы лесных пожаров сразу по всей планете, шлейфы пыли от промышленных центров, тянущиеся, как кометные хвосты. Поистине живая природа и огромна и легко ранима!

Лишь после многолетних и сложных экспериментов в космических станциях удалось получить чисто космическое поколение плодовой мушки дрозофилы и мелкоцветкового растения арабидопсиса, о которых мы упоминали в пятой главе. Мы говорили также, что человек живет на орбите, тщательно и продуманно устраивая там себе „мини-Землю” в виде пригодной для дыхания атмосферы, нужного давления, систем жизнеобеспечения, продуктов питания. Если технический гений человека выводит аппарат на орбиту за 400 секунд, то биосфера выходит в космос с трудом и „неохотно”. Да и на Земле экологические катастрофы совершаются за считанные часы, дни, недели, а реставрация поврежденного требует годов, десятилетий, столетий. Например, в Сибири, в районе поселка Ванавары, до сих пор стоят обгорелые стволы и лежат поваленные деревья после падения Тунгусского метеорита в 1908 г., а след от гусеничного трактора в Приполярье сохраняется почти столь же долго, что и след лунохода на поверхности Луны.

Монументализация и интимизация... Эти понятия, употребленные нами в эстетическом контексте, суть также и понятия этические, ибо они выражают соответственно уважение и любовь. Строить по законам красоты — это также и строить по законам доброты. Эстетическое отношение к природе бескорыстно и немеркантильно. Таково же и этическое отношение к ней. И эстетика, и этика позволяют заглядывать далеко вперед, по ту сторону „злобы дня”, и тем самым помогают, скажем, научной прогностике. Вот почему разговор о них необходим всякий раз, когда затрагивается экологическая тематика.



ПОЛИТЭКОЛОГИЯ

От идеалов вернемся к реальностям. Надо попристальнее взглядеться в тот компонент системы „общество — природа”, который оказывается определяющим для благополучного развития всей системы, хотя он не менее многообразен и противоречив, чем природа. Речь идет об обществе, социуме, или, выражаясь „природным” языком, сообществе особой вида *Homo sapiens*.

Иногда считается, что о социуме вообще лучше говорить в биологических терминах, а не в социологических, так как замыкание общества на само себя, пусть даже лишь в понятиях, уже отчуждает общество от природы, побуждает опасным образом забывать о ней.

Собственно говоря, так и было на протяжении всей истории социума, который всегда интересовался преимущественно самим собой, а свои внешние связи, т. е. связи с природой, считал лишь „приводными ремнями”, которые приводились в движение человеком и для человека. Экология долго не интересовала массовое сознание, а была узконаучным термином для обозначения одного из разделов биологии — изучения взаимодействия организмов друг с другом и со средой их обитания. Человека экология как будто не касалась: он сам формировал свою среду и взаимодействовал с себе подобными совсем по другим законам — законам социальным.

Термин „экология” вошел в массовое сознание не торжественно, как, например, термины „научно-техническая революция”, „кибернетика”, „космонавтика”. Термин „экология” в массовом сознании явился чуть ли не производным от словосочетания „экологический кризис”, которым стали называть всестороннее неблагополучие в отношениях между человечеством и природой планеты. Экология в ее современном и наиболее широком понимании выражает не торжество, а озабоченность человека.

Определений экологии существует немало. Приведем классическую дефиницию Э. Геккеля, который ввел термин „экология” в науку в 1866 г.: „Под экологией мы подразумеваем науку об экономии, домашнем быте животных организмов. Она исследует общие отношения животных как к их неорганической, так и к их органической среде, их дружественные и враждебные отношения к другим животным и растениям, с которыми они вступают в прямые или не прямые контакты, или, одним словом, все те запутанные взаимоотношения, которые Дарвин условно обозначил как борьбу за существование”¹.

Если экологические отношения считались запутанными еще больше века назад, то каковы же они сейчас, когда в них вступают миллиарды людей с их антиэкологической практикой и экологическими раздумьями? Экология была отраслью биологии. Сейчас она — комплекс многих наук. На лидерство в этом комплексе претендуют биология и география, к участию в нем приобщаются политэкономия, социология, философия. Рождаются новые понятия и термины, такие, как „экология человека”, знаменующие собой вхождение человека в круг экологических отношений или по меньшей мере осознание им факта давнего пребывания в этом круге; „глобальная экология”, означающая всю совокупность экологических связей на планете Земля; „социальная экология”, которая, по нашему мнению, синонимична понятию „взаимодействие общества и природы”.

Геккелевское определение явно устарело. Если мы теперь будем в экологии оперировать, скажем, понятием „борьба за существование”, то речь может пойти о борьбе с природой в целом, которая завершится прекращением существования социума.

Мы говорили о неравноправии, неравнозначности и неравноценности каждого из компонентов в системе „общество — природа”. Мы подчеркивали, что такое расхождение объясняется наличием ответственности у общества за состояние всей системы и отсутствием такой ответственности у природы. Теперь мы поставим такой вопрос: какие качества потребны человеку и обществу, чтобы нести эту ответственность?

В этой связи мы бы напомнили еще об одном, мало распространенном пока термине, хотя он пополняет и без того объемистый экологический словарь. В геккелевском опре-

¹ История биологии с древнейших времен до начала XX века. М., 1972. С. 413.

делении экологии фигурирует слово „экономия”. У древних греков было слово „политика”, означающее умение управлять. Давно вошла в научный обиход „политическая экономия” — наука об управлении экономикой. Почему бы не ввести „политическую экологию”, „политэкологию” — науку об управлении природой, как это предложил, например, французский экономист Б. де Жувенель?¹ Ведь именно в степени разумности управления природой выражается степень реализации ответственности по отношению к ней.

Итак, искусство управлять. Здесь придется обратиться к началам философского знания (хотя философия тоже не претендует на лидерство ни в экологии, ни где-либо еще: она взаимодействует с науками) и вспомнить, пусть в самом общем виде, о механизме взаимодействия форм материального движения. Если человечество представляет высшую из известных нам форм движения материи — социальную, то природа, которая теперь оказывается предметом наших экологических забот, — это прежде всего живая природа Земли, т. е. биологическая форма движения, находящаяся на ступень ниже в иерархии его основных форм, а также неживая природа планеты с ее химико-физическими формами движения, расположенными еще ниже.

Взаимодействие между формами движения материи заключается в том, что вышестоящая форма диалектически (но не буквально!) отрицает нижестоящую, включая ее в себя в „снятом”, преобразованном виде, подчиняя ее собственным закономерностям. Человек как существо социальное преобразует таким путем в первую очередь свою, внутреннюю природу, свою биологию. Но и внешняя природа, с которой взаимодействует человек и которая служит как бы его продолжением, „неорганическим телом человека”, если воспользоваться выражением К. Маркса², также претерпевает процесс „снятия”, „очеловечения”.

Взаимодействие человека и природы, этих двух компонентов, отличных друг от друга качественно, по существу не может быть поэтому ничем иным, как взаимоотношением противоположностей с его моментами взаимного единства и взаимной борьбы. Конечно, это тоже диалектическая, а

¹ См.: *Шахназаров Г.* Интернационализация и перспективы мира // Будущее в настоящем. М., 1984. С. 202.

² *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 42. С. 92. „Неорганический” в данном случае означает у Маркса „не являющийся органической частью тела человека”, но включает и органическую, живую внешнюю природу.

отнодь не буквальная „борьба” и не „борьба за существование” в дарвиновском понимании. При этом, разумеется, отношение „человек — природа” именно как отношение противоположностей — постоянный, неснимаемый фактор в их взаимодействии. В этом самом общем смысле принципиального характера человек и природа несоизмеримы: всякое сопоставление между ними дает несопоставимый „остаток”, что и выражает собой несводимость вышестоящей формы движения материи к нижестоящим.

Это невзрачное слово „остаток”, да и экологически не совсем, быть может, приемлемое, скрывает в себе самую суть своеобразного, опять-таки диалектического, раздвоения между человеком и природой, цивилизацией и природой. Человек — часть и не часть природы. Диалектическая логика допускает такое утверждение-отрицание. Это означает, что компоненты единой системы „общество — природа” различаются между собой качественно и, следовательно, способны обогащать друг друга, „обмениваясь” своими качествами.

Конечно, такой обмен качествами тоже имеет диалектический характер: „отдавая” свое качество, каждый участник системы „общество — природа” в то же время сохраняет его у себя. В противном случае наши философские рассуждения сразу превращаются в конкретику экологического кризиса, когда природа теряет свои качества, когда „снятие” становится абсолютным и буквальным подобно снятию верхнего, плодородного слоя почвы при вскрышных работах для извлечения полезных ископаемых открытым способом и без последующего восстановления этого плодородного слоя, неспешно, за века сформированного останками растений и трудом червей. Напротив, если „философия” взаимодействия общества и природы соблюдается не в абстракциях, а в жизни, то природа поддерживает и развивает в человеке, обществе, цивилизации моменты и аспекты естественности, жизнестойкости, разнообразия.

А каким же качеством обогащает природу человек? Нам думается, что в самом общем виде это качество можно обозначить понятием „прогресс” — понятием сложным, которое само неоднозначно и не приемлется всеми в одинаковом смысле (вспомним хотя бы слова А. де Монтерлана о скакании на месте механических лошадей).

Прогресс через все регрессы, попятные движения, отклонения и потери движет историю человечества. С точки зрения прогресса человек наблюдает и некоторые процессы

в живой природе — например, появление и расцвет живого вида (прежде чем он начнет затухать и деградировать). С этой же точки зрения он воспринимает даже многомиллиардную историю Вселенной, всей Метагалактики, где условия в конце концов сложились так, что в одной из туманностей, в нашей Галактике, у третьей планеты одной из ее звезд, зародилась жизнь, развившаяся в разум. Именно таково содержание и пафос антропного принципа в современной космологии.

Приобретая вселенский размах, прогресс тем не менее остается специфически человеческим свойством. Масштабность этого понятия выражает возросшую степень ответственности человека за свое существование и развитие в мире, широко раздвинувшем для него свои границы. И буквально вселенское измерение человека становится теперь также и измерением его конкретной социальной практики. Вспомним слова Генерального секретаря ЦК КПСС М. С. Горбачева из заключительной части Политического доклада ЦК КПСС XXVII съезду партии: „В нынешний тревожный век наша социальная... жизненная стратегия нацелена на то, чтобы люди берегли планету, небесное и космическое пространство, осваивали его как новоселы *мирной* цивилизации, очистив жизнь от ядерных кошмаров и до конца раскрепостив для целей созидания, и только созидания, все лучшие качества такого уникального обитателя Вселенной, как Человек”¹.

Природа „неразумная”, будь то живая или неживая, не знает прогресса, поскольку она не способна к целеполаганию. Она эволюционирует по законам, которые (особенно в масштабах мироздания) далеко еще не познаны человеком разумным. Но, познавая законы природы, человек никогда не обнаружит в них прогресса, который, как мы убеждены, привносится в природу лишь самим человеком — как мыслительно, так и действенно, в практике взаимодействия с природой.

В природе господствует второе начало термодинамики — тенденция к выравниванию и упрощению, к энтропии. Правда, существует мнение, что эта тенденция парируется, нейтрализуется и преодолевается другой тенденцией — негэнтропийной, отрицающей энтропию, иначе все на свете

¹ Материалы XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза. М., 1986. С. 97.

давно было бы упрощено и выравнено. Во всяком случае здесь еще кроется много неясного и непознанного¹.

Конечно, безусловно негэнтропийна зеленая масса нашей планеты, но она такова за счет энергии Солнца. Безусловно негэнтропиен и человек, иначе ни о каком прогрессе говорить бы не приходилось, но он таков за счет зеленой массы, животного мира, недр Земли и все той же энергии Солнца (и поэтому-то теперь „природа предъявляет счет”, как названа одна из множества книг о глобальном экологическом кризисе²). Однако вся та природа, которая находится в сфере взаимодействия с человеком, уже может разворачивать свои потенции по нормам прогресса, негэнтропии, нейтрализуя действие второго начала термодинамики. Возможности человека здесь еще тоже далеко не познаны, но они поистине колоссальны, космогоничны.

Хочется в этой связи привести интересную гипотезу советского философа Е. Т. Фаддеева, согласно которой именно человек как носитель социальной формы движения материи способен противостоять тенденции форм движения к уменьшению своих объема, массы, пространственных и временных параметров — тенденции, проявляющей себя по мере перехода от низших форм к более высоким (например, биомасса Земли меньше и „моложе”, чем остальное вещество планеты, и т. д.). Начиная с человека, этого своеобразного „перевалочного пункта”, все эти параметры могут вновь возрастать, потому что человек конструирует свое природное окружение и стимулирует его развитие. „Природа реализует свою прогрессивную однонаправленность руками человека”³.

Трудно сказать, касается ли это правило всей Вселенной, но природы Земли оно касается безусловно. Человек приобщает к прогрессу биосферу, превращая ее в ноосферу. При этом вся тонкость и мудрость этого процесса заключаются в том, что человек не просто использует природу ради собственного прогресса, социального, научно-технического и иного, а развивает и обогащает ее по законам прогресса, побуждая действовать те механизмы самой природы, которые умножают ее разнообразие и жизнестойкость, предотвращают деградацию, измельчание и умирание. Конечно, мы

¹ См. об этом, в частности: *Генкин И. Л.* Энтропия и эволюция Вселенной // *Астрономия, методология, мировоззрение.* М., 1979. С. 180 — 186.

² См.: *Парсон Р.* Природа предъявляет счет. М., 1969.

³ *Фаддеев Е. Т.* Космонавтика и общество. Ч. 2. М., 1970. С. 32.

в этих рассуждениях основательно идеализируем реальную практику человека, но мы делаем это намеренно, стараясь показать главным образом, на что человек способен в принципе и в идеале и что он реализует все-таки через все эко-кризисы и экокатастрофы.

У природы много „даров” для человека. Это и продукты питания, и строительные материалы, и горючее, и сырье для изготовления одежды и целого сонмища предметов быта и культуры. Это и диапазон электромагнитных излучений, используемый в технике связи и вещания. Это и генетический код, глубокое познание и использование которого, быть может, поможет когда-нибудь укрепить биологический фундамент самого *Homo sapiens*. Существуют даже магазины „Дары природы”, где продается дичь, грибы, ягоды. Но нет магазинов „Дары природе”. Единственный, но всеохватывающий дар ей от человека — это прогресс, которому человек научает природу.

Поэтому кардинальное, последовательное и полное решение экологических и других глобальных проблем социоприродного цикла возможно лишь в тех же самых глобальных масштабах, в каких ныне наступают кризисы взаимодействия с природой. Такова основная констатация современной политэкологии.



О ДВУХ КОНЦЕПЦИЯХ НАТУРАЛИЗМА

Социализм — это в самом широком значении установка на социализацию жизни общества, обобществление имеющих в его распоряжении средств существования и развития. Социалистические идеи восходят к Т. Мору и Т. Кампанелле. Теперь же речь идет о распространении принципа социализации на окружающую человека природу — не только на земли и недра (здесь революционный шаг был сделан еще Декретом о земле, принятым Советским государством в 1917 г. на второй день своего существования), но и на всю биосферу. Это уже нечто новое и опять-таки безусловно прогрессивное. Идея социализации природы захватывает умы даже социологов и экологов, далеких от идей научного социализма¹.

Натурализм (помимо всех его значений, не имеющих отношения к нашей теме) — это, тоже в широком смысле, установка на придание обществу черт естественности, на содружество общества с природой. Идеи этого рода тоже стары и восходят к пасторальным идеалам Ж.-Ж. Руссо, к идиллическим изображениям жизни пастушков и пастушек в литературе, живописи, скульптуре XVII–XVIII вв. Но сегодня эта установка стала частью реальной проблематики человечества, и поэтому требуется четко определить ее содержание.

Почти полтора столетия назад понятие „натурализм” вошло в содержание понятия „коммунизм”. К. Маркс и Ф. Энгельс не дали развернутого определения будущей коммунистической формации, предоставляя конкретизировать ее теоретически и практически будущим поколениям. Ф. Энгельс в интервью корреспонденту французской газеты „Le Figaro” 11 мая 1893 г. от лица современной ему социал-демократии заявил: „...мы не намерены диктовать человечеству какие-то

¹ См., например: *Сен-Марк Ф. Социализация природы.* М., 1977.

окончательные законы. Заранее готовые мнения относительно деталей организации будущего общества? Вы и намек на них не найдете у нас”¹. Но молодому К. Марксу принадлежит краткая формула, выражающая суть коммунизма как освобождения человека от всего нечеловеческого. Вот она: „коммунизм, как заверченный натурализм, = гуманизму, а как заверченный гуманизм, = натурализму; он есть *действительное* разрешение противоречия между человеком и природой...”²

Термин „натурализм” никоим образом не означает у К. Маркса „возвращения в природу”, движения человеческой истории вспять, к некоему слиянию с природой на основе самоликвидации того, что теперь называют технологической цивилизацией, которая не может оставаться цивилизацией, не будучи технологической, а превращается в животную популяцию. В приведенной выше формуле натурализм неотрывен от гуманизма. Под последним же К. Маркс понимает, разумеется, не простую гуманность, а все, что свойственно человеку и единственно человеку. Но как достичь такой неотрывности? Краткие формулы, даже абсолютно верные, — не магический ключик.

Дать ответ нелегко. Во всяком случае его не найти ни у К. Маркса, ни у Ф. Энгельса, которые предоставили возможность ответить на него потомкам. Нам же начинает его давать социальная, производственная, научно-техническая практика взаимодействия цивилизации с природой. Практика эта пока противоречива — она экологична и антиэкологична. Еще и еще раз нужна теория, идеи и борьба идей, из которой возникают установочные концепции кардинального улучшения ситуации. И вот, исходя из такого императива, нам придется рассмотреть другой „натурализм”, прямо противоположный Марксову.

В буржуазной экологической и социальной литературе образовалось многоплановое идейное течение, объединяющее естественнонаучные выводы экологов, социологические исследования и мировоззренческие доктрины и получившее наименование „алармизм” (от английского alarm — „страх, тревога”). Одной из типичных идей алармистов, когда они соединяют экологическую проблематику с социальной, выступает ориентация на достижение некоей экологизированной демократии.

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 22. С. 563.

² Там же. Т. 42. С. 116.

Что же это за демократия? Содержание ее весьма разнозначно и зависит от концепции того или иного автора. Французский экономист и публицист Ж.-П. Пигас выдвигает тезис о демократии, свободной как от индивидуализма, так и от „примитивного коллективизма” и основанной на „религиозном самосознании”, которое должно быть возрождением древнего поклонения стихиям — земле, морю, огню, небу¹. Западногерманский социолог и психолог Д. Дум, призывая „интегрироваться в мир живого”, предлагает возродить культ Эроса и на этом „принципе любви” учредить „демократию на биологической основе”².

Невольно припоминается хмельная мечта батьки Махно, персонажа из истории гражданской войны в первые годы существования Советской России, о превращении всей планеты в „зеленый луг, где гуляют кони и женщины”. Если же говорить серьезно, то все эти „экодемократы”, которые по существу являются неосоциалдарвинистами, забывают центральное положение учения самого Ч. Дарвина о том, что в биологическом мире царствует не любовь, а борьба за существование и действует закон выживания сильнейшего. Общество имеет биологическое происхождение, но основа его остается социальной.

В зарубежных экологических изысканиях ясно просматривается технофобская линия — линия на „возвращение в природу” путем отказа от научно-технического прогресса и от образа жизни, отличающего современную цивилизацию. Весьма типична в этом отношении точка зрения французского науковеда Ж.-Ж. Саломона. „Нет двух независимых миров — технического и социального”, — справедливо констатирует он³. Технические системы имеют тенденцию выходить из повиновения человеку и посягать на социум как стихийная и непонятная сила. Прометеевский образ действий стал опасен, и этого бога, давшего людям огонь, необходимо теперь превратить в „Прометея обузданного”. Именно таково название книги Саломона, быть может устрешенного слишком частым обращением к Прометею со стороны новоявленных „социогенных инженеров человеческих душ”. Спо-

¹ *Pigasse J.-P.* Les sept portes du futur: Des clés pour déchiffrer l'avenir. Paris, 1981. P. 10, 281, 288—290.

² *Duhm D.* Aufbruch zur neuen Kultur: Von der Verweigerung zur Neugestaltung. Umriss einer ökologischen und menschlichen Alternative. München, 1982. S. 59, 100—101.

³ *Salomon J.-J.* Prométhée empêtré: La résistance du changement technique. Paris, 1982. P. 146.

собом же для „обуздания Прометея” может служить расширение всякого рода демократических движений, особенно экологического. Нужно стремиться к идеалу в духе „Общественного договора” Руссо, хотя, как признает сам Саломон, руссоистские идеалы в принципе недостижимы¹.

Приверженцы „возвращения в природу” осуждают культ вещей и искусственные потребности западного общества, техницистскую ориентацию, типичную для современной буржуазной социологии с ее постулатом технологического детерминизма, согласно которому все противоречия общества якобы разрешимы технологическим путем, а социальный прогресс уступает место прогрессу техники и технизированной науки. В своем новейшем, „альтернативном”, антитехницистском постулате натурализма буржуазная социология отказывается от собственных иллюзий о всесии научно-технического прогресса, рассматриваемого вне социальных рамок, но заменяет их новыми иллюзиями экологизма и экологического детерминизма, в соответствии с которым спасение цивилизации ищется в такой „натурализации” жизни, которая по существу равносильна отказу от всех существенных признаков цивилизации.

Доктрина „возвращения в природу” являет собой картину беспомощности и утопичности буржуазной мысли в экологической проблематике. Так, английский эколог Э. Голдсмит предлагает просто-напросто вернуться к первобытной охоте и собирательству, т. е. брать от природы готовые продукты, не угнетая ее растущим промышленным производством². Да, развитие собирательства в широком понимании этого способа природопользования представляет собой один из обсуждаемых ныне путей снятия чрезмерной нагрузки на природу. Это прежде всего относится к „собирательству” свободной энергии ветра, солнечного тепла и света, геотермальной энергии. Но, само собой разумеется, эффективное получение и использование этой „даровой” энергии возможно лишь на базе новейшей техники и технологии. Первобытные же охота и собирательство как раз и привели в истории к первому экологическому и продовольственному кризису на планете, послужившему импульсом к возникновению скотоводства и земледелия. Мы уже не говорим о том, что в наше время природа абсолютно не в состоянии прокормить

¹ *Salomon J.-J.* Prométhée empêtré: La résistance du changement technique. Paris, 1982. P. 157–159.

² *Goldsmith E.* The Crisis of the Industrial Society: Peace and the Science. Global Problem of Modern Civilisation. Vienna, 1974. P. 53.

готовыми продуктами многомиллиардное население планеты.

Однако именно технофобия и, мы бы сказали, „производствотехнофобия” (имея в виду современное общественное производство) руководят идеями проводников концепции „возвращения в природу”. По мнению западногерманского биохимика Ф. Фестера, полная свобода от техники, действующей на внешнюю природу, и существование лишь за счет „собственной биоэнергии” — вот „техника выживания”¹. Но ничто живое не существует за счет собственной биоэнергии. Напротив, все живое воздействует на внешнюю среду порою опустошительнее, чем даже человек.

Английский эколог М. Никольсон настаивает на том, что человеку физически и нравственно нужны „ценности дикости” в качестве противовеса урбанизации, технизации и прочих проявлений „искусственного” характера цивилизации². Кстати сказать, алармисты охотно биологизируют такие сугубо социальные явления, как различные стрессы, вызываемые интенсификацией труда и бешеными ритмами жизни мегалополисов типа Нью-Йорка или Токио, рост преступности, наркомании и т. п. Американский биолог и „культур-философ” Дж. Паг, перечисляя подобные явления, говорит о „патологических отклонениях, расстройстве того поведения, которое первоначально служило сохранению вида”³.

Пожалуй, с Пагом можно согласиться насчет патологических отклонений (как и с Никольсоном насчет определенной ценности „дикости”, если под нею понимать просто природное), но они устраняются не возвращением к инстинктам самосохранения, а оздоровлением социального климата. Однако в качестве образца и эталона настойчиво предлагается „досоциальное”. Крупнейший французский этнолог и философ-структуралист К. Леви-Стросс считает подлинно рациональным „природное мышление”, породившее некогда мифы и магию, а не „прирученное мышление” современности⁴.

Методологическая несостоятельность концепций „возвращения в природу” завершается у алармистов действительно

¹ *Vester F.* Neuland des Denkens: Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter. Stuttgart, 1980. S. 233 ff.

² *Nicholson M.* The Environmental Revolution: A Guide for the New Masters of the World. London, 1970. P. 285–287.

³ *Pugh G.* The Biological Origin of Human Values. New York, 1977. P. 264.

⁴ *Lévy-Strauss C.* Le regard éloigné. Paris, 1983.

мифическими представлениями о конечном итоге такого „возвращения”, об „экообществе”, за которое они ратуют. У английского футуролога Дж. Байрема, бывшего инженера в Национальном управлении США по аэронавтике и исследованию космического пространства (затем ставшего небезызвестным поэтом), — это полная „контролируемая деиндустриализация” и общество, которое живет, руководствуясь „правдивым мифом”, основанным на „ненаучной и нетеологической космологии”¹. Абсолютно не ясно, что это такое, так как одновременный отказ от науки и от веры (исторически первой формы самосознания) не оставляет человеку ровно ничего. Тогда и „правдивый миф”, и „космология” превращаются в пустышки, с которыми нечего делать дикарю, то бишь идеалу Байрема.

У западногерманских мелкобуржуазных радикалов Й. Штрассера и К. Траубе — это „экосоциализм”, опять-таки как альтернатива всякому индустриализму². У французского социолога А. Турена — это „постсоциализм” с „программируемой экономикой”, идущей на смену „индустриальной экономике”, но с нерешенными экологическими проблемами, к которым добавляются различные локальные автономистские движения и борьба за свободу личной жизни против „моделей поведения”, навязываемых „менеджерами-технократами”³. Наконец, уже упоминавшийся нами французский информатик Ж. де Ронэ, возвращаясь к эйфорическим представлениям об „экообществе”, даже пытается наметить что-то вроде „посткоммунизма”, а точнее, некоей экологической „альтернативы” коммунизму. Он пишет: „Ленин говорил: „Коммунизм есть Советы плюс электричество”. Так вот, экообщество есть благорасположение друг к другу (*convivialité*) плюс телекоммуникация!”⁴ Однако у коммунизма нет экологической альтернативы, ибо он сам насквозь экологичен⁵.

Мы видим, таким образом, что алармизм постепенно, но неуклонно идеологизируется и политизируется. Известно,

¹ *Biram J. Teknosis. Death of the World. London, 1978. P. 270–272.*

² *Strasser J., Traube K. Die Zukunft des Fortschritts. Der Sozialismus und die Krise des Industrialismus. Bonn, 1981. S. 274 ff.*

³ *Touraine A. L'après-socialisme. Paris, 1980. P. 30, 136.*

⁴ *Rosnay J. de. Le macroscope... P. 273.*

⁵ Безусловно справедлива точка зрения члена-корреспондента АН СССР И. Т. Фролова относительно того, что коммунизм представляется нам „экологической цивилизацией” (см.: И. Т. Фролов. Перспективы человека. Опыт комплексной постановки проблемы, дискуссии, обобщения. М., 1983. С. 198).

например, что в ФРГ растет движение „зеленых” — сторонников защиты живой природы, — получившее статус политической партии и успешно участвующее в избирательной борьбе за депутатские места в ландтагах и бундестаге. Данное движение (которое под разными названиями разворачивается также во многих промышленно развитых капиталистических странах) неоднозначно и довольно разношерстно, хотя в целом „зеленые” вносят свой вклад в борьбу за сохранение мира; так, они выступали против размещения в ФРГ и вообще в Западной Европе американского ядерного и ракетного оружия. Однако, по нашему убеждению, рамки буржуазного парламентаризма крайне узки для серьезных подходов к решению глобальной экологической проблемы. Экологическая политика, если она остается в пределах парламентско-партийных интересов и соображений, может вырождаться в экологическое политиканство, в легковесные и конъюнктурные предвыборные лозунги, тогда как по самой своей сути экологическая ситуация в мире, и особенно в каждой промышленно развитой стране, требует подходов и решений, которые отличались бы такими качествами, как последовательность, преемственность, — планомерность, многоаспектность, долговременность.

К тому же идейная и теоретическая платформа „зеленых” пока еще весьма аморфна и по существу базируется не на объективной оценке научно-технического, производственного и социального развития, а все на том же экологизированном мифе. Например, лидер фракции „зеленых” в ландтаге земли Баден-Вюртемберг и один из видных идеологов этого движения, В. Д. Хазенклевер, и его жена К. Хазенклевер, написавшие книгу „Зеленые времена”, с гордостью повествуют, что, покинув ряды социал-демократической партии, они совершили „коперниканский переворот” к политике „экологического гуманизма и социализма”¹ (опять „экосоциализм”!). Впечатляюще рисуя затем экологические неурядицы в мире, и прежде всего предостерегая против тотальной опустошительности ядерной войны, авторы уходят тем не менее от анализа социальных причин такой ситуации, ставят на одну доску обе противоположные социальные системы в мире и проповедуют некий третий путь — путь „чистого экологизма”.

Но „чистый экологизм”, игнорирующий реальные социальные истоки и причины глобального экологического не-

¹ *Hasenclever W.-D., Hasenclever C. Grüne Zeiten: Politik für eine lebenswerte Zukunft. München, 1982. S. 14.*

благополучия, — это миф, пусть даже и „правдивый миф”, как выражается Дж. Байрем, вернее, лишь „правдоподобный”, в смысле „имитирующий правду”.

А между тем ныне выдвигаются теории, прямо и откровенно увязывающие миф с политикой, в том числе и с „эко-политикой”. В книге английских социологов и политологов Б. Гудвин и К. Тейлора „Политика утопии”¹ утверждается, что всякая утопия играет важнейшую роль в политике, ориентируя ее, задавая ей цель. При этом они валят в одну кучу социализм, фашизм, технократизм, „коммуниатарианизм” (*communitarianism* — установка на жизнь малыми общинами) и экологизм как различные виды утопии². Надо ли говорить, что социализм перестал быть утопией после Сен-Симона, Фурье и Оуэна и стал научным социализмом с начала деятельности Маркса и Энгельса, а с 1917 г. — реальным социализмом, что фашизм — типичнейшая антиутопия, патологический миф и что современные техницистские, „коммуниатарианистские” и экологистские мифы-утопии не могут быть политизированы, но, напротив, рискует быть мифологизирована политика, и тогда она станет просто опасной для человека.

Следует особо сказать об упомянутом нами „коммуниатарианизме”, восходящем в каких-то аспектах, как это ни причудливо, к общинной утопии русских народников. Идеологом современной общинной утопии можно считать американского культуролога Т. Розака, который ратует за изыятие такого звена, как общество, из системы взаимодействия между человеком и природой, за непосредственный „контакт” между личностью и планетой³.

Эту „фундаментальную” доктрину переводит на прикладной уровень американский социолог Б. Стоукс в книге с характерным названием „Помогая самим себе”⁴. В качестве „альтернативы крупным бюрократиям и корпорациям, в которых работают технократы”⁵, Стоукс предлагает решать все глобальные проблемы исключительно силами местных общин и индивидуумов — от использования солнечной энергии для бытовых нужд до самообеспечения продовольствием и самолечения без обращения к врачам.

¹ *Goodwin B., Taylor K. The Politics of Utopia: A Study of Theory and Practice. London, 1982.*

² *Ibid. P. 245–246.*

³ *Roszak Th. Person/Planet: The Creative Disintegration of Industrial Society. N. Y., 1979. P. XIX.*

⁴ *Stokes B. Helping ourselves: Local Solution to Global Problems. New York, 1981.*

⁵ *Ibid. P. 142.*

Наконец, в практике установка на общинную жизнь, индивидуальный почин и „философию малых дел” в области глобальной экологии вылилась во все то же движение за „возвращение в природу” в Западной Европе, США, Японии, т. е. в промышленно развитых странах, в наибольшей степени затронутых экологическим неблагополучием. Об этом движении рассказали в интересном и поучительном исследовании французские социологи Д. Леже и Б. Эрвье¹. После студенческих волнений во Франции в мае 1968 г. некоторые представители учащейся молодежи, преподаватели, лица свободных профессий увлеклись идеей общинной жизни и стали переселяться в сельские районы страны, чтобы создать „антиобщество”, свободное от „буржуазных институций”. Впоследствии к ним присоединились люди, запуганные экологическим алармизмом западной публицистики. Разумеется, никакого „антиобщества” не получилось: общинники в своей основной массе вернулись в города, и лишь одиночки вписались в рутинную аграрную капиталистическую практику. В социальном отношении эксперимент „жизни без шефа” в переселенческих общинах завершился некоммуникабельностью между их членами и силовой иерархизацией, какая устанавливается в преступных бандах.

Один из участников таких развалившихся общин признавался: „Общины не имеют возможности изменить что бы то ни было. Нужно вернуться к Марксу”². Книга Леже и Эрвье, названная „Возвращение в природу”, имеет подзаголовок: „В глубине леса... государство”. Добавим — капиталистическое государство, что немаловажно. Алармизм в своих попытках уйти от решения экологических проблем на уровне коренных социальных преобразований в ныне капиталистической части общества снова и снова наталкивается на капитализм как на преграду и западню даже в самых глубинных уголках природы.

Этот истинный тупик, капитализм, в конце концов обнаруживается мыслящими представителями буржуазного строя, которые постепенно делают именно его мишенью своей, пока еще робкой, но уже недвусмысленной критики. Один из крупнейших экологов и этологов нашего времени, лауреат Нобелевской премии, доктор медицины и философии К. Лоренц в книге „Упразднение человечности”, называя общество

¹ *Léger D., Hervieu B. Le retour à la nature: „Au fond de la forêt... l'Etat”*. Paris, 1979.

² *Ibid.* P. 72.

и культуру капитализма „репрессивными”, направленными на „подавление и упразднение всех форм человеческого в человеке”, приветствует создание молодежных „социалистических” сельских общин в странах Западной Европы и усматривает в них „зачатки новой, нерепрессивной, гуманитарной культуры”¹.

Да, главный виновник экологических и иных благополучий найден. Но одними общинами, как мы только что видели, его не одолеть. Экология не чуждается малых дел. Однако „философия малых дел” должна быть добротной философией.

Мы начали с Марксова натурализма. Мы видим, что „постмарксовый” путь натурализма оказался забит идеалистическими, анархическими и мифическими его толкованиями. Давно пора расчистить путь для движения идей (и деяний) подлинного натурализма — идей, разработку и внедрение которых завещали нам К. Маркс и Ф. Энгельс.

Натурализм, т. е. установка на естественность существования и развития общества в мире природы, непродуктивен и абстрактен, если рассматривать его вне социального контекста — вне человека с его человеческими свойствами, во-первых; вне конкретной социальной системы, в которой человек действует, во-вторых. Если говорить о натурализме и социализме, то существующие здесь принципы просты и немногочисленны, поскольку социализм, как и коммунизм, синонимичен натурализму и не нуждается поэтому в приставке „эко”. Эти принципы, на наш взгляд, таковы:

— человек вообще и человек социалистического общества в особенности не противопоставлен природе. Напротив, природа, которая непосредственно окружает человека, его ойкумена, настойчиво требует социализации — быть цельным и нераздельным общественным достоянием. Это, как упоминалось, признается большинством экологов. Однако социализация природных сил вряд ли возможна без социализации вещных элементов производительных сил общества, средств производства, воздействующих на природу и эксплуатирующих ее. Было бы логично, чтобы это признавалось и большинством социологов;

— природа „человеченная”, как и всякая природа, остается, как говорилось, стихийной и своенравной. Но чтобы служить человеку, она нуждается в регулировании, в „планировании стихии”, а это предполагает регулирование научное,

¹ Lorenz K. Der Abbau des Menschlichen. München, 1983. S.287—290.

комплексное, долговременное и, мы бы сказали, бескорыстное по отношению к некоторым текущим нуждам, которые можно было бы удовлетворить, расточая богатства естественного мира, и даже в какой-то мере по отношению к нынешним поколениям ради множества поколений грядущих;

— природа не враждебна человеку, если он глубоко знает ее свойства и взаимосвязи. Больше того, природа относится к таким вечным ценностям, которые способны питать человека не только материально, но и, подобно вечным произведениям искусства, духовно, быть нормой для некоторых этических и эстетических категорий, исходным материалом для формирования идеалов, особенно если помнить о том, что природное находится не только вне человека, но и в человеке. Гармонизация человека с природой есть и гармонизация его с самим собой;

— наконец, человек может наладить гармоничные отношения с природой, лишь всегда несколько „отстраняясь” (но не отчуждаясь!) от нее. Это нужно и для разумных действий в природе, и для познания ее. Человек всегда будет творить человеческий мир с его производством материальных и духовных благ. Природа и производство — не антагонисты. Живая природа сама занимается производством самой себя, притом старается делать это обильно и с избытком. Она отрицательно реагирует не на ее потребление человеком, а на потребление неразумное, недальновидное, рвущее цепи и нити экосистем или же изжившее себя на какой-то стадии взаимодействия между нею и обществом. В конечном счете и строго говоря все кризисы в этом взаимодействии суть предупредительные сигналы необходимости новых форм и способов природопользования. Пусть это звучит парадоксально, но кризисы такого рода — вехи и двигатели прогресса.

Таковы в идеале отношения между человеком и природой. Человек не может существовать без природы, и эту простую истину ему приходится помнить всегда.

Мы до сих пор не знаем, что же такое сам человек. Он, как уже говорилось, часть и не часть природы вопреки формальной логике, но в полном соответствии с логикой диалектической и с диалектикой самого человеческого бытия. Природа, фиксированная в оторванности от человека, есть для него ничто (Маркс), но в своих целях он подчинен природе (Гегель). До наших дней дошла антропоцентристская максима древнегреческого софиста Протагора: „Человек есть мера всех вещей”. Она представляется нам справедливой и созвучна программной ориентации социализма на всесто-

роннее развитие человека и на подчинение этому всей человеческой активности. Но как измерить эту меру?

Вопрос, кто же такой человек, по-видимому, неисчерпаем для всевозможных ответов, ибо существует еще одна, восходящая к античности и тоже справедливая, уже не максима, а аксиома, интуитивно признаваемая, но недоказуемая истина: человек есть микрокосм, заключающий в себе макрокосм — всю Вселенную. Вселенная (а не бог) смоделировала человека по своему образу и подобию. Следовательно, он также не может быть познан до конца, как Вселенная в целом.

И тем не менее первое научное определение человека было дано К. Марксом: „...сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду. В своей действительности она есть совокупность всех общественных отношений”¹. Это строгое и, казалось бы, лишенное „индивидуальностно-интимной” теплоты определение содержит опять-таки кажущиеся парадоксы, свидетельствующие лишь о крайней сложности самого феномена человека. Индивид, это как будто бы воплощение конкретности, есть, по К. Марксу, абстракт. Напротив, отношения между индивидами, как бы витающие между ними, как раз и несут на себе сущность каждого из них. Но это в самом деле так. Ведь личность каждого из нас — это как бы слепок или зеркало, отражение окружающих нас людей, с которыми мы общаемся, того конкретного времени, в которое мы живем, наконец, той природы, с которой мы взаимодействуем. Социальный макрокосм, вселившийся в индивида, — вот человек. Все остальное — лишь вещественный носитель социального, его биологическая подоснова.

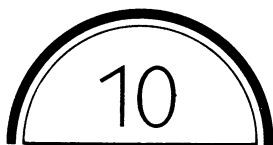
Однако трудности и сложности в понимании человеком самого себя на этом не кончаются, а, пожалуй, лишь начинаются. Далеко не всякие общественные отношения адекватны подлинной сущности человека. Ей не соответствуют, ее искажают и извращают антагонистические отношения, эксплуатация человека человеком, и поэтому антагонистическая стадия человеческой истории по справедливости считается не историей, а только предысторией. Если бы дело обстояло иначе, если бы человек по природе был эксплуататором, узурпатором и агрессором, как утверждают неосоциалдарвинисты, то его ждало бы неминуемое — и скорое — термоядерное самоистребление, которого он был бы вполне до-

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 3. С. 3.

стоин, и теоретизировать о его сущности было бы бесперспективным занятием. Значит, мало одного факта общественности, наличия социума как такового. Сущности человека в эпоху его бедности и беспомощности перед природой соответствовал первобытный коммунизм, а в эпоху его богатства и могущества будет соответствовать тот коммунизм, который выведет человечество из предыстории к истории.

Но что же это будут за общественные отношения? Пока мы знаем о них, что они будут неантагонистическими, что не будет эксплуатации одних групп людей другими. Однако отрицательные определения никогда не могут быть исчерпывающими. А что же будет?

Вот тут-то и наполняется плотью прозорливая формула молодого К. Маркса, которую мы теперь изобразили бы так: коммунизм = гуманизм + натурализм. Иными словами, социум (гуманизм) развивается и совершенствуется параллельно и по мере познания и освоения природы (натурализм). И конечно же Марксов эпитет „завершенный”, относимый им и к гуманизму, и к натурализму, не означает абсолюта (как не означает его и коммунизм), а предполагает движение, задает направление к идеалу завершенности, устремленному, почти по математическим правилам, в бесконечность.



ОПАСНОЕ РАСХОЖДЕНИЕ

Несколько прояснив генеральную схему должного взаимодействия общества и природы, но и зайдя при этом столь далеко, вернемся к сегодняшним реальностям.

Наступит ли экологический кризис, наступил ли он уже или наблюдаются только признаки его приближения — об этом ведутся споры среди экологов, социологов, прогнозистов, философов, и ответ на этот вопрос зависит от присутствия и степени алармизма в их воззрениях. Но бесспорно, что в 80-е годы в полосу кризиса вступает сам алармизм. И дело не в том, что уходит „мода” на экологию в массовом сознании. Она не уходит, потому что это не мода, а одна из до сих пор не решенных и не снятых проблем, от которых зависит судьба, выживание человечества. Дело в том, что алармизм самой логикой обстоятельств подведен к утверждению: окружающая среда человека не исчерпывается природной средой, а включает в себя среду социальную.

За этим неизбежно встает проблема качества социальной среды. И выясняется, что сам алармизм возрос в среде частнособственнической, плюрализм интересов которой привел к плюрализму алармизма и всенаправленности его экологических рекомендаций и установок, т. е. к их взаимоисключению и, следовательно, отсутствию. В коллективистской же среде алармизм, означающий не экологические тревоги и заботы, а идеологию, даже культ тревог и забот, не возник вообще, потому что принципиальный выход из экологического кризиса (а точнее, невхождение в него) здесь ясен.

Действительно, до тех пор, пока капитализм и социализм сохраняют каждый свою сущность, до этих пор ядро подхода к природе со стороны каждой из систем будет оставаться неизменным: для капитализма природа — потребительная стоимость, для социализма — жизненно важное условие гармоничного развития личности. И это так, несмотря на разного рода

разумные модификации, диктуемые временем (у капитализма), или же, наоборот, издержки природопользовательной практики (у социализма).

Обратим, однако, внимание на явное и, быть может, опасное расхождение между срочностью решения глобальных, всепланетных проблем социоприродного цикла и неопределенностью сроков сосуществования двух противоборствующих социальных систем в мире, — неопределенностью настолько обширной, что ни один из исследователей, идейно принадлежащих как к той, так и к другой системе, не берется делать здесь какие-либо календарные наметки. Не означает ли это, что все сегодняшние усилия мыслящего человечества, направленные на прочное и стабильное упорядочение отношений с природой, не имеют будущего — по крайней мере в обозримой перспективе?

Сначала — одно предварительное соображение. Отсутствие конкретных прогнозов „прекращения” сосуществования противоположных систем, наблюдаемое у буржуазных футурологов, — хороший признак. Они, конечно, верны тезису о „вечности” капитализма, но и о „близком конце” социализма они тоже уже давно не говорят. Так что с ними случилось что-то вроде идеологического „короткого замыкания”.

Что же касается социальных прогнозистов, руководствующихся философией диалектического и исторического материализма, теорией научного коммунизма и практикой социализма, то отсутствие „календарного плана” у них свидетельствует совсем не о какой-то их теоретической беспомощности, а о совершенно верном понимании методов и духа той философии и идеологии, из которой они исходят. Недаром они воздерживаются называть себя футурологами (или пусть даже по-русски „будущеведами”), т. е. исследователями будущего, которое как бы уже дано. Футурологические сценарии чреваты превращением актеров в зрителей. Готовая модель будущего побуждает не строить его, а ждать его пришествия. А между тем социальное единство человечества наступит только тогда, когда его реализуют сами люди, и анализировать можно только реальные, сегодня проявляющие себя тенденции.

А теперь подойдем вплотную к вопросу о характере и перспективах сосуществования и взаимодействия двух общественных систем, действующих в единой системе природы. Именно преимущественно в этом ракурсе — ракурсе взаимодействия общества и природы — мы и рискнем подступить к этой сложнейшей проблеме. Нам придется затронуть неко-

торые основные законы общественного производства, прежде всего того самого экологического производства, которое, едва зародившись или даже пока пребывая в эмбриональном состоянии чистой идеи, уже обрело в условиях капитализма черты экологического бизнеса.

Нельзя сказать, чтобы капитализм „не умел вести себя” экологически культурно. Еще в 1872 г. на обширной территории Вайоминга с гейзерами, водопадами, лесами и зверями был создан первый в мире национальный парк — Йеллоустонский — „для блага и отдыха американского народа”. И по сию пору тысячи американцев устремляются туда в своих автомашинах, не съезжая со строго отведенных для езды путей и готовя себе пищу в строго отведенных местах. Йеллоустонский парк старше экологического бизнеса. Но, например, проспекты туристических маршрутов по канадской тундре („Здесь вы отдохнете от цивилизации, не встретив ни единого ее признака”) уже содержат его элементы.

Экологический бизнес пока проявляет себя в вычурных формах: „особо чистый” пищевой лед, сложившийся в доисторические времена, доставляется из Гренландии; „горный воздух” продается в консервных банках в качестве сувенира; „Покупайте наши червивые яблоки!” — рекламируют свою продукцию фермеры, подчеркивая, что она не подвергалась химической обработке.

Однако, несмотря на эпизодичность и вычурность первых шагов экологического бизнеса, „экобизнесмены” надеются, что впереди у них заманчивое будущее. Не выступает ли в таком случае для них бум экологического алармизма как грандиозная, глобальная реклама предстоящего экологического бизнеса?

Очень показательно и симптоматично, что некоторые, казалось бы, солидные зарубежные исследования в области социальных аспектов экологии принимают вид развернутой экологической рекламы. Так, группа американских бихевиористов (теоретиков поведения) предлагает решение экологической проблемы путем изменения системы мотивов человеческих поступков с помощью средств массовой информации. Например, рассуждают они, можно показать по телевидению, как какой-нибудь известный актер поднимает с земли бумажку и бросает ее в урну — ведь известному актеру любят подражать!¹ Приблизительно таким же образом надо обучать

¹ Geller E., Winett R., Everett P. (eds). Preserving the Environment: New Strategies for Behaviour Change. New York, 1982. P. 24.

людей экономить электроэнергию, реже пользоваться индивидуальным транспортом, и в частности уменьшить число семейных ссор, чтобы не возникало желания „сесть в машину и убраться куда-нибудь подальше”¹. Такими легковесными рецептами и на одном лишь поведенческом уровне индивидуумов глобальную экологическую проблему, разумеется, не решить. Так потерпели крах, как мы видели, „экообщины”.

А вот пример глобального размаха грядущего экологического бизнеса, который — в изысканиях все тех же алармистов — уже примеряется к паразитированию на экологическом кризисе. Казалось бы, предостережения, основанные на конкретных фактах недальновидного хозяйствования человека на планете, не должны сопровождаться своекорыстными и меркантильными замечаниями. Однако некий Д. Халаси (США) рассуждает иначе. Он излагает две конкурирующие гипотезы в современной климатологии и геофизике. Согласно одной из них, нашей планете угрожает похолодание из-за растущей насыщенности атмосферы пылевыми частицами в результате интенсивной промышленной деятельности и, как следствие, повышение отражательной способности атмосферы, которая в большей степени будет возвращать в мировое пространство солнечное тепло. По другой гипотезе, напротив, возможен перегрев планеты ввиду повышения содержания углекислоты в атмосфере (вызываемого все той же интенсивной промышленной деятельностью, сокращением зеленых массивов, уменьшением численности фитопланктона в загрязненном Мировом океане, т. е. всей той биомассы, которая дает свободный кислород) и возникновения парникового эффекта, когда получаемое солнечное тепло удерживается углекислотой атмосферы и не возвращается в мировое пространство. Так вот, Халаси „предпочитает” первую альтернативу, так как для США „выгодно” похолодание, которое сделает их почти единственным экспортером продуктов питания².

Таким образом, и блага природы, и — что чрезвычайно показательно для капиталистического варианта экологического производства — деградация природы становятся очередными потребительными стоимостями наряду с другими, а эти другие, следовательно, способны даже конкурировать с экологическими потребительными стоимостями. К таким

¹ Geller E., Winett R., Everett P. (eds). Preserving the Environment: New Strategies for Behaviour Change. New York, 1982. P. 260.

² Halacy D. Ice or Fire? Surviving Climatic Change. New York, 1978. P. 128–129.

„другим товарам” относятся и продукция военно-промышленного комплекса, чреватая ядерной катастрофой (и экологическим концом планеты Земля), и культивирование протivoестественных и нечеловеческих потребностей в виде престижных предметов роскоши, наркотиков и т. п. Принцип бизнеса и прибыли не решает поэтому экологической проблемы, даже если речь идет об экологическом бизнесе. Для этого нужен принцип человека.

Вырождение экологического производства в экологический бизнес представляет собой частный случай трансформации производительных сил в условиях современного капитализма. И если мы говорим об опасном расхождении между срочностью решения глобальной экологической проблемы и предположительной долгосрочностью существования капитализма и его экологической практики, не решающей этой проблемы, то нам придется, хотя бы тезисно, коснуться некоторых аспектов капиталистической практики вообще.

Но прежде всего воздадим должное производительным силам любой общественной формации, которые обеспечивают общесоциальный, общечеловеческий прогресс, восхождение всей всемирной социальной истории. Природа, как уже упоминалось, тоже производит, и производит обильно, но она лишь воспроизводит сама себя. Новые живые виды складываются крайне медленно, а теперь не складываются совсем. Общество, напротив, сравнительно быстро производит уйму вещей, услуг, ситуаций, которых нет и не может быть в природе. В этом заключено коренное отличие работника-человека от работника-природы. Отсюда можно вывести по меньшей мере два следствия.

Во-первых, человек, проходя через все кризисы и „алармизмы”, все-таки чрезвычайно ценит это свое качество работника. Оно для него — абсолютная ценность. Кто бы и как бы ни восторгался „золотым веком” позади нас или пасторальным единением человека с природой в какой-нибудь „полинезийской модели” цивилизации (со времен Гогена Полинезию любят изображать идеалом биосоциального симбиоза, что не мешает новейшей цивилизации разрушать этот идеал прямо-таки физически: „полинезийская модель” до сих пор не оправилась от последствий ядерных испытаний на Бикини и Муруроа), никто не хочет возвращаться в некомфортное прошлое. Стиль „ретро”, повторим это, тем и хорош, что он — лишь стиль.

Во-вторых, человек не только хозяин творимого им мира, в котором он отпечатывает, запечатлевает самого себя, но и

ученик этого же самого мира, в котором запечатлены, как бы материализованы бесчисленные человеческие поколения прошлого. И это еще один учитель наряду с непосредственным миром самой природы, и еще одна связь поколений, когда ответственность живущих поколений перед грядущими дополняется компетенцией, унаследованной от ушедших поколений. Прогресс необратим и неодолим, потому что он движим человеческим творчеством, этим имманентным, неотъемлемым и лучшим свойством *Homo sapiens*. Творения человека, прежде всего орудия труда, в свою очередь совершенствуют человека. Отсюда — самодвижение и саморазвитие производительных сил, т. е. орудий и людей.

Отсюда и смена общественных формаций согласно известному и простому в своей формулировке закону соответствия производственных отношений характеру и уровню производительных сил: они обязаны соответствовать друг другу.

Выражением современного уровня и характера производительных сил, когда в них непосредственно участвуют „мыслительные феномены”, такие, как наука и информация, выступает научно-техническая революция. Начавшись где-то в середине нынешнего века, НТР, по-видимому, еще далека от завершения. Ее последние достижения — микропроцессор (мини-ЭВМ на кремниевой основе; из кремния состоит песок, да и микропроцессор может иметь размер песчинки) и промышленный робот, идущий по тылам НТР, чтобы вычистить последние остатки тяжелого физического труда. Человек разумный и человек умелый, *Homo sapiens* и его предшественник *Homo habilis*, освобождаются от непосредственного участия в монотонно-нетворческом процессе производства и даже в управлении им. Казалось бы, ему остается творчество и потребление.

Но тут-то и начинаются сложности. Научно-техническая революция всемирна и, следовательно, при наличии двух социальных систем в мире и распространяясь на обе системы в некотором роде асоциальна и в этом подобна природе. Значит, и здесь возникает проблема взаимодействия между обществом и НТР, хотя последняя в отличие от природы есть чистое порождение общества. Даже в условиях социализма — принципиального носителя самых передовых производственных отношений, как и наиболее перспективных отношений с природой, — стоит задача органического соединения достижений НТР с преимуществами социализма. Эта задача была поставлена в нашей стране еще XXIV съездом Коммунисти-

ческой партии в 1971 г. и оказалась сквозной, исторической, долговременной, выражаемой теперь в планах и цифрах вплоть до начала третьего тысячелетия. Реализуясь, она была конкретизирована на XXVII съезде партии в 1986 г. как задача ускорения социально-экономического развития и научно-технического прогресса.

Как же быть с законом обязательного соответствия? Закон остается законом. Существует и экологический закон соответствия между обществом и природой. Но законы императивны только в природе. В обществе они нормативны, и веления времени реализуются не временем, а людьми. В. И. Ленин выступал против так называемой „теории производительных сил” лидеров II Интернационала, которые считали, что высокоразвитые производительные силы чуть ли не автоматически приведут к торжеству нового строя и что хозяйственно отсталая Россия якобы не созрела для социалистической революции¹. Не только Россия, но сегодня и целый ряд социалистических стран опровергли эту теорию. Вместе с тем сегодня мы наблюдаем и обратную картину: промышленно развитые капиталистические страны вполне созрели для революционных преобразований, которые, однако, там не происходят, и это равным образом, хотя и „с другого конца”, опровергает все ту же „теорию производительных сил”.

Капитализм тоже использует достижения НТР. При этом он буквально переворачивает закон соответствия, прилагая бурно растущие производительные силы к архаичным производственным отношениям. Это получается у него ввиду упомянутой нормативности, а не императивности закона соответствия. Было бы наивным и ошибочным полагать, что производственные отношения капитализма встали тотальной преградой на пути роста производительных сил вообще. Напротив, эти отношения весьма и весьма стимулируют их рост. Но в мире социальных антагонизмов и отчуждения людей друг от друга производительные силы растут не просто и не только бурно, они растут уродливо как в том, что касается „натурализма”, так и в том, что касается „гуманизма”, и мы это доказывали, говоря об истоках экологического кризиса и принципах экологического бизнеса.

Собственно говоря, такая ситуация была предвосхищена К. Марксом и Ф. Энгельсом в первой половине прошлого века, когда капитализм еще не переворачивал закона соот-

¹ См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 45. С. 380.

ветствия, во всяком случае капитализму еще не противостояла реальная социалистическая альтернатива. „В своем развитии производительные силы, — писали они, — достигают такой ступени, на которой возникают производительные силы и средства общения, приносящие с собой при существующих отношениях одни лишь бедствия, являясь уже не производительными, а разрушительными силами (машины и деньги)“¹. Машины разрушения и массового уничтожения, воплощенные в новейшей военной технике, и деньги как всегдашняя самоцель — вот „лицо“ производительных сил современного капитализма. Поэтому к их росту вполне применимо понятие „дурной рост“ по аналогии с „дурной бесконечностью“ — понятием, введенным Гегелем для обозначения чего-то монотонно повторяющегося, без привнесения нового качества.

Именно этот „дурной рост“ давно тревожит экологов и экологистов буржуазного общества. Импульс современному западному алармизму, который мы обрисовали в предыдущей главе, был задан в 1972 г. книгой Д. Медоуза с соавторами „Пределы роста“² — первым из теперь уже двух десятков докладов Римскому клубу. Медоуз предсказывал „коллапс цивилизации“ где-то в середине будущего века в результате экспоненциального, умножающегося по степени, роста населения и промышленности, истощения невозобновимых природных ресурсов, добываемых из недр планеты, и скорого достижения предела в воспроизводстве ресурсов возобновимых, даваемых плодородной почвой далеко не беспредельной поверхности Земли. Доклад не учитывал вероятности глубоких перемен и в демографии (мировое население прошло пик темпов своего роста вскоре после выхода в свет „Пределов роста“ и приобрело тенденцию к стабилизации своей численности на уровне 10–12 млрд человек как раз к моменту предрекаемого „коллапса“), и особенно в способах эксплуатации природы. Недаром доклад этот по справедливости был назван „электронным фарсом, разыгранным на компьютере“³, или даже древним, как мир суеверий и верований, эсхатологическим пророчеством

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 3. С. 69.

² Meadows D. H., Meadows L. D., Randers J., Behrens W. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York, 1972.

³ Laulan I. Le tiers-monde et la crise de l'environnement. Vendôme, 1974. P. 79.

конца света „в технократической оболочке компьютерного моделирования”¹.

„Дурной рост” предполагает качественный застой, точно так же как его предполагает „дурная бесконечность”, о которой говорил Гегель. Означает ли это, что капитализм не развивается, не эволюционирует? Нет. Капитализм, бесспорно, эволюционирует. О восприятии им от социализма элементов планирования мы уже говорили. О своеобразном параллелизме с Марксовой идеей в попытках буржуазных исследователей решить проблему натурализма в развитии цивилизации мы тоже говорили. Но и в целом можно утверждать, что его эволюция есть всесторонне извращенное отражение эволюции социализма. Разъясним, развернем и проиллюстрируем эту мысль.

Очень часто можно слышать, в том числе из уст технофобствующих алармистов буржуазного мира, что капитализму присуще производство ради производства, которое-то и порождает кризисы в системе „человек — природа”, истощая и человека и природу. Такое утверждение, не будучи неверным, все-таки грешит упрощенчеством. Подобно тому как обвинение капитализма в безбрежной стихийности и отсутствии планового начала сегодня бьет мимо цели, подобно этому обвинение его в производстве ради производства тоже не поражает его в самое сердце, ибо не этот принцип, а все тот же принцип прибыли ради прибыли составляет его суть.

В этом вопросе мы склонны присоединиться к точке зрения И. Т. Фролова, который говорит о производстве как о существеннейшем элементе творческой деятельности и смысле жизни человека² и приводит слова К. Маркса, разбиравшего взгляды Д. Рикардо, о том, что Рикардо „хочет *производства для производства*, и он *прав*. Возражать на это, как делали сентиментальные противники Рикардо, указанием на то, что производство как таковое не является же самоцелью, значит забывать, что производство ради производства есть не что иное, как развитие производительных сил человечества, т. е. *развитие богатства человеческой природы как самоцель*”³. И в самом деле, если социализм берет на вооружение не принцип прибыли, а принцип человека, то под этим человеком имеется в виду не абстрактный индивид,

¹ Braillard Ph. L'imposture du club de Rome. Paris, 1982. P. 66.

² См.: Фролов И. Т. Перспективы человека... С. 306—307.

³ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 26. Ч. II. С. 123.

а человек-работник, или, если угодно, давно известный по антропологической классификации Номо faber, человек производящий, творящий¹. Так что „производство ради производства” в каком-то смысле свойственно обеим социальным системам, но, конечно, это разные вещи в разных системах ввиду разности „вышестоящих” принципов.

К. Маркс писал, что богатство общества определяется той массой свободного времени, которое образуется как результат повышения производительности труда. Коммунизм будет характеризоваться высокой нормой свободного времени. Это, разумеется, не означает высокой нормы безделья, а означает развертывание нового фронта работ по совершенствованию общества и его взаимодействия с природой, которая поддается эксплуатации со все большим трудом и как бы скрадывает свободное время, получаемое от повышения производительности труда: руды и горючие ископаемые добываются со все больших глубин и становятся все более бедными; освоение новых сельскохозяйственных угодий и повышение плодородия почв требуют новых затрат человеко-машинного времени, мелиорации, удобрений; использование энергии солнца и ветра, биомассы океана, ресурсов космоса предполагает разработку новых технологий; исчезающие живые виды и экосистемы нуждаются во все более трудоемкой реставрации; очистные сооружения все более сложны и дорогостоящи и т. д. Производительность труда в современной капиталистической экономике тоже растет, и во многих отраслях она сейчас выше, чем в экономике социалистической. И там тоже образуется свободное время, но... в форме растущей резервной армии труда. Вот умножающееся „богатство” капитализма!

По этому поводу бьют тревогу вдумчивые буржуазные исследователи. „На радость и на горе” — так озаглавлен один из докладов Римскому клубу, посвященный микроэлектронике². На радость прогрессу, на горе человеку. К двум полюсам этого абсурда можно свести все множество

¹ Этот же самый ход рассуждений можно — и уместно — применить к понятию „искусство для искусства”. Такового, строго говоря, не бывает: искусство в принципе всегда направлено на возвращение эстетического в человеке, на формирование Номо aestheticus. И в зависимости от того, совершается ли эстетизация или, напротив, деэстетизация человека, мы имеем дело с искусством или лишь с его имитацией.

² Friedrichs G., Schaff A. (Hrsg.). Auf Gedeih und Verderb: Microelektronik und Gesellschaft, Bericht an den Club of Rome. Wien, 1982.

взаимопротиворечивых ученых публикаций мира, гордящегося своим плюрализмом.

Но вот пример весьма оригинального синтеза — то ли „горестной радости”, то ли „радостного горя”. Известный теолог и философ А. Иллич, выступая против культивирования сфабрикованных потребностей, которыми изобилует капиталистическое товарное производство, но и против всякой „индустриальной системы” и всякого „профессионализма”, уродующих, по его мнению, природную основу человека и лишаящих человека своего „я”, индивидуальности и творческого начала, пишет, что средством для искоренения всех этих зол выступает... армия безработных. Безработные изменяют облик цивилизации¹. Остается спросить, чем же они будут жить, искоренив профессии и индустрию. Парадоксальна не только концепция Иллича, парадоксальна реальность. Современный капитализм зеркально отражает... Марксово предвидение, касающееся коммунизма. Зеркально, т. е. наыворот.

Такое неотступное отражение наблюдается повсюду — и в актуальном состоянии, и в футурологии. Как замечает советский философ и социолог В. В. Загладин, буржуазные прогнозы общественного развития — „стадии роста”, „постиндустриализм” — рождаются под влиянием марксистско-ленинской теории социального прогресса, безусловно извращаемой ими, но и безусловно отражаемой². Очень симптоматично также, что большинство буржуазных исследователей социальных аспектов экологической и других глобальных проблем охотно обращаются к понятию „революция” и словесно призывают именно к революционному преобразованию отношений между обществом и природой. М. Никольсон говорит об „энвайронменталистской революции” (экологической революции), которая должна заключаться в коренном изменении отношения человека к среде своего обитания, в ориентации на ее сохранение вместо непрерывных преобразований³; Б. Фуллер призывает к „научной революции”, которая означает у него „компьютерную демократию”, „информированное общество”, действующее по отношению к природе „от имени всего человечества”⁴;

¹ *Ilich I. Von Recht auf Gemeinheit. Reinbek, 1982. S. 115 ff.*

² См.: *Загладин В. В. Глобальные проблемы и социальный прогресс человечества//Марксистско-ленинская концепция глобальных проблем современности... С. 13–14.*

³ *Nicholson M. The Environmental Revolution... P. 15 ff.*

⁴ *Fuller R. B. Critical Path. New York, 1981. P. 197.*

А. Печчеи многократно и подчеркнуто оперировал понятием „человеческая революция”. Это, по его определению, переориентация морали и этики, формирование „нового гуманизма”, основанного на солидарности между людьми и бережном отношении к природе¹.

Эти призывы к многоаспектной революции во взаимодействии общества и природы, исполненные пафоса и не лишённые здравого смысла, тоже отражают идею социальных революций как двигателей прогресса, хотя призывы такого рода повисают в воздухе: ни одну из перечисленных революций капитализм совершить не в состоянии в силу индивидуалистической и недальновидной, „краткосрочной” практики и психологии частного бизнеса, а о преодолении революционным путем самого капитализма, что открыло бы дорогу и к революционной трансформации природопользования, упомянутые авторы не обмолвливаются ни единым словом.

Так что же, преодолимо ли все-таки в обозримом будущем опасное социальное расхождение между людьми планеты и, как следствие, расхождение между людьми и природой? Речь идет о трудном выходе из замкнутого и порочного круга, суть которого была определена еще К. Марксом и Ф. Энгельсом: „...определенное отношение к природе обуславливается формой общества, и наоборот. Здесь, как и повсюду, тождество природы и человека обнаруживается также и в том, что ограниченное отношение людей к природе обуславливает их ограниченное отношение друг к другу, а их ограниченное отношение друг к другу — их ограниченное отношение к природе”².

В заключительной части главы мы попытаемся дать элементы ответа на этот вопрос.

Итак, совершается превратное, далекое от последовательности, но многоплановое отражение в практике и теории капитализма практики и теории социализма.

Давно показана несостоятельность так называемой „теории конвергенции”, приверженцы которой, ссылаясь на внешние признаки стандартизации бытия и быта повсюду в мире, утверждают, что капитализм и социализм постепенно сливаются в нечто третье. Да, технология, промышленные изделия конвергируют, культуры взаимообогащаются. Сам термин

¹ Печчеи А. Человеческие качества. 2-е изд. М., 1985; А. Печчеи. 100 pages pour l'avenir: Réflexions du président du club de Rome. Paris, 1981.

² Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 3. С. 29.

„конвергенция” взят из биологии. Им обозначают уподобление друг другу живых видов разного происхождения и разных ветвей на эволюционном „генеалогическом древе”, но которые становятся похожими друг на друга по внешнему виду и повадкам ввиду одинаковой среды и условий обитания. Таковы, например, акула (рыба) и дельфин (млекопитающее). При некотором воображении к ним можно присоединить даже подводную лодку — сизо-серое веретенообразное изделие, предназначенное для „обитания” под поверхностью океанов и морей. Но некоторые акулы поедают собственных детенышей, а дельфин, напротив, чуть ли не претендует на интеллектуальный уровень человека. Так что одинаковость среды обитания и внешнее подобие еще не означают родства сути. Поэтому, возвращаясь к социуму, приходится констатировать, что принцип прибыли, голого чистогана, и принцип человека, социальный антропоцентризм, не конвергируют. Здесь третьего не дано.

Выделим, однако, некоторые нюансы. Уже тот факт, что адепты капитализма больше не постулируют его „преимуществ”, а ищут „третье”, показателен сам по себе. Главное же и реальное заключается в том, что и в теории и в практике капитализм, как мы это показывали, невольно, в общем уродливо, „конвергирует” в сторону социализма, например, пытается заимствовать у него принципы коллективизма и общего блага. Вместе с тем такое воздействие и теории научного коммунизма, и социалистической практики дает ключ, чтобы открыть, казалось бы, прочно запертую дверь между срочностью решения глобальных проблем взаимодействия с природой и фактом существования капитализма на части планеты,

Развитие и распространение социализма — объективный, общечеловеческий процесс, а не пресловутый „экспорт революции” — знамение нашего времени. Страны социализма и социалистической ориентации территориально охватывают ныне добрую половину земной суши, а „старая”, капиталистическая половина вынуждена копировать некоторые принципы социалистического обновления. Значит, можно решать общечеловеческие задачи (синоним социалистических задач), сосуществуя с их антонимом. И в этом заключается один из элементов ответа на поставленный нами вопрос.

В мире глобальных проблем и взаимозависимости — экологической, экономической, культурной, научно-технической, стратегической, политической — необходимы компромиссы и хотя бы минимум взаимопонимания. В последнее время

эта тема (компромиссов и взаимопонимания) стала интересовать многих социологов и философов¹. Сам факт сосуществования двух противоположных систем со всеми его конкретными проявлениями — от примерного ракетно-ядерного паритета до природоохранных соглашений и конвенций — есть компромисс.

Один из парадоксов эволюции *Homo sapiens* заключается в том, что этнографы пытаются наладить взаимопонимание с остатками первобытных племен, уцелевшими где-нибудь на Амазонке или в центральной части Новой Гвинеи, зоологи и кибернетики ищут диалога с дельфинами и машинами, космологи и радиоастрономы разрабатывают язык для установления контакта с гипотетическими внеземными цивилизациями, а в общежитии цивилизованных людей планеты Земля проблема контакта и взаимопонимания остается нерешенной.

Поиски взаимопонимания и плодотворного контакта на базе общечеловеческих интересов и задач — второй элемент ответа на упомянутый вопрос. При этом если общечеловеческие интересы служат базой для полезных контактов и сотрудничества народов и государств, то средством для того же самого может служить растущая осведомленность людей планеты об их нынешней экологической ситуации, ее опасностях и перспективах.

Характернейшая особенность НТР — быть может, сама ее сущность — это колоссальное умножение объема и средств передачи информации. Порою этот процесс устрашает, и его называют информационным взрывом, вспоминая „атомное” начало НТР. Порою он вызывает неприязнь, и его называют информационным загрязнением по аналогии с другими антиэкологическими загрязнениями. Но так или иначе, научно-техническую революцию можно назвать информационной революцией со всеми вытекающими практическими последствиями, связанными с самим понятием „революция”.

Новая информационная ситуация иногда порождает информационные утопии. Известны умозрительные построения канадского социолога М. Маклюэна о том, что всеобщая информированность, непосредственная и живая причастность к

¹ Только из числа советских публикаций см., например: *Иголкин М. В.* История и компромиссы // Вопросы философии. 1983. № 8. С. 115–126; *Бардин М. А.* Проблема компромиссов и соглашений в трудах классиков марксизма-ленинизма // Научный коммунизм. 1983. № 5. С. 108–113; *Моисеев Н. Н.* Козволюция человека и биосферы (кибернетические аспекты) // Марксистско-ленинская концепция глобальных проблем современности. С. 257–265.

событиям в мире благодаря телевидению с его образно-визуальной, т. е. общедоступной, информацией, превращает сообщество жителей планеты в „глобальную деревню”, в семейство чрезвычайно близких друг другу людей¹. Об этой чрезвычайной близости, „благорасположении”, которое поддерживается телекоммуникацией, говорил и упомянутый нами ранее Ж. де Ронэ, предлагавший человечеству некое „эко-общество” в качестве альтернативы коммунизму.

Идею информатизации общества подхватил один из организаторов Парижской группы (своего рода преемницы Римского клуба в области политической философии глобальных проблем), Ж.-Ж. Серван-Шрейбер, в своей книге „Всемирный вызов”. „Информатизация, — пишет он, — является для индустриального общества тем же, чем индустриализация была для аграрного”². Становление информатизированного общества на глобальном уровне, развивает он свою мысль, усиливает взаимозависимость государств. „Взаимозависимость и ее биологические законы теперь уже понимают повсюду в мире”³.

Факт усиления взаимозависимости между странами мира бесспорен. Разумеется, немалую роль в этом играет умножение и совершенствование средств общения между людьми. Но уже из приведенных высказываний Сервана-Шрейбера можно увидеть, что он фетишизирует информированность и взаимозависимость, превращает их в некий фатум, в биологическую непреложность, против которой бессилен человек как социальное существо. Так биологизаторство Дж. Пага, М. Никольсона, Д. Дума и других экологических алармистов выходит на международную арену.

Английский психолог и кибернетик Х. Эванс полагает, что компьютерная революция способствует предотвращению войн: прогнозы на ЭВМ будут позволять взвешивать реальные шансы и воздерживаться от фактической войны⁴. Если бы это было так, если бы информация сама по себе, как таковая, определяла поведение „лиц, принимающих решения”, то последние давно бы „воздержались” не только от войны, но и от капитализма. Информация есть лишь средство. Бывает и дезинформация, столь обильная в современном

¹ *Mcluhan M. Understanding Media: the Extensions of Man. New York, 1964.*

² *Servan-Schreiber J.-J. Le défi mondial. Paris, 1980. P. 392.*

³ *Ibid. P. 441.*

⁴ *Evans Ch. The Mighty Micro: The Impact of the Computer Revolution. London, 1982. P. 210—211.*

мире. Социальное влияние информации на людей определяется ее содержанием. Информация объективная и достоверная, подкрепляемая реально ощущаемыми состояниями и действиями, а в нашей теме — растущая осведомленность людей о нуждах и формах их благополучного сотрудничества с природой и необходимости их внутреннего сотрудничества ради успеха сотрудничества первого рода вполне может быть катализатором и для экологической, и для социальной, в капиталистической части мира, революции.

Факт глобальной информированности и взаимозависимости побуждает многих социологов, политиков и экологов этой части мира усматривать коренную причину экологического бедствия на планете в наличии на ее поверхности... множества суверенных государств. Земля из космоса предстает без государственных границ, а лишь с границами между сушей и морем. Суверенитет и глобалистику не устанут противопоставлять друг другу и Печей в „Человеческих качествах”, и Сен-Марк в „Социализации природы”, и Серван-Шрейбер во „Всемирном вызове”, и большинство других зарубежных глобалистов и экологов.

Здесь тоже, на наш взгляд, наблюдается невольное подражание идеалу коммунизма, тоска по подлинной истории людей, так долго не приходящей. В будущем не будет государств, границы между которыми сегодня отмечают застывшие на данный момент волны межнационально-социальных стихий, бьющиеся столетиями. Но обоснованный идеал тем-то и отличен от безосновательной утопии, что ему чуждо любование „готовым” будущим. Он возводит к нему мосты, построенные на прочных опорах реальностей. А реальности таковы, что разъединение человечества на часто конфликтующие между собой государства — это лишь внешний признак, поистине поверхностные воды, человеческой предыстории, которая характеризуется социальным разъединением человечества.

Отмеченная нами тенденция капитализма отступать и специфически отражать императивы, за которыми стоят общечеловеческие интересы, позволяет сделать вывод и выразить надежду, что социально разделенное человечество найдет в себе мудрость и энергию так устроить свое существование и развитие в природе (а все социальные акции и системы в конечном счете сводятся — материально целиком и очень во многом духовно — именно к способам использования законов, сил, благ, условий, вещества, даже внешнего вида природы), чтобы возникающие в ней кризисные ситуации и де-

градационные процессы, вызванные людьми, не начали действовать самостоятельно и необратимо.

В свое время Ф. Энгельс различил и приветствовал генеральную линию эволюции цивилизации к „тому великому перевороту, навстречу которому движется наш век, — примирению человечества с природой и с самим собой”¹. Теперь уже наш век движется по тому же самому пути, и становится все более ясно, что одно примирение (человечества с природой) невозможно без другого (с самим собой). Будет двигаться к этому и XXI век.

¹ *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 1. С. 551.*

ЗЕЛЕНЫЙ ВЕК

„Зеленый век” — это выражение мы придумали для того, чтобы противопоставить его „золотому веку”, по поводу которого спорят, был ли он позади или будет впереди. Его не было, и его не будет. Блестящий и неокисляющийся металл очень рано стал средством и символом неравенства и тех антагонизмов и расточительств, которые до сих пор мешают человеку жить в согласии с природой. В будущем золото, по-видимому, будет лишь металлом технологического назначения для разного рода приборов и аппаратов.

Зеленый век был. В мезозойскую эру среди гигантских зеленых папоротников и хвощей на Земле, не знавшей пустынь, бродили зеленые динозавры. Каким-то подсознанием о них грезит человечество в сказках о драконах и змея-горынычах. Человек, выйдя из зеленых тропических лесов, унаследовал многое от своего предка, несмотря на сегодняшнюю тотальную цивилизацию и технический комфорт.

Профессор энтомологии Гарвардского университета Э. Уилсон¹ считает, что в отличие от образов множества животных, вошедших в мифологию и живущих ныне в сказках, в человека также и генетически вошел образ змеи, которая за всю долгую эволюцию человека принесла ему множество страданий и мучительных смертей. Или еще: типичной средой обитания древнейшего человека, продолжает Уилсон, была саванна, т. е. не джунгли и не пустыня, а открытое пространство, оживленное деревьями. Это обстоятельство тоже отразилось на формировании наследственных структур мозга. И по сию пору человеческая эстетика природы „саваннообразна”, что видно в облике искусственно разводимых садов и городских парков. Остается добавить, что тем более достоин сожаления тот факт, что сейчас в Африке осталась лишь $\frac{1}{10}$ той саванны, которая была там всего 100 лет назад; $\frac{9}{10}$ — теперь пустыня.

¹ Wilson E. Biophilia. Cambridge. Harvard University Press, 1984.

Мезозойская эра ушла. Мы живем в кайнозойскую эру, в ее четвертичный, или антропогенный, период. Будет ли в нем зеленый век? Это зависит от субъекта, давшего название периоду, — антропо, человека.

Тоже в подсознании (мы не мистифицируем это понятие, оно означает у нас также и предсознание), а потом в мифологии и вслед за нею в религии человек поместил свой идеал не только в прошлом, но и в пространственно локализованном прошлом — в Месопотамии, в междуречье Тигра и Евфрата, где, как мы уже упоминали, помещался, по Библии, земной рай. Специалисты, как мы тоже упоминали, теперь говорят о необходимости возродить генетические истоки пшеницы — основного продукта питания вплоть до нашего времени. Там, в этой местности земного шара, возникли первые цивилизации. И, думается, у человека сохранилась какая-то ностальгия по этой самой Месопотамии.

Мы несколько нарочито свели дело к заштатному региону современной планеты — к части территории нынешнего Ирака, где веют ветры пустынь. Впрочем, особой нарочитости тут нет. Еще К. Маркс писал: „Цивилизация явно возникает в тех районах, где *пшеница* произрастает в диком состоянии...”¹ Именно на ней возросли древнейшие из известных цивилизаций на планете — Вавилон и Египет. Именно первоначально диким зерном вскормлены и все другие древние цивилизации: рис — Китай и Юго-Восточная Азия, кукуруза — майя и ацтеки, просо — Эфиопия. Так или иначе, пусть Месопотамия будет символом: мы опустынили свою прародину.

Правда, мы познали и освоили всю планету, и теперь с севера на юг, как утверждают биологи, идут, возвращаются генетически крепкие и закаленные виды растительного и животного мира. Но не остановит ли человек этот благотворный процесс? Цивилизация все перемешала, все изменила и все изнежила. Поэтому мы вернемся к началу нашего повествования, которое мы начали словами: время быть мудрым.

Перед нами две книги. В одной из них, принадлежащей к „реалистическому” жанру и называющейся „Мир без запасного выхода”, западногерманский футуролог Г. Хасслер, занимающийся проблемами глобальной экологии, рисует жуткую фантазию „неагрессивного мира”, который наступит после того, как по Земле пройдут войны и экокатаклизмы и останется максимум полтора миллиарда жителей вместо ожидаемых шести или восьми. Логика его предельно проста

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 50. С. 425.

и беспредельно цинична: „Чем раньше придет катастрофа, тем выше шансы на выживание”¹.

Другая — фантастическая по жанру, но заставляющая призадуматься о реальном. Это беллетризованная утопия французского писателя М. Мурье „Парки памяти”². К 2400 г. на Земле воцарится „великий мир”. Будут процветать индивидуализм и эротизм; последний практикуется в увеселительных парках — искусственных бутафорских оазисах среди господствующих на планете пустынь, этой „гармонии света и пустоты”. Народу мало, потому что где-то около 2000 г. были „кровопускания” — уничтожение сотен миллионов „излишков” людей, а затем была ликвидирована крайняя опасность, которая называется сверхрождаемостью. „Парки памяти”... Ведь так говорят о кладбищах!

Книги — очень схожие, свидетельствующие о некоем единстве мизантропического восприятия перспектив человечества, наблюдаемого в зарубежной литературе. Будет ли на Земле такое будущее, где „все в прошлом”, и даже не в прошлом, а в пустоте, в мире, который неагрессивен лишь потому, что истреблены объекты агрессии, и светел потому, что нет деревьев, дающих тень? Это зависит от степени мудрости человека.

Земля пришла, и Земля уйдет, как всякое конкретное тело космоса. Миллиарды лет назад сформировалась Солнечная система. И тоже миллиарды лет назад сформировалась жизнь на Земле — на единственной планете из целых девяти. Эта уникальность земной жизни побуждает космологов и фантастов предполагать, что жизнь специально была заброшена на Землю, рядовую планету у рядовой звезды на периферийном, сравнительно бедном звездами участке Галактики. Она была заброшена, чтобы посмотреть, что получится в этом глобальном заповеднике без дальнейшего участия чужих высокоразвитых цивилизаций, устроивших его.

Мы в такую гипотезу не верим, ибо можно, да и то с большими оговорками, экспериментировать с живым материалом, но неэтично и, следовательно, в высшей степени неразумно экспериментировать с разумным „материалом”, с личностью, которую представляет собой каждый из нас, и делающая это чужая цивилизация не была бы вправе считаться высоко развитой.

¹ Hassler G. Welt ohne Notausgang. Provokative Antworten auf die Frage, ob die Menschheit überlebt. Bern, 1984. S. 155.

² Mourier M. Parcs de mémoire. Paris, 1985.

Земная жизнь уникальна. Она драгоценность планеты. И она, особенно разумная жизнь, выше, сильнее и масштабнее планеты как просто небесного тела. Мы показывали это, постоянно совершая космические экскурсии в нашем повествовании, посвященном отнюдь не космосу.

И все же представим себе гипотетического стороннего наблюдателя, изучающего нашу планету на протяжении всей ее истории. Мощные процессы — беспрестанные грозы, извержения вод и пепла от множества интенсивно действующих вулканов, непрерывные бомбежки метеоритами, несущими к Земле органику, — породили в теплом первичном бульоне первых одноклеточных. Возник протофитопланктон, и в аммиачно-углекисло-пылевую атмосферу стали поступать первые порции кислорода, а в верхней атмосфере начал нарастать и утолщаться озоновый щит — защитник живого от солнечного ультрафиолета. Затем у кистеперых рыб, переползающих, чтобы выжить, от одной пересыхающей лагуны к другой, натруженные до мозолей плавники превратились в конечности. Эта группа костных рыб положила начало древу наземных животных, одна из многочисленных ветвей которого стала человеческим родом.

Человек, чтобы выжить, перешел от простого потребления животных и растений в палеолите к их воспроизведению в неолите. Материальная и материализуемая культура стала новым феноменом планеты. Сегодня окультурен весь земной шар, на котором не найти клочка, прямо или косвенно не свидетельствующего о присутствии человека. Но сегодня разросшееся древо культуры грозит заглушить и погубить древо жизни. И опять-таки, чтобы выжить, человеку приходится пересматривать свои взгляды на сочетание искусственного и естественного в его окружении и перестраивать природопользовательную практику. И как первый шаг к этому необходимо новое видение Земли, сегодняшней Земли, меняющей весь свой облик настолько быстро, что традиционные взгляды не успевают этого фиксировать и безнадежно устаревают.

Земля, если предоставить ее собственным стихийным силам, безусловно, когда-нибудь уйдет в небытие. Но человек, повторим это, масштабнее и в принципе сильнее Земли. Он может этот уход предотвратить. Во всяком случае он не должен его ускорять, лишая Землю ее уникальности. Разумность аттестует человека уже сотни тысяч лет. Но повседневная рациональность нередко означает утрату стратегической бдительности. Теперь *Homo sapiens* нуждается в мудрости. Именно она нужна, потому что экологического инстинкта,

как и многих инстинктов, утраченных на долгом пути эволюции, уже не вернуть, а инстинкт самосохранения срабатывает лишь у индивидуального человека, но не у всего человечества. Быть может, становление Номо sophos — это и есть для него продолжение эволюции, переломные моменты которой всегда были сопряжены с необходимостью выживания.

Если расценивать историю человечества с точки зрения эволюции живого вида, его начала, расцвета и конца, то, отвлекаясь от всего социального, по мнению биологов, человечеству, если уподобить его отдельному, индивидуальному человеку, перевалило за сорок лет. Самое время быть мудрым! Но отличие человечества от человека состоит в том, что мудрость человечества омолаживает его и человечество в силах начать свою историю, которой еще не было, а была предыстория — социальная предыстория.

Социум, социальное качество и его совершенствование — вот эликсир молодости человечества. И поэтому зеленый век — впереди нас.

СОДЕРЖАНИЕ

Время быть мудрым	3
1	
Утраченный инстинкт?	9
2	
Лики экокрисиса	19
3	
Natura sophos	39
4	
Как укротить механических лошадей?	56
5	
Глядя из космоса	71
6	
Экоэтика	81
7	
По законам красоты	93
8	
Политэкология	100
9	
О двух концепциях натурализма	107
10	
Опасное расхождение	120
Зеленый век	137

Школенко Ю. А.

Ш67 Эта хрупкая планета. — М.: Мысль, 1988. — 140, [2] с.
ISBN 5-244-00176-0

В книге известного специалиста по проблемам взаимодействия общества и природы, доктора философских наук Ю. А. Школенко дана широкая экологическая картина сегодняшнего мира, показаны симптомы надвигающегося кризиса природной среды человека, его исторические истоки и причины возникновения. В ней поднимается вопрос о будущем цивилизации, критически рассматриваются буржуазные концепции взаимодействия общества с природой, проводится мысль о важности соединения социалистической практики с экологическим знанием.

Ш 1905010000-035 132-88
 004 (01) -88

ББК 28.08

Юрий Андреевич Школенко

ЭТА ХРУПКАЯ ПЛАНЕТА

Заведующий редакцией Ю. О. Гнатовский

Редактор Л. И. Васильева

Оформление художника О. В. ЧарнолуССкой

Художественный редактор А. И. Ольденбургер

Технический редактор Т. Г. Сергеева

Корректор И. В. Шаховцева

ИБ № 3142

Сдано в набор 25.05.87. Подписано в печать 03.12.87. А09230.
Формат 84×108^{1/32}. Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.
Гарнитура Пресс-Роман. Усл. печ. л. 7,56. Усл. кр.-отт. 7,89.
Уч.-изд. л. 8,27. Тираж 20 000 экз. Заказ № 1517. Цена 55 к.

Издательство „Мысль”. 117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15.

Московская типография № 8 Союзполиграфпрома
при Государственном комитете СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли.
101898, Москва, Центр, Хохловский пер., 7



В последние десятилетия XX века человечество усиленно ищет пути к сохранению и развитию своего уникального жилища — планеты Земля с ее живой природой. В книге представлены история, современное состояние и перспективы взаимоотношений человека и естественной среды его обитания, цивилизации и биосферы.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
„МЫСЛЬ“