

SADRŽAJ

<i>Predgovor autora francuskom izdanju</i>	11
<i>Predgovor autora za redigovano američko izdanje</i>	12
<i>Napomena čitaocu</i>	19

Glava I TEHNIKE

I. POSTAVKA PROBLEMA

Mašine i tehnika	21
Nauka i tehnika	25
Organizacija i tehnika	29
Definicije	31
Tehnička operacija i tehnički fenomen	36

II. ISTORIJSKI RAZVOJ

Primitivna tehnika	41
Grčka	45
Rim	48
Hrišćanstvo i tehnika	50
Šesnaesti vek	56
Industrijska revolucija	60

Glava II KARAKTEROLOGIJA TEHNIKE

I. TEHNIKA U CIVILIZACIJI 79

Tradicionalne tehnike i društvo	82
Nove karakteristike	95

Sport 398
Medicina 401

III. ODJECI

Tehnike, ljudi i čovek 404
Čovek-mašina 411
Rastavljanje čoveka 415
Trijumf nesvesnog 419
Masovni čovek 422

IV. TOTALNA INTEGRACIJA 427

Tehnička anestezija 427
Integracija tehnika i duhovnog 433
Konačno razrešenje 434

Glava VI

POGLED U BUDUĆNOST 444

Pogled u godinu 2000. 447

Bibliografija i drugi izvori 452

PREDGOVOR AUTORA FRANCUSKOM IZDANJU

Kazjasnimo najpre neke nesporazume koji se neizbežno javljaju u svakoj raspravi o tehnici.

Zadatak ove knjige nije da opiše razne tehnike koje, zajedno uzete, čine tehnološko društvo. Bila bi potrebna cela biblioteka da bi se opisala bezbrojna tehnička sredstva koja je čovek pronašao, ali takav poduhvat bio bi od male vrednosti. Pored toga, postoji sasvim dovoljno elementarnih radova koji opisuju razne tehnike. Često ću se pozivati na neke od tih tehnika, pod pretpostavkom da su njihove primene ili njihovi mehanizmi poznati čitaocu.

Nemam nameru da svodim račune, pozitivne ili negativne, o tome šta je do sada postignuto pomoću tih tehnika ili da poredim njihove prednosti i nedostatke. Neću ponavljati ono što je često bivalo rečeno, da je zahvaljujući tehnologiji skraćena radna nedelja, da je porastao životni standard i tako dalje; ili, s druge strane, kako se radnik suočio s brojnim teškoćama u svom prilagođavanju mašini. I zaista, niko nije u mogućnosti da načini tačan i detaljan pregled ukupnih posledica postojećih tehnika. Mogu se izneti samo fragmentarni i površni prikazi. Najzad, nije mi namera da donosim etičke ili estetske sudove o tehnici. Ljudsko biće je, naravno, ljudsko biće, a ne puka fotografska ploča, tako da njegova posebna tačka gledišta mora neminovno doći do izražaja. Ali to ne isključuje dublju objektivnost. Znak te objektivnosti biće to što će obožavaoci tehnike nesumnjivo smatrati ovo delo pesimističnim, dok će ga tehnofobi smatrati optimističnim.

Jednostavno rečeno, pokušao sam da na osnovu detaljne analize, izložim konkretno i temeljno tumačenje tehnike.

To je jedini cilj ove knjige.

Žak Elil, 1954.

Mora se naglasiti da se u ovom trenutku tehnika primenjuje i izvan industrijskog života. Porast njene moći danas nije u vezi s povećanom upotrebom mašina. Pre će biti da je ravnoteža pretegnula na drugu stranu. Mašina je ta koja je sada potpuno zavisna od tehnike i predstavlja samo njen mali deo. Ako treba da okarakterišemo današnji odnos između tehnike i mašine, mogli bismo reći ne samo da je mašina rezultat određene tehnike, nego i da su njene društvene i ekonomske primene postale moguće zahvaljujući drugim tehničkim unapređenjima. Mašina danas nije čak ni najvažniji aspekt tehnike (iako je možda najspektakularniji); tehnika je preuzela sve ljudske aktivnosti, ne samo proizvodne.

S druge tačke gledišta, međutim, mašina je duboko simptomatična: ona predstavlja i je i lišena tehnika strum. Mašina je samo i isključivo tehnika; ona je čista tehnika, moglo bi se reći. Naime, gde god postoji tehnički faktor on, gotovo neizbežno, dovodi do mehanizacije: tehnika pretvara u mašinu sve čega se dotakne.

Postoji i drugi odnos između tehnike i mašine, koji dopire do same srži problema naše civilizacije. Uobičajeno je reći (i svi se u tome slažu) kako je mašina stvorila neljudski ambijent. Mašina, tako karakteristična za devetnaesti vek, naglo je stupila u društvo koje s političke, institucionalne i ljudske tačke gledišta nije bilo stvoreno da je prihvati i čovek je s tim morao da se nosi najbolje što je mogao. Čovek danas živi u uslovima koji su manje nego ljudski. Pogledajmo prenaseljenost naših velikih gradova, sirotinjska predgrađa, nedostatak prostora, vazduha, vremena, mračne ulice i čkiljava svetla koja mešaju noć i dan. Pomislimo na naše dehumanizovane fabrike, naša nezadovoljena čula, naše zaposlene žene, naše otuđenje od prirode. Život u takvom okruženju nema smisla. Pogledajmo naš javni prevoz, u kojem je čovek beznačajniji od paketa; naše bolnice, u kojima je samo broj. A to ipak nazivamo progresom... Još i buka, taj monstrum koji prodire u nas u svako doba noći, bez prestanka.

Beskorisno je besneti protiv kapitalizma. Nije kapitalizam stvorio naš svet; stvorila ga je mašina. Detaljne studije, pisane s namerom da dokažu suprotno, sahranile su ono očigledno ispod tona štampanog papira. Stoga, ako ne želimo da izigravamo demagoge, moramo uka-

zati na krivca. „Mašina je antisocijalna”, kaže Luis Mamford (Lewis Mumford). „Ona, zbog svog progresivnog karaktera, teži najakutnijim oblicima ljudske eksploatacije.” Mašina je zauzela svoje mesto u društvenom miljeu koji nije bi stvoren za nju i zato je stvorila neljudsko društvo u kojem živimo. Prema tome, kapitalizam je bio samo jedan aspekt dubokog poremećaja devetnaestog veka. Da bi se povratio red, bilo je potrebno dovesti u pitanje sve osnove tog društva – njegove društvene i političke strukture, njegovu umetnost i način života, njegov komercijalni sistem.

Ali, postavimo mašinu na vrh i ona će oboriti sve što ne može izdržati njenu ogromnu težinu. Zbog toga sve mora biti prevrednovano u odnosu na mašinu. A upravo to je uloga koju igra tehnika. U svim oblastima ona je napravila inventar onoga što može da iskoristi, svega što se može uskladiti s mašinom. Mašina nije mogla da se integriše u društvo devetnaestog veka – nju je integrisala tehnika. Stare kuće, neprilagođene radnicima, srušene su; na njihovom mestu izgrađen je novi svet, koji je zahtevala tehnika. Tehnika ima dovoljno mehaničkog u svojoj prirodi da bi joj to omogućilo da se nosi s mašinom; ali, ona prevazilazi i transcendiru mašinu zato jer ostaje u tesnom dodiru s ljudskim poretom. Metalni monstrum nije mogao zauvek da muči čovečanstvo. U tehnici je našao gospodara podjednako teškog i nefleksibilnog kao što je i on sam.

Tehnika integriše mašinu u društvo. Ona konstruiše onu vrstu sveta koja je potrebna mašini i uvodi poredak tamo gde je nesuvislo udaranje mašine napravilo hrpe ruševina. Ona pojašnjava, uređuje i racionalizuje; ona u domenu apstraktnog čini ono što je mašina učinila u domenu rada. Ona je efikasna i svuda donosi efikasnost. Štaviše, tehnika je štedljiva u korišćenju mašine, koja se obično koristila da bi se sakrile manjkavosti organizacije. „Mašine su legitimizovale društvenu neefikasnost”, kaže Mamford. S druge strane, tehnika vodi ka racionalnijoj i preciznijoj upotrebi mašina. Ona postavlja mašine tačno tamo gde one treba da budu i zahteva od njih samo ono što treba da rade.

Tako dolazimo do dva oprečna oblika društvenog rasta. Anri Guition (Henri Guitton) kaže: „Društveni rast je ranije bio refleksan ili in-

Na taj način tehnika proizvodi sredstva, ali tehnička operacija se i dalje odvija na istom nivou na kojem se nalazi i radnik koji obavlja posao. Kvalifikovani radnik, kao i primitivni lovac, ostaje tehnički izvršilac; njihovi položaji se veoma malo razlikuju.

Ali dva faktora ulaze u široko polje tehničke operacije: svest i prosuđivanje. Njihova dvostruka intervencija proizvodi ono što nazivam tehničkim fenomenom. Šta karakteriše tu intervenciju? U suštini, ona uzima ono što je prethodno bilo neodređeno, nesvesno i spontano i prenosi ga u domen jasnih, voljnih i promišljenih konceptata.

Kada Andre Leroa-Guran (André Leroi-Gourhan) tabelira efikasnost Zulu mačeva i strela u kategorijama najsavremenijeg znanja i oružju, on obavlja posao koji se očigledno razlikuje od posla kovača mačeva iz Bečuanalandu (Bechuanalandu) koji je stvorio formu mača. Kovačev izbor forme bio je nesvestan i spontan; mada bi on sada mogao biti opravdan numeričkim proračunima, njima nije bilo mesta u bilo kakvim tehničkim operacijama koje je on izveo. Ali razum je, neizbežno, postao deo procesa, zato što čovek spontano oponaša prirodu u svojim aktivnostima. Postignuća koja samo kopiraju prirodu, međutim, nemaju budućnost (na primer, imitacija ptičjih krila od Ikara do Adera²). Razum omogućava proizvodnju predmeta u pogledu izvesnih svojstava, izvesnih apstraktnih zahteva; a to sa svoje strane ne vodi ka imitaciji prirode već ka tehničkom pristupu.

Intervencija racionalnog rasuđivanja u tehničkoj operaciji ima važne posledice. Čovek postaje svestan da se mogu pronaći nova i različita sredstva. Razum remeti pragmatične tradicije i kreira nove metode delovanja i nova oruđa; on racionalno ispituje mogućnosti šireg i manje krutog eksperimentisanja. Razum tako umnožava tehničke operacije do visokog stepena raznovrsnosti. Ali on deluje i u suprotnom smeru: on razmatra rezultate i uzima u obzir fiksirani cilj tehnike – efikasnost. On beleži šta je svako pronađeno sredstvo sposobno da ostvari i bira između raznih sredstava koja su mu na raspolaganju, s ciljem da sačuva ona koja su najefikasnija, najprilagođenija željenoj

² Clément Ader (1841-1926): samouki francuski inženjer i izumitelj, pionir letenja pre braće Rajt. (Prim. prev.)

svrsi. Na taj način, višestrukost sredstava svedena je na jedno: na ono najefikasnije. A razum se tu jasno pojavljuje u obliku tehnike.

Kao dodatak tome, tu je i intervencija svesti. Svest pokazuje jasno i svim prednosti tehnike i šta ona može da ostvari. Tehničar raspolaže inventarom alternativnih mogućnosti. Neposredni rezultat toga je da on teži da primeni nove metode u oblastima koje su tradicionalno bile prepuštene slučaju, pragmatizmu i instinktu. Intervencija svesti dovodi do brzog i dalekosežnog širenja tehnike.

Dvostruka intervencija razuma i svesti na tehnički svet, koja proizvodi tehnički fenomen, može biti opisana kao potraga za jednim, najboljim sredstvom u svakoj oblasti. A to „jedno najbolje sredstvo” jeste, u stvari, tehničko sredstvo. Sveukupnost tih sredstava je ono što proizvodi tehničku civilizaciju.

Tehnički fenomen je glavna preokupacija našeg vremena; na svakom polju ljudi teže da pronađu najefikasniji metod. Ali naša istraživanja su dosegla granicu. Više se ne računa najbolje relativno sredstvo, u odnosu na druga sredstva koja se nalaze u upotrebi. Izbor između nekoliko potencijalno primenljivih sredstava postaje sve manje subjektivan. Reč je zapravo o pitanju pronalaženja najboljeg sredstva u apsolutnom smislu, na osnovu numeričke kalkulacije.

Tako specijalista postaje onaj koji bira sredstva; on je u stanju da obavi proračune koji dokazuju superiornost izabranog sredstva u odnosu na sva ostala. Na taj način nastaje nauka sredstava – nauka o tehnikama, koja se neprekidno razrađuje.

Ta nauka se proširuje na veoma različite oblasti; ona proteže od čina brijanja do čina organizovanja iskrcavanja u Normandiji ili do kremiranja hiljada deportovanih. Danas nijedna ljudska aktivnost ne izmiče tom tehničkom imperativu. Postoji tehnika organizovanja (značajna činjenica organizacije koju je opisao Tojnbj vrlo dobro se uklapa u ovu koncepciju tehničkog fenomena), baš kao što postoji i tehnika prijateljstva ili tehnika plivanja. U takvim okolnostima, lako je videti koliko smo daleko od toga da mešamo tehniku i mašinu. Ako ispituјemo šire oblasti gde se ta potraga za sredstvima odvija, nailazimo na tri glavne potpodele moderne tehnike, pored podele na onu mehaničku (koja je najvidljivija, ali koju neću razmatrati zato

tehnike izvire iz čovekovog predačkog obožavanja misterioznog i čudesnog karaktera proizvoda njegovih sopstvenih ruku.

Nije bilo dovoljno istaknuto da se tehnika razvijala duž dve jasno razdvojene putanje. Postoji konkretna tehnika *homo fabera* – čoveka stvaraoča – na koju smo navikli i koja postavlja probleme koje smo obično proučavali. Ali postoji i tehnika, manje ili više duhovnog reda, koju nazivamo magijom.

To može delovati diskutabilno, ali magija *jeste* tehnika, u najširem značenju te reči, što je jasno pokazao Marsel Mes. Magija se razvijala zajedno s drugim tehnikama kao i kroz one koje volje da dođe do nekih rezultata duhovnog reda. I uobičajeno, čovek je koristio skup obreda, formula i postupaka koji, kada se jednom uspostavi, više ne varira. Striktno pridržavanje forme jedna je od karakteristika magije: forme i rituali, maske koje se nikad ne menjaju, ista vrsta molitvenih mlinova³, isti sastojci mističnih napitaka, formule za proricanje i tako dalje. Sve to je postajalo skup i bilo prenošeno dalje: i najmanja varijacija u reči ili gestu mogla je narušiti magičnu ravnotežu.

Između gotove formule i preciznog rezultata postoji odnos. Bogovi koje treba umilostiviti slušaju takav priziv zbog nužnosti; to je razlog više da im se ne pruži prilika da izbegnu saglasnost zbog toga što priziv nije korektno formulisan. Ta neizmenljivost je izraz tehničkog karaktera magije: kada je pronađeno najbolje moguće sredstvo da se postigne željeni rezultat, zašto ga menjati? Svako magijsko sredstvo, u očima osobe koja ga koristi, jeste ono koje je najefikasnije.

U duhovnoj sferi, magija pokazuje sve karakteristike tehnike. Ona je posrednik između čoveka i „viših sila“, kao što druge tehnike posreduju između čoveka i materije. To vodi ka efikasnosti jer podređuje moć bogova ljudima i obezbeđuje unapred određene rezultate. Ona potvrđuje ljudsku moć u smislu da teži podređivanju bogova ljudima, baš kao što i tehnika služi tome da natera prirodu na poslušnost.

Magija jasno ispoljava karakteristike primitivne tehnike, kao što Leroa-Guran napominje kada kaže da je tehnika za čoveka ogrtač,

³ Molitveni mlin: cilindar koji se okreće i koji sadrži molitvenu mantru na komadu papira; koriste ga tibetanski budisti. (Prim. prev.)

neka vrsta kosmičke odore. U svom konfliktu s materijom, u svojoj borbi za opstanak, čovek između sebe i svog okruženja postavlja posrednika, koji ima dvostruku ulogu. To je sredstvo zaštite i odbrane: usamljen čovek je suviše slab da bi se odbranio. To je takođe i sredstvo komunikacije: kroz tehniku čovek može da za svoje dobro iskoristi strane ili neprijateljske sile. On je u mogućnosti da manipuliše svojim okruženjem, tako da za njega ono više ne bude samo okruženje, već i faktor ravnoteže i dobitka. Na taj način, kao rezultat tehnike, čovek pretvara svoje neprijatelje u saveznike.

Ove karakteristike materijalne tehnike savršeno odgovaraju karakteristikama magijske tehnike. Tu se čovek takođe nalazi u sukobu sa spoljašnjim silama, sa svetom misterija, duhovnih sila i mističnih strujanja. Ali čovek tu izgrađuje i barijere oko sebe, jer inače ne bi znao kako da se odbrani samo svojim umom, bez pomoći sa strane. On koristi svako sredstvo koje će mu služiti kako za odbranu, tako i za prilagođavanje. On okreće u svoju korist neprijateljske sile, koje su prinuđene da ga slušaju zbog njegovih magičnih formula. Mason-Ursel (Masson-Oursel) to potvrđuje u nedavnoj studiji. On pokazuje da je magija u osnovi „sholastika efikasnosti“, koju čovek upotrebljava kao instrument protiv svog okruženja; da je magija pragmatična, ali da opet poseduje preciznost koja mora biti nazvana objektivnom, kao i da se njena efikasnost ispoljava samo u izvesnim „posvećenjima ili isključenjima“. Marsel-Ursel ispravno veruje da je magija prethodila tehnici – zapravo, da je magija prvi izraz tehnike.

Očito, tehnika se od samog početka kretala duž dva glavna toka. Kako to da nikada nismo postali svesni drugog toka? Razlozi su brojni. Možemo ostaviti po strani uzroke koje navodi moderna psihologija. Pošto smo opsednuti materijalizmom i ne uzimamo magiju ozbiljno, ona je za nas od malog značaja, tako da čak ni danas nismo svesni da se, kada proučavamo tehniku, odnosno tehnike koje se odnose na čoveka, oslanjamo na veliki tok magijskih tehnika.

Ali to zanemarivanje proističe i iz objektivnih uzroka: u odnosu na čisto materijalne faktore pokazano je da se svaka sredina opire imitiranju tehnika druge društvene ili etničke grupe. Taj otpor je sigurno bio mnogo jači na polju magijskih tehnika. Tu su se stekli svi tabui

i zabrane, ogromna snaga magijskog konzervativizma. Takođe, dok su materijalne tehnike relativno posebne i nezavisne jedna od druge, magijske tehnike su se brzo razvile u krut sistem. Sve je u jednom komadu, sve je zavisno jedno od drugog; prema tome, ništa ne može da se dira, da se modifikuje bez pretnje po celu strukturu verovanja i aktivnosti. Otuda njihova slaba snaga širenja i jaka moć odbrane od stranih magijskih tehnika.

Oblast magijske prakse je ograničena i malo ili nimalo difuzna. Nisprostitiranje počinje sa „spiritualističkim” religijama koje nisu vezane za posebne magijske obrede. Prema tome, ne postoji mogućnost izbora između rivalskih magijskih tehnika dok se, s druge strane, brere izbor odlučujući faktori u tehnološkom progresu. U kasnijem magije ne postoji stvarni progres; tu leži osnovna praksa. Nema progressa u prostoru, nema progressa u vremenu; zar ta, tendencija magije je regresija. I pošto je magijska tehnika vezana za jednu etničku grupu, za jednu datu formu civilizacije, ona potpuno nestaje s nestankom te grupe ili civilizacije.

Kada jedna civilizacija umre ona prenosi naslednicima svoj materijal, ali ne i svoj duhovni aparat. Alati, kuće i načini proizvodnje nastavljaju da žive i oni se, manje ili više reinkarnirani, i dalje mogu naći. Može doći do privremene materijalne regresije u periodima velikih razaranja, ali izgubljeno biva vraćeno, kao da kolektivno istorijsko pamćenje omogućava povratak onoga što je izgubljeno nekoliko generacija ranije. Ali magijske tehnike, obredi, formule i žrtvene prakse nestaju nepovratno. Nova civilizacija će oblikovati svoju sopstvenu novu zalihu magije, koja će imati malo zajedničkog sa starom. Samo skup generalizacija tako širokih da ne znače ništa i ishitrene analogije stvaraju verovanje da se magične forme održavaju i obnavljaju. One odista nastavljaju da žive samo u umovima „posvećenih”, a ne u bilo kakvoj ljudskoj ili društvenoj realnosti.

Shodno tome, magijska tehnika koja nije preneti kroz vreme i prostor ne prati istu evolucionu krivu kao materijalna tehnika. Ne postoji progresija otkrića koja se grade jedno na drugom, nego otkrića ostaju jedna pored drugog i ne utiču jedno na drugo.

Postoji još jedan faktor u regresiji magijskih tehnika: problem dokaza. Kod materijalnih tehnika izbor je relativno jednostavan. Pošto je svaka tehnika podređena svojim neposrednim rezultatima, treba samo izabrati onu koja proizvodi najprihvatljiviji rezultat; u materijalnom domenu taj rezultat se lako vidi. Procena da je jedan oblik sekire, superioran u odnosu na neki drugi, nije van moći normalnog čoveka (uprkos izuzetnim teškoćama koje je primitivni čovek imao pred takvim izborom). Ali kod magijskih tehnika nema iste sigurnosti ili snage dokaza. Ko može suditi o njihovoj relativnoj efikasnosti? Magijska efikasnost se ne može uvek meriti jasnim materijalnim rezultatom, kao što je izazivanje kiše, ali može imati veze s nekim čisto duhovnim fenomenom ili čak materijalnim fenomenom tokom dužeg vremenskog perioda. Ovde stvari nisu jasne, niti je izbor lak; teškoća postaje još akutnija kada pomislimo na neizvesnost razloga za neuspeh. Da li je magijska tehnika zaista bila neefikasna? Ili je onaj koji ju je koristio bio nekompetentan? Uobičajena reakcija je da se okriji mag pre nego tehnika i tu ponovo vidimo element nepromenljivosti u magiji.

Dva velika toka tehnike koja smo sledili, od početaka su se razvijala na potpuno različite načine. U manuelnoj tehnici uočavamo povećanje, a kasnije i umnožavanje otkrića, jedno zasnovano na drugom. U magiji vidimo samo beskrajn niz novih početaka, onako kako istorijski slučaj ili njena sopstvena neefikasnost dovode njene procedure u pitanje.

Objašnjenje postaje još teže kada primetimo da je i naše doba postiglo ogromnu superiornost u magijskom domenu; naše magijske tehnike postale su zaista efikasne. Te tehnike se očigledno ne smeju mešati s religijskim životom ili s bilo kojom pojavom te vrste. To je čisto socijalni fenomen, kako po cilju tako i po formi. Ipak, ta dva vida tehnike, iako oba socijalna, oštro su razdvojena i reklo bi se da su malo delovala jedan na drugi u bilo kojoj civilizaciji.

Grčka

Tehnika je suštinski orijentalna; ona se najpre razvila prevashodno na Bliskom istoku i u sebi je imala malo naučne osnove. Ona je bila potpuno usmerena na praktičnu primenu i nije se bavila opštim teori-

tom „sociološkom momentu”? Prvo, uočavamo slom rimske tehnike u svakoj oblasti – na nivou organizacije, u izgradnji gradova, kao i u industriji i saobraćaju. Tačnije, od IV do X veka, došlo je do potpunog zatiranja tehnike, što je dovelo do tako žalosnog stanja da je ono s punim pravom postalo fokus antihrišćanske polemike. Razlog je to što je hrišćanstvo posmatralo pravne i druge tehničke aktivnosti s takvim prezirom da ih je smatralo „neprijateljima ljudske vrste” – i to ne samo zato što su se opirale Cezaru. Celsov⁵ prekor nije bio bez osnova. Po te pobeđe hrišćanstva, u Rimu nije preostao ni jedan veliki zakonodavac koji bi mogao garantovati život i vrednost rimskoj organizacije. Dekadencija? Ne, već potpuna nezainteresovanost za takvu aktivnost. Svet Avgustin je veliki deo svog dela *De Civitate Dei* posvetio opravdanju hrišćana u tom pogledu i osporavanju tvrdnji o njihovom pogubnom uticaju. „Oni su dobri građani”, govori je. Možda je bilo tako, ali u središtu njihovog interesovanja ipak je bilo nešto drugo, a ne država i praktična aktivnost. Kasnije ću pokazati da je tehničko stanje uma jedan od glavnih uzroka tehničkog napretka.

Nije slučajnost to što je opadanje Rima počelo s pobedom hrišćanstva. Imperator Julijan⁶ je svakako opravdano optuživao hrišćane za propadanje industrije carstva.

Na šta nailazi istoričar posle tog perioda dekadencije (za koju, naravno, hrišćanstvo nije jedino odgovorno)? Da li na obnovu neke aktivne, metodične civilizacije, pod hrišćanskim uticajem, koja koristi bogatstva sveta kao dar, namenjen nečemu dobrom? Uopšte ne. Društvo koje se razvilo od X do XIV veka bilo je vitalno, harmonično i jedinstveno; ali ono je bilo obeleženo potpunim odsustvom tehničke volje. Ono je bilo „akapitalističko”, isto koliko i „atehničko”.

Sa stanovišta organizacije, bila je to anarhija u etimološkom značenju te reči; pored toga, to društvo je bilo potpuno netehničko. Njegov zakon je pre svega počivao na običaju. Ono nije imalo društvenu ili

⁵ Cels: grčki filozof iz II veka, protivnik hrišćanstva. (Prim. prev.)

⁶ Flavije Klaudije Julijan (331–363): rimski car iz Konstantinove dinastije. Hrišćanski izvori ga nazivaju „Otpadnikom” (Apostat) jer se odrekao hrišćanstva i vratio tradicionalnoj rimskoj veri. (Prim. prev.)

političku organizaciju zasnovanu na racionalnim, razrađenim pravilima. U svim drugim oblastima – na primer, u poljoprivredi i industriji – takođe je vladalo gotovo potpuno odsustvo tehnike. To je važilo i za ratovanje, glavnu aktivnost tog vremena. Bitka je bila svedena na najelementarnije – na postrojavanje u vrstu i borbu prsa u prsa. Samo se arhitektonska tehnika razvijala i afirmisala; ali to nije bilo podstaknuto tehničkim stanjem uma već religioznim pobudama.

Mali napor je bio ulagan u unapređivanje poljoprivredne ili industrijske prakse. Nije bilo pokušaja korisnog stvaralaštva – eto dokaza imponantnog praktičnog genija hrišćanske religije! A kada se početkom XII veka, isprva vrlo slabo, počeo oblikovati tehnički pokret, on se razvio pod uticajem Istoka.

Tehnički podsticaj našoj civilizaciji došao je sa Istoka, prvo preko Judeja⁷ i Mletaka, a kasnije preko krstaških ratova. Ali ona se i tada ograničavala na oponašanje viđenog – osim u umetnosti. Bilo je i nekih nezavisnih otkrića, uglavnom na osnovu trgovačkih potreba; ali taj razvoj nije bio ništa intenzivniji od onog iz vremena Rimskog carstva.

Srednji vek je zapravo stvorio samo jednu novu, celovitu tehniku, koja je bila intelektualna, poseban način rasuđivanja: sholastiku. Samo ime ukazuje na njenu osrednjost. Sa svojim ogromnim aparatom, ona na kraju nije bila ništa drugo do jedan krajnje nezgrapan formalizam; ona je vekovima lutala u intelektualnim slepim ulicama, uprkos čudesnim umovima ljudi koji su je koristili i bili njome deformisani. Konačni ishod ne ukazuje na pobeđe, čak ni u istorijskoj ravni.

Tehnički pokret na Zapadu se razvio u svetu koji se već oslobodio dominantnog uticaja hrišćanstva. Nesumnjivo bi se moglo pozvati na uticaj reformacije, ali ekonomske posledice tog pokreta bile su izuzetno prenaplašene. U svakom slučaju, ovo nije mesto gde bih se mogao pozabaviti tim pitanjem.

Ali, praktično govoreći, iako se za hrišćanstvo teško može reći da je bilo važan uzrok tehničkog napretka (o nazadovanju da ne govorimo), ipak je postalo uobičajeno smatrati da je hrišćanstvo, s teološke tačke gledišta, utrlo put tehničkom razvoju.

⁷ Judeji: posebna vrsta trgovaca. (Prim. prev.)

vrednosti. Današnja istraživanja u kibernetici takođe imaju za posledicu proizvodnju automata.)

Bliska veza između naučnog istraživanja i tehničkog pronalaska pojavljuje se kao novi faktor u XIX veku. Po Mamfordu, „glavne inicijative nisu dolazile od pronalazača-inženjera već od naučnika koji je utvrdio opšti zakon.” Naučnik je primao k znanju kako nove, raspoložive sirovine, tako i nove ljudske potrebe koje je trebalo zadovoljiti. Tada bi svesno usmeravao svoje istraživanje ka naučnom otkriću koje bi se moglo tehnički upotrebiti. A to je činio ili iz obične radoznalosti ili zbog jasne komercijalne i industrijske potrebe. Pastera su, na primer, u njegovim bakteriološkim istraživanjima ohrabrivali proizvođači vina i odgajivači svilenih gubova.

U XX veku taj odnos između naučnog istraživanja i tehničkog pronalazaštva doveo je do porobljavanja nauke od strane tehnike. U XIX veku, međutim, nauka je još uvek bila presudan uzrok tehničkog progressa. Društvo XVIII veka još nije bilo dovoljno zrelo da bi dozvolilo *sistematski* razvoj pronalazaka. Kako kaže Zigfrid Gidion (Siegfried Giedion), Francuska tog perioda bila je probni poligon. Ideje su se širile, ali nisu mogle poprimiti konačni oblik sve dok društvo nije prošlo kroz transformaciju.

Ono što odlikuje XVIII vek jeste da je glavni razlog za primenu izuma bila korisnost; uskoro je jedino opravdanje nauke bila primenljivost. Da bi to objasnila, većina istoričara tehnike se zadovoljava pozivanjem na filozofiju.

Filozofija XVIII veka je zaista davala prednost tehničkim primenama. Bila je naturalistička i težila ne samo da spozna, već i da eksploatiše prirodu. Bila je utilitarna i pragmatična. Pokušavala je da olakša ljudski život, da u njega unese više zadovoljstva i da pojednostavi rad. Za XVIII vek, ljudski život je bio usko ograničen na materijalno; činilo se izvesnim da će svi životni problemi biti rešeni kada ljudi budu mogli da rade manje, a troše više. Na osnovu toga se mogao steći utisak da je cilj nauke odredila filozofija.

Ta filozofija je bila konkretna; ona je bila vezana za materijalne rezultate. O onome što se ne može videti, ne može se suditi i to objaš-

njava sud o istoriji koji je imao taj vek: da je osnova civilizacije tehnika, a ne filozofija ili religija.

Za te divljenja dostojne filozofe tehnika je posedovala ogromnu superiornost zato što se manifestovala na konkretan način i svoje tragove stajala svima na uvid. Volter i Didro su bili njeni glavni tužnaci. Ali toj filozofiji ipak ne mogu dodeliti najviše mesto u istoriji razvoja tehnologije. Ona je igrala izvesnu ulogu, ali nije bila primarna sila koja je stajala iza tehničkog pokreta. Tvrditi tako nešto, značilo bi preceniti moć tih filozofskih ideja i sistema, koji su doticali vrlo mali broj Francuza i neznatnu elitu u inostranstvu. Tehnički pokret je bio *evropski* pokret; ideje tih filozofskih manjina teško da su se mogle probiti u Evropu tako da preimućstva tehničkog progressa budu svima očigledna. Treba se samo prisetiti opšte reakcije na mašine – na primer, na Vokansonov¹⁵ razboj, parobrod i prve visoke peći. Te filozofske ideje teško mogu objasniti izuzetnu mobilizaciju svih ljudskih snaga u XIX veku.

Pitanje je čak i da li je ta filozofija bila opšteprihvaćena. I u drugim epohama bilo je utilitarnih struja u filozofiji, ali one su predstavljale samo jedan njen izdanak i nisu dovele do tako radikalne transformacije društva.

Optimistička atmosfera XVIII veka je, više nego njegova filozofija, stvorila povoljnu klimu za uspon tehničkih primena. Strah od zla se smanjio. Došlo je do poboljšanja u manirima; do ublažavanja uslova ratovanja; do jačanja osećanja čovekove odgovornosti za bližnje; do izvesnog ushićenja životom, koje je u velikoj meri bilo podstaknuto poboljšanjem životnih uslova u skoro svim klasama, osim zanatlijskoj; do izgradnje velikog broja pristojnih kuća. Sve to je pomoglo da se Evropljani ubede kako se progres može ostvariti samo eksploataisanjem prirodnih resursa i primenom naučnih otkrića.

To stanje duha je u drugoj polovini XVIII veka stvorilo neku vrstu dobre savesti kod naučnika, koji su svoja istraživanja usmeravali ka

¹⁵ Žan de Vokanson (Jean de Vaucanson, 1709–1782): francuski izumitelj i umetnik koji je konstruisao prvog pravog robota, kao i prvi potpuno automatski razboj. (Prim. prev.)

Sredinom XIX veka, kada je tehnika jedva počela da se razvija, podigao se drukčiji glas, koji je proročki upozoravao protiv nje. Taj glas je poticao od Kjerkegora. Ali, na njegova upozorenja, iako dobro promišljena i uistinu proročka, u najjačem smislu te reči, niko se nije obazirao – iz sasvim suprotnih razloga. Bila su suviše bliska istini.

Ova analiza važi prevashodno za zemlje gde se tehnički pokret prvo razvio – za Englesku i Francusku. U Engleskoj su događaji poprimili nešto drukčiji tok nego u Francuskoj, ali su imali isti raspon i dubinu značaj. Istorijski sled događaja se razlikovao, ali u obe zemlje bilo prisutno usmerenje ka tehničkom razvoju. Društvena fleksibilnost se u Engleskoj razvijala drukčijom putanjom i u različito vreme nego u Francuskoj. Društveni tabui su uraseni ranije. Kromvelov kraljevstvo Čarlsa I dalo je inicijalni i odlučujući impuls društvenoj fleksibilnosti; posle tog datuma, slažu se svi autori, u Engleskoj više nije bilo krute socijalne hijerarhije. Vrhunska vrednost postao je produktivan i efikasan rad, koji je marljivima omogućavao da se uzdignu visoko na društvenoj lestvici (Viljem Pit [William Pitt] je dobar primer). Kralj više nije predstavljao božanski autoritet, niti je mogao da se odupre naciji. Više nije bilo socijalne rigidnosti zasnovane na kraljevskoj personi ili na moći novca. Bila bi greška sociološki tumačiti Englesku XVIII veka na osnovu stabilnosti koja je postala vidljiva u XIX, a koja je bila postignuta posle tehničke revolucije, kada je društvo krenulo novim stazama. U XVIII veku, sve strukture engleskog društva još uvek su bile suštinski pokretljive i nestabilne. I samo hrišćanstvo nije bilo tako konzervativna sila kao na Kontinentu. Dve velike struje podelile su englesko društvo pre pojave metodizma: Anglikanska crkva i puritanci. Puritanci su imali preovlađujući uticaj čak i posle svog političkog neuspeha. Nadovezujući se na trend koji je pokrenula reformacija, oni su uništili sve važeće religiozne tabue i razvili praktičan i utilitarni mentalitet, koji je naglašavao upotrebu, čak i eksploataciju ovozemaljskih dobara, koje je Bog podario čoveku. Odnos tog trenda i razvoja kapitalizma dobro je poznat. Anglikanska crkva je još od kraja XVIII veka gajila toleranciju, a kao svoj vodeći princip usvojila je ideju biskupa Vorbertona (Warburton) o društvenoj korisnosti. Ovde takođe nailazimo na neku vrstu sekularizacije religije. Religija više nije

društveni okvir; ona mu više ne može nametati svoje tabue ili forme. Ona se integriše u društvo, prilagođava mu se i usvaja pojam socijalne korisnosti kao kriterijum i opravdanje. U isto vreme, dolazi do raspada i atomizacije engleskih socijalnih grupa – do čega je došlo ne toliko ule i kraja države (kao u Francuskoj), koliko zbog uništavanja seoskog društva, koje je započelo u ranom XVIII veku, o čemu su rečito svedočili Defo i Swift.

Seoska zajednica i seoska porodica bili su polako uništavani tokom XVIII veka. Istoričar beleži slom, nemilosrdan i brži nego u Francuskoj, celog jednog društva koje je do tada bilo u ravnoteži. Bitka između zemljišnog i novčanog interesa završila se pobedom ovog drugog. Ovde nije potrebno detaljno razmatrati kako je nastalo novo seosko društvo zasnovano na novčanom interesu. Novi bogati preduzimači kupili su velika imanja i zauzeli mesto starog plemstva, ali to nije naša tema. Naša tema su trgovci čiji je uticaj izmenio organsku strukturu tradicionalnog sveta. Mali zemljoposednici i slobodni seljaci bili su eliminisani ili svedeni na poljoprivredni proletarijat ili su bili prisiljeni da se presele u gradove. Seoska udruženja su uništena, a komune su skoro u potpunosti prešle u ruke novih zemljoposednika i prestale da postoje kao čvrste društvene jedinice. Taj pokret je bio ubrzan primenom novih poljoprivrednih metoda, koji su prihvaćeni mnogo brže nego u Francuskoj. Ograđivanje zajedničkog zemljišta, koje je u Francuskoj izvedeno uglavnom posle 1780, u Engleskoj je počelo 1730. Nove poljoprivredne tehnike bile su tako očigledno superiorne, da nije bilo moguće sačuvati stari sistem „otvorenih polja” – zajedničko zemljište, pašnjake i šume; tako je zadat konačni udarac starom, organskom, seoskom društvu. Seljak više nije mogao da opstane kao takav i zajedno s njim celo društvo je stavljeno u pokret. Fleksibilnost o kojoj govorimo, u Engleskoj se razvila kao posledica te promene u korišćenju zemlje, koja je tehničkom pokretu obezbedila neophodnu ljudsku radnu snagu: apatičnu, besposlenu i iskorenjenu. Ta ljudska radna snaga nije bila potrebna samo za razvoj industrije; tako stvorene mase bile su dragocene i za veru u tehniku i njeno širenje.

Da rezimiramo: socijalna fleksibilnost je u Engleskoj ostvarena ranije nego u Francuskoj, a tehnički pokret se razvijao uporedo s njom.

Marks i Engels, a posebno ovaj drugi), koja podrazumeva kvalitativnu promenu kao posledicu one kvantitativne. Taj postulat, koji je Engels primenio na fizičke fenomene, važi i za one društvene. Kada pređe određeni kvantitet, fenomen, iako u izvesnom smislu ostaje isti, nema više isti kvalitet, nije više iste prirode.

Između te dve teze ne može se birati subjektivno i apriori. Neophodno je ispitati objektivne karakteristike tehnike da bi se utvrdilo da li je zaista došlo do promene. Ali koje karakteristike treba da ispitamo? Svakako ne one unutrašnje; one se ne menjaju. Ako posmatramo od njih, prvi stav je ispravan. Mentalna operacija pomoću koje je Arhimed konstruisao neke vojne mašine, mentalna je sa onom kojom koristi bilo koji moderni inženjer da bi poboljšao neki motor, isto kao što instinkt navođa čoveka da katapultira kanone ili da konstruiše mitraljez. Na sličan način, zakoni širenja tehničkih pronalazaka su isti, bez obzira na stepen tehničke evolucije. Te podudarnosti, međutim, nisu nimalo uverljive.

Mnogi autori koji su proučavali probleme koje postavljaju različite tehnike priznaju da postoji temeljna razlika između tradicionalne situacije i one s kojom se danas suočavamo. Ti autori su, na osnovu unutrašnjih karakteristika, definisali razliku između: (a) fundamentalnih tehnika, koje, kao što kaže Dikase, „sumiraju sve odnose čoveka s njegovim okruženjem” i (b) tehnika koje su rezultat primenjene nauke. Prva grupa se sastoji iz tehnika koje, mada retko identične po metodi i formi, jesu identične po unutrašnjim karakteristikama. One čine kompleks fundamentalnih tehnika, koje sociolozi poput Leroa Gurana obično proučavaju i na osnovu kojih izvode zakone tehnike. Primitivne tehnike ne postoje same po sebi; one su samo posrednik između čoveka i njegovog okruženja.

Tehnike koje proizilaze iz primenjene nauke datiraju iz XVIII veka i karakteristične su za našu civilizaciju. Novi faktor je da je mnogostrukost tih tehnika dovela do promene njihovog karaktera. Naravno, one su izvedene iz starih principa i izgledaju kao plod normalne i logične evolucije. Ipak, one više ne predstavljaju isti fenomen. U stvari, tehnika je poprimila supstancu, postala je zasebna činjenica. Ona

nije više samo sredstvo i posrednik. Ona je objekt po sebi, nezavisna realnost s kojom moramo računati.

Ipak, po meni, ta često konstatovana razlika nije presudna za posebnost današnje tehničke situacije. Ta karakterizacija se može osporiti zato što se ne oslanja na duboko istorijsko iskustvo. Nije dovoljno prosto reći, na osnovu opšteg iskustva o raskoraku između naše tehnike i ograničenih potreba naših tela, kako je tehnika realnost po sebi. Možemo to imati na umu, ali moramo priznati i da ta ideja nije ni potpuna, niti sasvim ubedljiva.

Prema tome, nisu unutrašnje karakteristike tehnike te koje ukazuju da li je bilo istinskih promena, već karakteristike odnosa između tehničkog fenomena i društva. Uzmimo kao primer jedno vrlo jednostavno poređenje. Granata eksplodira i eksplozija je obično uvek ista. Bilo kojih pedeset granata istog kalibra pokazuje približno iste objektivne karakteristike s fizičke ili hemijske tačke gledišta. Zvuk, svetlost i putanja delova su skoro identični. Unutrašnje karakteristike pedeset eksplozija su iste. Ali ako četrdeset devet granata eksplodira na nekom udaljenom mestu, a pedeseta eksplodira usred voda vojnika, ne može se tvrditi da su rezultati identični. Uspostavljen je odnos koji dovodi do promene. Da bi se ocenila ta promena ne mora se ispitivati unutrašnji karakter eksplozije, već njen odnos prema okruženju. Na isti način, da bismo saznali da li je bilo promene za čoveka u modernoj tehnici, u odnosu na staru, moramo utvrditi ne unutrašnje karakteristike tehnike, već konkretnu poziciju tehnike u ljudskom društvu.

Ići dalje od toga i zamišljati, na primer, kakva bi mogla biti psihološka reakcija primitivnog čoveka suočenog s tehničkim pronalascima, jeste čista fantazija. Pitanje koje je postavio Žan Furastje, strogo govoreći, nema smisla. Delovanje uma varira u zavisnosti od mesta i vremena i nemoguće je uživeti se s bilo kakvom pouzdanošću u um primitivnog čoveka. Da bismo ostali unutar granica onoga što se može saznati, moramo se zadovoljiti proučavanjem odnosa tehnike i društva, odnosa koji ima tu prednost da se može pojmiti.

no da se održe, koncentrišu se na sebe, nisu zainteresovana za materijalnu ekspanziju i grade čvrste barijere prema svemu što dolazi spolja. S duhovne tačke gledišta, ta društva karakteriše mistički stav, žudnja za samoponištenjem i utapanjem u božansko.

Ljudska društva su, međutim, sklona promeni. Grupa koja je do nekog trenutka bila aktivna može postati pasivna. Tibetanci su, na primer, bili osvajači i verovali u magiju pre nego što su prešli na budizam. Posle toga su postali najpasivniji i najmističkiji narod na svetu. Može desiti i obrnuto.

Ta dva tipa društva koegzistirala su kroz istoriju i zaista, to je izgleda bilo potrebno za ravnotežu sveta. Sve do XIX veka tehnika još nije bila isključila nijednu od njih. Pored toga, čovek je mogao da se izoluje od uticaja tehnike tako što bi se priključio nekoj grupi i ostvario uticaj na nju. Naravno, na njega su delovala druga ograničenja; pojedinac nikad nije bio potpuno slobodan u odnosu na svoju grupu, ali ta ograničenja nisu bila presudna, niti su imala apsolutni karakter.

Kada razmatramo nesvesnu socijalnu koheziju ili moć države, uvek primećujemo da su te sile imale protivtežu u postojanju drugih susednih grupa ili u privrženosti nekim drugim stvarima. Nisu postojala neporeciva ograničenja čoveka, zato što još nije bilo pronađeno ništa što bi bilo apsolutno dobro u odnosu na sve ostalo. Već smo uočili raznovrsnost tehničke forme i sporost imitacije. Ali, ljudska akcija je uvek bila presudna: kada bi nekoliko tehničkih formi došlo u kontakt, pojedinac bi pravio izbor na osnovu brojnih razloga. Efikasnost je bila samo jedan od njih, kao što je to pokazao Pjer Defonten (Pierre Deffontaines) u svom radu o religioznoj geografiji.

Iako se pojedinac koji živi u okviru civilizacije određenog tipa oduvek suočavao sa određenim tehnikama, on je i pored toga bio slobodan da okrene leđa toj civilizaciji i da kontroliše svoju sudbinu. Ograničenja kojima je bio izložen nisu presudno delovala, jer su bila netehničke prirode i mogla su biti prevaziđena. U jednoj aktivnoj civilizaciji, čak i u onoj s prilično naprednim tehničkim razvojem, pojedinac je uvek mogao da se odvoji i vodi, recimo, mističan i kontemplativan život. Činjenica da su tehnike i čovek bili na približno istom nivou, dozvoljavala je pojedincu da odbaci tehnike i da izlazi

na kraj i bez njih. Izbor je za njega bio realna mogućnost, ne samo što se tiče njegovog unutrašnjeg života, nego i u pogledu spoljašnje forme njegovog života. Osnovni elementi života su bili zajemčeni i obezbeđivani, manje ili više liberalno, od strane same civilizacije čije je forme pojedinac odbacivao. U Rimskom carstvu (koje je u mnogim aspektima bilo tehnička civilizacija) bilo je moguće da se čovek povuče i živi kao pustinjak na selu, po strani od razvitka i vodeće tehničke sile carstva. Rimsko pravo je bilo nemoćno kada bi se suočilo sa odlukom pojedinca da izbegne vojnu službu, ili, u velikoj meri, carske takse i sudske vlasti. Mogućnosti slobode pojedinca bile su još veće kada je reč o materijalnim tehnikama.

Za pojedinca je bila rezervisana oblast slobodnog izbora po cenu minimalnog napora. Izbor je podrazumevao svesnu odluku i bio je moguć samo zato što materijalni teret tehnike još uvek nije prevazilazio ljudske snage. Postojanje izbora, kao posledica karakteristika koje smo već razmatrali, po svoj prilici je bio jedan od najvažnijih istorijskih faktora tehničke evolucije i revolucije. Prema tome, evolucija nije bila vođena logikom otkrića ili neizbežnim napretkom tehnika, nego interakcijom tehničke efikasnosti i delotvorne ljudske odluke. Svaki put kada bi izostao jedan od tih elemenata, nužno je sledila društvena i ljudska stagnacija. To je bio slučaj kada je, na primer, delotvorna tehnika bila (ili je postala) rudimentarna i neefikasna među afričkim narodima. Kada je reč o propustu u onom drugom, ljudskom elementu, to je ono čemu smo danas svedoci.

Nove karakteristike

Karakteristike odnosa tehnike, društva i pojedinca, koje smo analizirali, bile su, verujem, zajedničke svim civilizacijama do XVIII veka. Istorijski gledano, njihovo postojanje nije diskutabilno. Danas, međutim, i najpovršniji pregled omogućava da zaključimo da su sve te karakteristike nestale. Odnos nije isti, on ne pokazuje nijednu od konstanti koje su do sada bile prepoznatljive. Ali, to nije dovoljno da okarakteriše tehnički fenomen kakav je danas. Takav opis predstavio bi ga u isključivo negativnoj perspektivi, dok je tehnički fenomen u stvari pozitivna pojava; on predstavlja pozitivne karakteristike koje su

rahitis. Taj masni rastvor može se stvoriti potpuno slučajno, na primer kada krave lečene tom hemikalijom proizvedu mleko koje sadrži DDT. Rahitis je otkriven kod teladi koja su hranjena takvim mlekom. A nekoliko medicinskih konferencija je od 1956. skrenulo pažnju na ozbiljnu opasnost po decu.

Ali, pravo pitanje nije pitanje greške. Greške su uvek moguće. Nas interesuju samo dve činjenice: (a) nemoguće je predvideti sve posledice neke tehničke akcije; i (b) tehnika zahteva da se svi njeni proizvodi nađu u domenu koji pogađa celo stanovništvo.

Pritisak tehnike je tako veliki da je nikakva prečka ne može zauzavati. Pored toga, svaki tehnički napredak ima svoje negativne posledice. Jedna odlična studija o efektima istraživanja nafte u Sahari (1958), završava se konstatacijom da je najozbiljniji problem sve veća beda lokalnog stanovništva. Uzroci sve veće oskudice su, između ostalog: zamena karavanskog saobraćaja motornim vozilima; nestajanje urminih palmi (obolelih usled širenja hemijskog otpada) i nestajanje žitarica zbog neodržavanja sistema za navodnjavanje. Taj kompleks predstavlja tipičan primer.

Ljudsko biće je postalo bespomoćno, kada je reč o najvažnijim i najtrivijalnijim životnim stvarima, pred silom nad kojom nema nika-kvu kontrolu. Naime, danas nema govora o tome da čovek kontroliše mleko koje pije ili hleb koji jede, kao što ne može da može da kontroliše ni svoju vladu. Isto važi za razvoj velikih industrijskih postrojenja, transportnih sistema, filmove i tako dalje. Tehnika se rafinira samo kroz vrlo neizvestan proces eksperimentisanja, a njene sekundarne karakteristike se modifikuju kroz niz tehničkih poboljšanja. Neko će reći kako iz toga sledi da će biti moguće pripitomiti tu neman i razdvojiti dobre posledice tehničkog delovanja od onih loših. Može biti. Ali, u istom okviru, novi tehnički napredak će, sa svoje strane, proizvesti nove sekundarne i nepredvidljive posledice, koje neće biti ništa manje katastrofalne od onih koje su im prethodile (mada će biti druge vrste). De Kastro tvrdi da nove tehnike za obrađivanje zemlje podrazumevaju sve snažniju državnu kontrolu, s njenom policijskom silom, ideologijom i propagandnom mašinerijom. To je cena koju moramo da platimo.

U razmatranju istog problema, Vilijam Vogt (William Vogt) je još precizniji: da bi se izbegla glad, koja proizilazi iz sistematskog uništavanja površinskog sloja zemljišta, moramo primeniti najnovije tehničke metode. Ali, konzervacija neće spontano postati praksa pojedinaca; a postojeće metode moraju biti globalno primenjene ili neće dati nikakve rezultate. Ko to može da učini? Vogt, kao svi dobri Amerikanci, tvrdi da se gnuša autoritarne policijske države. Međutim, on se slaže da samo državna kontrola može dovesti do željenih rezultata. On uzdiže napore koje je u tom smeru činila liberalna administracija Sjedinjenih Država, ali se slaže da Sjedinjene Države nastavljaju da „gube tlo pod nogama, i doslovno i figurativno“, samo zato što metode američke poljoprivredne administracije nisu dovoljno autoritarne.

Koje bi mere trebalo preporučiti? Različite vrste tla moraju biti klasifikovane po mogućim načinima kultivacije, a da pri tom ne budu uništene. Autoritarne metode moraju biti primenjene s ciljem (a) da se populacija evakuiše i spreči da radi na ugroženom tlu; i (b) da se uzgajaju samo određeni proizvodi na određenim tipovima tla. Seljaku više ne može biti dozvoljena sloboda u tom pogledu. Takav razvoj je potpomognut centralizacijom velikih zemljišnih poseda. U Latinskoj Americi danas ima od 20-40% ekološki raseljenih lica, koja žive na zemlji koja nije predviđena za obrađivanje. Ona žive na obroncima brda, s kojih apsolutno moraju biti raseljena, da bi životni resursi njihovih zemalja bili pošteđeni uništenja. Biće teško i skupo raseliti te ljude, ali Latinska Amerika nema izbora. Ako ne reši taj problem, biće osuđena na najbednije životne uslove.

Svi stručnjaci za poljoprivredu zapravo se suštinski slažu. De Kastro (iako nenaklonjen Vogtovim idejama) i Dimon (Dumont) (kritičan prema de Kastru po nekim pitanjima), dolaze do zaključka da samo strogo planiranje u svetskim razmerama može rešiti problem poljoprivrede i da samo raseljavanje ljudi i kolektivna raspodela dobara može rešiti problem gladi. To samo znači da će čovek, ako želi da unapredi tradicionalne poljoprivredne tehnike i da se reši njenih nedostataka, biti prinuđen da primeni krajnje rigorozne administrativne i policijske tehnike. Tu ponovo imamo dobar primer međusobne povezanosti različitih elemenata i nepredvidljivosti sekundarnih posledica.

Proizvodnja postaje sve složenija. Udruživanje mašina unutar istog preduzeća je primetna karakteristika XIX veka. U stvari, nemoguće je imati izolovanu mašinu. Moraju postojati pomoćne mašine, ako ne i pripremne. Ta potreba, koja nije toliko očigledna u tekstilnoj industriji (razboj je relativno samodovoljan), posebno je dobro definisana u metalurškoj. Prerada se u toj oblasti sastoji od više neodvojivih operacija. Za svaku njih potrebna je jedna ili više mašina. To dovodi do stvaranja kompleksnog preduzeća, koje zahteva primeru organizacije proizvodnje. Potreba za organizacijom mašina nalazi se čak i u tekstilnoj industriji. Veliki broj razboja mora se grupisati na jednom mestu, da bi se najefikasnije koristio primarni motor, pošto pojedinačni razboj troši veći deo energije. Da bi se ostvario maksimalan dobitak, mašine ne smeju biti raspoređene na slučajan način, niti proizvodnja može biti neredovna. U svim tehničkim domenima mora se pratiti plan. A taj plan, koji postaje sve nefleksibilniji u skladu s povećanjem proizvodnje, jeste proizvod tehnike organizacije i tehnike rada.

Početkom XIX veka, organizaciona tehnika je bila tek u začetku. Ali, s povećanjem broja fabrikovanih proizvoda morali su se razviti i novi komercijalni metodi. Trebalo je pronaći kapital, radnu snagu, proizvođače i potrošače. Pojavile su se tri nove vrste tehnike: komercijalna, industrijska i transportna. Komercijalne tehnike su se početkom XIX veka razvijale istom brzinom kao i industrijske. Te tehnike su eksploatisale sve stare sisteme, koji su prethodno postojali sporadično i nisu se mnogo koristili. Menice, banke, klirinške banke, dvojno knjigovodstvo i tome slično, nastavili su da se razvijaju.

Tako je potreba za distribucijom proizvedenih dobara podstakla nastanak moćnih komercijalnih tehnika, koje su se, međutim, pokazale nesposobnim da obezbede valjanu distribuciju. Akumulacija kapitala (proizvedena mašinama i njima uzrokovana) postala je izvor međunarodnih finansijskih organizacija, s njihovim sistemima velikih firmi, osiguranja, kredita i korporacija sa ograničenom odgovornošću. Korporacije su bile neizbežne, kada se ima u vidu obim komercijalnog saobraćaja generisanog samom tom koncentracijom.

Ali ta dva sistema, komercijalni i finansijski, mogli su da funkcionišu s punim kapacitetom samo ako su bili u poziciji da se svoje robe oslobode u najpovoljnijoj tački, određenoj komercijalnom tehnikom. To je podrazumevalo brz, redovan i siguran transport robe. Prema tome, morao je biti obezbeđen sistem transporta da bi finansijske i komercijalne tehnike mogle da deluju. Pojavila se nova tehnika, transport, koja nije bila direktan rezultat mašine. Ona je bila posebna grana, u kojoj je organizacija igrala veću ulogu nego sama mašina (u železničkim rutama i redovima vožnje, nekretninama i infrastrukturi, itd.).

U periodu kada se ova tehnička bujica pomaljalo iz industrijskog preduzeća, gomile ljudskih bića počele su da se okupljaju oko mašine. Bio je neophodan veliki broj pojedinaca da je opslužuje; podjednako veliki broj je trebalo da se okupi oko nje radi konzumiranja njenih proizvoda. Prva velika promena sastojala se iz prisiljavanja potrošača da dođe do mašine, pošto su adekvatna sredstva transporta kasnila pedeset godina. S tim razvojem pojavio se do tada nepoznati fenomen velikog grada. U početku, veliki grad nije proizveo nikakve posebne tehnike; ljudi su u njemu prosto bili nesrećni. Ali, uskoro je postalo jasno da megalopolis predstavlja novi i poseban vid okruženja, koji je tražio poseban tretman. Pojavila se tehnika gradskog planiranja. Urbano planiranje je u početku bilo samo nezgrapno prilagođavanje, koji je malo marilo za, recimo, sirotinjske zabiti (uprkos naporima utopijskih planera iz sredine veka). Nešto kasnije, kako je život u velikom gradu postajao sve nepodnošljiviji, razvijene su tehnike zabave. Postalo je neophodno učiniti putnju stanovnika gradova podnošljivom, tako što će im se ponuditi zabava, što je nužnost koja će, na primer, obezbediti uspon monstruozne filmske industrije.

Mašina je još dominirala ovom fazom razvoja, koja je odgovarala onome što je Mamford nazvao paleotehničkim periodom. Tada su se razvili instrumenti mentaliteta moći, ali je i postalo očigledno da čisto mehanička usavršavanja ne mogu doneti društveno značajne rezultate. To je očigledno bio prelazni period, u kojem pronalasci još nisu srušili stare institucije, niti su se doticali ljudskog života, osim posredno. Bio je to period nereda. A najuočljivija manifestacija tog

flegmatičan, bez previše inicijative i lišen samoljublja. Idealni pilot mlaznjaka je već u zrelim godinama (možda trideset pet), s jasnim životnim usmerenjem. On pilotira svojim avionom kao što neki dobar činovnik ide u kancelariju. Ljudske radosti i tuge su smetnja u prilagođavanju tehnici. Junk navodi primer probnog pilota koji je morao da napusti svoju profesiju zato što se „njegova žena ponašala na način koji je umanjivao njegove letačke sposobnosti. Svakog dana, kada bi se vratio kući, nalazio bi je u suzama radosnicama. Pošto je zbog toga postao svestan mogućnosti nesreće, počeo je da strahuje od nje. Kada bi se našao u nekoj delikatnoj situaciji” Pojedinaac koji je sluga tehnike mora biti potpuno nesvestan samog sebe. Bez tog kvaliteta njegovi refleksi i sklonosti nisu valjano prilagođeni tehnici.

Pored toga fiziološko stanje individue mora odgovarati tehničkim zahtevima. Junk daje impresivnu sliku iskustava obuke i kontrole kojima su podvrgnuti piloti mlaznih aviona. Pilot se kovitla u centrifugi dok ne izgubi svest (da bi se izmerila njegova tolerancija na ubrzanje). Tu su i katapult, ultrazvučne komore i tako dalje, u kojima je kandidat prisiljen da prođe kroz nečuvene muke da bi se utvrdilo da li ima odgovarajuću otpornost i da li je sposoban za upravljanje novim mašinama. Eksperimenti demonstriraju da je ljudski organizam, tehnički govoreći, nesavršen. Patnje koje pojedinac trpi u tim „laboratorijama” smatraju se „biološkom slabošću” koja se mora eliminisati. Novi eksperimenti su otišli još dalje da bi odredili reakcije „svemirskih pilota” i pripremili te heroje za njihove uloge u budućnosti. Iz toga su nastale nove nauke, na primer biometrija; njihov cilj je da stvore novog čoveka, prilagođenog tehničkim funkcijama.

Prigovoriće mi se da navodim ekstremne primere. To je svakako tačno, ali, u manjoj ili većoj meri, isti problemi postoje svuda. A što se tehnika više razvija, njihov karakter postaje sve ekstremniji. Cilj svih modernih „ljudskih nauka” (koje ću razmatrati kasnije) jeste da se pronađe odgovor na te probleme.

Ogroman napor potreban da se ova tehnička civilizacija stavi u pokret pretpostavlja da su svi individualni naponi usmereni isključivo ka tom cilju i da su sve društvene sile mobilisane radi postizanja matematički savršene strukture zdanja. („Matematički” ne znači „kruto”.

Savršena tehnika je ona koja je najprilagodljivija, samim tim i najelastičnija. A istinska tehnika će znati kako da održi iluziju slobode, izbora i individualnosti; ali, sve to će biti pažljivo proračunato, tako da će biti integrisano u matematičku realnost samo kao privid!) Prema tome, bilo bi pogrešno da čovek pobegne od tog sveopšteg truda. Bilo bi nedopustivo da bilo kojim svojim delom on ne bude integrisan u proces tehnicizacije; bilo bi čak nedopustivo i da bilo koje ljudsko biće izmakne toj potrebi cele civilizacije. Pojedinac više neće moći da se izdvoji iz društva, materijalno ili duhovno. Na materijalnom planu, neće moći da se oslobodi zato što su tehnička sredstva toliko brojna da obuhvataju ceo njegov život i čine nemogućim izbegavanje tog kolektivnog fenomena. Ne postoji više nenastanjeni prostor ili neka geografska lokacija za nesuđenog usamljenika. Nije više moguće sprečiti ulazak autoputa, dalekovoda ili brane u ljudsku zajednicu. Uzaludno je težiti usamljeničkom životu kada je čovek prinuđen da učestvuje u svim kolektivnim fenomenima i koristi sva kolektivna oruđa, bez kojih je nemoguće obezbediti golu egzistenciju. U našem društvu ništa više nije besplatno; a sve je manje moguće živeti od milostinje. „Socijalne beneficije” su namenjene samo radnicima, a ne „beskorisnim ustima”. Usamljenik spada u beskorisna usta i zato neće dobijati tačkice – sve do dana dok ga ne deportuju u kažnjeničku koloniju. (Za vreme Francuske revolucije učinjen je pokušaj da se uspostavi takva procedura, s deportacijama u Kajen, u Francuskoj Gvajani.)

Pojedinac neće moći da odvoji od društva ni duhovno. To nije toliko posledica tehnika usmerenih na duh, čija moć u našem društvu raste, koliko naše situacije. Prisiljeni smo da se „angažujemo”, kako to kažu egzistencijalisti, u svetu tehnike. Pozitivno ili negativno, naš duhovni stav je neprestano podstican, ako ne i određen, tom situacijom. Izgleda da samo bestijalnost, zato što je nesvesna, izmiče tome, ali i ona je samo proizvod mašine.

Svako svesno biće danas kreće se tankom ivicom odluke u odnosu na tehniku. Onaj ko tvrdi da joj može izmaći ili je licemeran ili nesvestan. Autonomija tehnike ne dopušta modernom čoveku da izabere svoju sudbinu. Neko će sigurno upitati, zar društveni uslovi, okruženje, izrabljivanje i porodica nisu oduvek uslovljavali ljudsku sudbinu.

To je, naravno, tačno. Ali, nema zajedničkog imenitelja između uskraćivanje bonova za hranu u autoritarnoj državi i pritiska porodice od pre dva veka. U prošlosti, kada bi se pojedinac sukobio s društvom, čekao ga je težak i bedan život, koji je zahtevao veliku snagu, što bi ga ili prekalilo ili slomilo. Danas ga čekaju koncentracioni logor i smrt; tehnika ne može da toleriše devijantne aktivnosti.

Zbog autonomije tehnike moderni čovek ne može birati svoja sredstva ništa više nego ciljeve. Uprkos varijabilnosti i fleksibilnosti (što su karakteristike tehnike), u zavisnosti od mesta i okolnosti, i čašji postoji samo jedna upotrebljiva tehnika na datom mestu u datom trenutku, u kojem se pojedinac nalazi. Već smo naznačili uzroke te situacije.

U ovoj tački moramo razmotriti glavne posledice autonomije tehnike. To će nas dovesti do vrhunca ove misli.

Autonomija je ono što objašnjava „specifičnu težinu” tehnike. Ona nije neka neutralna stvar, bez usmerenja, kvaliteta ili strukture. To je sila obdarena sopstvenom, karakterističnom snagom. Ona, u svom specifičnom smislu, reflektuje volju koja je koristi i definisane ciljeve. I zaista, nezavisno od navodnih ciljeva koje čovek pripisuje nekom tehničkom sredstvu, ono u sebi uvek krije svrhu koja se ne može izbeći. I ako postoji konkurencija između te unutrašnje krajnje svrhe i one spoljašnje, koju pridaje čovek, prevagu će uvek odneti ona unutrašnja. Ako data tehnika nije precizno prilagođena ljudskom cilju i ako čovek pokuša da je prilagodi, obično vrlo brzo postaje jasno da se na kraju menja cilj, a ne tehnika. Naravno, o ovoj tvrdnji treba suditi na osnovu onoga što je već rečeno o beskrajnom usavršavanju tehnika i njihovom prilagođavanju. Ali, to prilagođavanje se sprovodi u odnosu na konkretne tehnike i uslove njihove primene. Ono ne zavisi od spoljašnjih ciljeva. Pero (Perrot) je to pokazao u slučaju pravosudnih tehnika, a Gidion za mehaničke tehnike. Što se tiče opšteg problema odnosa ciljeva i sredstava, dozvoljavam sebi slobodu da se pozovem na sopstveno delo, *Prisutnost u modernom svetu*.²²

²² Jacques Ellul, *Présence au monde moderne: Problèmes de la civilisation post-chrétienne*. Geneva: Roulet, 1948. Lausanne: Presses Bibliques Universitaires, 1988. (Prim. prev.)

Još jednom se suočavamo sa izborom „sve ili ništa”. Ako želimo da koristimo tehniku, moramo prihvatiti specifičnost i autonomiju njenih ciljeva, kao i totalitet njenih pravila. Naše sopstvene želje i težnje tu ne mogu ništa da promene.

Druga posledica tehničke autonomije jeste da ona tehniku čini istovremeno svetogrdnom i svetom. (*Svetogrdan* ovde nije upotrebljeno u teološkom, već u sociološkom smislu.) Sociolozi su uvideli da svet u kojem čovek živi za njega nije samo nešto materijalno, već i duhovno; da u njemu deluju sile koje su neznane i možda nesaznatljive; da u njemu postoje fenomeni koje čovek tumači kao magične; da postoje odnosi i povezanosti između stvari i bića u kojima su materijalne veze od malog značaja. Cela ta oblast je tajanstvena. Tajna (ali ne u katoličkom smislu) je sastavni deo ljudskog života. Jung je pokazao da je katastrofalno učiniti površno jasnim ono što se krije u dubinama čovekove unutrašnjosti. U čoveku mora ostati mesta za pozadinu, za neki dublji prostor, iznad kojeg se nalaze njegov razum i njegova svest. Tajna čoveka možda čini tajnu sveta u kojem živi. Ili je ta tajna možda sama stvarnost. Nemoguće je napraviti izbor između tih alternativa. Ali, na ovaj ili onaj način, tajna je potreba ljudskog života.

Čovek ne može živeti bez osećanja tajne. Psihoanalitičari se slažu u tome. Ali, invazija tehnike desakralizuje svet u kojem je čovek pozvan da živi. Za tehniku ništa nije sveto, za nju nema tajne, nema tabua. To proizilazi iz njene autonomije. Tehnika ne prihvata postojanje pravila ili bilo kakve norme izvan nje same. Još manje je spremna da prihvati bilo kakav sud o sebi. I zato, gde god da prodre, ono što radi je dozvoljeno, zakonito, opravdano.

Čovek, u velikoj meri, priželjkuje tajnu. Nije stvar u tome da on ne može da je razume ili da u nju prodre ili da njome ovlada, nego u tome što to ne želi. Sveto je ono što čovek nesvesno odluči da poštuje. Tabu postaje obavezan s društvenog stanovišta, ali uvek postoji činilac obožavanja i poštovanja koji ne izvire iz prinude ili straha.

Tehnika ne obožava ništa, ne poštuje ništa. Ona ima samo jednu ulogu: da ogoli spoljašnost, da iznese sve na svetlost dana i da racionalnom upotrebom sve pretvori u sredstva. Više nego nauka, koja se ograničava na to da objasni „kako”, tehnika desakralizuje zato što po-

kazuje (primerom, a ne razumom; praksom, a ne knjigama) da tajna ne postoji. Nauka iznosi na svetlost dana sve što je čovek smatrao svetim. Tehnika preuzima sveto i porobljava ga. Sveto se ne može odupreti. Nauka prodire u najveće morske dubine da bi fotografisala nepoznate vrste riba. Tehnika ih lovi i vadi na površinu da bi utvrdila da li su jestive – ali pre nego što stignu na palubu, one se raspadaju. Ali, zašto tehnika ne bi tako postupala? Ona je autonomna i kao granicu priznaje samo privremene prepreke svom delovanju. U njenim očima, taj teren, koji je trenutno nepoznat, ali ne i tajanstven, mora biti napadnut. Daleko od toga da je sputan na svojim obzirima u odnosu na sveto, tehnika ga neprestano napada. Sve što još nije tih nika to postaje. Ona samu sebe gura napred, na osnovu svoje sposobine samouvećavanja. Tehnika unapred negira taj tajanstvenost je samo ono što još nije postalo tehnika.

Tehnika se zalaže za ponovno oblikovanje života i njegovog okvira, zato što su oni loše napravljeni. Pošto u genetskom nasleđivanju ima previše slučajnosti, tehnika predlaže njegovo prevazilaženje, da bi stvorila onu vrstu ljudi koja je neophodna za njen ideal služenja. Stvaranje idealnog čoveka uskoro će biti prosta tehnička operacija. Više neće biti potrebno oslanjati se na slučajnost porodičnog nasleđa, niti na ličnu vitalnost, koja se smatra vrlinom. Primenjena biogenetika je jedna od očiglednih oblasti tehničke desakralizacije; ali ne smemo zaboraviti ni psihoanalizu, koja smatra da snovi, vizije i psihički život u celini, nisu ništa više do objekti. Ne smemo zaboraviti ni prodor u tajne zemlje i njihovu eksploataciju. Neki hitni programi, posebno u Sjedinjenim Državama, pokušavaju da obnove tlo oštećeno masivnom eksploatacijom i upotrebom hemijskih đubriva. Uskoro ćemo otkriti funkcije hlorofila i tako potpuno preobraziti životne uslove. Najnovija istraživanja u oblasti primene elektronske tehnologije u biologiji naglasila su značaj DNK i verovatno će dovesti do otkrića veze između živog i neživog.

Ništa više ne pripada carstvu bogova ili natprirodnog. Pojedinaac koji živi u tehničkom okruženju vrlo dobro zna da nigde nema ničeg duhovnog. Ali, čovek ne može da živi bez svetog. On zato prenosi to osećanje na istu onu stvar koja je uništila prethodni predmet svetog:

na samu tehniku. U našem svetu, tehnika je postala suštinska tajna, koja poprima veoma različite oblike u zavisnosti od mesta i rase. Oni koji su sačuvali neku predstavu o magijskom, u isto vreme se dive tehnici i zaziru od nje. Radio je jedna od tih neobjašnjivih misterija, otigelo i stalno obnavljajuće čudo. On nije ništa manje zapanjujući od nekadašnjih manifestacija čudesnog i obožava se kao i svaki drugi idol, sa istom prostodušnošću i strahom.

Ali, navika i stalno ponavljanje čuda vremenom iscrpljuju to primitivno obožavanje. Ono je danas skoro iščezlo iz evropskih zemalja; proletarijat, radnici i seljaštvo odnose se prema svojim motociklima, radio-aparatima i električnim uređajima s prezrivim ponosom, kao prema duhu iz boce koji je njihov rob. Njihov ideal je otelotvoren u određenim stvarima koje im služe. Ipak, oni zadržavaju neki osećaj za sveto, u smislu da život ne bi bio vredan sve te muke kada kod kuće ne bi imali te duhove iz boce. Taj stav ide mnogo dalje kod svesnog dela proletarijata, koji tehniku vidi kao celinu, a ne samo u njenim sporadičnim vidovima. Za njega je tehnika sredstvo za oslobođenje proletarijata. Sve što je potrebno jeste da tehnika još malo napreduje; srazmerno tome, i oni će se osloboditi svojih okova. Staljin je ukazivao na industrijalizaciju kao na jedini preduslov za ostvarenje komunizma. Svaki dobitak koji tehnika ostvari, dobitak je za proletarijat. To uistinu predstavlja veru u sveto. Tehnika je bog koji donosi spasenje. Ona je u suštini dobra. Kapitalizam je gnusan zato što se povremeno suprotstavlja tehnici. Tehnika je nada proletarijata; on može da veruje u nju, jer su njena čuda vidljiva i napredna. Veliki deo njegovog osećanja tajne ostaje vezan za tehniku. Karl Marks je možda mogao da racionalno objasni kako će tehnika osloboditi proletarijat, ali sam proletarijat nije dorastao potpunom razumevanju tog „kako”. To za njega ostaje tajna. On zadržava samo formulu vere. Ali, njegova vera se sa entuzijazmom obraća tajanstvenom činiocu njegovog oslobođenja.

Neintelektualni slojevi buržoazije su možda manje podložni tom obožavanju tehnike. Ali, tehničari iz redova buržoazije su bez sumnje njime najviše zahvaćeni. Za njih, tehnika *jeste* sveta, pošto oni nemaju razloga da osećaju strast prema njoj. Ljudi od tehnike su uvek uznemireni kada ih neko pita za motive njihove vere. Ne, oni ne očekuju

oslobođenje; oni ne očekuju ništa, a ipak se žrtvuju i s fanatizmom posvećuju svoje živote razvoju fabrika i organizaciji banaka. Sreća ljudske vrste i slične besmislice su opšta mesta na koja se ponekad pozivaju, ali ona više nemaju smisla čak ni kao opravdanje, a sigurno nemaju ništa zajedničkog s čovekovom strašću prema tehnici.

Tehničar se možda bavi tehnikom zato što mu je to profesija, ali on to radi sa strašću, zato što je za njega tehnika središte svetog. Ne postoji razlog, niti objašnjenje za njegov stav. Moć tehnike, tajanstvena, iako naučna, koja ceo svet pokriva svojom mrežom elektromagnetskih talasa, žica i hartije, za tehničara je apstraktna i daleko od njega daje razlog za život, čak i za radost. Jedan znek veća je svetog, između drugih, koje čovek doživljava u susretu s tehnikom, jeste činjenica da se prema njoj odnosi s prisnošću. Smeh i nasmeh su uobičajene ljudske reakcije u prisustvu svetog. To važi i za primitivne narode; ali, iz istog razloga je prva atomska bomba nazvana „Gilda“, džinovski ciklotron u Los Alamosu „Klementina“, atomski reaktori „lončići“, a radioaktivna kontaminacija „šurenje“. Tehničari iz Los Alamosa su izbacili reč „atom“ iz svog rečnika. Ti detalji sigurno nešto govore.

Ako imamo u vidu veoma različite forme tehnike, jasno je da se ne može se govoriti o tehničkoj religiji. Ipak, postoji osećanje svetog, koje se ispoljava na razne načine. Oni variraju od čoveka do čoveka, ali za sve ljude osećanje svetog je izraženo u onom čudesnom instrumentu instinkta moći, koji je uvek povezan s tajanstvenim i magijskim. Radnik se hvali svojim poslom jer mu to pruža prijatnu potvrdu sopstvene nadmoći. Mladi snob juri brzinom od 160 km/h u svom poršeu. Tehničar sa zadovoljstvom posmatra krive na svom grafikonu, bez obzira na šta se odnose. Za te ljude, tehnika je u svakom pogledu sveta: ona je opšti izraz ljudske moći, bez kojeg bi videli da su zapravo siromašni, usamljeni, goli i lišeni svih aspiracija. Bez toga, više ne bi bili heroji, geniji ili arhandeli, što neki motor može da im obezbedi uz relativno mali trošak.

Šta da kažemo o eksploziji uzbuđenja kada je Sputnjik poleteo u orbitu? Šta reći o pesmama Sovjeta, o metafizičkim slavopojkama Francuza, o spekulacijama o osvajanju svemira? Kako da gledamo na izjednačavanje veštačkog satelita sa Suncem ili njegovog pronalaska sa

stvaranjem Zemlje? Ako pogledamo na drugu stranu Atlantika, kakvo je stvarno značenje prekomernog oduševljenja Amerikanaca? Sve su to izrazi određenog društvenog stava prema prosto tehnčkoj činjenici.

Čak i ljudi koji su izgubili posao ili koje je tehnika upropastila, čak oni koji je kritikuju ili napadaju (ali bez smelosti da odu toliko daleko da njene obožavaoce okrenu protiv sebe), imaju nečistu savest, kao i svi ikonoklasti. Oni ne nalaze ni u sebi, niti negde van sebe, silu koja bi zamenila onu koju dovode u pitanje. Nisu čak ni očajni, što bi bio znak njihove slobode. Ta nečista savest je činjenica koja možda najrečitije otkriva sakralizaciju moderne tehnike.

Na osnovu razmotrenih karakteristika, mogu sa sigurnošću da tvrdim da savremena tehnika i ona iz prošlosti nemaju zajednički imenilac. Danas se suočavamo s potpuno drugačijim fenomenom. Oni koji tvrde da o čovekovom današnjem položaju sude na osnovu njegove tehničke situacije iz prošlih stoleća, pokazuju da nisu shvatili ništa od tehničkog fenomena. Ti zaključci dokazuju da su njihova razmišljanja bez osnova, a sve njihove analogije promašene.

Čuvena Alenova (Alain) formula više ne važi: „Oruđa, instrumenti nužnosti, koji niti lažu niti varaju, oruđa kojima nužnost može biti savladana tako što se uvažava, bez oslanjanja na lažne zakone; oruđa s kojima možeš pobediti, tako što im se potčinjavaš.“ Ta formula važi za oruđe koje stavlja čoveka u direktan dodir sa stvarnošću, koja ne trpi izgovore, u dodir s materijom kojom treba ovladati i koju može iskoristiti samo ako joj se pokori. Poslušnost prema plugu ili rendeu bila je zaista jedini način da se ovlada zemljom ili drvetom. Ali, ta formula ne važi za naše tehnike. Onaj ko se služi tim tehnikama ulazi u prostor drugačije nužnosti. To više nije prirodna nužnost, koja zapravo više ne postoji. To je nužnost tehnike, koja postaje sve strožija kako prirodna nužnost sve više blede i iščezava. Nju je nemoguće izbeći ili njome ovladati. Oruđe nije bilo lažno. Ali, tehnika nas tera da prodremo u najskrovitiji prostor laži, dok nam sve vreme pokazuje plemenito lice objektivnog rezultata. U tom najdubljem skrovištu, čovek više ne može da prepozna sebe zbog instrumenata kojima se služi.

problem ciljeva i kao svoj cilj predlažu humanu ekonomiju, upravo su oni koji dalje razvijaju tehniku i pojačavaju njenu specifičnu težinu, kao što je to pokazao Žak Avantir (Jacques Aventur). Ali, dok moćni fenomen mašina skreće na sebe svu pažnju i čini jasnim svoj uticaj na ekonomski život, putevi ekonomske tehnike su tajni, tako da svi i dalje veruju u njenu neškodljivost i poslušnost.

Da bi se shvatila priroda ekonomske tehnike, pre svega treba shvatiti razloge njenog nastanka. Jedan od njenih uzroka je tako jednostavan da ću ga pomenuti samo usput. To je razvitak nauka uopšte.

Nauke uopšte su, u dvadesetom veku, prošle kroz krizu rasta obeleženu nekim metodološkim i tehničkim problemima. Istovremeno, ekonomska nauka napušta dogmatičke pozicije i deduktivne metode radi uspostavljanja preciznih procedura. To se razlikovalo od toga što su prva, oprezna naučna istraživanja donela jasne rezultate. Mnogi ekonomisti veruju da je fizika idealna nauka, koja treba da služi ostalima kao model, i da se ekonomski metod mora približiti, kao tip (a ne kao sredstvo), metodu fizike.

U isto vreme, ekonomisti na neefikasnost svog sistema gledaju kao na neku vrstu izazova. Ništa nije tako ogolelo taštinu političke ekonomije kao njihove kontradiktorne dijagnoze i terapije za ekonomske krize. Za neke je uzrok krize višak dobara koji se ne može prodati; za druge, nedovoljna proizvodnja. Za neke je to preterana štednja; za druge njen nedostatak. Što se tiče predloženih lekova, neki ekonomisti bi povećali popuste, drugi bi ih smanjili. Neki smatraju da se nadnice moraju stabilizovati, dok drugi dokazuju kako ih treba smanjiti. Takve kontradikcije mogu proisteci samo iz pogrešnog metoda. Ali ekonomisti su ogorčeni zbog ironičnog stava koji javnost ima prema njima. Jedan od njih je nedavno napisao: „Javnost veruje fizičarima, ali nema poverenja u ekonomiste.” Političari se ne mogu potpuno osloniti na ono što kažu ekonomisti, niti mogu slediti njihove kontradiktorne praktične savete. Sve to je učinilo obaveznim zamenu režima teorija, koje nisu stvarale ništa osim mišljenja, svojim rigoroznim metodom „držanja do činjenica”.

To držanje do činjenica je postalo utoliko važnije kako su same činjenice postajale složenije. Tu su se ponovo osetili efekti tehnike.

Činjenice ekonomskog života mogle su se razumeti neposredno kada je ekonomski život bio relativno jednostavan, kada su ekonomski fenomeni (na primer, krajem osamnaestog veka) pružali sliku koja se, po svojoj veličini i elementima, mogla uporediti s neposrednim iskustvom. Ali, ogroman rast ekonomskog miljea onemogućio je neposredno razumevanje i doveo do nestanka odgovarajućih načina razmišljanja. Svakodnevna logika može obuhvatiti samo ograničen broj podataka. Prema tome, bilo je neophodno pronaći metod koji bi odgovarao povećanoj složenosti i amplitudi ekonomskih fenomena. Početkom dvadesetog veka pojavilo se „tehničko stanje uma”, koje se snažno razvilo do sredine veka. To stanje uma odlikuje, pre svega, napor da se napravi striktna podela između onoga što jeste i onoga što bi trebalo biti. Doktrinarni karakter ekonomije je potpuno odbačen. Postojao je samo interes za činjenice. Cilj je prosto bio naučno istraživanje i prikupljanje činjenica, njihovo stavljanje u međusobni odnos i, ako je moguće, objašnjavanje jednih pomoću drugih.

Politička ekonomija nije više moralna nauka u tradicionalnom smislu. Ona je postala tehnika i ušla u novi etički okvir, koji ću definisati kasnije. To je bio odlučujući korak u stvaranju te tehnike. Prisustvo tehničkog stanje uma se jasno uočava i u stvaranju preciznog metoda (koji se sve više sastoji u primeni matematike na ekonomiju), kao i u preciznom razgraničavanju sfere delovanja. U stvari, da bi tehnika postojala, metod mora biti primenjen na fiksirani red fenomena. U prelazu s doktrine na tehniku, centralna ideja je bila razlikovanje između mikroekonomije i makroekonomije, kao u delu Fransoa Perua (Francois Perroux), vodećeg francuskog autora u toj oblasti istraživanja.

Tako dolazimo do prelomne tačke. Mikroekonomija izučava ekonomske fenomene na ljudskom nivou, gde se mogu primeniti relativno humani tradicionalni metodi, gde se poštuju individualne odluke, ali gde se tehnički aparat ne može primeniti u punoj meri, kako u smislu metoda, tako i u smislu delovanja. Sagledavanje činjenica na mikroekonomskom nivou ne podrazumeva delovanje *ipso facto*, što je jedna od glavnih karakteristika tehnika. Čak i ako je mikroekonom-

ka teži da uspostavi zakon verovatnoće ili učestalosti datog događaja, polazeći od veoma velikog broja zapažanja. Prema tome, stohastika predstavlja instrument predviđanja koji ukazuje na pravac najverovatnijeg razvoja situacije.

Stohastički račun je ograničen samo prirodom ekonomskog i socijalnog miljea. Na primer, ako je dati zakon tačan, javnost koja je o njemu obaveštena sklona je da reaguje na suprotan način; ali, ponekad reaguje tako što se povinuje tom zakonu. Prema tome, čin predviđanja je u nekom smislu samofalsifikujući. Ali, kada se reaguje, javnost pada pod uticaj novog predviđanja koje je potpuno odredljivo. Ekonomista može da uvidi zakone verovatnoće za vi devijacije javnog mnjenja. Međutim, mora se pretpostaviti da se ostaje u okvirima racionalnog ponašanja. Sistem može funkcionisati kada ima posla s ljudima koji su više integritetni u masu, čija je svest delimično paralizovana, koji se voljno predaju statističkom posmatranju i sistematizaciji. Rezultati dobijeni na osnovu ove tehnike su impresivni, iako sama tehnika još nije potpuno razvijena.

Mnogo klasičniji i potpuno drugačijeg reda je ceo kompleks računovodstvenih tehnika. Te tehnike su znatno modifikovane i više ne pripadaju samo domenu preduzeća nego ekonomije uopšte. Računovođa više nije samo službenik koji registruje kretanja fondova preduzeća. Prema Litfalinom (Lutfalla) izveštaju iz 1948, objavljenom u publikaciji *Ekonomski savet (Conseil Économique)*, računovođa je postao pravi „inženjer profita”. Njegova aktivnost ne obuhvata samo novac već i sve elemente proizvodnje. On je okrenut kako prošlosti, tako i budućnosti. Pošto proizvodne operacije postaju sve složenije, utoliko je neophodnije preduzeti adekvatne mere predostrožnosti i predviđanja. Moderni industrijski procesi ne mogu se lako pokrenuti. Oni zahtevaju previše kapitala i rada, ali i socijalnih i političkih modifikacija. Detaljno predviđanje je neophodno. Sa ovim pitanjem ćemo se ponovo sresti kada budemo razmatrali planiranje, ali ovde treba skrenuti pažnju na takozvane „input-output” tehnike, na koje je ukazao Leontijev (Leontieff). One predstavljaju metod projektovan da na precizan, numerički način uspostavi veze između svih sektora proizvodnih tehnika. One za svaki sektor određuju šta je od koga

kupljeno i šta je prodato drugima. Taj metod omogućava da se detaljno odredi koje su sirovine, instrumenti, alati i mašine potrebni da bi se napravio neki proizvod. Pod sadašnjim uslovima, veličine se više ne mogu određivati približno, niti se može zadovoljiti ovladavanjem samim nekim ključnim pitanjima. Čak i za najobičniju robu mora se uzeti u obzir dve ili tri stotine osnovnih elemenata. Moraju se utvrditi tačne količine, težine i vremena. Neophodna izračunavanja mogu se obaviti samo uz pomoć računskih mašina. Zahvaljujući tom metodu, poznata i banalna formula – da je sve uzajamno zavisno – postaje neumoljiva stvarnost. Ali, tehnički elementi su ti koji su uzajamno zavisni, međusobno spojeni zajedničkom nužnošću i izraženi nekim novim tehnikama.

Ono što važi za računovođu u privatnom sektoru još više važi za državnog računovođu, koji radi na nacionalnom nivou. Između njih postoje neke razlike, utoliko što preduzeće ima za cilj privatni profit. Posledica takve motivacije je da se privatni računovođa mora prilagoditi pravilima kapitalističkog upravljanja. Državni računovođa (koji postaje računovođa od inicijative) sastavlja bilanse i buduće potencijalne prihode za složeni organizam, čije su reakcije spore i pokazuju velike amplitude, u poređenju sa izvornim ekonomskim impulsima. Ako se javno preduzeće na bilo koji način ponaša kao kapitalističko, njegova interna dinamika se pokorava određenim zakonima. Zadatak računovođe je da otkrije te zakone. Efekti te nove ekonomske tehnike za računanje prihoda, koja povezuje ekonomske posledice s njihovim uzrocima, lako se mogu videti u oblastima kao što su proizvodnja alkohola, građevinarstvo, saobraćaj i tako dalje. Jasno je da se taj proračun potencijalnog prihoda ne oslanja samo na novac, već i na ljudski kapital. Francuska još nema centralni računovodstveni centar koji bi potpuno iskoristio ovu tehniku i uspostavio mere za socijalne potrebe, sredstva za proizvodnju, kretanje kapitala, nacionalni dohodak, demografske promene, itd.

Ako se vratimo na metode čiste ekonomske tehnike, nailazimo na metod modela. Izuzetno je teško eksperimentisati u ekonomskoj oblasti. Ali, eksperimentisanje je od suštinskog značaja u svim naukama, a posebno u tehnici. Kao što kaže Vensan, model je „pojed-

Moramo postaviti pitanje zašto se ti fiksni i kruti programi (koji se pojavljuju u planskoj ekonomiji) prihvataju u sve širim razmerama, bez obzira na doktrine i namere. Jedini odgovor je da nam planiranje omogućava da brže i potpunije uradimo bilo šta što se učini poželjnim. U modernom društvu, planiranje je tehnički metod. Ono ne predstavlja nužno najbolje ekonomsko rešenje, ali predstavlja najbolje tehničko rešenje. Od planiranja moramo zahtevati ono što može da postigne – i ništa više od toga. Maršal je, prema tome, u pravu kada kaže da planska ekonomija nije racionalnija od tržišne. Ono što nije sigurno da će doneti veće uštede. Svestan sam da je jedna od preokupacija ekonomske nauke to da li će se ekonomski rezultati postići na najekonomičniji moguć način. Ali, to je, eventualno, samo jedna apstraktna tačka gledišta, u svakom slučaju, vrlo razredna. Isti problem se javlja u ratu, kada se upoređuju generali koji okleva da žrtvuje ljudski život i general koji želi pobjedu po svaku cenu i koji je spreman da žrtvuje sve da bi do nje došao. Nažalost, naše iskustvo od osamnaestog veka na ovamo, govori nam da general koji okleva da učini žrtvu uvek biva poražen. Isti problem imamo i sa otpadom. Tehnika plana se pokazuje kao superiorna u pogledu brzine, intenziteta i konzistentnosti. Može doći i do rasipanja. U to nikada ne možemo biti sasvim sigurni. Ali, ne treba zaboraviti da je optužba zbog rasipanja jedna od najoštrijih kritika upućena liberalizmu. Moguće je da će problem otpada biti ublažen usavršavanjem tehnike. Trenutno nismo u poziciji da kažemo kako će se to razrešiti.

Ova zapažanja mogu se rezimirati tvrdnjom da u jednom slučaju tehnika postoji, a da u drugom izostaje. Ali, stvari nisu tako jednostavne. Standardna je praksa suprotstaviti moguća rešenja, na primer, korporatizam i planiranje. Ali, moramo biti oprezni, jer je moguće da su te suprotnosti potpuno veštačke. Ne treba se olako prepuštati sudu specijalista. Pitanje perspektive je važno. Svaki sistem je sastavljen od različitih elemenata. Te elemente možemo staviti u različite perspektive i tako doći do različitih zaključaka. Specijalista će se vezati za neke specifične elemente. On će posmatrati sistem ili iznutra, i tada može zaključiti kako planska i korporativna ekonomija očigledno nisu identične; ili će ga posmatrati sa stanovišta praktične reali-

zacije, u svim njenim aspektima. U tom slučaju, on može zaključiti kako se struktura korporacije (ili sistema korporativne produkcije) i planske ekonomije razlikuju u konkretnim detaljima.

Međutim, ti elementi datog sistema, koji su važni u svojim specifičnostima, gube značaj ako, umesto da izolujemo sistem, pokušamo da ga reintegrišemo u celinu društva i opšti tok istorije. Ono što tada postaje važno jesu odnosi između elemenata. Odnosi su od najveće važnosti, a ne samo unutrašnja konzistentnost. Ono što tada postaje karakteristično jesu veze između ekonomskog sistema i države (s njenim tehničkim sredstvima, različitim klasama i strukturama, u nacionalnim okvirima). Pri tome, ne mislimo na teoretske veze, već na one stvarne, koje proističu iz unutrašnje nužnosti režima. S tog stanovišta, korporativna i planska ekonomija se približavaju na jedinstven način, u tolikoj meri da oba sistema (a) čvrsto preuzimaju ekonomiju u svoje ruke, (b) upravljaju njome na osnovu egzaktnih matematičkih metoda, (c) integrišu je u prometejsko društvo koje isključuje svaku slučajnost, (d) centralizuju je u okviru nacije i države (korporativna ekonomija danas nema šanse da uspe, osim kao državni sistem), (e) dovode je do toga da poprими vid formalne demokratije, uz potpuno isključivanje stvarne demokratije i (f) koriste sve moguće tehnike za kontrolu ljudi. Srodstvo ta dva sistema je očigledno, uprkos razlikama u materijalnoj strukturi.

Ciljevi kojima teže i korporativna i planska ekonomija, kao i sredstva za ostvarivanje tog cilja, jesu identični. Menjaju se samo spoljašnje forme. Njihovo poređenje nema smisla. Istorija će odlučiti koja je forma najbolja – to jest, najbolje prilagođena zajedničkom cilju.

Prema tome, čini mi se da nije ispravno tvrditi kako postoje tri moguća ekonomska puta. Postoje samo dva. A samo jedan od njih uključuje korišćenje tih tehnika; drugi dodeljuje glavno mesto prirodi. (Ovde se ponovo srećemo sa starom suprotnošću između prirodnog i veštačkog, pri čemu veštačko predstavlja izraz veštine: *techné*). Treba uočiti potpunu identičnost, a ne sličnost, korporatizma i planiranja. Korporatizam je prilagođen tradicionalnom, kultivisanom, buržoaskom mentalitetu; planiranje onom inovativnom, proleterskom, pseudonaučnom. Ali, objektivno govoreći, njihov stav je suštinski isti

dom ekonomskih događaja i sredstvima intervencije. Ta dva uslova se, međutim, svode na jedan uslov: na primat tehnike. Ali, tada se ponavljaju isti problemi. Teško je sprečiti tehniku da ide do granica svojih potencijala. Prisutna je i teškoća koju izaziva spoj ekonomskih i političkih tehnika, koje se međusobno osnažuju. I tako dalje. Da li je verovatno da će se država koja je postala istinski tehnička (njene karakteristike razmatraćemo u sledećoj glavi) zadovoljiti polovičnim merama? O tome nema ni govora. Seme uništenja leži u samim uslovima predloženim za uspostavljanje ekonomske forme. Počelo je liberalni intervencionizam. Odatle potiče ona tužna nestabilnost zbog koje ta ekonomska forma nikada ne može biti konačno rešenje već samo prelazni stadijum.

Taj razvoj, to jest od liberalnog intervencionizma do potpuno planskog društva) izvesniji je zato što liberalni intervencionizam uglavnom nije odgovarao ni na opšte tendencije društva, niti na istorijsku situaciju. Svakako ne želim da kažem kako takva ekonomska forma, sa stanovišta ekonomske nauke, nije valjana ili opravdana. Ali, kada se razmatra u okviru današnje realnosti, ona gubi svoju valjanost.

Opšte tendencije modernog društva suviše su dobro poznate da bih se zadržavao na kontradikcijama koje one predstavljaju za liberalni intervencionizam. Tvrdi se da to rešenje, koje dozvoljava ustupke i pokazuje spremnost da napusti neke vrednosti za koje smatra da se ne mogu spasiti, zato da bi se spasilo neke druge, predstavlja skriveni način za uspostavljanje kolektivizma. Na to odgovaram da je reč o suštinski duhovnom problemu. Ekonomska orijentacija poznata kao *liberalni intervencionizam* pretpostavlja duhovnu revoluciju koja još nije počela.²⁸ Ovde je istorijska situacija ponovo izuzetno nepovoljna za filozofiju „srednjeg puta”. Tu leži izazov koji se i u ratu i u miru upućuje ljudima koji teže takvom usmerenju.

Samo prisustvo Sovjetskog Saveza deluje kao katalizator i transformiše unutrašnju situaciju poluliberalnih zemalja, bez obzira na to da li imaju direktne ekonomske odnose sa Sovjetskim Savezom ili

ne. Tu imamo planski ekonomski sistem u konkurenciji s nekim drugim sistemima. Kao što je pokazao Maršal, kapitalističke zemlje su prinuđene da se zbog komercijalne nužnosti usklade sa sovjetskim sistemom. Drugim rečima, planska ekonomija prisiljava konkurenciju na kmitiranje.

Taj efekat je sjajno analizirao Gotfrid Haberler (Gottfried Haberler). On pokazuje kako se razvoj državnog socijalizma i kolektivizma odražava na ceo ekonomski kompleks i dovodi do opšte nacionalizacije ekonomske aktivnosti i državnog monopola u spoljnoj trgovini. Zemlja koja planira svoje ekonomske aktivnosti uspostaviće kvantitativnu kontrolu nad spoljnom trgovinom, da bi je prilagodila opštem nacionalnom planu. Uspostavljaju se kvote i kontrola razmene, koje se onda nužno odražavaju na trgovinu nacija koje teže slobodnoj aktivnosti. Haberle oštroumno primećuje da mere u oblasti međunarodne trgovine, kojima slobodne nacije pariraju zemljama sa planskom ekonomijom, dovode (ako su koordinirane i planirane) do značajnog stepena unutrašnjeg ekonomskog planiranja. Državni monopoli u međunarodnoj trgovini ne mogu imati za ishod multilateralnu i nediskriminatornu trgovinu. Haberler takođe pokazuje da nije moguć trgovinski ugovor na liberalnoj osnovi između zemalja sa planskom ekonomijom i zemalja sa neplanskom ekonomijom.

Ako se imaju u vidu ta ometanja iz inostranstva, kako je onda moguće održati osetljivi mehanizam politike prosperiteta zasnovan na pojedinačnom preduzeću?

Planska ekonomija, po svemu sudeći, predstavlja najverovatnije rešenje nametnuto ekonomskom tehnikom, ali i najpoželjnije za veliki deo modernog društva, ne samo za ljude, već i za nosioce moći.

Pravi problem nije suditi, već razumeti.

Progres

Tehnika je svojim delovanjem na ekonomiju probudila ogromne nade u ljudskim srcima i one se sigurno ne mogu osporavati. Mašina i sve što je s njom došlo, sve ono što je donela na putu progressa, stavili su u ljudske ruke bogatstvo koje je možda drugačije od onog

²⁸ Zainteresovanog čitaoca upućujem na moju knjigu *Prisutnost u modernom svetu* (*Présence au monde moderne*).

mogućnost da se to kretanje okrene u suprotnom smeru, u šta žele da nas uvere neki antiintervencionisti. Niti ima ikakve nade, osim u slučaju nekih izuzetnih promena, da se spoj države i ekonomije pokaže prolaznim, kao što bi to komunisti želeli da poverujemo.

Naravno, kada bi proizvodnja postala dovoljno velika, kada bi sistem distribucije bio savršen (i kada, jednom fiksiran, više ne bi bio predmet promena) i kada bi, što je najvažnije, ljudi postali anđeli (što je neizbežan uslov), veza između države i ekonomije bi mogla nestati. Isto bi važilo i kada bi nestala moderna tehnika. Ali, uputno je razmišljati s više realizma.

Činjenica da su ekonomija i država uzajamno povezane tehnički, zasnovana tako da te dve stvari mogu da postanu vidovi istog fenomena, koji, povrh toga, nije rezultat prošlog, nego nastajanja prethodnih fenomena. Mislim da taj novi karakter treba posebno naglasiti. Postojanje tehnike nas odvodi s one strane dileme između običnog etatizma i socijalizma. Tu nije presudan samo fenomen porasta moći ili borbe protiv kapitalizma. Ovde smo svedoci rađanja novog organizma, tehničke države, koja ekonomski život čini sigurnijim u onoj meri u kojoj ona postaje više tehnička. Više se čak ne može reći: „To se može uraditi drugačije.” I apstraktno i konkretno, svi tehnički dokazi svedoče o suprotnom. Reč je, zapravo, o logičnom razvoju nacionalne države.

Taj dvostruki odnos (država koja obezbeđuje život nacije i sve ono što se odnosi na naciju obuhvaćenu državom) postaje specifičniji, jači i rigidniji kada u igru uđu tehnički elementi. Ono što je bila samo tendencija postaje okvir, ono što je bila priča postaje sredstvo, a odnos administracije prema stanovništvu postaje organizacija. A kako je ekonomija jedan aspekt nacije, ona takođe ulazi u sistem. Država takođe menja svoju prirodu u dodiru s tehničkim elementima. Glavni ciljevi ekonomije u početku bivaju modifikovani, ali njeni elementi gordosti i moći, koji su potencijalno uvek prisutni, kasnije počinju da se ispoljavaju na brutalniji način. Skromni humanitarni motivi više nisu važni. Tehnika je suviše nepristrasna, a država suviše moćna da bi se opterećivala takvim stvarima. Više nisu u pitanju ni bogatstvo ili raspodela; u tehničkoj sintezi, ekonomija ponovo postaje sluga, u trenutku (posle Marksa) kada se verovalo da je ona gospodar.

Dvoboj između politike i ekonomije kulminira u sintezi u kojoj politika nestaje, a ekonomija biva potčinjena. Naravno, ta sinteza još nije potpuno ostvarena. Francuska, jedna od starijih nacija, nije čak ni potpuno svesna šta se dešava. Ali, Sovjetski Savez je veoma blizu te sintezi, dok se Sjedinjene Države vrlo brzo orijentišu u tom smeru, na osnovu ekonomskih manevara velikih razmera, na koje su bile prisiljene. A posebno nove nacije, kao što su Australija i Novi Zeland, spontano konstruišu taj sintetički kompleks. Kako bi Afrika uopšte mogla da se nada brzoj promeni svojih društava (kao što to zahteva nedavno stečena nezavisnost), ako odlučno ne prihvati tehničku sintezu? Naser, Muhamed V i Kastro pokušavaju upravo to.

Primetio sam ranije da to nije socijalizam. S nestankom humanitarnih ciljeva, socijalizam postaje neizvodljiv usled same težine tehnike. Vlasništvo nad sredstvima za proizvodnju više nije centralni problem. S pojavom aristokratije tehničara, socijalna jednakost postaje mit, a proletarijat biva nužno uvećan (na zadovoljstvo svih), umesto da nestane. Izvesni elementi socijalizma i dalje postoje; na primer, socijalna zaštita, redistribucija nacionalnog dohotka i zabrana individualnog profita. Ali, oni postoje kao izolovani fragmenti, a ne kao sistem. Nije čak ni sigurno da će ti elementi biti prisutni u svim sintezama koje se sada stvaraju. Njihovo daljnje postojanje zavisi od toga da li će se smatrati efikasnim, što je sud kojem ne mogu umaći. Furastje daje odličan primer fragmentarnog socijalizma, zasnovanom na svemu osim na socijalističkim motivima. On pokazuje (verujem, pravilno) kako se značaj kapitala smanjuje s povećanjem značaja tehnike. „U periodu tehničkog napretka, vrednost nadnice u kapitalu teži nuli, dok se fizički proizvod kapitala stalno povećava.” Jasno je da nije u pitanju apsolutna vrednost kapitala. Ipak, kapitalista vidi da njegovo vlasništvo gubi vrednost u direktnoj srazmeri s razvojem tehničkog progressa. Neću ponavljati Furastjeovo rezonovanje – ono mi izgleda uverljivo. Njegov zaključak je, pored toga, od prvorazrednog značaja: naime, on tvrdi da se centar ekonomskog problema pomera. Pravno pitanje vlasništva više nije važno. Predmet rasprave više nije ko poseduje sredstva za proizvodnju ili ko će uzeti profit. Težište ekonomskog problema je pomeren u krajnju

tom ropstvu (a to jeste neka vrsta ropstva) samo je površan, stvar ličnog interesa, a ne posledica bilo kakve suštinske revolucionarne orijentacije. Ljudi nisu u stanju da istinski utiču na tok ekonomije. Oni mogu izmeniti neke modalitete u raspodeli zarada. Mogu promeniti pravac preduzeća i uticati na neke ekonomske oblike, da bi kompenzovali mehaničke nedostatke. Mogu dati svoje mišljenje o proizvodnji, procedurama i finansijskim metodama. Sve to nije zanemarljivo i nemam želju da umanjujem značaj toga. Ali, to ne doprinosi ekonomskoj demokratiji.

Kolektivno vlasništvo nad sredstvima za proizvodnju (u smislu nacionalizacije, kolektivizacije ili državnog socijalizma) i apstrakcija, čak veća od političke demokratije. Dobro je poznato, da kojeg stepena apstrakcije je dovedena politička demokratija i koliko malo vredi glas građana, uprkos svim pričama o „suverenosti naroda”. Kaže se kako su sredstva za proizvodnju vlasništvo naroda. Ali, da li ljudi mogu njima da raspolazu po sopstvenoj volji? Da li zaista mogu da biraju svoje šefove? To su prava pitanja. Ako bi ljudi koji su direktno zainteresovani za neki posao (na primer, radnici u fabrici) odlučili da fabriku koriste na neki drugi način ili da je uopšte ne koriste ili čak da unište mašine, da li bi ih iko slušao? Ako ih niko ne bi slušao, pod izgovorom da su njihove odluke besmislene, pravi razlog bi bili kriterijumi nadređeni opštoj volji i po kojima se o toj volji sudi. Opšta volja se može izraziti samo unutar granica koje su unapred utvrdile tehničke nužnosti. Da li ljudi mogu birati inženjere? Ili računovođe, ili organizatore? Da li mogu dati svoj sud o metodama rada? Kada bi mogli, to bi onda bio sistem (s kojim se, zapravo, pokušalo) u kojem sudije biraju podanici, poreznike poreski obveznici, a generale vojnici. Takav sistem bi predstavljao jedini pravi demokratski metod. Zašto taj demokratski metod nije primenjen i u pomenutim oblastima, dok političare biramo? Iz prostog razloga što se funkcije sudije, generala i inženjera smatraju tehničkim, dok se političar smatra netehničkim funkcionerom: dobar za sve, dobar ni za šta.

Ruska i Francuska revolucija su uvele opšte izbore za sudije i generale: to je bilo u skladu s njihovim shvatanjem demokratije. Ali, rezultati su bili tako katastrofalni da se ta procedura uskoro morala ukinuti.

Tehnika je granica demokratije. Ono što tehnika dobija, demokratija gubi. Ako bismo imali inženjere koji bi bili popularni među radnicima, oni ne bi znali ništa o mašinama. U našem vremenu, tehničar je sud poslednjeg priziva. Radnik nije gospodar ni svoje fabrike, niti svojih šefova.

Demokratija narodne „kontrole” je čisto formalna. Situacija je u tom pogledu ista u svim predstavničkim demokratijama, u kojima su sva tehnička pitanja izvan kontrole birača, koji zato svoju veru moraju da poklone ideologiji političke funkcije, superiornoj u odnosu na sve ostale i koja obuhvata svaku ljudsku aktivnost. Uz njeno posredovanje birač bi i dalje mogao biti gospodar svoje sudbine. Nažalost, kada političar interveniše u interesu svog biračkog tela, on uspeva samo da poremeti ispravno funkcionisanje tehnike, čime svakog čini nezadovoljnim i na kraju gubi svoju moć.

Da li onda treba da verujemo kako radnici, koji imaju vlasništvo nad apstraktnom imovinom, uz pomoć neke tajne alhemije, zaista utiču na ekonomsku igru? Kada bi zaista bilo tako, to bi onda moglo biti samo u uslovima jedne izuzetno fleksibilne, da ne kažemo nemarne, ekonomije. Ona bi sigurno bila netehnička. Kada bi takva tehnika čak i bila zamisliva, to bi onda bio nekapitalistički liberalizam, što će reći, anarhija.

Kada ekonomija postane egzaktna i tehnička, ona ne može tolerisati uplitanje želja radnog čoveka. Naravno, postoje takve stvari kao što su dobronamerna i racionalna regulacija rada, humani industrijski odnosi, higijena i tako dalje. Ali, to je interna regulacija, koju dobra tehnika *podrazumeva i zahteva*. Jedina mogućnost da se postigne visoka, neprekidna i profitabilna produktivnost jeste da se na adekvatan način uzme u obzir ne samo neposredan, goli prinos, već i očuvanje ljudskog materijala, koji takođe predstavlja neku vrstu kapitala. U ovom trenutku želje radnog čoveka su u skladu sa imperativima prilično egzaktnih i apsolutnih tehnika. To je jedini razlog zašto se njegove želje uzimaju u obzir. Dakle, stvarna funkcija želja radnika jeste unapređenje i usavršavanje tehnike, a ne povećavanje njegove slobode. Ta činjenica ima političku paralelu: na izborima pod autoritarnim režimom, glasovi se mogu dati samo vladajućem režimu. Iako se na

Nove tehnike

Državi je bilo suđeno da pre ili kasnije dođe u dodir s drugim metodama. Od kraja XIX veka, ona se postepeno susretala sa svim tehnikama i konačno sa samim tehničkim fenomenom. S političke, socijalne i ljudske tačke gledišta, taj spoj države i tehnike je daleko najvažniji istorijski fenomen. Zapanjujuće je primetiti da niko, koliko znam, nije naglasio tu činjenicu. Takođe zapanjuje da se još uvek bavimo izučavanjem političkih teorija ili partija koje jedva da su od epizodnog značaja, a zaobilazimo tehničku činjenicu koja objašnjava totalitet modernih političkih događaja i utiče na opštu liniju kojom se kreće naše društvo, s mnogo većom pouzdanošću od nekog problematičnog pozivanja na Maksa (koji nije bio uporan s tehničkom činjenicom) ili neke spiritualističke teorije. Zbog toga zvana „objašnjenja” su samo utopije i cvetaju kako je to samo njima svojstveno.

To nepoznavanje tehničkog fenomena možda proističe iz tvrdoglavog tradicionalizma, koji dovodi do toga da uvek živimo u prošlosti i da sadašnjost objašnjavamo ne razumevajući je. Zato naše shvatanje društvenih događaja kasni pola veka. Ili je to možda zbog nesvesnog potiskivanja. Jednostavno ne želimo da vidimo nešto što je suviše teško podneti ili suviše krupno da bismo ga razumeli. Bilo kako bilo, začuđujuće je primetiti da politički mislioci kao što je Maks Glas (Max Glass) tumače sadašnje činjenice pomoću ideja koje datiraju s prelaza između dva veka. U najboljem slučaju, oni govore o „tehničkom varvarstvu”, ne uzimajući u obzir da takvi izrazi ne označavaju ništa stvarno i da izraz varvarstvo, u ovoj oblasti, može poticati samo od dekadentnog društva, kakvo je bilo oko 1900. Ako se napusti ta vrsta tradicionalizma, pada se direktno u ekstravagantnu metafiziku, kao što je ona jezuitskog sveštenika, oca Tejera de Šardena (Teillard de Chardin), koja nije ništa sadržajnija.

Država se, dakle, u ovom veku susrela s tehničkim fenomenom, u okviru potpuno drugačijem od tradicionalnog. Kako se taj susret desio? Postoji mnoštvo uzroka. Nećemo se baviti opštim uzrocima, kao što su širenje ideja, demografija, nacionalizam i kolonijalizam, uticaj finansija na državu i tako dalje. Svi ti činioci su dobro pozna-

ti i obrađeni u brojnim udžbenicima. Ovde ćemo se posvetiti onim uzrocima koji se nalaze u direktnoj vezi s tehnikom.

Prvi uzrok je brzo širenje tehnika koje su nekad primenjivali samo pojedinci, u oblastima u koje država nikada ranije nije prodršla. Među tim tehnikama su bile tehnike transporta, obrazovanja, tehnike pomoći unesrećenima i siromašnima, čak i duhovne tehnike (kao što su one bratstva „de Propaganda Fide” ili duhovne vežbe Ignacija Lojole). Upotreba tih tehnika imala je dve posledice: na jednoj strani, one su donele jasnije i konkretnije rezultate, tako da su privukle pažnju države; s druge strane, omogućile su značajno proširivanje oblasti delovanja u kojima su bile primenjivane. Na primer, one su mogle da dopru do velikih masa ljudi. Ali, u trenutku kada su dokazale da mogu efikasno delovati na mase, one su prestale da budu čisto privatne. Država više nije mogla ostati nezainteresovana.

Kada je nastavu držalo nekoliko majstora na Umetničkom mostu (Pont des Arts) ili se ona izvodila u malom broju crkvenih škola, postojala je samo šačica studenata – a kao što kaže izreka, *de minimis non curat praetor*³³. Međutim, do vremena kada su tehnike organizacije i pedagogije omogućile stvaranje univerziteta, taj mnogo veći fenomen je neizbežno privukao pažnju države. Država nije mogla da ne bude direktno zainteresovana, posebno kada su u XVIII veku neka crkvena lica, kao što je bio Žan-Batist de la Sal (Jean-Baptiste de la Salle), pokazala ambiciju da obrazovanje učine besplatnim i obaveznim, pomoću nove pedagogije koja se direktno obraćala svoj deci.

Drugim rečima, te tehnike, pošto su bile primenljive na mase, omogućile su pojedincima da svoju privatnu oblast delovanja preobrazu u javnu. Te tehnike su izgledale kao stvorene za tu svrhu. A u meri u kojoj se njihov uticaj širio, dolazile su u kontakt sa samom državom, pošto su se sudarale sa osnovnim principima državne moći. U svakom slučaju, privatne osobe koje su razvile te tehnike postepeno su prestale da ih koriste, zato što su one počele da prevazilaze mogućnosti bilo kog pojedinca. Kada zahtevi nisu bili upućeni državi, za njihovo rešavanje je bilo neophodno stvoriti organizme isto onoliko masivne

³³ Rimska pravna maksima: „Pretor (država) se ne bavi tričarijama.” (Prim. prev.)

i moćne kao što je i sama država. Tako je tehnički aparat učinio neophodnim pojavu trustova i korporacija. To se desilo čak i bez motiva za profitom, pošto je bogatstvo postalo nesrazmerno s pojedincom i prema tome apstraktno. Glavna namera države ili korporacije mogla je čak biti da pomoću tih tehnika prosto opljačkaju i upropaste pojedinca. Ponavljam, nije moglo biti drugačije. Posle određenog stepena razvoja, svaka tehnika se odnosi na ljude kao kolektivitet.

Danas nam izgleda nezamislivo ostaviti u privatnim rukama tehnički efikasna sredstva kao što je atomska energija. Kongresu je u oktobru 1949. predstavljen izveštaj koji naglašava da zaučavanje i proizvodnja atomske energije moraju ostati u javnom domenu. Na ličan način bi bilo nezamislivo da privatni građanin ima na raspolaganju radio u cilju lažiranja propagandne kampanje u svetskim razmerama. U svakoj zemlji radio se nalazi makar pod nadzorom države, bilo da je pod direktnom državnom kontrolom ili u privatnim rukama. Koliko god država bila liberalna, ona je zbog same činjenice tehničkog napretka prinuđena da svoju moć širi na svaki mogući način.

Drugi razlog međuzavisnosti države i tehnike je direktno povezan s prvim: primena tehnike je izuzetno skupa. Koju god oblast da posmatramo, primećujemo da lični ili porodični kapital, ma koliko bio koncentrisan, postepeno postaje nesposoban da zadovolji tehničke zahteve.

Moderna istraživanja u nuklearnoj fizici podrazumevaju da račun mora platiti država. Nijedna privatna osoba ne bi mogla da snosi troškove ciklotrona i njihove pomoćne opreme. Kada se dostigne izvestan stepen tehničkog napretka, neprestana poboljšanja proizvode tako složene i ogromne instrumente da njihova cena koštanja postaje previsoka za pojedinca. Sadašnji rast troškova u svim tehničkim domenima je nezabeležen, čak i u nedavnoj istoriji. Javnost je stekla nejasnu predstavu o tome kroz cenu nekih nedavno otkrivenih „čudesnih lekova“, kao što je streptomycin. Ali, nije uspela da shvati razmere rasta drugih troškova. Na primer, jedan sat letenja bombarderom B-17 (koji se može uporediti s većim putničkim avionom) koštao je 60000 franaka 1944. Avion B-36, koji je zamenio B-17 koštao je 400000 franaka po satu leta 1950. Tu je i srazmeran rast cene samih mašina. B-17 je ko-

štao 120 miliona franaka, B-36 milijardu i šesto miliona. Te cene troškova, službeno potvrđene 1951, daleko su nadmašene. Tako je prototip aviona B-92 na dan narudžbine koštao 40 milijardi franaka. Analogni rast cene koštanja važi za sve tehnike. Navedene cene su praktično iste za konvencionalno vazduhoplovstvo, opremljeno poslednjim tehničkim poboljšanjima. Više ne postoje privatne kompanije koje mogu da snose takve troškove. Visoka peć za modernu čeličanu košta 8 milijardi franaka; topla valjaonica 12 milijardi, oprema za proizvodnju kablova 7 milijardi. Sve u svemu, fabrika sposobna da proizvodi milion tona čelika godišnje zahteva početno ulaganje od 125 milijardi franaka. Nemoguće je ne tražiti od države da subvencijama pomogne nedovoljne resurse privatnog preduzeća. Već smo videli alternativu: usporavanje tehničkog progressa zbog privatnog kapitalizma. Takvo usporavanje smatralo bi se nedopustivim i ne bi moglo dugo da traje.

Taj problem nema nikakve veze s raspravama o „nacionalizaciji“. Nije relevantnija ni tvrdnja da država često koristi „manje sposobne“ tehnike ili da „rasipa novac“, za razliku od privatnog preduzeća. Ono što ovde naglašavam jeste da glavna pretnja kapitalističkom individualizmu nije ova ili ona teorija već tehnički progres. Da uzmemo drugi primer: jasno je da će tehnike gradskog planiranja, kako se budu razvijale, dovesti do šireg i preciznijeg urbanističkog istraživanja, do hitnih planova za rekonstrukciju i do nove i apsolutno nužne koncepcije grada. Nemoguće je do u beskraj zamišljati te planove na papiru; tehnika mora biti primenjena. Jedino pitanje glasi: ko će je primeniti?

Elektroenergetske mreže mogu neko vreme ostati nezavisne jedna od druge. Ali, takva situacija ne može potrajati kada se otkrije da nezavisnost dovodi do opštih troškova ozbiljnih razmera, do teškoća u određivanju tokova linija, čak i do praktičnih teškoća u električnoj tehnici. Međupovezanost elektroenergetskih mreža zahtevaju svi ljudi od tehnike. Jedino pitanje opet glasi: ko će to uraditi? Odmah postaje jasno da je samo država u poziciji da to učini. Problem je još akutniji kada je reč o povezivanju linija nekoliko država, a ne samo linija unutar jedne zemlje. (Projekat za međunarodnu evropsku mrežu je već urađen.)

sredstava; u naše doba, time se dovršava susret države i tehnike, koji su drugi, prethodno razmatrani faktori, već učinili neophodnim.

Privatne i javne tehnike

Tehnike koje su u početku razvili pojedinci, a s kojima se kasnije susrela država, po svojim karakteristikama se značajno razlikuju od tradicionalnih političkih tehnika. U svom ishodištu i razvoju one pokazuju sledeće crte:

1) One su savršenije i bolje prilagođene od tehnika države. One su izraz nadahnuća pojedinaca koji deluju iz ličnih interesa ili iz viših pobuda, koje nazivamo *voluntarizma*. U oba slučaja, pojedinac se posvećuje svom zadatku u potpunosti sa strašću; takva posvećenost se retko kad sreće kod tvoraca državnih tehnika. Tamo je autentični entuzijazam sreće samo u vrlo ograničenim periodima. Tako se stiče utisak da su samo savetnici Filipa IV, Napoleonovi prefekti, nacistički Firer i narodni komesari Sovjetskog Saveza mogli da pariraju žaru i tehničkoj posvećenosti slobodnih stvaralaca, koji su stvorili tehnički progres. Izgleda da izolovani pojedinci koji rade iz ličnih motiva pokazuju više mašte. Kada se isti problemi postave istovremeno državi i pojedincima, obično su pojedinci ti koji prvi nađu pravi metod i rešenje. Kad god je bilo važno obezbediti prihvatanje neke vrste dobara, doktrina, proizvoda ili delovanja, privatne osobe (poslovni ljudi ili verske grupe), suočene sa istom nuždom kao država, imale su tendenciju da reaguju mnogo brže. Crkva je stvorila propagandu, a privatni komercijalni interesi su kasnije stvorili marketing. Država i njena propaganda su se plasirale na loše treće mesto. Čak i kasnije, privatne osobe su bile te koje su primenile propagandu pre velikih sistema Lenjina i Hitlera. U Francuskoj je *Kuća štampe* (*Maison de la Presse*) pokrenula efikasne propagandne operacije 1916. U Engleskoj je privatna organizacija, *Centralni komitet za nacionalnu patriotsku organizaciju* (*The Central Comitee for National Patriotic Organization*) odigrala istu ulogu. Komercijalni interesi su pronašli najefikasnije propagandne metode, koristeći se otkrićima psihologije i psihoanalize.

U privatnom kreiranju tehnika postoji velika raznovrsnost metoda. Niko ne postupa u skladu s nekom opštom šemom. Pojedina

uvek živi mnogo stvarniji i realniji život od kolektiviteta, a posebno od države. Pojedinaac razmatra problem onakav kakav jeste, u svojoj jedinstvenosti i samim tim traži metode koji predstavljaju najbolje rešenje. Država, s druge strane, deluje na mase ljudi i na višestruke probleme, tako da neizbežno naginje šematizaciji i negiraju složenosti problema. Zato i nije u stanju da otkrije tehniku koja bi bila najbolje prilagođena njihovom rešavanju. To je razlog zašto tehnike koje su stvorili pojedinci daju najbolje rezultate, zašto su najbolje prilagođene svom predmetu i zašto su to tehnike u pravom smislu. Isto otkrivamo i u sledećoj činjenici: pojedinac raspolaže samo ograničenim finansijskim resursima i ne može sebi dopustiti luksuz rasipanja i preterivanja. Kada traži rešenje za neku teškoću, troškovi su važan faktor. On mora pronaći najjeftiniji oblik delovanja; na taj način je prinuđen na ekonomiju sredstava, što je karakteristika prave tehnike koju smo već razmatrali. Potvrde ovoga mogu se naći čak i u domenima koji se direktno odnose na državu. Tako je mehanizacija državne administracije rezultat eksperimenata koje su izvodile privatne bankarske kuće od 1914. i nemačka industrija od 1926. Državna administracija je počela da primenjuje „nove” principe tek oko 1940. Država retko otkriva i primenjuje bilo kakve istinske tehnike, iz prostog razloga što ima suviše moći i suviše finansijskih resursa da bi njeni predstavnici težili ekonomiji sredstava – što je prvi zahtev. Njeni metodi su, uopšteno govoreći, masivni i skupi i zahtevaju ogroman aparat, da bi doneli osrednje rezultate. Ti rezultati se, u stvari, postižu samo zahvaljujući ogromnosti upotrebljenih sredstava, a ne njihovom tehničkom kvalitetu. (To je danas očigledno u francuskoj osiguravajućoj industriji.) Privatna osoba je, s druge strane, prisiljena da razvija istinske tehnike iz novčane nužnosti. To ponekad važi i za siromašne države. Takav je bio slučaj i s Trećim rajhom. Još jedan faktor je išao u prilog privatnicima tokom devetnaestog veka: kapitalističko nadmetanje. Tehnike tada još nisu proizvodile mašine i metode koje su prevazilazile ljudske mogućnosti; prema tome, morale su se primeniti najefikasnije tehnike da bi se izbeglo uništenje od strane konkurencije. Tehničko poboljšanje je obično pružalo značajnu nadmoć. To je išlo u prilog ubrzavanju tehničkog progressa, do

vali taj potez iz ideoloških razloga. Uopšte nije izvesno da su tehničari i dalje sposobni da donose humane sudove; to je, međutim, sasvim drugo pitanje.

Transformacija države i posledična dominacija tehničara uključuje dva elementa. Prvo, tehničar posmatra naciju potpuno drugačije od političara. Za tehničara, nacija je u osnovi posao kojim treba upravljati, jer on (s punim pravom) ostaje impresioniran privatnim poreklom tehnike; posledica toga je da su privatni i javni domen slabo razgraničeni. Jedino što tehničar može uzeti u obzir jeste primerak njegovih instrumenata – da li u službi države ili nekog drugog, od malog je značaja. Država za njega nije ni izraz narodne volje, božja pravina, suština čovečanstva ili oblik budućeg rata. Ona je preduzeće s nekim službama koje treba pravno da funkcionišu. Ona je preduzeće koje treba da bude profitabilno, maksimalno efikasno i da raspolaže nacijom kao svojim radnim kapitalom.

Uticaj tehničara na državu ne počiva isključivo na uslovima koje nameće svojim administrativnim odlukama ili na šemi dobre organizacije koju je sastavio. On počiva i na njegovim sudovima o efikasnosti vlade i administracije. Već sam razmatrao transformaciju sistema javnog računovodstva. Novi izrazit primer toga nalazimo u Holandiji. Tamo je problem kako proceniti efikasnost vladinih službi u odnosu na njihovu cenu koštanja. Kažu nam da svaka organizacija mora uspostaviti načelno ispravan odnos između ljudi, ciljeva i sredstava u pogledu njihove proizvodnu efikasnost. Produktivnost, koja je do sada izgledala kao čisto ekonomski koncept, javlja se poslednjih nekoliko godina i u političkom okviru. Neophodno je odrediti cenu svake administrativne operacije i primeniti zakon marginalnih dobitaka. Fondovi za svako odeljenje dodeljuju na osnovu standardnih troškova utvrđenih preko usluga. Uvođenjem modernog dvojnog knjigovodstva moguće je vršiti stalnu inspekciju aktivnosti na svakom nivou i uspostaviti odnos između stvarnih i standardnih troškova. Na taj način, zakon tehničara transformiše administrativnu perspektivu. Svaka administracija postaje objekt, kao što je prethodno radnik postao objekt u Tejlorovim rukama. Politika određuje cilj; ali, tehničar

je taj koji diktira sredstva, do poslednjeg detalja. Detaljan opis takve orijentacije može se naći u knjizi Gabrijala Ardana.

Cela administracija je samo mašina čije operacije moraju postati sve raznorodnije. Tako se ostvaruje ona idealna teorijska situacija u kojoj, ako upotrebimo reči Džejmisa K. Filija Mlađeg (James K. Feely, Jr.), „margina slučaja između namere i realizacije” gotovo ravna nuli. Naime, po Filiju, što je ta margina manja, utoliko je veća mogućnost za proveru realizacije, a povećava se i koeficijent predvidljivosti. Takva situacija bi obezbedila maksimalnu sigurnost u svim različitim administrativnim jedinicama, tako da ono što je Fili predložio kao teorijski ideal postaje nešto praktično. Jedina cena koja se mora platiti je pretvaranje administracije u aparat, službenika u objekte, a nacije u izvor radnog kapitala.

Nacija postaje objekt tehničke države u smislu da obezbeđuje sve različite oblike materijalne osnove: ljude, novac, ekonomiju i tako dalje. Država postaje mašina namenjena eksploataciji nacionalnih dobara. Prema tome, odnos između države i nacije je potpuno drugačiji od onog tradicionalnog. Nacija više nije prevashodno ljudski, geografski i istorijski entitet. Ona je ekonomska sila, čiji se resursi moraju staviti u pogon i kojoj se mora vratiti „prinos”. U vezi s tim prinosom, raniji tehničari su koristili izraz *maksimum*, ali noviji tehničari koriste izraz *optimum*. Maksimalni prinos je onaj koji iscrpljuje i snižava vrednost državnih resursa u kratkom vremenskom periodu; optimalni prinos je onaj koji pokušava da sačuva supstancu i vitalnost, a tipičan primer je TVA. Bilo kako bilo, naciju moramo posmatrati kao entitet čiji se ukupni resursi moraju staviti u pokret upravo zato što su sve tehnike, koje međusobno uslovljavaju jedna drugu, stupile u dejstvo. Kada tehničar jednom započne svoje operacije, on ne može da prizna nikakve granice. On u naciji ne može ceniti ili poštovati ništa osim „prirode stvari”. To dovodi do većeg jedinstva nacionalne države, što je tako karakteristično za naše vreme.

Ono što važi na nacionalnom nivou, važi i na nivou međunarodnih organizacija. Zbog velikih neuspeha koje su doživeli politički organizmi posvećeni boljem međunarodnom razumevanju, odlučeno je da se dalja istraživanja u tom smeru povere grupi tehničara. Sma-

kvoj državi ne postoji ništa beskorisno; nema mučenja; to je samo rasipničko trošenje psihičke energije, koje uništava dragocene resurse, a ne donosi korisne rezultate. Nema sistematski organizovane gladi, nego se samo priznaje potreba za održavanjem radne snage u dobrom stanju. Nema ničeg proizvoljnog, jer proizvoljno predstavlja samu suprotnost tehnici, u kojoj sve „ima smisao“ (ne konačni, već mehanički smisao). Može izgledati da postoji iracionalnost – ali samo za osobu koja ne zna ništa o tehnici; to je kao kada čoveku koji ne zna za računar pokušavate da objasnite kako svuda oko njega postoji muškarci, ali on ne može čuti.

Totalitarna država nema obavezu totalitarne teorije, niti je čak nužno želi. Naprotiv, one što nazivamo totalitarnim doktrinama kvare jasnu liniju teorijske države devijantnim delovanjima, kao što su „rasa“, „krv“, „proletarijat“. Tehnička država je tehnička prosto zato što koristi određena tehnička sredstva.

Postoji, međutim, velika razlika između demokratija i takozvanih totalitarnih država. Sve one slede isti put, ali diktatorske države su postale svesne mogućnosti iskorišćavanja tehnike. One poznaju i svesno žele svaku prednost koju iz nje mogu da izvuku. Njihovo pravilo je da koriste sredstva bez bilo kakvih ograničenja. Demokratske države, s druge strane, nisu dostigle tu svest i, shodno tome, onemogućene su da ih razvijaju. Obziri u odnosu na tradiciju, principe, pravnu potvrdu, održavanje fasade privatnog i javnog morala – sve to i dalje postoji u demokratskim državama. Možda bismo otišli predaleko kada bismo rekli da demokratska država ima obzira i prema čoveku; ali demokratsku državu pre svega zanima samo određeni tip čoveka: glasač.

U svakom slučaju, svi ti obziri su bez snage ili realnosti. To su samo verbalne dimne zavese i sve demokratije ih ignorišu kad god je to neophodno. Ta fasada više ni na koji način ne odgovara stvarnoj zajednici; ona predstavlja samo njene ostatke. Ipak, ma koliko takav govor bio ispražnjen, on je još uvek od velike važnosti u demokratskom životu, posebno zato što sprečava demokratske vlade da krenu putem tehnike bez nekog opravdanja. Naime, ovde je, više nego bilo gde drugde, potrebno opravdanje. Čak i tada, demokratije pate od griže savesti vladara, koju niko nije uspeo da odagna. Država nije na

odlučan način potvrdila da priznaje samo tehničku nužnost; prema tome, ona je propustila da uradi dve stvari: da postane svesna (toga šta država može postići pomoću tehnika) i da pokaže svoju silu (tako što bi objavila da ne postoje snažni moralni razlozi koji bi joj stali na put). Tako u ovom trenutku, svaki put kada država upotrebi neku tehniku, ona mora iznova da se opravdava, da raspravlja o neophodnosti predloženih mera i da sve dovodi u pitanje. Na duže staze moraće da kapitulira, ali u međuvremenu njeni obziri deluju kao kočnica, ako ne u stvarnoj primeni tehnika (što bi, u svakom slučaju, bilo nemoguće), onda makar u njenim poduhvatima. Da bi se demokratska država primorala da donese bilo kakvu odluku, uvek mora postojati „neposredna opasnost“, neko direktno nadmetanje s diktatorskom državom, u kojem akcija postaje pitanje života ili smrti.

Superiornost diktature proističe iz njenog intenzivnog korišćenja tehnike. Demokratija po tom pitanju nema izbora: ili će koristiti tehnike na isti način kao i neprijatelj ili će propasti. Sasvim je jasno da će prevagu odneti prvi deo ove tvrdnje. Iz tog razloga, ratovi uvek dovode do ogromnog napretka u upotrebi određenih tehnika u demokratskim društvima. Demokratije, naravno, vode računa o tome da naglase kako te tehnike koriste samo zbog ratnog stanja. Ali, uvek je tu neki rat, ove ili one vrste: pripreme za rat, hladni rat, pravi rat, novi hladni rat i tako dalje, do u beskraj.

I zaista, hladni rat je podjednako produktivan kao i onaj pravi, utoliko što prisiljava demokratije da oponašaju diktature u upotrebi tehnike. Na primer, oficiri francuske vojske su morali da se bave psihološkim dejstvima i subverzivnim ratom da bi parirali načinu na koji je ta sredstva koristio neprijatelj. To je dobar primer kako demokratija tehnički oponaša diktaturu.

Do sada smo demokratsku državu upoređivali s diktatorskom. Ali, nismo razmatrali različite oblike koje poprima diktatura. Postoje dve glavne linije kojima se kreću takve države, a koje predstavljaju komunizam, odnosno fašizam. Moglo bi se postaviti pitanje da li su te dve pojave identične. Površan, buržoaski pogled odmah bi odgovorio pozitivno, na osnovu nekih brojnih aktuelnih činjenica. Na primer, može se uočiti da obe strane imaju koncentracione logore,

svakom slučaju, čovek vidi da se tehnika promenila, ali nije voljan da je previše temeljno istražuje iz straha da će izgubiti i poslednju nadu.

Nesputana tehnika

U ovom trenutku ne postoji kontrateža tehnici. U društvu u kojem vlada ravnoteža, svaka nova kulturna tendencija, svaki novi impuls suočava se s nekim preprekama koje deluju kao prva linija društvene odbrane. To se ne dešava zbog međusobne igre konzervativnih i revolucionarnih sila uopšte, niti zbog igre između snaga za proizvodnju i organa potrošnje. To je posledica protivrečnosti da svaki novi faktor mora integrisati kulturni okvir, a taj proces zahteva izvestan vremenski period, jer uključuje modifikacije dva elementa, koji deluju jedan na drugi. U početku deluje jasno da li će novi faktor biti prihvatljiv za kulturni kompleks. Na jednoj strani se odvija neka vrsta procesa selekcije, dok se na drugoj javlja otpor, koji polako popušta. Određen broj različitih sila tu ima ograničavajuću ulogu. Razmotriću četiri.

Prva je moral. Svaka civilizacija ima precizna pravila ponašanja, koja su pokrivena izrazom *moral*, u svom francuskom ili anglosaksonskom značenju. Ona mogu biti svesna i promišljena ili nesvesna i spontana. Ona određuju šta je dobro, a šta loše i shodno tome prihvataju ili odbacuju datu inovaciju.

Javno mnjenje, u tesnoj vezi s pitanjem morala, sadrži i skup mnogo iracionalnijih reakcija koje nisu nužno u vezi s dobrom ili zlom. Iz razloga koji su još uvek slabo shvaćeni, javno mnjenje se može pokrenuti u određenom smeru pod uticajem nekog impulsa ili može ostati neposlušno. Očigledno, javno mnjenje igra presudnu ulogu u međudejstvu morala i novog faktora. Ono može učiniti moral zastarelim ili ga dovesti do pobeđe.

Treća ograničavajuća sila je društvena struktura, koja uključuje kako društvenu morfologiju, tako i ekonomsku i pravnu strukturu. Društvena struktura snažno reaguje kad god joj novi faktori zaprete promenom. (To je, uzgred, jedini od četiri faktora koji je marksizam zadržao.) Sistemi ili ideje nisu više jedini delujući faktori; ekonomski

odnosi ili društveni faktori mogu poremetiti ravnotežu čak i u situaciji stabilnosti, koja je prethodno smatrana sigurnom.

Konačno, tu je država, specijalni organ društvene odbrane, koja svim raspoloživim sredstvima reaguje protiv remetičkih sila.

Kada se možemo upitati u kakvoj se situaciji danas nalazimo u odnosu na te faktore, kada je reč o tehnici. Ostavimo po strani problem morala i pozabavimo se javnim mnjenjem. Ono je potpuno usmereno u korist tehnike; modernog čoveka interesuju samo tehnički fenomeni. Mašina je postala gospodar srca i uma i prosečnog čoveka i gomile. Šta uzbuđuje gomilu? Dostignuće: bilo u sportu (kao rezultat neke sportske tehnike) ili u ekonomiji (kao u Sovjetskom Savezu), uvek je reč o istoj stvari. Tehnika je instrument dostignuća. Ono što je važno jeste ići više i brže; predmet dostignuća je od malog značaja. Čin je dovoljan samom sebi. Moderni čovek može razmišljati samo u brojevima; i što su brojevi veći, veće je i njegovo zadovoljstvo. On ne traži ništa izvan čudesnog mehanizma bekstva koji mu je obezbedila tehnika, da bi kompenzovao samu represiju izazvanu životom na koji ga tehnika prisiljava. On je u tom procesu redukovan skoro do ništavnosti. Čak i kada nije radnik na pokretnoj traci, njegov udeo u autonomiji i individualnoj inicijativi postaje sve manji. On je ograničen i osujećen u mišljenju i delovanju sveproždirućom stvarnošću, kao nečim spoljašnjim i nametnutim. Više mu nije dopušteno da pokaže bilo kakvu ličnu moć. A onda, iznenada, saznaje da je avion koji proizvodi njegova fabrika leteo brzinom od 1200 kilometara na sat! Sve njegove potisnute snage lete u nebo zajedno s tom brojkom. Sve što je u njemu bilo potisnuto sublimirano je u toj rekordnoj brzini. Otišao je korak dalje ka ujedinjenju s gomilom, jer gomila kao celina je ta koju pokreće dostignuće, kao otelotvoruje njene volje za moć. Svaki moderni čovek izražava svoju volju za moć kroz rekorde koje nije sam postigao.

Javno mnjenje je važno zbog dva svoja elementa. Na prvom mestu, tu je kolektivno obožavanje snage činjenica od strane modernog čoveka, koje se pokazuje u svakoj tehnici i njegovoj potpunoj posvećenosti neodoljivom tehničkom progresu. To obožavanje nije pasivno već istinski mistično. Ljudi mu se žrtvuju i gube se u traganju za njim. U tom smislu je Musolini bio u pravu kada je govorio o ljudima koji se

ostvaruju u državi i kroz državu, kao kolektivni instrument moći. Mučenici nauke ili vazduhoplovstva ili atomskog reaktora pružaju nam najdublje osećanje tog obožavanja, kada vidimo strahopoštovanje koje im ukazuje gomila. „Verujem u tehniku”, izjavio je Henri Volas (Henry Wallace), bivši Sekretar za trgovinu Sjedinjenih Država. Njegova vera uistinu živi u ljudskim srcima. Čovek doživljava kao skandal kada mu se kaže da tehnika prouzrokuje zlo; muke koje stvara jedna tehnika odagnaće neke druge tehnike. To je normalan stav društva.

Drugo, postoji duboko uverenje da su tehnički problemi jedini ozbiljni problemi. Podsmehljiv pogled koji liči na pogled filozofa; nedostatak zanimanja za metafizička i filozofska pitanja („raznajske” rasprave); odbacivanje humanističkih disciplina na osnovu ubeđenja da živimo u doba tehnike i da odgovor na nova odgovarati tom dobu; potraga za neposredno praktičnim, iz čega sledi da je istorija beskorisna ukoliko ne služi nikakvim praktičnim ciljevima – sve to je simptom onog „razumnog” ubeđenja koje prožima društvenu hijerarhiju i identično je za sve društvene klase. „Samo tehnika nije puko brbljanje.” Ona je pozitivna i dovodi do istinskih dostignuća.

Na ta dva načina, mističan i racionalan, javno mnjenje je potpuno orijentisano na tehniku. U ovom trenutku još jedna precizna tehnika oblikuje javno mnjenje u odnosu na bilo koje pitanje. Ta tehnika nikada nije bila potpuno iskorišćena samo zato što je javno mnjenje dovoljno naklonjeno tehnici i bez nje. Ali, ako bi došlo do iznenadne promene i javno mnjenje se okrenulo protiv tehnike, videli bismo kako se stavlja u pokret propagandna mašinerija radi ponovnog stvaranja povoljne atmosfere, jer bi u suprotnom cela društvena građevina došla u pitanje.

Što se tiče treće ograničavajuće sile – društvene strukture – pitanje je da li društvena struktura našeg sveta deluje kao kočnica tehničkog razvoja. Pokazao sam, u odgovoru na to pitanje, da je progres bio brz samo zato što ga je društvena morfologija favorizovala. Taj fenomen nije previše varirao; i u ovom trenutku svedoci smo prodiranja tehnika u društvenu strukturu. Životom modernog sveta u sve većoj meri dominira ekonomija, a ekonomijom, s druge strane, sve više dominira tehnika. Ceo materijalni svet u kojem živimo počiva na toj tehnološ-

koj osnovi. (Opšte je mesto da pisci naučne fantastike zamišljaju šta bi se desilo kada bi iznenada prestala upotreba tehničkih instrumenata.) Na sličan način, naša analiza nas je dovela do ideje da s napredovanjem tehnike u datom društvu, ona pokazuje tendenciju da u tom društvu reprodukuje društvene strukture koje su je stvorile.

Individualističko i atomizirano društvo XIX veka, sa sociološke tačke gledišta, bilo je povoljno za tehnički razvoj. Danas smo svedoci neke vrste rekonstitucije razbacanih fragmenata društva; zajednice i udruženja svuda bujaju. Ljudi izgledaju presrećni zbog tog stvaranja novih društvenih okvira nezavisnih od države. Današnje učvršćivanje društva u oštroj je kontrastu s nepostojanošću XIX veka. Da li ta pojava onda predstavlja efikasan oblik suprotstavljanja tehnikama? Odgovor mora biti negativan. Ako detaljno razmotrimo te nove društvene forme, otkrivamo da su sve organizovane kao funkcije tehnike. Jedva da ima potrebe za razmatranjem industrijskih udruženja, ali isto važi za sva druga udruženja XX veka. To mogu biti sportska ili kulturna udruženja, s jasno prepoznatljivim ciljem (Dickson). To mogu biti sindikati, sa svojim karakterističnim viđenjem života kroz prizmu ekonomije, uslovljene tehnikom. To mogu biti zajednice kao što su kibuci, čiji je cilj da koriste tehnike, a da čoveku istovremeno dozvole normalan život. Socijalna morfologija tih društava se zaista drastično razlikuje od morfologije onih tradicionalnih. Tradicionalna društva su bila usredsređena na ljudske potrebe i instinkte (na primer u porodici, klanu, vlastelinstvu). Moderna društva, s druge strane, usredsređena su na tehničku nužnost i, naravno, na ono što iz nje proizilazi, na ljudsku privrženost tehnici. U modernom društvu, čovek nije postavljen u odnosu na druge ljude, već u odnosu na tehniku; iz tog razloga društvena struktura tih društava je potpuno izmenjena. Više se uopšte ne može govoriti o autonomnim kolektivima ili grupama sa specifičnim vrednostima ili usmerenjima. Moderni kolektiviteti i grupe ne postoje izvan tehnike – oni su predstavnici ključne tendencije našeg vremena.

Prema tome, u prelazu sa individualističkog na kolektivističko društvo, postoje dva stadijuma razvoja, od kojih su oba naklonjeni tehnici, a ne dva različita društvena stava prema tehnici. Jasno je da

i ljudi. Čovek je stvoren da ima prostor u kojem će se kretati, da bude zagledan u daljine, da živi u sobama koje, čak i kada su male, izlaze na otvorena polja. A pogledajmo ga sada, zatvorenog unutar pravila i arhitektonskih nužnosti koje diktira prenaseljenost, u sobici tri sa tri metra, koja gleda na bezlični svet gradskih ulica.

Svaki čovek se nalazi u toj stezi, ne samo proletarijat, i tu se ništa ne može učiniti. Ono što je nekada bilo nenormalno postalo je obično, redovno stanje stvari. Ali čovek se i dalje oseća nelagodno u ovom tuđinskom okruženju, a napregnutost koja se od njega zahteva snažno pritiska njegov život i njegovo biće. On pokušava da pobegne – i pada u zamku snova; pokušava da se prilagodi – i uleće u organizaciju, oseća se neprilagođenim, i postaje hipohondar. Ali, novo tehničko društvo je dovoljno oprezno i sposobno da predviđa i kontroliše ljudske reakcije. Ono nastoji da uz pomoć raznovrsnih tehnika učini podnošljivim ono što je bilo nepodnošljivo, i to ne modifikacijom elemenata čovekovog okruženja već delovanjem na samog čoveka. Sve više se pribegava psihologiji; svi znaju koliko je važan moral! Čovek može da podnese naj-surovije i najnehumanije životne uslove, ako je njegov moral na visini. To potvrđuju bezbrojni psihološki primeri i eksperimenti.

U svetu u kojem tehnika od čoveka zahteva najviše, taj maksimum može dostići, održavati ili nadmašiti – što se ponekad zahteva – samo volja koja je uvek nepokolebljiva i napregnuta. Čovek ne poseduje prirodno takvu volju. On ni u kojem slučaju nije pripremljen za takvo uzvišeno stanje; ako ga ponekad i dosegne na prirodan način, taj zanos traje samo nekoliko trenutaka. Ali, to stanje se mora produžiti. Moraju se stvoriti psihološka stanja koja će pojedincu omogućiti da pruži svoj maksimum u ratu (ili u miru) i da se odupre klonulosti i obeshrabrenosti kada se suoči sa zastrašujućim životnim uslovima u koje ga je gurnula tehnika.

Početkom 1914. predviđao se kratak rat; moral trupa, govorilo se, ne bi mogao da izdrži duže vojevanje. Isto proročanstvo je izrečeno 1941, na početku velikog bombardovanja Nemačke; ljudska bića, govorilo se, ne mogu da izdrže takve udare. Godine 1917, predviđalo se da će beda koja je pratila revoluciju dovesti do brzog pada komunizma. Nijedno od tih predviđanja nije se ostvarilo; moral, i samo moral

održao je ljudsku stabilnost. U zavisnosti od toga kojoj su strani bili privrženi, ljudi su slavili veru u Hitlera, u otadžbinu, u komunizam. Ali to nije bilo pitanje *vere* već krajnje efikasne tehnike podizanja morala, ciljem da se nepodnošljivo učini podnošljivim. U bici između snaga američkog bombardovanja i snažne nemačke propagande, nemačka propaganda je odnela prevagu. Američka *Služba za strateško bombardovanje* morala je da zaključi kako, uprkos svom bombardovanju, do 1944. nije bilo uočljivog pada proizvodnje i da su nemački radnici radili sa istim entuzijazmom kao i ranije.

Važi i obrnuto: kada nedostaje psihološka motivacija, industrijska proizvodnja odmah pada. Čovek može da izdrži gladovanje, neudobnost i najnenormalnije uslove, pod uslovom da je psihološki dopingovan. Naše društvo ga dovodi u situaciju da se stalno nalazi a ivici sloma i od njega zahteva upravo takve napore. Da ne bi doživeo slom i da ne bi zaostajao (a to je upravo ono što tehnički progres zabranjuje), on mora posedovati psihičku snagu koju nema u sebi i koja, prema tome, mora doći s nekog drugog mesta. To je ponekad vrlo prosta stvar, kao u primeru „samozaustavljajuće” proizvodne trake. Kada neki od radnika počne da zaostaje, zbog umora ili nezadovoljstva, proizvodna traka se zaustavlja, a drugi radnici su prinuđeni da naprave pauzu. Po Fridmanu, „radnik koji zaostaje vidi da sprečava svoje drugove da zarade nadnicu koju bi mogli ostvariti. On prema njima oseća krivicu i to osećanje deluje kao psihološki stimulans koji ga na efikasan način primorava da nastavi s radom, u kolektivnom ritmu, uprkos zamoru ili nezadovoljstvu”. Tih psiholoških stimulansa ima bezbroj i oni su vrlo često spontani proizvod uslova života. Ideologije su dobar primer. Ne mislim ovde na političke ideologije, nego na ceo kompleks mnogo ograničenijih ideologija, kao što su one koje se mogu naći u *Reader's Digest*.

Tehnika, dakle, donosi svoju ideologiju; i svaka tehnička realizacija rađa svoje sopstveno ideološko opravdanje. Nedavna Vengertova (Wengert) studija o TVA detaljno istražuje taj fenomen. TVA je izvorno bio tehnički program za razvijanje hidrauličke energije i sprečavanje opasnih poplava. Program je sproveden, a generisana energija je, kako je i trebalo, distribuirana u okolna naselja. Pokazalo se da

je trebalo da se desi *pre* toga. To ne predstavlja ništa više do tradicionalnog psihološkog manevra poznatog kao racionalizacija.

Od 1947. svedoci smo iste humanističke racionalizacije u odnosu na zemlju. U Sjedinjenim Državama, na primer, bezobzirno su primenjivane metode masovne poljoprivredne proizvodnje. Humanisti su bili uznemireni tim nasiljem nad svetom zemljom i nedostatkom poštovanja prema prirodi; ali, ljudi od tehnike se nisu ni najmanje uznemirili, sve dok stalni pad poljoprivredne produktivnosti nije postao očigledan. Tehničko istraživanje je otkrilo tragove neke rezervne materije koja se iscrpljuje kada se zemljište deponuje blava. To otkriće koje je ser Albert Hauard (Sir Albert Howard) izneo u svojoj najboljoj studiji indijske poljoprivrede dovelo je do zaključka da je đubrivo životinjskog i biljnog porekla („organik”) mnogo bolje od bilo kojeg veštačkog đubriva i da je od presudnog značaja ne iscrpljivati mineralne rezerve zemljišta. Sve do danas niko nije uspeo da nađe veštačku zamenu za te elemente, koji se u zemljištu nalaze u veoma malim količinama. Tehničari su preporučili pažljiviju upotrebu đubriva i umerenost u primeni mehanizacije; jednom rečju, pokazali su „poštovanje” prema zemlji. I svi ljubitelji prirode su se obradovali. Ali, da li je tu bilo ikakvog poštovanja prema prirodi? Naravno da nije. Bio je važan samo poljoprivredni prinos.

Moglo bi se prigovoriti: „Ko mari kakvi su bili razlozi, ako je rezultat poštovanje prema čoveku ili prirodi? Ako nas tehnička preterivanja dovode do mudrosti, razvijajmo tehniku. Ako se čovek može efikasno zaštititi tehnikom koja ima razumevanja za njega, onda makar možemo biti sigurni da će biti zaštićen bolje nego što su to ikada mogle da postignu sve njegove filozofije.” Ali to je hokus-pokus. Današnje tehnike mogu pokazati poštovanje prema čoveku zato što je to u njihovom interesu i deo njihovog normalnog razvojnog puta. Ali, nemamo nikakvih garancija da će tako biti i u budućnosti. Mogli bismo imati neke garancije samo kada bi tehnika, po nužnosti i iz nekog dubokog i trajnog razloga, u načelu podredila svoju moć ljudskim interesima. U suprotnom, moguć je potpuni preokret. Sutra može biti u interesu tehnike da čoveka brutalno eksploatiše, da ga osakati i potisne. U ovom trenutku nemamo nikakve garancije da neće krenuti

tim putem. Naprotiv, svuda oko nas vidimo makar isto onoliko znakova prezira prema čoveku koliko i poštovanja prema njemu. Tehnika meša jedno s drugim, bez razlike. Jedini zakon koji ona sledi jeste zakon njenog autonomnog razvoja. Zato mislim da je nemoguće govoriti o tehničkom humanizmu.

II. Pregled

Naglasimo odmah na početku: ovde se bavimo tehnikom.

Dugo se smatralo da ljudsko ponašanje spada u domen umetnosti, a sigurno se može reći da je i frejdovska psihoanaliza umetnost. Ponašanje zasnovano na talentu, na intuitivnom i racionalnom znanju i na ličnim odnosima; na spontanom smišljanju sredstava koje utiču na srce i um; na čovekovom učestvovanju svim srcem u sopstvenim postupcima – sve to su karakteristike umetnosti. Velike vođe, veliki učitelji i revolucionari – svi oni su bili umetnici. Ali umetnost i umeće više nisu dovoljni. Moraju se pronaći rešenja za probleme koje je stvorila tehnika, a ona se mogu pronaći samo tehničkim sredstvima.

Sredstva za delovanje na čoveka moraju zadovoljiti sledeća tri kriterijuma: (1) *Generalnost*. Mora se obuhvatiti svaki čovek, u svakoj oblasti života, zato što je svako u to uključen. Pojedinačna reakcija je nevažna. (2) *Objektivnost*. Delovanje, kao funkcija samog društva, ne može biti zavisno od prolaznih i subjektivnih postupaka pojedinaca. Sredstva moraju postati nezavisna od pojedinca koji ih koristi, da bi ih tako mogao koristiti bilo ko. Samo ovaj kriterijum je dovoljan da dovede do prelaska sa umetnosti na tehniku. (3) *Trajnost*. Posto se izazov koji tehnika upućuje čoveku odnosi na ceo njegov život, na njega se mora delovati bez predaha, od početka do kraja njegovog života.

Na lokalnu intervenciju sposobnih ili moćnih pojedinaca više se ne može računati. A povremeno delovanje nije dovoljno; ono mora biti postojano i ravnomerno. Pošto se prelaz na praktičnu primenu mora sprovesti brzo, jedva da se može govoriti o nauci. Problem je otkriti najefikasnije sredstvo; prema tome, ceo taj kompleks se mora nazivati tehnikom, uprkos uzvišenom tonu onih koji svoju veru polažu u „ljudske nauke”. Kada Serž Čakotin, u vezi s propagandom,

Četvrta karakteristika je da ti odnosi moraju biti nepersonalni, uspostavljeni ne na osnovu subjektivnog izbora i iz ličnih razloga, nego na osnovu njihove optimalne valjanosti. Naravno, subjektivni izbor i lični razlozi moraju se uzeti u obzir u meri u kojoj utiču na tehničara, ali su lišeni spontanosti; oni su samo jedan element te situacije.

Skot i Linton, u svojoj mnogo raznovrsnijoj studiji iz 1953. godine, potvrđuju Murovu analizu. Po njima, u tehničkom kompleksu, u šta se naše društvo pretvorilo, i koje uništava svaku vrstu zajednice, neophodno je kompenzovati čovekovu prirodnu nesposobnost da održava međuljudske odnose u tehničkom univerzumu. To se mora postići ne samo za dobro čoveka već i zato što su međuljudski odnosi tehnički neophodni za napredak velikih preduzeća. Prema tome, u tim preduzećima je neophodno organizovati grupu koja su odgovorne, ali i dovoljno usmerene da služe zajedničkom cilju – produktivnosti. Onda treba veštački reprodukovati prirodne uslove, tako da se mogu uspostaviti međuljudski odnosi. Na primer, preduzeće može dobiti administrativnu strukturu koja reprodukuje spontanu organizaciju.

Tehnika takozvanih ljudskih odnosa, razvijena zato da prilagodi pojedinca tehničkom miljeu, da ga prisili da prihvati svoje ropstvo, da ga navede da pronade sreću kroz „normalizaciju” svojih odnosa s grupom i da ga integriše u tu grupu u još većoj meri – takva tehnika je karakteristična za privide i obmane koje se moraju obezbediti ljudima ako se žele izbeći konflikti izazvani životom u tehničkom okruženju. Kao lek, ona ne vredi mnogo, ali je značajna kao simptom jačanja tehnike. Može se reći da su ti lični odnosi takođe tehnike, da oni nisu protivteža drugim tehnikama, već da oni dovode do primene tehnike u najličnijoj i najneposrednijoj oblasti ljudskih aktivnosti: u čovekovim odnosima s drugim ljudima. One olakšavaju tešku čovekovu situaciju – ali samo tako što ga prisiljavaju da im se još temeljnije potčini. One potpomažu i ljudski život i delovanje mašinerije; istovremeno unapređuju proizvodnju i potčinjavaju ljudsku spontanost matematičkim proračunima tehničara. Ukratko, one su neka vrsta ulja za podmazivanje, a ne sredstvo pomoću kojeg bi ljudi mogli povratiti osećanje dostojanstva, identiteta i autentičnosti. Naprotiv, to su iluzije koje gasi želju pojedinca za nečim boljim. Čovek se nesum-

njivo oseća bolje zahvaljujući tehnikama ljudskih odnosa; ali one su potpuno orijentisane na potčinjavanje čoveka prisilnom radu. Mašine i produktivnost se tu javljaju kao pokretačke sile.

Sve što je rečeno o tehnici ljudskih odnosa važi kako za socijalističko, tako i za kapitalističko društvo. „Socijalističko nadmetanje” je samo jedno psihološko oruđe čiji je cilj da natera ljude da više rade. Napor da se čovek integriše u velika preduzeća nije ograničen na kapitalizam; on proističe iz tehničkih istraživanja čije je važenje univerzalno. Najviše što se može reći je da su pod kapitalizmom psihološke tehnike usmerene na problem integrisanja pojedinca u privatno preduzeće. U socijalizmu one imaju opštiju primenu.

Ništa od svega toga nije proizvod nečije zlonamernosti ili nekog „sistema”, već proste činjenice da su za rešavanje problema industrijske mehanizacije neophodne i druge tehnike. Ne postoji sukob između mehaničkih tehnika s jedne i organizacionih i psiholoških tehnika s druge strane, tako da ove poslednje uspostavljaju ravnotežu s prvim. Takav odnos postoji, ali samo unutar šireg tehničkog fenomena, unutar jedne univerzalne šeme, pri čemu su ljudi određeni kao objekti celog tehničkog kompleksa, sa stanovišta efikasnosti. Otuda, kao što sam već primetio u vezi s mnogim drugim pitanjima, instrumenti koji omogućavaju čoveku da opstane, čak i da bude srećan, potčinjavaju ga podjednako, ako ne i više od drugih tehnika, tehničkom idealu koji nema nikakve veze s bilo kakvim stvarnim humanizmom. Međusobno povezani rast mašina i organizacije dokazuju ovu tvrdnju. Organizacija rada, psihološka istraživanja, prividna adaptacija mašine čoveku – sve to zapravo omogućava jačanje mehaničkog. Što mehaničko postaje snažnije, utoliko su društvu neophodnije protivmere; ali kako su protivmere i same tehničke, one omogućavaju mehaničkoj sferi da se još više razvija, kao u nekom začaranom krugu. Verovati da će humanistički lekovi uistinu ublažiti nedostatke mašine značilo bi posmatrati mašinu kao statičnu činjenicu. Ali, ona to nikako nije; njen napredak zavisi od predloženih humanističkih lekova; a oni, sa svoje strane, zastarevaju sa svakim novim mehaničkim napretkom.

Istaknimo još jednu, poslednju činjenicu; ona se dotiče osetljive tačke i naše suviše sažeto razmatranje može pogoditi neke ljude. Sin-

po svoj prilici, ostvaren u Sovjetskom Savezu, gde su mase bile uslovljene da prate promene partijske linije.

Treća posledica manipulacija tehničke propagande je stvaranje veštačkog univerzuma, kao potpune rekonstrukcije stvarnosti u umovima građana. Taj novi univerzum je verbalni univerzum, da se poslužim odličnim izrazom Armana Robena (Armand Robin), našeg najlucidnijeg istraživača radio propagande. Ljudi oblikuju slike stvari, događaja i ljudi koje možda ne odražavaju stvarnost, ali koje u istinitije od nje. Te slike se zasnivaju na novinskim vestima, koje se kao što je to slučaj u većem delu svetu, lažne, jer njihova funkcija nije da informišu već da oblikuju. Lažiranje vesti sistematski upražnjava ruski radio, ali isti proces se u manjem stepenu može uočiti u svakoj zemlji. Svima su nam poznate „revone“ prevare ilustrirane u časopisa u kojima fotografiju prati neodgovarajući tekst. Na primer, uz fotografiju brodogradilišta se napiše kako je to dostignuće demokratije ili Sovjetskog Saveza, itd. Takve stvari predstavljaju prvi korak ka stvaranju lažnog univerzuma. To ukazuje i na važan element u današnjoj psihologiji: na zamenu stvarnosti svetom halucinacija. Čovek će biti naveden da deluje iz stvarnih motiva, koji se naučno usmeravaju i postaju sve privlačniji; biće naveden da se žrtvuje u stvarnom svetu, ali u ime verbalnog univerzuma oblikovanog za njega. Moramo pokušati da shvatimo dubinu tog poremećaja. Čovek ima na raspolaganju ogromna sredstva i on deluje na stvarni svet i u stvarnom svetu. Ali, on deluje u snu: on teži drugim ciljevima (onima koje mu predlaže opčinjavajuća magija propagande), a ne onim koje će zaista postići. Cilj kojem se teži poznat je samo manipulatorima masovnog podsvesnog, i nikome više.

Čitalac bi na ovom mestu mogao prigovoriti da naša analiza možda važi za druge, ali ne i na njega. Ali, ako redovno sluša radio, čita novine i ide u bioskop, ovaj opis se odnosi i na njega. On toga neće biti svestan zato što je suština propagande da deluje na čovekovo podsvesno, tako da mu ostavi iluziju potpune slobode. S druge strane, prigovoriće nam se da neke zemlje ne upražnjavaju te propagandne, manipulatorne trikove; na primer, demokratske zemlje, a posebno Sjedinjene Države. Ali, tu se moraju razlikovati neke stvari. Neke demokratije ne koriste propagandni arsenal prosto zato što nisu dovolj-

no bogate. Neke druge ih, kao što je slučaj sa Sjedinjenim Državama, koriste u ograničenom stepenu, u nekim ograničenim periodima (na primer, za vreme rata, pravog i hladnog) i samo u nekim oblastima. Takva suzdržanost, međutim, ne može se pripisati demokratskim skupovima; te demokratije jednostavno još ne osećaju snažnu potrebu za propagandnim tehnikama. Kako se sadašnja globalna bitka bude intenzivirala, a svetska dominacije ove ili one nacije postane neizbežna, demokratije će takođe morati da koriste propagandu. Prvo-sveštenici efikasnosti neće ustuknuti pred upotrebom tako moćnog instrumenta kao što je propaganda, utoliko pre što to odgovara duhu njihove civilizacije i više ne vredi ničija „humanistička“ osećanja. Kada se mase naviknu na praksu propagandnih tehnika, nemoguće je vratiti se nazad.

Propagandna aktivnost ima još dve sociološke posledice. Pošto su one očigledne, možemo ih ukratko izložiti. Prvo, kao što smo već videli u našem razmatranju tehnika rada, postoji psihološki faktor, koji se manifestuje u zastoju duhovnog razvoja radnika. Fridman veruje da do tog zastoja ne bi došlo u pogodnom okruženju, to jest, u povoljnom ekonomskom sistemu. On ima na umu socijalistički režim, za koji tvrdi da bi bio najpovoljnija radna sredina. U takvoj sredini radnik bi, radeći bez stega, mogao da sazri. Ali, jasno je da socijalističke manipulacije nesvesnih tendencija sredstvima propagande daju iste rezultate kao i stvarna promena uslova. Na primer, u sovjetskom socijalizmu, usmerenom na produktivnost, radnika ne vode ekonomske činjenice već socijalistička propaganda, tvorevina jednog čisto verbalnog univerzuma. Radnici reaguju na potpuno isti način u kapitalizmu, ako su dovoljno obuhvaćeni propagandom. To je ono što se dešavalo u Sjedinjenim Državama, na privremenoj osnovi, tokom ratnih godina. Pored toga, u Sjedinjenim Državama deluje i trajni faktor, koji posreduje u primeni propagandne tehnike: snažan mehanizam „odnosa sa javnošću“, koji se ubrzano razvija. Ta tehnika je propagandni sistem primenjen na sve ekonomske i ljudske odnose.

Druga posledica, koja se oseća u političkoj sferi, jeste obezvređivanje demokratije. Ovde se vraćam na ideju koju smo već razmatrali, ali koju je teško potpuno obrazložiti. Svi mi, manje ili više, tretiramo

Neko će reći da su snovi i nade bili tradicionalna sredstva eskapizma u vremenima gladi i progona. Ali, danas nema nade, a san više nije lični čin nekog pojedinca koji slobodno bira da pobegne od ove ili one „stvarnosti”. To je masovni fenomen miliona ljudi koji žude za mrvom života, slobode i besmrtnosti. Odvojen od svoje suštine, poput puža lišenog kućice, čovek je samo amorfn materija koja se oblikuje filmskim slikama.

Postoji ogromna razlika između snova i nade iz prošlosti i danas. Ranije, s ubeđenjem „da će se stvari promeniti”, nada je bila sredstvo koji je obasjavao budućnost. Snovi su predstavljali bekstvo, ali bekstvo u samog sebe. U filmovima, međutim, budućnost više nije nada jer je na filmskoj traci već promenjeno ono što je moralo biti promenjeno. A bekstvo u filmovima nema ništa zajedničko sa unutrašnjim životom; ono se bavi samo spoljnim stvarima. Kada ljudi napuštaju bioskop, oni su ispunjeni mogućnostima koje su iskusili u tami; oni su primili svoju dozu unutrašnjeg života. Njihovi problemi su takođe doživeli preobražaj. Sada su to problemi koje je postavio film i ljudi imaju blaženi, iako kontradiktoran utisak da su ti filmski problemi, koji okupiraju celo polje njihove svesti, istovremeno dovoljno jaki da odagnaju sve brige i dovoljno nestvarni da ne budu uznemiravajući. Moderna strast za filmovima može se u potpunosti objasniti željom za bekstvom. Baš kao što ritam rada ili autoritet države podrazumeva intimno vezivanje i prema tome propagandu, tako i ljudska sudbina u tehničkom režimu podrazumeva eskapizam koji nude tehnike razonode. Možemo se samo diviti organizaciji koja nudi protivotrov dok istovremeno proizvodi otrov.

Čovek, koga je tehnika ispraznila od svih ličnih interesovanja, ponekad postane svestan samog sebe. O čemu može da priča? Čovek je oduvek imao neiscrpan predmet razgovora: životne neprijatnosti. Ne strah, niti bol, očajanje ili strast. Sve to je uvek bilo potisnuto u njegovu podsvest. Ali, on je oduvek umeo da prijateljski časka o grādu koji je pao na njegov vinograd, o buđi, mašinama koje ne rade, o bolesnoj prostati i tako dalje. Sada se tu pojavljuje tehnika koja popravljā sve i stvara svet u kojem sve radi dobro ili makar dovoljno dobro. Čak i ako postoje neke sitne neprijatnosti, čovek ne oseća potrebu da o njima

govori i okreće se onome što efikasno popunjava tišinu – televiziji i radiju, čudesno korisnim utočištima za one koji kojima je porodični život postao nepodnošljiv. Žan Lalu (Jean Laloup) i Žan Neli (Jean Nelis) pokazuju čudan optimizam kada pišu da su radio i televizija ponovo uspostavili porodični život. Televizija nesumnjivo olakšava okupljanje u fizičkom smislu. Zbog nje deca više ne izlaze uveče u grad. Članovi porodice su zaista fizički prisutni, ali kako su usredsređeni na televizor, oni su nesvesni jedni drugih. Ako se ne podnose ili se ne razumeju, ako nemaju ništa da kažu, radio i televizija čine to lako podnošljivim tako što uspostavljaju spoljašnje odnose i smanjuju trvenja. Zahvaljujući tim tehničkim uređajima, više nije neophodno da članovi porodice imaju išta jedno s drugim ili čak da budu svesni činjenice da su porodični odnosi nemogući. Više nije potrebno donositi odluke. Moguće je da bračni par živi zajedno dugo vremena, a da se nikada ne sretnu u treperavoj praznini televizije. To je još jedan neobičan način bekstva, skrivanje od drugih umesto od samog sebe. To je moderna maska koju čovek stavlja svake večeri, ali kojoj, nažalost, nedostaju demonske i božanske moći one drevne maske.

Jedna od najboljih studija problema radija, koju je uradio Rože Veje (Roger Veillé) podseća nas da je uvo velika čovekova „mana”. Kroz njega čovek opaža „tišinu beskrajnih prostora”; ono je izvor velike uznemirenosti. Uvo, za razliku od oka, priziva misteriju i samoodricanje; ono je centar agonije i strepnje. A radio popunjava taj otvoreni prostor, štiteći čoveka od tišine i misterije tako što ga zabavlja. Tvorci radio programa to znaju i prave svoje programe u funkciji tog eskapizma, ne iz nekih komercijalnih ili makijavelističkih razloga (kao što neki, izgleda, misle), nego zato što i sami učestvuju u toj ljudskoj situaciji i teže da se odbrane od tegoba koje ona izaziva. Iz toga sledi da radio pravi jasnu granicu između svakodnevne društvene realnosti i snova i narkotika koje po dužnosti širi. Kao što kaže Veje, on mora biti jedna od „razonoda koje oslobađaju”; on treba da oslobodi pojedinca od objektivnih ograničenja. On je javno dobro koje se bavi moralnom utehom, zaduženo za ublažavanje tragedija porodičnog života i tegoba modernog života. Radio mora kompenzovati nehumanost života u modernim gradovima. U sredini u kojoj je

osnovu raspoloživih činjenica. Ono što je jasno jeste da te navodne tehnike, onako kako su predstavljene u štampi, izazivaju spektakularnu javnu reakciju i radoznalost. Glavni razlog za verovanje javnosti u efikasnost seruma istine je po svoj prilici moralna indignacija i strah koji je antikomunizam doveo do vrhunca mahnitosti, tako da je pravo stanje stvari, usled toga, teže naučno analizirati. Ne može se poreći, međutim, da se ljudsko biće može efikasno modifikovati, ali je još nejasno kako se ta modifikacija dešava ili šta se, u krajnjoj liniji, može očekivati od takve tehničke intervencije. S moje tačke gledišta, te tehnike medicinske intervencije su od drugog izrednog značaja. Neću negirati da je reč o značajnim intervencijama; one deluju na čoveka materijalno i menjaju ga na dalekosežne načine. Moralno, takva intervencija je ozbiljna stvar; ali, problem, na kraju krajeva, nije suštinski drugačiji od onog koji postavlja smrtna kazna.

Kad je reč o medicinskoj tehnici, čega se treba plašiti i čemu se treba nadati od njene primene? I s kojim će drugim tehničkim sistemom ta tehnika biti povezana? Odgovor glasi: isključio s državom. A to nam govori čega se treba plašiti. Postoji opšta saglasnost da tehnička sredstva postaju opasna kada država počne da ih koristi u sprovođenju svojih proizvoljnih i svemoćnih odluka. Kada se pojedinac poduhvati da sistematizuje skup tehnika, on retko stvara čvrstu strukturu. Tehnički okvir našeg sveta je međusobno povezan na prirodan način, a ne proizvoljnom ljudskom odlukom i to je ono što mu daje čvrstinu. Polje primene tih medicinskih tehnika nužno će biti ograničeno, jer će se one primenjivati samo na osobe koje je država izričito označila kao neprijatelje ili nepoželjne. Te tehnike suštinski mogu da služe samo državnim projektima – bilo da je reč o slamanju duha poslednjih slobodnih ljudi ili o eliminaciji starih ljudi ili o dobijanju senzacionalnih priznanja i izjava u montiranim procesima. Ali, ti projekti moraju biti ograničeni, pošto, u krajnjoj analizi, generalizovanju metoda koje ostavljaju utisak degradacije ljudskog bića nije u interesu države. Naprotiv, država ima potrebu za celovitim, jakim ljudskim bićima, u punoj moralnoj, intelektualnoj i fizičkoj snazi, koja samo takva mogu dobro da joj služe. Ono što tehnika zahteva jesu tehnička sredstva za potpuno integrisanje celovitih bića, a ta sredstva

su na granici da postanu stvarnost. Tehnička država neće doprinositi propadanju svog materijala. Ona može biti navedena da neke od tih tehnika upotrebi samo na materijalu koji je već postao beskoristan (zato što je neposlušan ili slab). Sigurno da nije sasvim isključeno da budućnost mogla upotrebiti te tehnike. Ali, država raspolaže mnogim drugim sredstvima za postizanje svojih ciljeva. Pošto na raspolaganju ima koncentracione logore i smrtnu kaznu, teško je poverovati da će tragati za komplikovanijim sredstvima, osim, možda, u cilju povremene propagande. I nema potrebe da se stanovništvo uznemirava zbog nečega što je, na kraju krajeva, samo manje zlo.

Hirurške i medicinske intervencije imaju još jedan nedostatak u očima države. One se ne mogu generalizovati i, samim tim, primeniti, osim u izuzetnim slučajevima. Svaki novi slučaj zahteva da država donese posebnu odluku; te tehnike ne mogu funkcionisati sa automnom pravilnošću državnih organa, kao što je policija. Zapravo, njihova primena se mora ograničiti, zato što javno mnjenje treba držati u neznanju. Građani su još daleko od toga da prihvate upotrebu tih tehnika i lako bi se uznemirili kada bi za njih saznali. Opasnost sveopšte reakcije protiv države, makar i kratkotrajne, suviše je velika da bi se rizikovalo zbog ograničene koristi koju bi država mogla imati od njihove upotrebe.

Prema tome, medicinske tehnike ne izgledaju kao važan deo korpusa ljudskih tehnika. Moguće je, naravno, zamisliti da će u nekom trenutku hirurška intervencija moći da izmeni strukturu mozga, umesto da je uništi, i tako stvori pozitivnu ličnost. Ali, to je još u domenu spekulacije. Moje uverenje je da su šanse za praktičnu primenu veoma male, osim, možda, u čisto medicinskoj sferi. Hirurška intervencija moraće da bude odložena za neku relativno daleku budućnost. A kada uzmemo u obzir izvanredan razvoj psihosociologije i socijalne psihoanalize, koje se danas primenjuju u masovnim razmerama, jasno je da država uz njihovu pomoć može da postigne sve ono što bi postigla hirurškom modifikacijom ljudske ličnosti. Hirurška intervencija može obezbediti samo „konsolidujuće” efekte. Možemo se pitati da li je ta igra vredna truda, pošto takve intervencije, kada

„ličnost” opasno ugroženo. Slično tome, najobičniji je eskapizam tvrditi kako je ono što se dešava u čoveku stvar mnogih uticaja, mnogih društvenih tokova i kolektivnih navika i da zato ne vredi brinuti zbog uticaja tehnike.

Ne verujem da je preostalo mnogo pristalica ideje da čovek predstavlja nešto sam po sebi, da ima neku suštinu nezavisnu od njegove sredine. Ali, ogromna je razlika između ravnodušnosti prema tehnici filozofskih dualista, koji zauzimaju takav stav i ravnodušnosti apologeta tehnike. Dovoljno je navesti dve ograde. Prvo, to što je pojedinac predmet nekog uticaja nije razlog da se on predeli nekom drugom uticaju. Drugo, velika je razlika između spontanog i nemilosrdnog priručnog uticaja individualne i socijalne grupe i proračunskog, preciznog i efikasnog uticaja tehnika.

Ali, ovde smo prepušteni na milost i nemilost religioznih i naučnih predrasuda, koje dovode do banalnih i površnih tvrdnji. U razmatranju ljudskih posledica tehnike, maksimalno sam se trudio da se uzdržim od iznošenja pozitivnih ili negativnih sudova i da izbegavam opšta novinarska mesta. Nije mi toliko cilj da istražujem modifikacije koje se izводе na čoveku, koliko da ispitam simptome tehničkog osvajanja, koje je u ovom trenutku, manje-više, završeno.

Ne zaboravimo da se svaka pojedinačna ljudska tehnika nalazi u nekom odnosu s drugim tehnikama. Kada kažemo da ljudske tehnike moraju nadoknaditi neprijatne posledice drugih tehnika, proizvoljno izolujemo različite tehničke domene. Ljudske tehnike su u tesnoj zavisnosti od ekonomskih, političkih ili mehaničkih tehnika, ne samo zbog njihovog porekla i mogućnosti, nego, u još većoj meri, zbog nužnosti njihove primene. Ekonomija i mehanika čine okvir, milje, kojem ljudske tehnike nužno pripadaju. Isključivanje konteksta nesumnjivo olakšava analizu tih tehnika i izvlačenje umirujućih zaključaka. Ali, ti zaključci su u isti mah i potpuno nepouzdati. Ljudske tehnike postoje samo u onoj meri u kojoj je pojedinac predmet ekonomskih uslova i u meri u kojoj mehanički uslovi dopuštaju da se na njega primene otkrivena sredstva. Zanimariti tehnički kontekst tih ljudskih tehnika znači živeti u svetu iluzija. Priznati to, znači razumeti da su ljudske tehnike u stvarnom svetu (ne u svetu filozofskih apstrakcija, gde je

sloboda uvek moguća) uslovljene ekonomskim, političkim i mehaničkim. Ljudske tehnike, prema tome, nikad nisu „dominante”, zato što one mogu postojati samo u odnosu sa svim drugim tehnikama. One se ne mogu izolovati u čistom stanju, a njihova sredstva, težnje i rezultati moraju se tumačiti u odnosu na druge tehnike. Ako bi ljudske tehnike ikada došle u sukob s drugim tehnikama, one bi neizbežno izgubile, jer ne bi zadržale nikakvu stvarnu supstancu. Na primer, u onom stepenu u kojem bi mogle ići nasuprot nužnosti ekonomske produktivnosti, one bi uništile upravo ono što omogućava njihovu primenu. Da nema ogromne produktivnosti, ljudi, novac i vreme neophodni za njihovu primenu, ne bi bili na raspolaganju. Prema tome, ljudske tehnike moraju postati deo tehničkog sistema; umirujući zaključci koje izvlače neki autori ne deluju ubedljivo.

Precizno postavljen problem bi glasio: ako u čoveku možemo uočiti izvesne odjeke tehnike, da li na osnovu njih možemo izmeriti stepen čovekovog potčinjavanja tehnici?

Čovek-mašina⁵⁶

Razvija se sve potpunije tehničko znanje o čoveku. Da li će ga ono osloboditi? Čovekove tradicionalne, spontane aktivnosti sada su podvrgnute analizi u svim svojim aspektima – predmetima, oblicima, trajanju, količini, rezultatima. Totalitet tih akcija i osećanja se onda sistematizuje, šematizuje i smešta u tabele. Stvara se ljudski tip koji se jedini opaža kao „normalan”. Kao što kaže Saržan (A. Sargent): „Tehnika će mi dati životne norme u svemu što se tiče rada, ishrane, smeštaja, obrazovanja i tako dalje.”

Naravno, treba razumeti da ne postoji apsolutna obaveza pojedinca da se prilagodi tom tipu. On ga, ako tako želi, može prezreti. Ali, onda će uvek, kada dođe u situaciju da se s tim tipom nadmeće, biti u podređenom položaju. Prema tome, naše ljudske tehnike moraju voditi ka

⁵⁶ Čovek-mašina: *L'homme-machine*, poznata francuska fraza i naslov čuvenog dela Ofre de Lametrijea (Offroy de la Mettrie) iz 1748, koje dokazuje materijalističku tezu da je duša, poput mišića, proizvod metabolizma. (Napomena prevodioca američkog izdanja.)

balo osuđivati? Moj odgovor na tu teoriju (koja je bila u velikoj modi poslednjih godina) jeste da čovek zaista poseduje izuzetan kapacitet za prilagođavanje, ali da je ta prilagodljivost imala veoma različite ishode. Neki urođenici sa arhipelaga Ognjena Zemlja uspeli su da se prilagode životu na Rtu Horn; ali oni teško da predstavljaju poželjan ljudski tip. Ne gajim nikakve sumnje da postoji opšta ljudska prilagodljivost, ali mnogo sam manje siguran u to kada je reč o kvalitetu njenih rezultata kod konkretnih ljudi. Moram dodati da me mnogo više zanimaju pravi ljudi, koji stvarno postoje, nego idealni čovek, koji ne postoji, osim kao predstava i apstrakcija.

Idealni Čovek je samo eskapizam koji mirujućim ansamblom olakšava svaku vrstu zločina. Treba se prisetiti šta su nacisti radili s tim idealom u svojim logorima za istobljene (koji su uništeni milioni beznačajnih primeraka). Trebalo bi da izbegnemo istu grešku u odnosu na taj uzvišeni ideal, u sveopštem koncentracionom logoru u kojem živimo. Ono što je važno nije prilagodljivost Čoveka već prilagodljivost ljudi. Odgovor nećemo pronaći u besmrtnoj duši Vrste već u očuvanju naših individualnih duša, koje, možda, nisu besmrtne.

Naša lična prilagodljivost je ograničena. Postoje okolnosti u kojima ljudi, onakvi kakve ih poznajemo, uopšte ne mogu živeti. Na primer, oni ne mogu živeti u koncentracionim logorima, čak i kada nema dodatnih tortura. Postoje uslovi u kojima oni zaista mogu nastaviti da postoje, ali samo uz gubitak svega što ih čini specifično ljudskim. S tim u vezi, treba samo da pomislimo na neka plemena koja žive na nivou zastrašujuće sličnom životinjskom (a u nekim aspektima života i niže od toga). Treba samo da pomislimo na nacističku mašineriju za mučenje ili na degradaciju koju doživljava običan čovek kao pripadnik vojske za vreme rata. Ako pođemo od tih primera, s punim pravom se možemo upitati na šta će ličiti prilagođavanje u kompleksu čovek-mašina. Psihotehničari su otkrili da adaptacija nije moguća kod svakoga. U potpuno tehniciziranom svetu postojaće cele kategorije ljudi za koje neće biti mesta, jer će se zahtevati sveopšta adaptacija. Oni prilagodljivi, biće tako rigorozno prilagođeni da u tom kompleksu nikakva igra više neće biti moguća. Međutim, potpuno spajanje čoveka

i mašine imaće tu prednost da će adaptaciju učiniti bezbolnom i da će obezbediti tehničku efikasnost onih pojedinaca koji je prežive.

Sve do sada, adaptacija je bila proizvod materijalne interakcije, sa svim što se tu podrazumeva, uključujući i opuštenost, neprilagođenost i praterivanje. Ali, buduća adaptacija biće proračunata u skladu sa strogim sistemom, takozvanom „biokratijom”. Biće nemoguće izmaći tom sistemu prilagođavanja, zato što će on počivati na velikom naučnom znanju o ljudskom biću. Pojedinaac više neće imati potrebu za savešću i vrlinom; njegovo moralno i mentalno stanje biće stvar birokratske odluke.

U ovom trenutku, imamo samo nejasnu predstavu o tome kako će taj novi čovek izgledati. Postojanje tehničara nam pruža neki nagoveštaj, ali nesavršen, jer tehničar još poseduje neke elemente spontanosti. Ipak, možemo naslutiti šta će taj novi čovek dobiti, a šta izgubiti, u poređenju s prosečnim modernim čovekom.

Rastavljanje čoveka

Drugi element, koji je od velike važnosti (a na neki način i suprotan prethodnom), jeste rastavljanje čoveka pod uticajem tehnike. Svrha naših ljudskih tehnika je naizgled da reintegriše i povрати izgubljeno jedinstvo ljudskog bića. Ali, tako nastalo jedinstvo je apstraktno jedinstvo idealnog Čoveka; u stvarnosti, konkretna primena tehnika rastavlja čoveka na fragmente. Već smo razmotrili rastavljanje ljudske inteligencije i akcija, karakteristično za moderne radne metode. Ista tendencija se može uočiti i u radu po smenama. Podrazumeva se, naravno, da na modernom radnom mestu čovek ne ostvaruje ništa; u najboljem slučaju, on obavlja neutralne funkcije u „mrtvom vremenu” radnog dana. Svoju sopstvenu ličnost može da ostvaruje, ako je uopšte ostvaruje, za vreme osam sati dokolice.

Ta tendencija daje „dobre rezultate” u obliku zadovoljnog radnika. Ali ona je s druge strane izuzetno opasna. Nemoguće je učiniti industrijski rad zanimljivim tako što će se radniku dopustiti da u njega unese sopstvenu ličnost. On mora postati potpuno nesvestan i mehanizovan, tako da mu nikakvo samopotvrđivanje ne padne na

za time. Niko ne može da umakne policiji ili da nestane. Ali, niko to i ne želi. Elektronski dosije ne izgleda naročito strašno.

Tu vidimo suštinsku svrhu tehnika „humanizacije”: da učine neprimetnim neprijatnosti koje su stvorile druge tehnike. Zadatak tehničara je da mašinske tehnike razvija do vrhunca savršenstva, tako da čak i čovek koji je neposredno suočen s mašinom koja savršeno funkcioniše više nema ljudsku inicijativu ili želju da pobegne. Kod jednostavne mašine, menjač koji se zaglavljuje ili pregrejana cev skreću pažnju ljutitom korisniku na svoje postojanje. Neophodna je tehnika podmazivanja koja će učiniti da mašina funkcioniše tako skladno da njeno prisustvo bude neosetno. Spontano je da se zaboravi na mašinu je ideal tehničkog savršenstva. U kompleksu „čovek-mašina” sukob nastaje iz sudara ljudskog bića i organizacije. Taj sukob može poprimiti različite forme. Individualna inicijativa može biti frustrirana nekim očiglednim mehaničkim kvarom; pojedinac može insistirati da rukuje mašinom na način koji nije predviđen pravilima automatizma. Problem je, prema tome, dvostruk: s jedne strane, usavršiti mehaničke tehnike, a s druge, izumeti i nametnuti određene ljudske tehnike, tako da se otklone ljudski izvori sukoba. Kao što je istakao Latil, moguće su i samoupravljujuće tehnike, koje deluju bez spoljašnjeg mešanja. To je demonstrirano mašinama koje su autonomne, imaju memoriju i predviđaju događaje. Skeptici, od one vrste koja je unapred negirala mogućnost aviona težih od vazduha, ismejaće to kao puki proizvod mašte. Istina je da takve mašine još nisu usavršene, ali čak i nešto približno tome bilo bi dovoljno za našu argumentaciju.

Tehničko društvo mora usavršiti kompleks „čovek-mašina” ili rizikovati potpuni slom. Ima li nekog drugog izlaza? Uveren sam da ima. Nažalost, moram da primetim da naučnici i tehničari ne pomišljaju na bilo kakvo drugo rešenje. A pošto se vezujem za realnost, a ne za apstrakcije, priznajem neizbežnost činjenice da tehnički problemi zahtevaju tehnička rešenja. Sve nevolje izazvane susretom čoveka i tehnike su tehničkog reda i zato nikome na pada na pamet da primeni netehničke lekove, jer im ljudi ne veruju. Saržan odlično izražava opšte mišljenje:

„Čovečanstvo se još uvek nalazi u vlasti metafizičkog i dogmatiskog mentaliteta, u vremenima kada mu eksperimentalna nauka (tehnika) nesumnjivo može omogućiti rešavanje njegovih osnovnih problema. Još smo zakopani u sholasticizam, u doba kada je biologija u mogućnosti da bude naše spasenje... Naš dogmatizam je pokazao svoju zlonamernost... Prema tome, od ovog časa, mora se pružiti otpor zavodljivim sistemima zasnovanim na metafizici i suočiti se s jedinom realnošću koju možemo razumeti i koja nas se tiče. Nauke o životu dovode u vezu sredstva znanja i akcije. Sve doktrine koje nalaze inspiraciju u apstraktnim koncepcijama već su pokazale svoju fundamentalnu nesposobnost da organizuju ljudski svet. *Biokratija*, to jest, organizacija u skladu sa osnovnim zakonima života, predstavlja našu jedinu priliku za spasenje, u ovoj fazi našeg razvoja kada razne metafizike i sistemi preostali iz arhaičnih kultura i dalje ugrožavaju ljudski život.”

Saržanova pozicija je jasna. Ono što je katastrofalno u našoj situaciji jeste opstanak filozofija, političkih doktrina i religije. (Uzgred, neka ko ne mogu da poverujem da su one toliko moćne!) Što se tiče tehnike, ona je potpuno nevina kada je reč o neizbežnim katastrofama. Uprkos preterivanjima, tekst je jasan: nikakvo drugo rešenje nije moguće, nema nikakve druge nade osim one koja leži u poboljšavanju ljudskih tehnika. Svako drugo rešenje je ili neefikasno ili zlonamerno.

Saržanov stav je tipičan za većinu tehničara. Već smo razmatrali kakvu nam budućnost takav stav priprema.

Integracija instinkta i duhovnog

Sada ćemo se posvetiti tehničkim fenomenima koji su možda najteži za razumevanje, zato što se ne odnose direktno na ljudske tehnike, već pre na neke njihove posledice.

Često se prigovara da skeptici ne razumeju prirodu tehničkog društva zato što nisu voljni ili sposobni da prihvate izuzetnu moć duhovnog otpora tehničkoj invaziji za koji su ljudi sposobni. Govori se da se ljudska sloboda afirmiše svuda, u svetu za koji skeptici tvrde da je zatvoren za slobodu. Kao dokaz za to, kao u magijskom bajanju,