

**xx vek R**

**Čarls Snou**

**dve  
kultury**

**nubs**

BIBLIOTEKA  
XX VEK

2

Urednik  
IVAN ČOLOVIĆ

Čarls Snou

ROBERT MCKEE  
CHARLES STAMENKOVIĆ  
CARLSON  
CARLSON  
CHARLES STAMENKOVIĆ

# DVE KULTURE

## I PONOVO O NJIMA

NARODNI UNIVERZITET BRAĆA STAMENKOVIĆ  
Beograd, 1971.

Naslov originala  
CHARLES P. SNOW  
THE TWO CULTURES: AND A  
SECOND LOOK

Preveo  
ALEKSANDAR I. SPASIĆ

Korice  
IVAN MESNER, akad. slikar

# PREDGOVOR



*Već desetak godina u svetu traje neobično živa rasprava o odnosu dveju kultura, humanističke i naučno-tehničke. Ova dihotomija nije nimalo nova. Ona se, u raznim vidovima, provlači kroz istoriju još od mitskih vremena, a unekoliko je odraz suprotnosti između diskurzivne i predstavne simbolike (dva ravноправna vida čovekova simbolotvornog delanja), suprotnosti između racionalnog i orgijastičnog, umnog i čulnog, između Prometeja i Orfeja\*.*

*Na svaki način, problem podvojenosti kulture nije nov. Ali je njegovo sve oštije nametanje ipak novija pojava, uslovljena sve većim i sve bržim ustručnjavanjem, unutar sve užih oblasti. Isto tako, premda je ovaj problem drevan, i o njemu su pisali mnogi autori (sa raznih područja duhovnog tvoračtva), izgleda da se njegova aktuelnost naročito nametnula početkom šezdesetih godina, nekako odmah po objavlјivanju preda-*

---

\* Cini se da su ove mitske ličnosti bolji simbolički izrazi za dve protivstavljene kulture, tako Niće više voli razliku između umnog Apolona i čulnog Dionisa. Hirovitost, obest i osobena čulnost čine Apolona nepodobnim za ovapločenje naučnoga duha. V. Robert Grevs, *Grčki mitovi*, prevela Gordana Mitrinović, „Nolit“, Beograd, 1969.

*vanja Dve kulture i naučna revolucija (The Two Cultures and the Scientific Revolution), što ga je britanski naučnik i romansijer Čarls Persi Snou održao na Univerzitetu u Kembridžu, kao „Ridovo predavanje“ za 1959. godinu\*.*

Čarls Persi Snou (Charles Percy Snow) rođen je 15. oktobra 1905, u Lesteru (Leicester), kao sin neuspelog biznismena (inače činovnika u nekoj fabrići obuće). Budući siromašan, odabrao je karijeru koja mu je davała najbolje perspektive — poziv profesionalnog naučnika. Studirao je prirodne nauke, uz pomoć stipendija; kao mladi diplomac bavio se istraživačkim radom na Kembričkom univerzitetu, a 1930. doktorirao je fizičke nauke. Tridesetih godina radio je kao nastavnik u Hristovom koledžu u Kembridžu, i uređivao je naučni časopis *Discovery*, a za vreme II svetskog rata bio je rukovodilac naučnog osoblja britanskog ministarstva rada. Za razne društvene usluge i zasluge dobio je odlikovanje komandira Britanskog carstva, niz priznanja, počasnih diploma i doktorata, titulu sera 1957, a titulu doživotnog barona 1964. Takođe je radio u privredi, kao stručni direktor udruženja britanskih elektrana.

Njegovo književno delo obuhvata niz knjiga od humorističko-detektivske priče *Smrt pod jedrom* (*Death Under Sail*) do ambiciozne serije od jedanaest romana, pod opštim naslovom *Tuđinci i braća* (*Strangers and Brothers*), te više predgovara, izbora, ogleda i drama.

---

\* Ridovo predavanje. — Sir Robert Rede (?—1519), bio je istaknuti britanski državnik, javni radnik i glavni sudija za građanske žalbe. Ostavio je, na Univerzitetu u Kembridžu, zakladu za tri javna predavanja godišnje. Zaklada je obnovljena 1845. Po novome statutu, po jedna značajna ličnost iz oblasti nauke ili umetnosti održava svake godine predavanje na kakvu temu od najšireg značaja.

Oženjen je uglednom britanskom spisateljicom Pamelom Hensford Džonson (Hansford Johnson).

U ovoj prilici, dovoljno je reći da Snoua smatraju značajnim romansijerom, mada ne drže svi kritičari da je on i naročito dobar pisac. Opšte pohvale karakterizaciji naučnog sveta, posebno britanskoga, pomešane su sa prigovorima izveštachenosti pojedinih likova. Na svaki način, njegova ključna tema, ako se tako sme reći, jeste problem moralne odgovornosti nauke i naučnika, te njegove knjige prevashodno spadaju među tzv. romane s tezom (što, samo po sebi, ne podrazumeva nikakav vrednosni sud).

Elem, samo opredeljivanje za ovakav žanr predstavlja pokušaj mirenja diskurzije i predstavnoga, a to je, po Snouovim vlastitim rečima, u njegovom slučaju bilo mirenje obrazovanja i vokacije\*. Ali baš zbog te podvojenosti vlastite ličnosti, reklo bi se da Snou nije dosegao do krajnjih granica svojih mogućnosti ni u jednoj od dottičnih oblasti. Možda zato što su ljudi u svakoj od njih primali njegovo stalno kretanje između Čelzija i Berlington Hauza\*\* kao izraz štetnog i problematičnog odsustva opredeljenja. Ili, možda, još više zbog Snouova ličnog snebivanja da se potpuno preda ma kojoj od te dve svoje sudbine.

Ipak, možda baš zato, Snou je izvršio korisnu i dalekosežnu uslugu britanskoj ili, uopšte, anglosaksonskoj kulturnoj javnosti. Polemika koju je izazvao ovim svojim predavanjem jedna je od najvećih i najdužih koje su ikad zabeležene na području engleskog jezika, sa značajnim reperkusijama i izvan njega. Razumljivo je što se predavanje tako duboko kosnulo baš anglosak-

---

\* V. str. 23.

\*\* V. str. 24, bel.

sonskog zapada — jer on je, istorijski uzev, ponajviše ugrožen dihotomijom koju razlaže Snou. A o njegovoj zabrinutosti i njegovim pogrešnim procenama svedoče i neke Snouove lične greške, koje delimice priznaje u četiri godine kasnije napisanoj dopuni\*. Reč je manje o precenjivanju američkog i sovjetskog obrazovanja, a više o potpuno površnom i olakom rasuđivanju o Kini i njenom mestu u svetu; u tom smislu, njegova prva greška je veoma precenjena brzina kineske industrijalizacije, a druga je previše olaki prelaz preko te prve greške. S jedne strane, takav postupak se može shvatiti kao posledica uobičajenog zanemarivanja osobnosti drugih rasa i civilizacija, kao posebno istančani vid evropocentričkog paternalizma koji sami Snou osuđuje. S druge strane, međutim, reklo bi se da značajniju ulogu igra psihički mehanizam prizeljkivanja, mešanja emocija u rasuđivanje, delovanja neprevladane želje da se nepoznanice iz drugih svetova i sa drugih podnevaka tumače na osnovu iskustava i mudrosti Zapada.

Tu zapravo i leže najveće slabosti Snouova zaključivanja. U brizi za Aziju i Afriku, on o njima rasuđuje iznenađujuće površno. Sem toga, poput većine drugih analitičkih kritičara društvenih, političkih i drugih nepodopština zapadne civilizacije, Snou je odličan dijagnostičar, a relativno slab kliničar. Sjajan u kritici, on ispoljava začuđujuću naivnost u konkretnim predlozima za delanje. On vrlo dobro zna šta njegovoj kulturi nedostaje, ali ne zna ili nije spremан да zna kakve sve radikalne mere, i kojim redom, treba da se preduzmu, e da bi ta kultura stala na zdravu osnovu za plodonsnu funkciju u budućnosti.

---

\* „Ponovo o dve kulture“ ("The Two Cultures: A Second Look"), 1963.

Tako Snou previđa (ili, možda, neće da uvidi) da je koreniti društveni preokret, radikalna promena u oblasti odlučivanja, neophodan za prevladavanje same dihotomije između diskurzivnog i predstavnog, između Prometeja i Orfeja. Raspolučeni čovek svih dosadašnjih kultura jednostavno nije kadar da ostvari istinsku celost svog ličnog (duhovnog, stvaralačkog) ja\*. Jedino u nekom teorijskom, još nepostojećem društvu budućnosti može čovek biti sposoban da ponovo ostvari onu celovitost svog umno-emocionalnog bića, koja je u vremenu nevinosti nauke i umetnosti omogućavala retkim genijalnim pojedincima da dosegnu i celovitost slike sveta.

S druge strane, ako odista stremimo opštem ljudskom dobru, ako težimo stanju u kojem se zbilja svak može ponašati tako da maksima njegova delanja bude načelo opšteg zakonodavstva, onda nam neće smetati ako neki drugi izmi, umesto našeg vlastitog, privremenog i već rastrojenog, učine ono za što je on bio nesposoban — ili, prosto, umoran\*\*.

## II

Reklo bi se da je Snou u pravu kad zaključuje da je neočekivanoj spornosti njegovog predavanja doprinelo to što je ono došlo u pravom trenutku, baš kad je sazrela tematika koja se u njemu obrađuje, kao i to što u pitanju nisu nikakve izvorne ideje ni problemi, već tematika koja je opšta (i večna)\*\*\*. Odista, od 1959. go-

\* Vidi odeljak „Sloboda i spontanost“ 7. poglavije knjige Eriha Froma *Bekstvo od slobode*, preveli S. Đorđević i A. I. Spasić, II izdanje, „Nolit“, Beograd, 1969, str. 228 i dalje.

\*\* V. str. 74.

\*\*\* „Ponovo o dve kulture“, I.

dine, kada je Snouovo predavanje održano i objavljeno, usledili su bezbrojni prilozi raspravi o problemima prevladavanja tehnokratije, izmirenja nauke i humaniteta, opasnosti od divljanja nauke i tehnologije, i tako dalje. Ljudi najrazličnijih stručnosti pisali su i još pišu izuzetno uzbudljive i pronicljive knjige, oglede i članke o podvojenosti kulture, ili mnogostrukosti i osobenostima i nepomirljivosti n kultura, i sva ta delatnost odista nema više nikakve veze sa dobromaternim i nimalo presudnim povodom iz kojeg je potekla cela ta poplava.

Mnogi autori danas još pominju Ser Čarlsa kao nekog automatizovanog kulturoždera, nestrpljivog da čitavu tradiciju književne kulture prinese na žrtvu nekom novom tipu elektronskog računara, zasnovanog, recimo, na integrisanim kolima. U savremenoj zapadnoj kulturi — koja odista ne manjka polemičkim strastima — teško je naći manje suvisao sud i pogrešnije usmerenu kritiku. Jer ako Č. P. Snou podvrgava tradicionalnu književnu kulturu žestokoj kritici on to pre svega čini sa stanovišta razočaranog vernika. On se, premda svestan nužnih promena, trudi da tradicionalnu kulturu očuva sa što manje ozleda, što celovitiju. Iako je kritičar kristalizovane tradicije, on je njen izdanak: ne samo zato što se brine za njenu budućnost, te pokušava da je „prilagodi“ toj budućnosti, već i zato što se nada (kako sam priznaje u štivu „Ponovo o dve kulture“) da će svojim pukim verbalnim delovanjem pokrenuti živu akciju opšte reforme\*.

*Jer ta kritikovana tradicionalna književna kultura — koju bi, možda, bolje bilo nazvati „tradicionalnom*

---

\* Isto.

*humanistikom*\* — prevashodno je verbalna i verbali-stička. U tom smislu, ona je ostatak religijsko-ideološke svesti i njoj prirođene vere u neposrednu delotvornost reči. Stav „I [u početku] bi reč“ još živi u nama, duboko zapreten, ali prisutan.

Religijsko-ideološka uslovljenost Snouova zalaganja za izmirenje dveju kultura ispoljava se i na drugim razinama. On strepi za buduću efikasnost zapadne civilizacije, pa čak i za funkciju njegove vlastite zemlje, Velike Britanije, u jedinstvenom svetu prevladanih ne-usaglašenosti u razvoju. On se plaši da Zapad ne bude zabran. Taj deo njegova izlaganja najpodložniji je kritici. Jer, bez obzira na privredno-naučno-tehnički stupanj razvoja, Zapad već jeste zabran, budući da je, u najboljem slučaju, tek diletantski i kolekcionarski upoznat sa glavninom vanevropskih kulturnih tokova. Taj evropski i belorasni egocentrizam ogleda se, pre svega, u dušebrižništvu i očinskom ponašanju silnika prema svima koji su manje srećni, manje bogati i manje moćni. Uopšte uzev, ideološke lekcije dolaze svima manjima i s leva i s desna, pa čak i od najdobronamernijih pojedinaca na tim stranama, kao što je, na primer, Č. P. Snou, koji izražava bojazan od nasilnog premošćenja jaza između siromašnih i bogatih, onih u razvoju i onih razvijenih. Snou žali što manje srećni bližnji ispoljavaju nestrpljenje, i strepi da predskaže koliko još vremena ostaje Zapadu za efikasnu akciju dobre volje.

---

\* Obuhvatajući ovim pojmom sve umetnosti, njihovo kako „naučno“ tako i puko sačuvstveno razmatranje, pravo, istoriografiju i tradicionalne društvene nauke. U diskusiji o „Dve kulture“ vodenoj u londonskom mesečniku *Encounter* tokom 1959—60. godine, V. Dž. Vols (W. J. Walls) je razvio zanimljivu tezu po kojoj su pravnici, a naročito advokati, najpredstavniji zatočnici antinaučnih stremljenja tradicionalne „književne“ kulture, u njenom stožernom vidu.

*U stvari, ni sami Snou nije svestan svog istančanog paternalizma, koji se toj manje srećnoj većini čovečanstva ponajviše popeo na glavu. Odista, teško je uvideti zašto bi silovit skok preko jaza između bogatih i siromašnih bio tako strašno štetan. Bojazan od bombe kao takve nema mnogo smisla. Nije li Deni de Ružmon razborito primetio da nam ona sama neće ništa učiniti, ako je ostavimo da miruje u njenom podzemnom skladištu?*

*Iako sve to vrlo dobro zna, iako je, kako pominje u ovoj knjizi, više od većine drugih pisaca obrađivao pitanja unutarnje politike („načina na koji se odista donose odluke u grupama moćnika“), Č. P. Snou ne može da se osloboди bremena tradicije književne kulture, koju tako silno kritikuje. Bez sumnje je to uslovljeno činjenicom što se on nalazi u krajnje nestabilnom i nezahvalnom položaju — u nultoj tački između dveju kultura, čiju protivstavljenost tako dobro analizira.*

### III

*Č. P. Snou je, rekosmo, odigrao vrlo značajnu ulogu u zapadnom svetu poslednje decenije, ako ni zbog čega drugog, ono zato što je zamašno doprineo rasplijivanju polemike o dvema kulturama, pa tako i posvećivanju veće pažnje samoj podvojenosti zapadnog duha, ako se smem poslužiti jednim tako spornim geistesgeschichtliche pojmom.*

*Razume se, problem podvojenosti kulturnog bića, individualnog i kolektivnog, ne postavlja se kad su sredi najveći pojedinci iz obeju protivstavljenih oblasti i najveća dostignuća u tim oblastima. Teorija relativiteta odlikuje se uzvišenom lepotom, uporedljivom sa*

onom jedne velike simfonije, a skladnost jednog otmenog matematičkog dokaza uzbudjuje koliko i istinska pesma ili odista izvorni likovni simbol.

Međutim, to ne znači da je u sadašnjem svetu problem podvojenosti kulture imaginaran ili prenaglašen. On realno postoji, jer svi vrlo dobro znamo koliki razmak deli vrhunske domašaje vrhunskih stvaralaca u tim dvema oblastima. Istina, sama nauka, prava ili čista nauka, fundamentalna ili primenjena, drevna ili najmodernija, nikad nas ne suočava sa problemom „implicitnog sukoba nauke i humaniteta“. Odista, kakva je neposredna dejstvenost jednog fizičkog zakona? Da li batina (ili poluga, da upotrebim naučni termin) može ikoga tresnuti po glavi ako je niko ne drži za drugi kraj?

Ali nauka u rukama rđavih naučnih savetnika, ili u rukama manjkavo obaveštenih donosilaca odluka, može istinski imati katastrofalne posledice, mnogo preno što se možemo nadati dostizanju odista preovlađujućeg stanja nove celinske nevinosti. Nauka je, nema sumnje, skupa; ona je uvek bila skupa, i uvek je zahtevala koncentrisana sredstva. A dobro je poznato da odluke o raspodeli takvih sredstava ne donose naučnici, već moćnici, u manje ili više zatvorenim skupinama. Mora se takođe dodati da ti donosioci odluka nalaze, u ogromnoj većini slučajeva, rđave savetnike, među naучnicima koji nemaju ili više nemaju šta da kažu, i koji se na lestvici naučnih vrednosti vazda nalaze relativno nisko.

Isto to gotovo obavezno vuži i na drugoj strani. Ti isti donosioci odluka najčešće nalaze ideologe i kulturno-umetničke savetnike među iscrpenim i isluženim pesnicima, među umornim, prestarelim, često zakreče-

*nim i ojađenim kulturnim stvaraocima, koji takođe više nemaju šta da kažu, koji vrlo često nikad i nisu imali šta reći.*

Sad, takav spoj, moć tako povezana sa naukom i ideologijom, ili sa ideologizovanom naukom ponajpre, predstavlja nesumnjivu pretnju čoveku i njegovom bližnjem, čemu nas više negoli slikovito uči proteklih desetak hiljadugodišta civilizacije. Najsurovije pouke te vrste dali su nam nacizam i staljinizam, a neko novo izopačenje svesti slične ideoološke vrste moglo bi nas još skuplje stajati, jer prirodno možemo da očekujemo sve veće zaoštravanje odnosa akcije i reakcije. Njutnov zakon još važi, to je „uopštenje koje pokriva svemir“: nužno sve brži razvoj nauke i tehnologije moraće da izaziva sve grčevitiji otpor nužno konzervativne književne kulture.

*Jer, s jedne strane, nauci se mora priznati da uvek sama ukazuje na sve moguće oblike vlastitog izopačenja. Ona u sebi sadrži nekakav automatski korektiv, koji je, reklo bi se, prirodni ishod njenog osnovnog metoda — metoda probe i pogreške. Nauka je svesna svojih mana, i često je jedino ona sama kadra da ih prevlada\*. S druge strane, nema sumnje da je tradicionalna književna kultura prirodni rasadnik ideologija. Predstavljajući uglavnom sintezu stečenog iskustva, njegovu jezičku formulaciju, ta kultura se svodi na prevashodno umetničku delatnost. Samim starenjem, metafore te jezičke umetnosti konzervišu se i patiniraju, i svaki novi naraštaj, već od prvog sledećeg, otkriva u njima nove lepote i čari, pa tako i neka nova značenja. Ljudi*

---

\* Dovoljno je pomenuti, na primer, da jedino savremena tehnologija može da reši probleme prenaseljenosti ili ugroženosti prirodne sredine, koji su u znatnoj meri posledica njenog dosadašnjeg razvoja.

*su najosetljiviji na prošlost, na vlastite izvore. Zato će vrlo lako otkriti „viši umetnički smisao“ čak i u nesumnjivoj antičkoj pornografiji, ili će pridati više, metafizičko značenje nekom sumornom pesničkom tekstu, koji je u vreme nastanka mogao biti tek manje-više vešto ustihovana paskvila, ili čak poziv na pogrom. Učitavanje je nužna, prirodna i verifikovana sastavnica razmatranja književnih dela.*

*Stoga nikad ne treba smetnuti s uma da prošlost ima smisla samo u funkciji budućnosti. „Moj sin sam ja, to biće glas o meni“, veli jedan pesnik. Pa zašto onda zaboravljamo da smo mi sami glasovi o očevima, o svojim već davno zaboravljenim precima? Ako hoćemo da oni žive, ako smo sigurni da su oni dostojni večnog življenja, i ako želimo da sami živimo, u našoj vlastitoj deci, u deci te dece, dužni smo da se svim silama odupremo onom kobnom, samoubilačkom nagonu vrste, koji nas goni da svoje sinove trujemo svojom osobrenom ideologijom, da im posuvraćujemo svest, guseći i njihov vlastiti život i glas o nama kroz njih.*

Tragički patos ovih reči, ovih već opštih mesta, podnošljivim čini srećna okolnost što se čovekova praksa ne saglašava uvek sa njegovim proklamovanim stavovima. Da je o mogućnim primenama točka, poluge ili vatre raspravlja sa svojim bližnjima makar i hiljadu puta manje no što danas razglaba o pojmu, recimo, „nacionalne kulture“, čovek bi, bez sumnje, još čamio u pećini.

## IV

*U bezbrojnim prilozima diskusiji o dvema kulturama više puta je iskazivan, a još češće implikovan stav koji bi, po mom mišljenju, trebalo da posluži kao*

ishodište za naš pristup problemu podvojenosti kulture. Taj stav nije ni naročito dubokouman ni osobito nov; moglo bi se čak reći da njegova razložnost i istinitost dostižu skoro razinu očitosti pomalo ishabanog aforizma. Za svrhe u ovoj konkretnoj prilici, taj bi se stav mogao formulisati otprilike ovako: „Valjana množina dobro obaveštenih laika od suštinskog je značaja za zaštitu demokratskog društva od tiranije, paternalizma i histerije“\*.

Ovaj stav se sasvim prirodno postavlja u samo središte spora o podvojenosti kulture, i šteta je što ga sami Č. P. Snou nije izričito formulisao, čime bi možda izbegao neke suvišne nesporazume sa tradicionalnom književnom kulturom. Doduše, iskazivanje toga stava, bar u navedenoj formulaciji, podrazumeva izvesne ograde, ili potrebu da se definišu pojmovi „demokratsko društvo“, odnosno „dobra obaveštenost“, mada se čini da u vezi s tim pojmovima već postoje relativno zadovoljavajuća saglasnost u okvirima ljudske vrste, bez obzira na šaroščest uslova u kojima žive pojedini njeni delovi. Malo bi koji pojedinac, iz malo kojeg društva, odbio da pod „demokratijom“ razumeva predstavničko ustrojstvo rukovodećih struktura društva (ili, kako bi se to dramatsko-pesnički reklo, „vladavinu naroda, narodom, za narod“) — bez obzira na skoro barokne moguće i istorijske mutacije pojma „predstavništvo“. Isto tako, skoro svi se moramo složiti da „dobra obaveštenost“, u naše vreme sveopštег carstva opštila, podrazumeva deotvorno spajanje prave slobode izbora

\* Ova formulacija gotovo je u celosti preuzeta iz štiva „Culture and Conscience“ („Kultura i savest“), tradicionalno nepotpisanog ključnog priloga nedeljniku *The Times Literary Supplement*, br. 3324 (od 11. novembra 1965), str. 993. [Posredni je prikaz knjige *Grisis in Humanities* (Kriza u humanim naukama), koju je priredio Dž. H. Plamb, „Pelican“, Harmondsvort, 1965].

*sa mogućnostima za blagovremeno, intenzivno, selektivno i doživotno obaveštavanje (posredi je, dakle, proces stalnog upoznavanja mogućnosti saznavanja, a ne stanje konačne oblikovanosti znanja).*

Zanemarimo, u ovoj prilici, primamljive prilike za dalje istančavanje i razgraničavanje značenjâ terminâ, pa pretpostavimo, iako to može izgledati površno, da preovlađujući postotak svetskog stanovništva, bez obzira na sve postojeće razlike među pojedinim manjim skupinama, zastupa upravo data određenja pomenutih spornih pojmoveva. Ili, zašto da se ne ograničimo još više, pretpostavimo da apsolutna većina članova samoupravnog društva (ili društava) u ovoj zajednici (ili zajednicama) na jedinstven način shvata demokratiju i obaveštenost.

Ako od takve pretpostavke pođemo, ostaje nam jedino da svim silama — ili je bolje reći svim mogućim mehanizmima jednog društva koje polaze pravo na jedinstvenost u svetskim razmerama — nastojimo na što boljem obaveštavanju što većeg broja ljudi. U tu svrhu ne sme nam biti odbojno ni mrsko nijedno mišljenje; nijedna tema ne može biti tabu. Zarad izmirenja dveju kultura, zarad istinskog premošćivanja tradicionalne raskoljenosti čovekova duhovnog bitka, zarad formiranja istinski celovitog čoveka blagoslovene zajedničke budućnosti, moraju se preuzeti osnovni postulati obejih kultura. Mora se poštovati načelo tradicionalne književne kulture po kojem nikakva cenzura duha nije prihvatljiva, ni pod kojim uslovima, i ni na kojoj razini. Istovremeno, mora se prihvatiti i osnovno načelo naučne delatnosti: traganje za istinom metodom probe i pogreške.

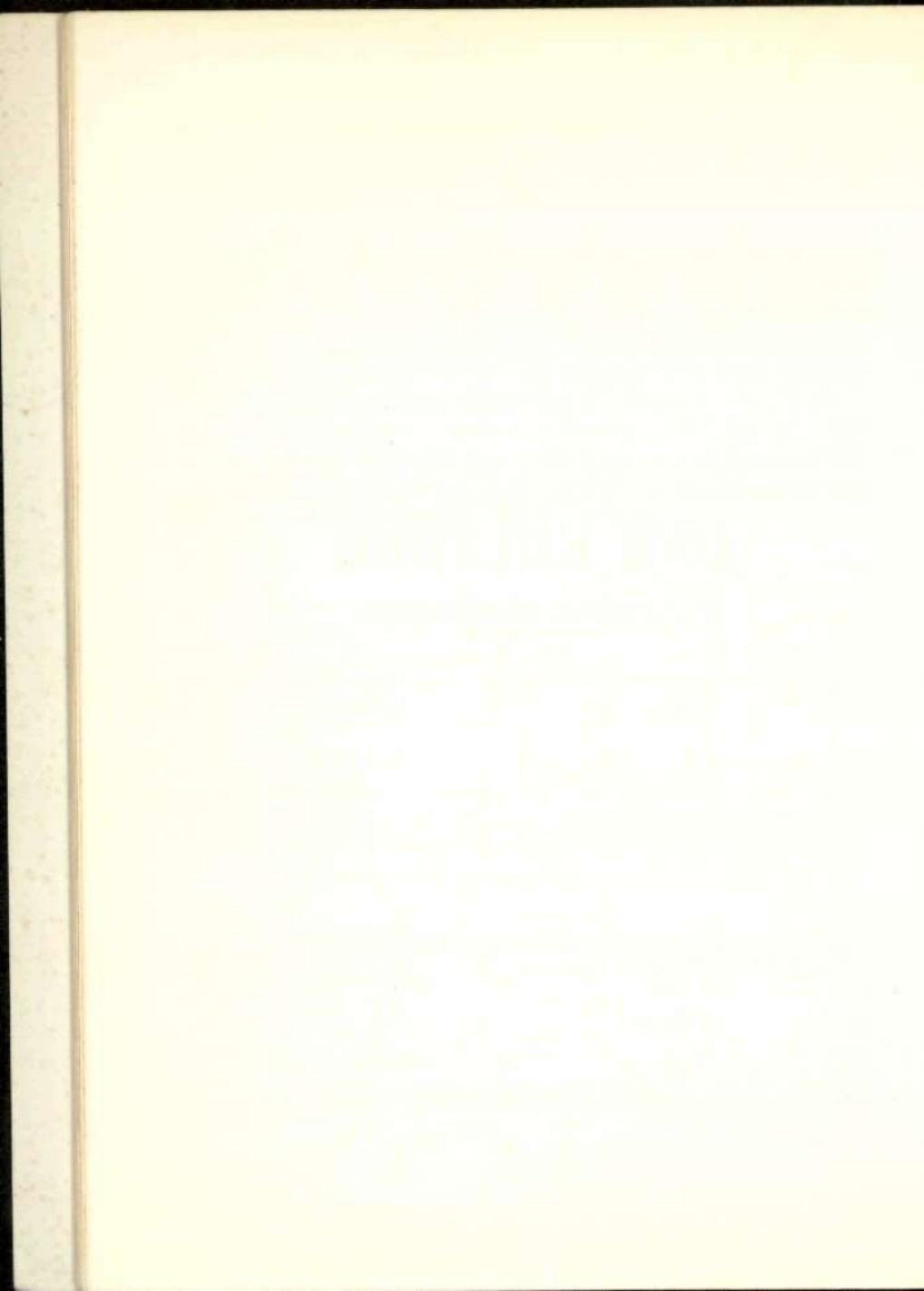
## V

Nastojeći da čitaoca što uopštenije uvedem u analizu podvojenosti kulture koju daje Snou, hotimice sam izbegavao svako izravno povezivanje toga problema sa trenutkom naše kulture (ili kultura) u kojem se ova knjiga pojavljuje. Problemi obrazovanja u nas, mitologizacije tehnokratije, odnos nepismenosti i dveju kultura, odliv mozgova, uloga masovnih opština, pitanja nacionalnog, zajedničkog i sveopštег, i niz drugih problema verovatno će se sami nametnuti u diskusiji koju bi mogla izazvati pojava ove knjige.

Aleksandar I. SPASIĆ

# DVE KULTURE

## I NAUČNA REVOLUCIJA



# I

## DVE KULTURE

Pre neke tri godine objavio sam u štampi članak o problemu koji već duže imam na umu.<sup>1</sup> Posredi je problem koji nisam mogao izbeći, zbog samih okolnosti mojega života. Da o tom predmetu uopšte razmišljam ovlašćuju me jedino te okolnosti, puki niz slučajnosti. Svak sa sličnim iskustvom video bi uglavnom iste stvari, i mislim da bi ih komentarisao na gotovo istovetan način. Prosto se slučilo, eto, da to iskustvo bude neuobičajeno. Po obrazovanju, bio sam naučnik; po vokaciji — pisac. I to je sve. Bila je to nekakva srećna okolnost, ako hoćete, uslovljena rođenjem u siromašnoj kući.

No, moja lična istorija sada nije važna. Treba jedino reći da sam došao u Kembridž, i tu se malo bavio istraživačkim radom, u vreme izuzetno značajne naučne delatnosti. Bio sam povlašćen da iz neposredne blizine pratim jedno od najčudesnijih stvaralačkih razdoblja u celoj istoriji fizike. A desilo se da sam zahvaljujući čudima rata — uključujući u njih i susret sa V. L. Bragom\*

\* Sir William Lawrence Bragg (1890—), ugledni britanski fizičar; proslavio se izučavanjem kristala pomoću rentgenske difracije. — Prim. prev.

u bifeu stanice Ketering, jednog vrlo hladnog jutra 1939, susret koji je odlučujuće delovao na moj život — bio kadar, pa odista i moralno prinuđen, da tu blizinu neposrednog posmatrača očuvam do danas. Tako sam punih trideset godina bio u dodiru sa naučnicima, ne samo iz radoznalosti već i u sklopu svoga radnog bivstvovanja. Tokom tih istih trideset godina trudio sam se da oblikujem knjige koje sam želeo napisati, što me je vremenom svrstalo među piscе.

Bilo je dosta dana kada sam časove rada provodio sa naučnicima, a onda uveče izlazio sa nekim od književnih istoposlenika. I doslovce je bilo baš tako. Nарavno, imao sam i još imam prisnih prijatelja kako među naučnicima tako i među piscima. Upravo mi je življenje u tim dvema skupinama — a još više, mislim, redovno kretanje od jedne do druge — nametnulo problem onoga što sam za sebe nazvao „dvema kulturama“, mnogo pre no što sam išta stavio na papir. Jer postojano sam osećao da se krećem između dveju skupina ljudi uporedljive pameti, iste rase, približno jednakog društvenog porekla, i skoro ujednačenih prihoda, a ipak ljudi koji su skoro sasvim prestali da opšte jedni s drugima, i koji u intelektualnom, moralnom i psihološkom pogledu imaju tako malo zajedničkoga da je prelaz u Čelzi iz Berlington Hausa ili Saut Kensingtona gotovo ravan putovanju preko okeana.\*

U stvari, njih razdvaja prostor mnogo veći i od samog okeana — jer posle nekoliko hiljada milja atlantske vode naći ćete se u njujorškom Grinič Vilidžu, gde

---

\* Burlington House i South Kensington su četvrti Londona u kojima se nalazi većina instituta i drugih naučnih ustanova; Chelsea je tradicionalna „umetnička četvrt“ britanske prestonice.  
— Prim. prev.

se govori jezikom upravo istovetnim kao u Čelziju, pri čemu žitelji obe te četvrti imaju po prilici isto toliko veze sa ljudima iz MIT-a kao da naučnici govore isključivo tibetanski.\* Jer taj problem nije samo naš, engleski; zahvaljujući nekim idiosinkrazijama britanskog obrazovanja i društva, on je malo pojačan u toj zemlji, a zahvaljujući drugima pomalo se nipođaštava; no, uglavnom je to problem čitavog Zapada.

Na umu imam nešto sasvim ozbiljno. Ne mislim na onu lagodnu pričicu o tome kako je u Kembriđu, na večeru, došao jedan od najvedrijih oksfordskih velikih profesora — čuo sam da se taj doživljaj pripisuje A. L. Smitu.\*\* Desilo se to negde devedesetih godina prošlog veka, a mislim da je posredi morao biti koledž Svetog Jovana, ili, možda, Trojstva.\*\*\* Bilo kako bilo, Smit je sedeо desno od Predsednika, a bio je čovek sklon da sve ljude oko sebe uključi u razgovor, mada ga lica susedâ baš nisu naročito hrabrla na to. Obratio se Smit nekom veselom oksfordskom pričicom čoveku koji je sedeо naspram njega, a ovaj je, u odgovor, tek nešto promumlao. Onda je Smit pokušao sa svojim desnim susedom, koji je takođe odgovorio mumlanjem. Zatim su njih dvojica, na silno Smitovo iznenađenje, pogledali jedan drugoga. „Je li ti znaš o čemu ovaj govor?“ upitao je jedan. „Pojma nemam!“ reče drugi. To je, razume se, pomelo čak i Smita. Ali Predsednik,

\* Greenwich Village; MIT je Masačusetski tehnološki institut (Massachusetts Institute for Technology), jedan od vodećih američkih i svetskih centara za prirodne nauke. — Prim. prev.

— \*\* Arthur Lionel Smith (1850—1924), poznati britanski istoričar. — Prim. prev.

\*\*\* St. John's College i Trinity College — dva među najstarijim koledžima za muškarce na Kembričkom univerzitetu, osnovani 1511. odnosno 1546. — Prim. prev.

delujući kao izmiritelj okupljenih, oraspoloži ga rečima:  
 „Ah, to su matematičari! S njima mi nikada ne razgovaramo.“

Ne, zaista imam nešto vrlo ozbiljno na umu. Verujem, naiime, da se intelektualni život čitavog zapadnog društva sve više cepa na dve stožerne skupine. Kad kažem „intelektualni život“,\* ja tim pojmom obuhvatom i velik deo našeg praktičnog života, jer bih svakako bio poslednja osoba sklona da zastupa misao o mogućnosti razlikovanja ta dva vida života, na onoj najdubljoj razini. No, na praktični život vratitiću se malo kasnije. Sad je reč o dvema stožernim skupinama; na jednom stožeru imamo književne intelektualce, koji su, uzgred budi rečeno, usled nepažnje onih drugih, počeli sebe nazivati „intelektualcima“, kao da su jedini. Sećam se kako je još tridesetih godina, u jednom razgovoru sa mnom, G. H. Hardi zapazio, pomalo zbumen: „Je li primećujete kako se danas upotrebljava reč „intelektualac“? Čini se kao da za nju postoji neka nova definicija, koja ništo ne obuhvata Raderforda, ni Edingtona, ni Diraka, ni Adrijana, ni mene. To izgleda prilično čudno, zar ne?“<sup>2</sup>

Književni intelektualci na jednom stožeru — a na drugom naučnici, i, kao najpredstavniji među njima, fizičari. Između tih stožera, jaz uzajamnog neshvatanja — ponekad (naročito kod mladih) neprijateljstvo i nedopadanje, ali ponajviše odsustvo razumevanja. Svi imaju čudno izopačenu predstavu o onim drugima. Njihovi se stavovi toliko razlikuju da čak ni na razini osećanja ne mogu naći mnogo zajedničkoga. Nenaučnici su skloni da naučnike smatraju hvalisavim prostacima. Oni čuju gospodina T. S. Eliota, koga u ovakvim slikovitim pri-

---

\* Navod prevodiočev. — Prim. prev.

merima možemo koristiti kao arhetipsku ličnost, kako im govori o svojim pokušajima da oživi dramu u stihu, kojoj se veoma malo možemo nadati, i kaže im kako bi se osećao zadovoljnijm ako bi on i njegovi istoposlenici mogli pripremiti tle za jednog novog Kida ili novog Grina.\* To je taj ton, sputan i usiljen, tako blizak književnim intelektualcima: to je onaj spušteni glas njihove kulture. A onda začuju jedan mnogo snažniji glas, glas druge arhetipske figure, Raderforda, kako gromoglasno objavljuje: „Ovo je herojsko doba nauke! Ovo je elizabetinsko vreme!“ Mnogi od nas čuli su taj iskaz, i mnoštvo drugih, spram kojih je taj bio umeren; i nimalo se nismo imali domišljati kome Raderford dodeljuje ulogu Šekspira. Ali je književnim intelektualcima teško da shvate, uobraziljno ili intelektualno, da je Raderford pri tom bio potpuno u pravu.

A uporedimo i stav „i tako se završava svet, ne uz prasak već sa jadikovkom“ — uzgred rečeno, jedno od naučno ponajmanje verovatnih proročanstava koja su ikad data — sa Raderfordovim odgovorom u poznatoj anegdoti: „Srećan momak, taj Raderford, uvek je na vrhu talasa.“ — „Pa ja sam i napravio taj talas, zar ne?“\*\*

\* Thomas Kyd ili Kid (1558?—94?), rani engleski dramatičar i verovatno autor prešekspirovske verzije *Hamleta*; najpoznatije mu delo *The Spanish Tragedy* (*Spanska tragedija*). Robert Greene (1560—92?), pesnik, dramatičar, pamfletist i boem; verovatno sudjelovao u pisanju originalne verzije istorijske drame *Henry VI* (*Henri VI*), koju je kasnije preradio Šekspir; napadao Šekspira. — Prim. prev.

\*\* Engleski izraz *to be on the crest of wave* tačnije bi se preveo našim izrazom „biti u središtu pažnje, ili gužve“. Međutim, ovakav izraz ima u našem jeziku gotovo isključivo pejorativni smisao, pa se suvislijim čini doslovni prevod engleske fraze, pogotovo

U nenaučnika je ukorenjen utisak da su naučnici plitkoumno optimistični, nesvesni čovekovog položaja. S druge strane, naučnici veruju da su književni intelektualci potpuno lišeni sposobnosti predviđanja, čudnovato ravnodušni prema bližnjima i, u jednom dubljem smislu reči, antiintelektualni, nestrpljivi da i umetnost i mišljenje ograniče na dati trenutak postojanja. I tako dalje. Svaki čovek sa skromnim darom za pogrde mogao bi izbaciti obilje ovakvih ogovaralačkih utuka. Na svakoj strani, poneki od njih nisu sasvim osnovani. Ali je sve to razorno. Mnogo toga temelji se na opasnim pogrešnim tumačenjima. Pozabaviću se dvama ponajdublje pogrešnim tumačenjima — po jednim sa svake strane.

Prvo, reč-dve o optimizmu naučnika. Ta se optužba tako često čuje da je već postala oveštalo opšte mesto. Izražavali su je i neki od najpronicljivijih nenaučnih umova našeg vremena. No, ta optužba proizlazi iz brkanja pojedinačnog iskustva sa društvenim, položaja čoveka pojedinca sa njegovim društvenim stanjem. U većini slučajeva naučnici koje sam dobro upoznao osećaju — isto tako duboko kao i nenaučnici koje sam dobro znao — da je pojedinačni položaj svakoga čoveka upravo tragičan. Svak od nas je sam; ponekad izmičemo toj svojoj osami — kroz ljubav ili nežnost ili, možda, u stvaralačkim trenucima; no, ti trijumfi života samo su svetlozari koji sebi stvaramo, dok je ivica našega puta u tami: svak umire sam. Neki naučnici koje sam upoznao uzdaju se u otkrivenje religije. Možda u njih to osećanje tragičnog položaja i nije tako snažno. Ne znam. Čini se, međutim, da je u većine ljudi snažnih osećanja

---

s obzirom na Raderfordovu dakako opravdanu samosvest. — Prim. prev.

— ma koliko da su veseli i srećni, ponekad baš u onih ponajviše veselih i srećnih — to tragičko osećanje utkano u same žile, kao deo njihove žive biti. Za naučnike koje sam najbolje poznavao to važi koliko i za svakoga drugog.

No, skoro svi oni — i upravo se tu istinski javlja tračak nade — ne vide nijedan razlog sa kojeg bi i društveno stanje bilo tragično prosto zato što je takav položaj pojedinca. Svak od nas jeste usamljen; svak umire sam. U redu, to je sudbina protiv koje se ne možemo boriti — ali u našem društvenom stanju ima mnogo čega što nije sudbina, a protiv čega se moramo boriti da bismo bili ljudi.

Najveći broj naših bližnjih, na primer, pothranjen je i umire prerano. U najgrubljem smislu reči, *to je* društveno stanje. Uvid u čovekovu usamljenost dovodi nas u jednu moralnu klopku: kuša nas da se povlačimo u sebe, osetljivi na svoju jedinstvenu tragediju, ostavljući druge bez obeda.

Kao skupina, naučnici u tu zamku upadaju ređe od drugih. Oni su skloni da s nestrpljenjem gledaju može li se što učiniti, i da veruju u takvu mogućnost, dok se ne dokaže suprotno. To je njihov stvarni optimizam, a takav je nama ostalima žestoko potreban.

S druge strane, isti taj duh, krepak i dobar i spreman na borbu u korist ljudske braće, navodi naučnike da preziru društvene stavove one druge kulture. No, takvo je mišljenje preveć površno; neki društveni stavovi književne kulture odista zaslužuju prezir, ali su oni tek odraz jedne privremene faze, i ne treba ih smatrati predstavnima.

Sećam se kako me je jedan ugledni naučnik unakrsno ispitivao. „Zašto većina pisaca zastupa društvena

mnjenja koja bi se još u vreme Plantadženeta smatrala izrazito necivilizovanim i démodé? Ne važi li to za većinu slavnih pisaca dvadesetog veka? Nisu li Jejts, Paund, Vindam Luis, ili devet desetina onih koji su vladali književnom osećajnošću našeg vremena, bili ne samo glupavi već i zli u političkom smislu? Nije li uticaj svega što oni predstavljaju olakšao pojavu Aušvica?"\*

Mislio sam tada, a i sada smatram, da pravilan odgovor ne možemo dati ako branimo neodbranjivo. Nije imalo svrhe odgovarati da je Jejts, prema svedočenju prijatelja u čiji sud verujem, bio čovek jedinstveno plemenitog karaktera, koliko god i velik pesnik. Nema svrhe osporavati činjenice koje su uglavnom tačne. Pošten je odgovor da odista postoji veza, za čije sporo uviđanje književne osobe svakako zaslužuju osudu, između nekih oblika umetnosti ranog dvadesetog veka i najimbecilnijih izrazâ anti-društvenih osećanja.<sup>3</sup> To je bio jedan od mnogih razloga sa kojih su neki od nas okrenuli leđa umetnosti i pokušali da za sebe utru neki novi ili drukčiji put.<sup>4</sup>

No, iako su mnogi od tih pisaca zaista vladali književnom osećajnošću tokom jednog naraštaja, sad više nije tako, ili bar nipošto nije u istoj meri. Književnost se menja sporije od nauke. Ona ne poseduje svoj automatski korektiv, te u njoj razdoblja zabluda

---

\* Plantagenets — engleska kraljevska dinastija, u istoriji sada poznata kao Anžujska; kraljevi ove loze najduže su vladali Britanijom posle pobjede Normana, mada se zakonita muška linija ugasila 1499. — William Butler Yeats (1865—1939), jedan od najvećih pesnika engleskog jezika, dobio Nobelovu nagradu za književnost 1923; Ezra Pound (1885—) proslavljeni pesnik škole imidžizma, suđen zbog podrške fašizmu, i proglašen mentalno labilnim, živi u Italiji. Percy Wyndham Lewis (1886—1957), engleski pisac američkog porekla, veliki osobenjak i duhovit pamfletist; razvio osobenu, dosta zbrkanu i nazadnu društvenu teoriju. — Prim. prev.

traju duže. Ali naučnici ozbiljno greše kad o svim piscima sude na osnovu dokazne građe iz vremena 1914—50.

To su tek dva od više nerazumevanjâ među pomenutim dvema kulturama. Treba još reći da sam nailazio na kritike otkako sam počeo govoriti o dvema kulturama. Većina mojih naučnih poznanika smatra da ima nečega u svemu tome, što drži i većina poznatih mi delatnih umetnika. Najviše me osporavaju nenaučnici izrazito vezani za stvarnost. Oni misle da je posredi preterano uprošćavanje, te da, ako će se uopšte govoriti na taj način, valja razlučiti bar tri kulture. Oni tvrde da bi, mada sami nisu naučnici, podelili s ovima mnoga osećanja. Za najnoviju književnu kulturu oni bi dali isto tako malo kao i sami naučnici — a možda još manje, pošto je bolje poznaju. Dž. H. Plamb, Alan Balok i neki od mojih prijatelja među američkim sociologozima kažu da se žestoko opiru saterivanju u jednu kulturnu staju, zajedno s ljudima s kojima se ni mrtvi ne bi dali videti, kao god i proceni da oni iole doprinose stvaranju klime koja ne bi dopuštala društvenu nadu.\*

Ja takva obrazloženja poštujem. Broj dva je veoma opasan: upravo je zato i dijalektika opasan posao. Pokušajima da se ma šta podeli na dvoje valja pristupati s velikom sumnjičavošću. Dugo sam pomiclao da se upustim u veće istančavanje, ali sam, napokon, ipak odustao od toga. Tragao sam za nečim malo širim od smelete metafore, a daleko užim od celovitog prikaza kulture; za te svrhe, pojam dveju kultura je, reklo bi se,

---

\* Alan Bullock (1914—) engleski sociolog i politički istoričar, profesor u Oksfordu; John Harold Plumb (1911—) britanski sociolog i profesor moderne britanske istorije u Kembridžu. — Prim. prev.

sasvim pogodan, a svako dalje istančavanje donelo bi više nevolja nego koristi.

Na svom stožeru, naučna kultura odista je kultura, ne samo u intelektualnom već i u antropološkom smislu. To jest, njeni se članovi ne moraju uvek u potpunosti razumevati, i često se, naravno, ne razumeju; biolozi će često imati neku prilično mutnu predstavu o suvremenoj fizici; ali postoje zajednički stavovi, opšta mera i obrasci ponašanja, opšti pristupi i polazišta. To što je zajedničko seže iznenađujuće široko i duboko, poprečke sekući kroz druge duhovne obrasce, kao što su religijski, politički i klasni.

Pretpostavljam da su, statistički uzev, naučnici u neznatno većoj meri religijski nevernici, u poređenju s ostalim intelektualnim svetom — mada je među njima dosta vernika, i čini mi se da njihov broj raste među mladima. Takođe statistički uzev, nešto veći broj naučnika zastupa stavove levice u pitanjima otvorene politike — mada se, opet, mnogi nazivaju konzervativcima, što je takođe češće među mladima. U poređenju s ostatim intelektualcima, znatno veći broj naučnika u Britaniji, a verovatno i u SAD, potiče iz siromašnih porodica.<sup>5</sup> Ipak, s obzirom na čitavu oblast mišljenja i ponašanja, ništa od toga nije naročito važno. U njihovom radu, kao i u velikom delu njihovog emocionalnog života, njihovi stavovi bliži su onima drugih naučnika, negoli stavovima nenaučnika koji bi poneli iste religijske, političke ili klasne odrednice. Kad bih sebi dozvolio da se sažetim simbolom izrazim, rekao bih da je budućnost sasvim prirodno u njihovim kostima.

Oni je nose, svidalo im se to ili ne. To važi kako za konzervativce Dž. Dž. Tomsona i Lindemana tako i za radikale Ajnštajna ili Bleketa, koliko za hrišćanina

A. H. Komptona toliko za materijalista Bernela, za aristokrate De Brolija ili Rasla, kao i za proletera Faradeja, za bogato rodene, poput Tomasa Mertona i Viktora Ročilda, kao i za Raderforda, čiji je otac bio nadničar vičan svakom poslu. I ne misleći o tome, oni reaguju jednako. A upravo je to kultura.\*

Na drugom stožeru, izbor stavova je širi. Očigledno je da će na putu između ta dva stožera, dok se kreće kroz intelektualnu zajednicu, od fizičara do književnih intelektualaca, čovek naići na svakojake prelive osećanja. No, verujem da krajnji oblik potpunog nerazumevanja nauke širi svoje uticaje po celome tom taboru. To potpuno nerazumevanje daje jedan nenaučni miris svoj „tradicionalnoj“ kulturi — mnogo prožimniji negoli što mi to uviđamo, živeći u njoj — a taj nenaučni miris često dostiže stupanj prelaska u anti-

---

\* Sir Joseph John Thomson (1856—1940), fizičar, pronalazač elektrona, godine 1906. dobio Nobelovu nagradu za fiziku, za proučavanje električne provodljivosti gasova; Carl Louis Ferdinand von Lindemann (1852—1939), nemački matematičar, prevashodno poznat po svom dokazu transcendentalnosti broja  $\pi$ ; Albert Einstein; Patrick Maynard Stuart Blackett (1897—), britanski fizičar, dobitnik Nobelove nagrade za fiziku (1948), za otkriće kosmičke radijacije; Arthur Holly Compton (1892—), američki fizičar, pronalazač „komptonovog efekta“ — promene talasne dužine rentgenskog zraka pri sudaru sa materijom (godine 1927. podio Nobelovu nagradu za fiziku sa Englezom C. T. R. Wilsonom); John Desmond Bernal, profesor kristalografije u Londonu, inače marksist, član niza istočnoevropskih akademija i dobitnik Lenjinove nagrade za mir; Louis Victor Pierre Raymond, Duc de Broglie (1892—), 7. nasledni knez, usavršio talasnu teoriju svetlosti; Bertrand Arthur William Russell (1872—1970), 3. erl; Michael Faraday (1791—1867), slavni hemičar i fizičar, inače kovački sin; Sir Thomas Ralph Merton (1915—1968), bivši profesor spektroskopije na Oksfordskom univerzitetu; Nathaniel Mayer Victor Rothschild, 3. baron, poslovni čovek i naučnik, zoolog i proučavač gasova i nafte. — Prím. prev.

naučnost — mnogo češće no što mi to priznajemo. Osećanja sa jednog stožera postaju protivosećanja na drugome. Ako naučnici nose u svojoj srži budućnost, tradicionalna kultura odgovara na to željom da budućnosti ne bude.<sup>6</sup> A upravo tradicionalna kultura upravlja zapadnim svetom, i to u meri koja je upadljivo malo smanjena pojavom naučne kulture.

Ovo stožerovanje čisti je gubitak za sve nas: za nas kao ljudi, i za naše društvo. To je istovremeno praktični, intelektualni i stvaralački gubitak, a ponovo ističem zabludnost uobraženja da se ta tri obzira mogu lasno razlučiti. Ipak, za trenutak želim da se usredsredim samo na intelektualni gubitak.

Nerazumevanje je na obe strane dostiglo stupanj neslane šale. U Velikoj Britaniji ima oko pedeset hiljada delatnih naučnih radnika, i oko osamdeset hiljada profesionalnih inženjera i poslenika u oblasti primenjenih nauka. Tokom rata i u godinama posle njega, moje kolege i ja razgovarali smo, mora biti, sa trideset do četrdeset hiljada tih ljudi — to jest, sa oko 25 posto. Taj broj je dovoljno velik da posluži kao prilično dobar uzorak, mada većina ljudi s kojima smo razgovarali još ne bi imala četrdeset godina. Bili smo kadri da unekoliko ustanovimo šta ti ljudi čitaju i o čemu misle. Priznajem da sam čak i ja, koji ih volim i poštujem, bio pomalo potresen. Nikako nismo očekivali da će njihove veze s tradicionalnom kulturom biti toliko slabe, svodeći se tek na zvanični dodir šešira.

Kako bi se i očekivalo, neki od ponajboljih naučnika imali su i još nalaze dovoljno energije i zanimanja za rasipanje, pa smo naišli na nekolicinu koji su čak čitali sve o čemu su ljudi od pera govorili. No, takvi su odista veoma retki. Većina ostalih, na pokušaj da se

ustanovi šta su čitali, skromno bi priznala: „Pa, probao sam malo Dikensa“ — kao da je pa Dikens neki izvanredno ezoteričan, nejasan, te neizvesno vredan i prijatan pisac, nešto poput Rajnera Marije Rilkea, na primer. U stvari, oni ga upravo tako i shvataju: mislili smo da je to otkriće, o preobražaju Dikensa u tipski uzorak književne nerazumljivosti, jedan od najčudnijih ishoda čitavog našeg ispitivanja.

Međutim, čitajući Dikensa, naravno, ili skoro svakog pisca koga bismo mi cenili, naučni radnici tek do dirom šešira pozdravljaju tradicionalnu kulturu. Oni imaju svoju vlastitu kulturu, veoma živu, strogu i stalno delatnu. Ta kultura sadrži dosta rasprava, obično mnogo strožih i skoro uvek na višoj pojmovnoj razini od rasprava koje vode ljudi od pera — čak iako naučnici bez zazora upotrebljavaju reči u značenjima koja književni intelektualci ne priznaju; ta su značenja tačno određena, i kad govore o „subjektivnom“, „objektivnom“, „filozofiji“ ili „progresivnom“,<sup>7</sup> naučnici znaju šta imaju na umu, čak i ako to nije ono što smo uobičajili da očekujemo.

Valja imati na umu da su to vrlo inteligentni ljudi. Njihova je kultura u mnogim pogledima vrlo stroga i vredna divljenja. U njoj nema mnogo umetnosti, s izuzetkom — značajnim izuzetkom — muzike. Verbalna razmena, živo raspravljanje. Long-plej ploče. Fotografija u boji. Uh, u izvesnoj meri oko. Knjiga tek nekoliko, mada bi možda malo ko od njih otisao tako daleko kao jedan delija — čije je mesto na naučnoj lestvici, treba možda da priznam, bilo dosta niže od položaja ljudi o kojima sad govorim — a koji je, na pitanje koje knjige čita, odgovorio odlučno i samopouzdano: „Knjige? Ja više volim da knjige koristim kao

alatke!“ Bilo je vrlo teško odupreti se premišljanju — u kakvu se alatku može pretvoriti knjiga? Možda u čekić? Ili u primitivno kopačko oruđe?

Od knjiga, dakle, malo šta. A od knjiga koje su hleb i so većini književnih ljudi — od romana, istorije, poezije, drame — skoro ništa. Nije stvar u odsustvu zanimanja za psihološki ili moralni ili društveni život. Za društveni život oni se jamačno zanimaju, mnogo više od većine nas drugih. U moralnom pogledu, oni su daleko najzdravija skupina intelektualaca koju imamo; postoji neka moralna sastavnica u samoj biti nauke, i skoro svi naučnici oblikuju svoje vlastite sudove o moralnom životu. Za psihološki život oni se zanimaju koliko i većina nas, mada se pokašto čini da do njega dolaze prilično kasno. Nije, dakle, posredi manjak interesovanja u naučnika. Mnogo je više stvar u tome što njima čitava literatura tradicionalne kulture ne izgleda važnom za ta zanimanja. Pri tom, razume se, oni opako greše. Usled toga, njihovo je uobraziljno poimanje slabije no što bi moglo biti. Oni su sami sebe osiromašili.

Ali šta je sa drugom stranom? I na njoj su ljudi osiromašeni — možda još ozbiljnije, jer su zbog toga još više sujetni. Oni i dalje vole da se pretvaraju kao da je tradicionalna kultura čitava „kultura“, kao da prirodni poredak stvari ne postoji. Kao da istraživanje tog prirodnog poretku nije zanimljivo kako samo po sebi tako i po svojim posledicama. I kao da celina naučnih znanja o fizičkom svetu nije, po svojoj intelektualnoj dubini, složenosti i izrazitosti, najlepše i najčudesnije skupno delo čovekova uma. Ipak većina nenaučnika nema nikakvih predstava o tome zdanju. A ne može ih ni imati, čak i ako to želi. Čini se kao da je čitava ta skupina prirodno gluva za jedno neizmerno područje

intelektualnog iskustva; samo što ta gluvoća nije urođena, već je stečena obukom, ili pre odsustvom obuke.

Kao i prirodno gluvi, oni ne znaju šta gube. Sažaljivo se kikoću na priče o naučnicima koji nisu pročitali neko veliko delo engleske književnosti. Te naučnike otpisuju kao nepismene stručnjake. A ipak su njihova vlastita neukost i njihova vlastita uskostručnost podjednako zastrašujuće. Mnogo puta sam prisustvovao skupovima ljudi koji su, po merilima tradicionalne kulture, smatrani visoko obrazovanim, a koji su se sa upadljivom slašću iščuđivali nad nepismenošću naučnika. Jednom ili dva puta bio sam dovoljno izazvan da prisutne upitam koliko njih bi moglo da opiše drugi zakon termodinamike. Odziv na to pitanje bio je leden: a bio je i negativan. Ipak je moje pitanje bilo, otprilike, tek naučna istovrednica za pitanje: *Da li ste pročitali neko Šekspirovo delo?*

Sada verujem da bi čak i u slučaju da sam postavio još prostije pitanje — kao što je, na primer: *Šta razumevate pod masom, ili ubrzanjem?*,\* što je naučni ekvivalent pitanja *Znate li da čitate?* — tek možda svaki deseti od tih visoko obrazovanih ljudi osećao da govorim istim jezikom kao on. Tako veliko zdanje moderne fizike i dalje raste, a većina najumnijih ljudi zapadnog sveta ima u nju uvid kakav bi imali, recimo, njihovi neolitski preci.

Neka mi bude dopušteno da pomenem još jedno od tih pitanja, koja moji nenaučni prijatelji smatraju krajnje neukusnima. Kembriđ je univerzitet gde se naučnici i nenaučnici svakog dana sastaju za večerom.<sup>8</sup> Pre oko dve godine, došlo je do jednog od ponajviše zadivljujućih otkrića u svoj istoriji nauke. Ne mislim

---

\* Kurziv prevodiočev. — Prim. prev.

na lansiranje „Sputnjika“\* — koji poduhvat zadivljuje iz sasvim drugih razloga, kao podvig organizacije i pobedonosne primene postojećeg znanja. Ne, mislim na otkriće do kojeg su, na Univerzitetu Kolumbija, došli Jang i Li.\*\* To otkriće je delo najveće lepote i izvornosti, ali je njegov ishod toliko uzbudljiv da čovek zaboravlja kako je lepo mišljenje kojim se do njega dolazi. To nas otkriće goni da preispitujemo neke osnovne postavke o fizičkom svetu. Intuicija i zdrav razum lepo su okrenuti naglavce. Rečeni ishod obično je poznat kao nekonzervacija pariteta. Da je bilo ikakvih ozbiljnih veza među dvema kulturama, o tom eksperimentu govorilo bi se na svakoj katedri Kembridža. A je li bilo tako? Nisam se tada nalazio ovde, pa ne znam, ali bih svakako voleo da postavim to pitanje.

Izgleda, dakle, da se dve kulture nigde ne susreću. Neću da traćim vreme govoreći da je to šteta. Daleko je gore. Ubrzo ću doći i do nekih praktičnih posledica. No, u samom središtu mišljenja i stvaranja mi neodgovorno puštamo da nam propadnu neke od naših najboljih prilika. Sukobiše dvaju predmeta, dveju disciplina, dveju kultura — dveju galaksija, koliko to daleko ide — treba da nam pruži prilike za stvaranje. U istoriji duhovne delatnosti upravo je tu dolazilo do nekih prekretnica. Iste se prilike i danas tu nalaze. Ali one se, kako sada stvari stoje, nalaze tu u vakuumu, pošto ljudi u dvema kulturama ne mogu da govore jedni

\* Navod prevodiočev. — Prim. prev.

\*\* Cung-Dao Lee (1926—), profesor fizike na Fermijevskoj katedri Univerziteta Kolumbija (Columbia); Chen Ning Yang (1922—), profesor fizike na Ajnštajnovskoj katedri i direktor Instituta za teorijsku fiziku Državnog univerziteta Njujorka; za svoj zajednički rad o kojem je reč Jang i Li su 1957. dobili i Nobelovu i Ajnštajnovu nagradu za fiziku. — Prim. prev.

s drugima. Krajnje je čudno koliko je malo nauke dvadesetog veka asimilovano u umetnost dvadesetog veka. S vremena na vreme, javljaju se pesnici koji savesno upotrebljavaju naučne izraze, i to uvek pogrešno — bilo je vreme kad je „prelamanje“ (refrakcija) uporno bujalo u poeziji na neki zbunjujući način, i vreme kada je „polarizovana svetlost“ korišćena kao da su pisci bili pod pogrešnim utiskom da je to neka osobito lepa vrsta svetlosti.

Naravno, na taj način nauka ne bi mogla biti ni od kakve svrhe za umetnost. Ona mora biti asimilovana zajedno sa celinom našeg duhovnog iskustva, i kao njegov bitan deo, da bi se koristila isto tako prirodno kao sve drugo.

Rekao sam već da ta podvojenost kulturâ nije samo engleska pojava; ona se sreće širom zapadnog sveta, ali izgleda da je, verovatno, najoštira u Engleskoj, i to iz dva razloga. Jedan razlog je naša fanatična vera u obrazovnu specijalizaciju — vera koja je u nas usaćena mnogo dublje no u ma kojoj drugoj zemlji sveta, na istoku ili zapadu. Drugi razlog je naša sklonost da dopuštamo kristalizovanje naših društvenih formi. Čini se da ova sklonost jača, umesto da slabi, uporedo sa potiranjem ekonomskih nejednakosti u nas; a to naročito važi u oblasti obrazovanja. To znači da, čim se uspostavi neka kulturna podela, sve društvene sile deluju tako da je čine sve krućom, umesto da je ublažavaju.

Dve kulture bile su opasno podvojene još pre šezdeset godina; ali predsednik vlade poput Lorda Solzbe-rija mogao je imati vlastitu laboratoriju u Hetfildu, dok je Artur Balfur negovao zanimanje za prirodne nauke nešto veće od amaterskoga. Džon Anderson bavio se u Lajpcigu istraživanjem u oblasti neorganske

hemije, pre no što je prešao u građansku službu, a na završnom ispitu, uzgred rečeno, uzeo je tako širok izbor predmeta kakav je danas nemoguć.<sup>9</sup> Ni delić to-like međudisciplinske razmene nije sada verovatan u vrhu administracije, niti se, zaista, može i zamisliti.<sup>10</sup>

U stvari, ta podvojenost naučnika i nenaučnika kod mlađih je mnogo manje premostiva no što je bila pre trideset godina. Pre tri decenije, te dve kulture već dugo nisu opštile jedna s drugom, ali su bar uspevale da se preko jaza pozdravljaju ledenim osmehom. Sada je i ta učitivost iščezla, i one se jedna drugoj keze. Nije u pitanju samo to što danas mlađi naučnici osećaju da su deo jedne kulture u usponu, dok se druga osipa. Posredi je, da budemo grubi, i to što mlađi naučnici znaju da će sa prosečnim školskim uspehom dobiti udoban posao, dok njihovi suvremenici i parnjaci u oblasti engleskog jezika ili istorije moraju biti srečni ako dobiju tek 60% njihovih prihoda. Nijedan iole darovit mlađi naučnik neće osećati da je nepoželjan niti će misliti da je njegov rad besmislen, kako se oseća junak *Srećnog Džima*; odista, bar deo razočaranja Ejmisa i njegovih drugara jeste razočaranje nedovoljno zaposlenih diplomaca iz oblasti umetnosti.\*

Postoji samo jedan izlaz iz svega toga — da se, naravno, preispita obrazovanje. U Velikoj Britaniji, iz dva razloga koje sam već naveo, to je teže no igde drugde. Skoro svak će se složiti s ocenom da je naše školsko obrazovanje previše specijalizovano. Ali skoro svak, isto tako, oseća da je njegova izmena izvan volje

---

\* Kingsley Amis (1922—) poznati engleski savremeni pisac; pomenuto delo, *Lucky Jim*, objavljeno je prvi put 1953. — Prim. prev.

ljudi. I druge zemlje su jednako nezadovoljne svojim obrazovanjem, ali se s tim ne mire u tolikoj meri.

U Sjedinjenim Američkim Državama, do osamnaeste godine školuje se nesrazmerno više mlađih negoli u nas: nastava je za njih šira, ali ni iz daleka tako stroga. Odgovorni u SAD to znaju: oni se nadaju da će taj problem rešiti za deset godina, mada im možda neće trebati toliko vremena. U Sovjetskom Savezu takođe se školuje nesrazmerno više dece: nastava je i za njih daleko šira nego u nas (apsurdan je zapadni mit po kojem je sovjetsko obrazovanje vrlo specijalizovano), ali je i stroža od naše.<sup>11</sup> Odgovorni u SSSR to znaju — i ulažu napore da to srede. Skandinavci, a naročito Švedjani, koji bi mogli obaviti bolji posao no u ma kojoj drugoj zapadnoj zemlji, suočavaju se s jednom praktičnom teškoćom — nesrazmerno mnogo vremena mora da se posvećuje stranim jezicima. Ali se i oni hvataju u koštac sa svojim problemom.

A šta je s nama? Jesmo li se toliko kristalisali da smo izgubili svu gipkost?

Razgovarajte s upraviteljima škola, i oni će vam reći da našu preteranu specijalizaciju, kojoj nema ravne u svetu, nameću oksfordski i kembrički ispiti za stipendije. Ako je tako, čovek bi pomislio da baš nije sasvim neizvodljivo izmeniti te oksfordske i kembričke ispite. Ipak, verovati da je to lak posao značilo bi potcenjivati nacionalnu sposobnost za istačanu i složenu odbranu. Sve pouke koje nam daje istorija našeg obrazovanja nавеštavaju jedino našu sposobnost da pojačavamo specijalizaciju, a nikako da je ublažujemo.

Nekako se desilo da sebi postavimo zadatak stvaranja neznatne élite, obrazovane u jednoj akademskoj veštini — uzev srazmerno, elite daleko manje negoli

u ma kojoj uporedljivoj zemlji. Stotinu i pedeset godina u Kembrijdu je vladala matematika; onda je ponuđen izbor — matematika ili klasici; najzad je pristup dopušten i prirodnim naukama. Ali se još uvek može odabratи samo jedna od te tri mogućnosti.

Možda je ovaj proces isuviše uznapredovao da bi se mogao povratiti. Naveo sam razloge sa kojih mislim da je taj proces porazan po svrhe jedne žive kulture. Navešću i zašto smatram da je on koban, ako treba da obavimo svoje praktične zadatke u svetu. Međutim, na um mi pada samo jedan jedini slučaj, u svoj istoriji engleskog obrazovanja, kad je našem nastojanju na specijalizovanim duhovnim vežbama pružen uspešan otpor.

Do toga je došlo u Kembrijdu, pre pedeset godina, kada je odbačen stari, ugledni sistem matematičkih ispita za počasne stepene.\* Preko stotinu godina priroda tih ispita se polako kristalisala. Nadmetanje za prva mesta na listama diplomiranih bivalo je sve žešće, jer su od toga zavisile karijere. U većini koledža, jamačno i u mome, prvo ili drugo mesto u klasi automatski je obezbeđivalo nastavničko mesto na katedri. Razvijen je čitav mehanizam naročitih priprema za taj ispit. Izuzetni ljudi poput Hardija, Litvuda, Rasla, Edingtona, Džinsa, Kejnza, spremali su se po dve do tri godine za jedan ispit, koji je bio izrazito takmičarski i izuzetno težak.\*\* Većina ljudi u Kembrijdu veoma

\* Proslavljeni — ili, bolje, ozloglašeni — diplomski ispiti „Mathematical Tripos“. Rang-lista polagača objavljivala se na poledini naročitog lista sa satiričnim ili uopšte šaljivim stihovima i javno isticala. — Prim. prev.

\*\* John Edensor Littlewood (1885—), profesor matematike na Triniti koledžu u Kembrijdu. Sir James Hopwood Jeans (1877—1946), proslavljeni matematičar i fizičar, popularizator nauke, naro-

se ponosila time — a taj ponos bio je sličan onome koji skoro svak u Engleskoj vazda neguje za naše postojeće obrazovne ustanove, ma kakve one odista bile. Ali pročite okružnice iz toga vremena, i naći ćete u njima strasna obrazloženja u prilog večnog održavanja tih ispita u nimalo izmenjenom vidu; to se smatralo jedinim načinom da se očuvaju merila, to je bila jedina pravična provera zasluga — zaista, jedina istinski objektivna proba na svetu. U stvari, ta su obrazloženja istovetna s onima koja se danas koriste, sa upravo istom strasnom iskrenošću, kad neko nagovesti da ispiti za stipendije verovatno ne bi morali da budu imuni na promene.

U svim pogledima, zapravo — sem u jednome — stari ispiti za počasne diplome činili su se savršenima. No, taj jedini izuzetak izgledao je nekim prilično važan. Posredi je bilo prosto to — kako su uporno ponavljali mladi matematičari-stvaraoci, poput Hardija i Litlvuda — što je takva obuka bila lišena svake intelektualne vrednosti. Mladi su išli još dalje, govoreći da su sporni ispiti za punih sto godina ubili ozbiljnu matematiku u Engleskoj. Eto, čak i u akademskoj raspri, to je zahtevalo malo okolišenja, ali su mladi konačno uspeli. Međutim, imam utisak da je Kembridž između 1850. i 1914. bio znatno gipkiji no što je danas. Da su stari ispiti za počasne stepene čvrsto usaćeni među nama, bismo li ikad uspeli da ih ukinemo?

---

čito astronomije; najviše radio u oblasti kinetičke teorije gasova. John Maynard Keynes (1883—1946), 1. baron od Tiltona, slavni engleski ekonomist, obrazovan u klasičnoj tradiciji; jedno vreme predsednik Engleske banke (Bank of England); u razdoblju 1942—1946. zalagao se za kontrolu inflacije pomoću prisilne štednje i za unapređivanje investicija uvođenjem međunarodne monete. — Prim. prev.

and another eight miles west to the great alluvial plain which extends from the base of the mountains to the ocean. This plain is covered with a thin soil, derived from the weathering of the granite, and is extremely fertile. The surface is covered with numerous small streams, which, after a short course, empty themselves into the ocean. The soil is very rich, and the crops grow well. The climate is warm and humid, and the vegetation is luxuriant. The people are friendly and hospitable, and the country is peaceful and quiet. The soil is very fertile, and the crops grow well. The climate is warm and humid, and the vegetation is luxuriant. The people are friendly and hospitable, and the country is peaceful and quiet.

The next day we continued our journey westward, passing through several more small towns and villages, and finally reached the coast at the mouth of the river. The town here is called "Port Royal," and it is a busy port, with many ships and boats in the harbor. The town is built on a low, flat island, and the houses are mostly made of wood and thatch. The streets are narrow and unpaved, and the buildings are simple and rustic. The people are friendly and hospitable, and the country is peaceful and quiet.

## II

# INTELEKTUALCI KAO PRIRODNI MAŠINOKLASTI

Razlozi za postojanje dveju kultura mnogobrojni su, duboki i složeni; neki su ukorenjeni u društvenim istorijama, neki u ličnim povestima, a neki u onoj unutarnjoj dinamici samih različitih vrsta duhovne delatnosti. Međutim, želim da izdvojam jedan od tih razloga, koji je manje razlog a više korelat, nešto što se provlači kroz sva ova razmatranja. To se može izraziti vrlo jednostavno: ako zanemarimo naučnu kulturu, ostali intelektualci na Zapadu nikad nisu pokušavali, ni žeeli, niti bili kadri da shvate industrijsku revoluciju, još manje da je prihvate. Intelektualci, a posebno književni intelektualci, jesu prirodni mašinoklasti.\*

\* Snou ovde upotrebljava izraz „luditi“ (engl. *Luddites*), od ludizam (*Luddism*), što beše jalovi i krvavo ugušeni pokret engleskih tekstilnih radnika (1811—16). *Industrijskom revolucijom uslovljeno* uvođenje novih, za ono vreme visoko produktivnih parnih mašina ugrozilo je egzistenciju hiljada radnika zaposlenih u dotadašnjoj manufakturnoj proizvodnji. Najpre u Notingemu a potom širom Engleske plamsali su surovo kažnjavani neredi radnika, naivno uverenih da će uništavanjem mašina — mahom noću i pod maskama — poboljšati svoj položaj. Pokret je nazvan po nekom Nedu Ludu

To naročito važi za ovu zemlju, gde se industrijska revolucija slučila ranije no drugde, tokom jednog dugog nastupa rasejanosti. Možda baš to pomaže da se objasni naš sadašnji stupanj kristalizacije. No, uz neke ograde, to takođe važi, u iznenađujućoj meri, i sa SAD.

U obe zemlje — i, odista, širom Zapada — prvi talas industrijske revolucije nastupio je, a da niko nije ni zapazio što se zbiva. Naravno, to je bio — ili mu je, bar, bilo suđeno da postane, pred našim vlastitim očima, i u naše vlastito vreme — daleko najveći preobražaj društva od samog otkrića zemljoradnje. U stvari, te dve revolucije, poljoprivredna i industrijsko-naučna, jedine su dve kvalitativne promene društvenog života koje su ljudi ikada upoznali. Ali tradicionalna kultura to nije opazila, ili, kad je već opazila, nije volela to što vidi. Nema sumnje da je ona izuzetno dobro iskoristila industrijsku revoluciju; engleske obrazovne ustane dobine su svoj odrezak bogatog engleskog kolača u devetnaestom veku, a to im je, sasvim naopako, pomoglo da se kristališu do oblikâ kakve poznajemo.

Skoro ništa od talenata, skoro ništa od uobraziljne energije nije se vraćalo u revoluciju koja je to bogatstvo stvarala. Od nje se tradicionalna kultura, što je bila bogatija, sve više otuđivala; ona je mlade obučavala za administraciju, za Indijsko Carstvo, za svrhe ovekovečenja nje same, ali nikada, ni pod kakvim okolnostima, nije ih spremala da shvate tu revoluciju, ili su-deluju u njoj. Dalekovidi ljudi počeli su uviđati, još u prvoj polovini devetnaestog veka, da je zemlji, zarad

---

(Ludd), navodno radniku iz Lestera (Leicester), čije istorijsko postojanje nije dokazano. No, gašenju ludizma je najviše doprinelo oživljavanje privrede. — Prim. prev.

daljeg stvaranja bogatstva, neophodno da neke od svojih najboljih umova obučava u oblasti nauke, naročito primenjene nauke. Niko to nije slušao. Tradicionalna kultura nije ni htela da čuje, a poslenici u oblasti čiste nauke, kakvi su onda bili, nisu slušali osobito pažljivo. Tu priču, čiji duh traje do danas, naći ćete u delu Erika Ešbijsa *Tehnologija i akademičari*.<sup>12</sup>

Ti akademičari nisu imali ničega zajedničkog s industrijskom revolucijom; tako je Kori, nekadašnji predsednik Isusovog koledža govorio o vozovima što su nedeljom dospevali u Kembridž — „To je podjednako neugodno Gospodu i meni“.\* Ako se uopšte išta mozgalo u industriji devetnaestog veka, to beše stvar osobenjaka među bistrim radnicima. Istoričari američkog društva pričali su mi da gotovo isto to važi za SAD. Industrijska revolucija, koja se u Novoj Engleskoj počela razvijati pedesetak godina posle početka u staroj,<sup>13</sup> očito je privukla malo obrazovanih talenata, kako odmah tako i kasnije u devetnaestom veku. Ona se morala prepustiti voćству kakvo su joj mogli pružiti vešti majstori — ponkad, naravno, majstori sa primesom genijalnosti, putem Henrika Forda.

Zanimljivo je da se u Nemačkoj, tridesetih i četrdesetih godina prošlog veka, mnogo pre no što je тамо započela ikakva ozbiljna industrijalizacija, moglo dobiti valjano obrazovanje u oblasti primenjenih nauka — obrazovanje bolje od ma čega što je u Engleskoj ili SAD moglo biti ponuđeno bar još dvama naraštajima. Ja to nipošto ne mogu da razumem, jer takva pojава nema nikakvog društvenog smisla; no, tako je bilo. Zahvalju-

---

\* George Elwes Corrie (1793—1883), teolog i istoričar engleske crkve; od 1849. predsednik Isusovog koledža u Kembridžu. — Prim. prev.

jući tome, Ludvig Mond, sin jednog dvorskog snabdevača, otišao je u Hajdelberg i stekao neka solidna znanja iz primenjene hemije. Simens, pruski oficir i vojni stručnjak za signalizaciju, prošao je na vojnoj akademiji i univerzitetu kroz za to vreme sjajne tečajeve iz elektrotehnike.\* Onda su njih dvojica došli u Englesku, gde nisu naišli ni na kakvu konkurenčiju; doveli su druge obrazovane Nemce, i stekli silan imetak, baš kao da su poslovali na kakvoj bogatoj kolonijalnoj teritoriji gde caruje nepismenost. Slične uspehe postigli su nemački tehničari i u SAD.

Pa ipak, skoro nigde intelektualci nisu shvatali šta se dešava. To jamačno nisu shvatali pisci. Dosta njih se stresalo, izbegavajući i da misli o tome, kao da je sve-sno povlačenje jedini pravilan put za čoveka od osećanja; neki, poput Raskina i Vilijama Morisa, Toroa i Emersona i Lorensa, ogledali su se u raznovrsnim maštarijama, koje su, u stvari, bile tek krici užasa.\*\* Teško je naći ijednog pisca visoke vrednosti koji je odista proširivao svoje uobraziljno sačuvstvo, tako da bi, u istim mah, mogao videti grozne sporedne sokake, dimljive

\* Ludwig Mond (1839—1909), britanski hemičar i industrijalac, usavršio proces izdvajanja nikla i amonijumsko-natrijumski postupak za proizvodnju baza (sode). Sir William Siemens [Karl Wilhelm, 1823—1883], britanski pronalazač, inženjer i filozof prirode; usavršio mnoge procese, a naročito se istakao primenom elektriciteta u hemijskoj industriji. — Prim. prev.

\*\* John Ruskin (1819—1900); William Morris (1834—1896), engleski pesnik i slikar; Henry David Thoreau (1817—1862); Ralph Waldo Emerson (1803—1882). Amos Lawrence (1786—1852), američki trgovac i filantrop, koji je 1842. godine odlučio da spreči dalji porast svoga bogatstva, pa je sve kasnije zaradene novce darivao raznim obrazovnim ustanovama. — Prim. prev.

odžake, unutarnju cenu novoga — i sagledati izglede na život koji su se otvarali siromašnima, nagoveštaje, sve dosad poznate samo srećnicima, koji su upravo stizali nadohvat ruke preostalih 99 posto ljudskih bića. Neki ruski romansijeri devetnaestog veka mogli su to da sagledaju; njihove prirode bile su dovoljno široke; ali su oni živeli u jednom preindustrijskom društvu i nije im se pružala prilika za takve uvide. Jedini pisac svetske klase koji je iole shvatao industrijsku revoluciju bio je, čini se, Ibzen, i to u starosti; no, poimanju toga starca uopšte je malo šta izmicalo.

Jer, naravno, jedna istina je više negoli jasna. Industrijalizacija je jedina nada za siromašne. Reč „nada“ ja koristim u sasvim grubom i prozaičnom smislu. Ne bih dao ni pet para za moralnu osećajnost ma koga suviše istančanog da je baš u tom smislu koristi. Vrlo je lako nama da udobno zavaljeni premišljamo o tome kako materijalna merila života i nisu baš toliko važna. Sasvim je u redu da čovek, po ličnom izboru, odbacuje industrijalizaciju — priuštite si moderni Volden, ako hoćete, i ako vam je dosta malo hrane, ako mirno gledate kako većina vaše dece umire u ranom detinjstvu, ako prezirete udobnosti pismenosti i pristajete da vam se život skrati za dvadeset godina, poštovaču vas, zbog snage vašeg estetički uslovljenog povlačenja.<sup>14</sup> Ali vas nimalo ne poštujem ako, makar i pasivno, pokušavate da isti izbor nametnete drugima, koji su lišeni prave slobode izbora. Odista, mi znamo šta bi oni izabrali. Jer sa jedinstvenom jednodušnošću, u svakoj zemlji gde im je pružena prilika, siromašni su sa njiva prelazili u fabrike, onako brzo kako su ih fabrike mogle primati.

Sećam se razgovora koje sam sa svojim dedom vodio kao dečak. Deda beše dobar primerak zanatlije de-

vetnaestog veka. Bio je veoma inteligentan čovek, sa i te koliko čojsrva. Školu je napustio u desetoj godini, da bi se sam obučavao sve do duboke starosti. Negovao je strasnu veru u obrazovanje, svojstvenu njegovoj klasi. Ipak, nikad nije imao sreće da bi daleko dospeo — ili, kako sada sumnjam, nije imao ovozemaljske snage ni odlučnosti za probijanje kroz život. U stvari, dogurao je do dužnosti poslovođe za održavanje vozila u tramvajskom depou. Njegov bi život izgledao njegovim unucima neverovatno trudan i nekoristan. Ali njemu se baš nije činio takav. On je bio odveć razborit čovek da ne bi uviđao da nije iskorišćen kako treba; bio je odviše ponosit da ne bi osećao odgovarajuću pizmu; bio je razočaran što nije učinio više — a ipak je osećao da je, u poređenju sa *njegovim* dedom, uradio dosta. Jer njegov je deda morao da bude zemljoradnik-nadničar. Ja čak ne znam ni njegovo kršteno ime. Bio je to jedan od onih „mračnih ljudi“, kako su ih obično nazivali stari ruski liberali, potpuno izgubljenih u velikom, anonimnom glibu istorije. Koliko se moj ded sećao, njegov ded nije znao ni da čita ni da piše. Po dedinom mišljenju, bio je to sposoban čovek; a moj ded je bio prilično ogorčen zbog svega što je društvo učinilo, ili nije učinilo, za njegove pretke, i nije romantizovao njihovo stanje. Nije bilo nikakvo zadovoljstvo živeti kao poljoprivredni nadničar u drugoj polovini osamnaestog veka, u vreme koje mi sada, budući snobovi kakvima nas je bog dao, smatramo jedino dobom Prosvećenosti i Džejn Ostenove.\*

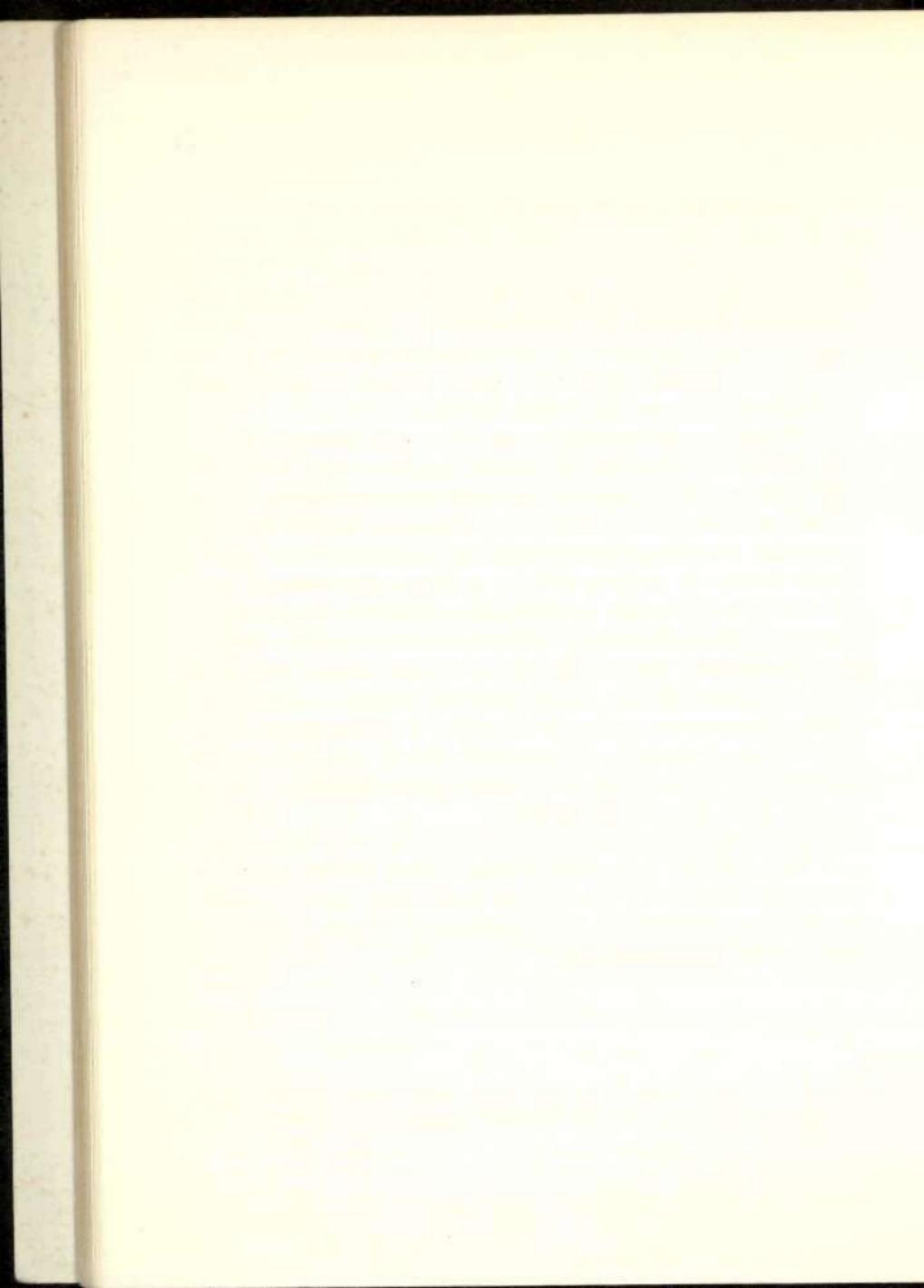
---

\* Jane Austen (1775—1817), engleska spisateljica, protivnik industrializacije i zastupnik idealizovane poljoprivredne prošlosti. — Prim. prev.

Industrijska se revolucija pokazivala veoma različnom, zavisno od toga da li je gledana *odozda* ili *odozgo*. Ona veoma neujednačeno deluje i danas, već prema tome gleda li se iz Čelzija ili iz kakvog azijskog sela. Za ljude kao što je bio moj ded, uopšte se nije postavljalo pitanje da li je industrijska revolucija manje zlo od onoga što je ranije bilo. Jedino se postavljalo pitanje kako da se ona učini boljom.

U jednom istančanijem smislu, to se pitanje postavlja i danas. U naprednim zemljama, na grub i bahat način uviđamo šta je donela industrijska revolucija. Veliki porast stanovništva, pošto je primenjena nauka išla ruku pod ruku s medicinskom naukom i medicinskom negom. Dosta hrane, iz jednog sličnog razloga. Sposobnost sviju da čitaju i pišu, jer industrijsko društvo ne može bez toga da deluje. Zdravlje, ishrana, obrazovanje — jedino je industrijska revolucija kadra da ta dobra raširi do onih naјsiromašnijih. To su osnovni dobici — ima i gubitaka,<sup>15</sup> naravno, od kojih je jedan to što organizovanje društva za industriju omogućuje da se ono lako organizuje i za totalni rat. Ali dobici preovlađuju, i oni su osnova naše društvene nade.

Pa ipak: razumemo li kada je do njih došlo? Jesmo li počeli da poimamo makar staru industrijsku revoluciju? Koliko li tek manje shvatamo novu, naučnu revoluciju, sred koje se nahodimo? Nikada ništa nije bilo potrebnije razumeti.



### III

## NAUČNA REVOLUCIJA

Upravo sam pomenuo razliku između industrijske i naučne revolucije. Ta se razlika ne ocrtava baš sasvim jasno, ali je korisna, i sad treba da je pokušam definisati. Pod industrijskom revolucijom, ja razumevam sve veću upotrebu mašina u proizvodnji, zapošljavanje ljudi i žena u tvornicama, te prelaz sa pretežno poljoprivrednog stanovništva na stanovništvo mahom uključeno u tvorničku proizvodnju robe i njeno kasnije rasturanje. Ta se promena, kako rekoh, gotovo krišom zbila među nama nesvesnima, mimo akademičara, mrska luditima\*, onim praktičnim mašinoklastima kao i onim intelektualnim. Ona je, nešto mi se čini, združena sa mnogim stavovima prema nauci i estetici koji su se u nas kristalizali. Grubo uzev, ta se promena istorijski može smestiti u razdoblje od polovine osamnaestog do početka dvadesetih godina ovoga veka. Iz te promene ponikla je jedna druga, s njom tesno povezana, ali mnogo više naučna, daleko brža, i mnogo čudesnijih ishoda. Ta nova promena proizlazi iz primene

---

\* V. bel. na str. 44.

prave nauke u industriji — iz nečega što je odista opipljivo, a ne svodi se više na nagađanja i promašaje, na ideje nastranih „izumitelja“.

Vremensko određivanje te druge promene u vrlo velikoj meri zavisi od ukusa. Neki su skloni da njen početak povežu sa izgradnjom prvih industrijskih postrojenja za masovnu hemijsku ili mašinogradbenu proizvodnju, do čega je došlo pre šezdesetak godina. Ja bih, pak, taj početak znatno približio — na pre trideset do četrdeset godina; a kao grubo vremensko određenje uzeo bih trenutak kada su atomske čestice našle svoju prvu industrijsku primenu. Verujem da se industrijsko društvo elektronike, atomske energije, automatizacije, u bitnim pogledima i po vrsti razlikuje od svega što se ranije zbivalo, i da će ono još mnogo više izmeniti svet. Upravo taj preobražaj, po mome shvatanju, ima pravo da nosi naziv „naučne revolucije“.

To je materijalna osnova našeg života: ili, tačnije rečeno, društvena plazma čiji smo sastavni deo. A o njoj mi skoro ništa ne znamo. Napomenuo sam ranije da visoko obrazovani pripadnici nenaučne kulture ne mogu ići na kraj ni sa *najprostijim pojmovima čiste nauke*; mada se to ne bi očekivalo, oni imaju još manje sreće s primjenjom naukom. Koliko obrazovanih ljudi išta zna o industrijskoj proizvodnji, starog ili novog tipa? Šta je mašina-alatljika? Upravo sam to zapitao u jednom književnom društvu; i svi su izvrđali odgovor. Ukoliko je ne poznaje, industrijska proizvodnja je čoveku isto tako tajanstvena kao crna mađija. Ili uzmimo za primer dugmad. Ona nisu naročito složene stvari: u milionima komada proizvode se svakoga dana; mora se biti odista sa razlogom vatreći mašinoklast pa ne misliti da je to, u celini uzev, poštovanja dostojna delat-

nost. Ipak bih se opkladio da među najboljima koji su u Kembriđu diplomirali ove godine u oblasti umetnosti ni svaki deseti nije kadar da dâ ni najpovršniju analizu organizacije kakvu zahteva proizvodnja dugmadi.

Možda u Sjedinjenim Američkim Državama postoji jedno šire površno poznavanje industrije; no, kad sada o tome razmislim, ne bih rekao da je ma koji američki romansijer od ikakvog ugleda bio u stanju da uvidi njegovo prisustvo u vlastitoj publici. On je mogao da prepostavi nekakvu upoznatost sa jednim tobož-feudalnim društvom, i odista to prečesto čini — upoznatost s jednim društvom kao što su ostaci Staroga Juga — ali ne i upoznatost s industrijskim društvom. Na svaki način, bar nijedan engleski romansijer nije to bio u stanju da shvati.

A ipak su lični odnosi u jednoj proizvodnoj organizaciji krajnje istančani i zanimljivi. Oni su i vrlo varljivi. Čini se kao da oni treba da budu lični odnosi kakve čovek uspostavlja u ma kojoj hijerarhijskoj strukturi, sa nalogodavnim lancem prepostavljenih i potčinjenih — kao što je neka vojna jedinica ili kakav odeljak javne službe. U praksi, međutim, ti lični odnosi mnogo su složeniji, te svaki čovek naviknut na jednostavan nalogodavni lanac gubi tle pod nogama čim se nađe u nekoj industrijskoj organizaciji. A još niko, ni u kojoj zemlji, uzgred rečeno, ne zna kakvi treba da budu ti lični odnosi. Posredi je problem skoro sasvim nezavisan od velike politike, problem koji proizlazi izravna iz industrijskog života.

Muslim da je pravično reći da su i sami čisti naučnici, u većini slučajeva, bili porazno neuki s obzirom na proizvodnu industriju, i da to još važi za mnoge. Dozvoljeno je sabiti čiste i primenjene naučnike u istu

naučnu kulturu, ali su jazovi među njima veliki. Njihovo ponašanje skljono je osetnim razlikama: inženjeri svoje živote moraju da odžive u nekoj ustrojenoj zajednici, i ma koliko da su pod kožom nastrani, oni uspevaju da pred svetom održe jedno čudoredno lice. To ne mora da važi za čiste naučnike. U tom istom smislu, među ovima se, statistički uzev, nalazi veći postotak političkih levičara no u ma kojoj drugoj profesiji, mada je taj postotak manji negoli pre dvadeset godina; to, opet, ne važi za inženjere, koji su skoro do poslednjeg konzervativni. Ne reakcionarni u doslovnom smislu reči, već prosto konzervativni. Oni se bave tvorbom stvari, i postojeći društveni poredak je dovoljno dobar za njih.

Čisti naučnici uglavnom imaju neke nejasne predstave o inženjerima i primjenjenoj nauci. Oni se nisu uspeli zainteresovati za to. Oni ne bi priznali da mnogi problemi u toj oblasti zahtevaju isto toliko intelektualnog truda koliko i problemi čiste nauke, i da su mnoga nađena rešenja isto tako zadovoljavajuća i lepa poput čisto naučnih. Oni su nagonski uzimali zdravo za gotovo da je primjenjena nauka posao za drugorazredne glave — što je u Britaniji možda pojačano strašću da se neki novi snobizam nađe gde god je to moguće, pa i da se izmisli ukoliko ga nema. Ja to izgovaram oštire no obično jer sam pre trideset godina i sam zastupao upravo isto mišljenje. Misaona klima tadašnjih mladih istraživača u Kembridžu nije nam mogla služiti na čast. Dičili smo se da nauka kojom se bavimo ne može, ni pod kojim okolnostima, imati ma kakve praktične primene. Što je neko pouzdanije mogao da brani tu tvrdnju, to se nadmoćnjim osećao.

Sami Raderford imao je malo smisla za inženjerstvo. Bio je zapanjem — i uobičajio je da tu priču pri-

poveda sa divljenjem punim neverice — što je Kapica uistinu posao jedan konstruktorski crtež firmi *Metrovik*, pa su ti čarobnjaci podrobno proučili crtež, *načinili mašinu i isporučili je Kapičinoj laboratoriji!* Na Raderforda je tako upečatljivo delovala Kokroftova inženjerska umešnost da mu je on obezbedio specijalnu novčanu dotaciju za uređenje — ta dotacija dostigla je tada ogromnu sumu od čitavih šest stotina funti!\* Godine 1933, četiri godine pre smrti, Raderford je samopouzdano i izričito izrazio sumnju da će energija atomskog jezgra ikada biti oslobođena — a samo devet godina kasnije, u Čikagu, prvi reaktor je počeo da radi. Bila je to jedina krupna greška u naučnom prosuđivanju koju je Raderford ikada načinio. Zanimljivo je što je do nje imalo doći baš na stupnju gde se čista nauka preobraća u primjenenu.

Ne, čisti naučnici nisu pokazivali mnogo razumevanja niti ispoljavali mnogo smisla za društvene činjenice. Najbolje što se njima u prilog može reći jeste to da su, u slučaju nužde, nalazili da je dosta lako učiti. U toku rata, iz sasvim egzistencijalnih potreba koje oštре um, većina naučnika morala je da nauči po nešto o industrijskoj proizvodnji. To im je otvorilo oči. U mom vlastitom poslu, ja sam morao pokušati da stek-

---

\* Pjotr Kapica (1894—), proslavljeni sovjetski fizičar; između dva rata, jedno vreme živeo i radio u Britaniji. Sir John Douglas Cockcroft (1897—), engleski fizičar; sa E. T. S. Waltonom dobio 1951. Nobelovu nagradu za fiziku, za „pionirski rad na transmamaciji atomskih jezgara pomoću veštački stvorenih atomskih čestica“. „Metrovlik“ (Metrowick) je najverovatnije žargonski sažetak za firmu „Metropolitan Vickers“, poznatog proizvođača laboratorijske opreme i instrumenata; sada firma nosi naziv „Metropolitan—Weymann“, i holding je avionske kompanije „Vickers“. — Prim. prev.

nem neki uvid u industriju. Bila je to jedna od najdragocenijih pouka koje sam ikada u životu primio. No, do nje je došlo kad sam imao trideset i pet godina, a trebalo je da je primim mnogo ranije.

To me ponovo dovodi do obrazovanja. Zašto mi ne izlazimo na kraj s naučnom revolucijom? Zašto druge zemlje imaju u tom pogledu više uspeha? Kako ćemo se suočiti sa svojom budućnošću, kako kulturnom tako i praktičnom? Dosad bi trebalo da je očito da verujem kako nas oba toka razmatranja vode istom cilju. Ako počne da razmišlja samo o intelektualnom, ili, pak, samo o društvenom, čovek dolazi do stupnja na kojem mu biva jasno da se naše, britansko obrazovanje izopačilo, i to u istom intelektualnom i društvenom smislu.

Ja ne umišljam da je ijedna zemlja obezbedila sebi savršeno obrazovanje. U nekim pogledima, kako već rekoh, i Rusi i Amerikanci još su aktivnije nezadovoljni svojim obrazovanjem; naime, i jedni i drugi preuzimaju mnogo odlučnije mere da ga izmene. No, to je tako zato što su oni osetljiviji prema svetu u kojem žive. Što se mene tiče, nimalo ne sumnjam da su oni pravom rešenju mnogo bliži od nas, iako do njega još nisu došli. Mi neke stvari radimo bolje i od jednih i od drugih. U obrazovnoj taktici, često smo spretniji od njih. Međutim, obrazovnom strategijom se, u poređenju s njima, tek poigravamo.

Razlike između ta tri obrazovna sistema mnogo šta otkrivaju. Razume se, mi podučavamo daleko manji postotak naše dece do osamnaeste godine; a i od onih koje podučavamo daleko manji postotak dovodimo do stupnja univerzitetske diplome. Drevni obrazac obučavanja majusne élite nikada nije razbijen, mada je neznatno ublažen. U okviru toga obrasca, očuvali smo

nacionalnu strast za ustručnjavanje; otud svoje mlade, do dvadeset i jedne godine, gonimo na rad mnogo žešće negoli Amerikanci, mada ne tako žestoko kao Rusi. U osamnaestoj godini, naši mladi stručnjaci za nauku znaju iz nje više negoli njihovi ispisnici drugde u svetu, mada o svemu ostalome znaju mnogo manje. U dvadeset i prvoj godini, kad stiču diplomu prvog stupnja, oni su verovatno još za oko jednu godinu ispred svojih kolega iz drugih zemalja.

Američka strategija obrazovanja razlikuje se po vrsti. Oni kroz srednje škole provode svakoga, čitavo stanovništvo do osamnaeste godine,<sup>16</sup> a obučavaju ih površno i uopšteno. Njihov problem jeste potreba da se u to labavo obrazovanje ubrizga nešto strogosti — a posebno malo više osnovne matematike i nauke. Vrlo velik postotak tih osamnaestogodišnjaka prelazi potom na kolodže, a to kolečko obrazovanje je, poput obuke u školama, mnogo manje određeno i manje profesionalno od našega.<sup>17</sup> Posle četiri godine, ti mladi ljudi i žene obično nisu u profesionalnom smislu tako dobro obrazovani kao njihovi parnjaci kod nas, mada mislim da ima smisla primedba da veći postotak najboljih među njima, budući obučavan pod labavijom uzdom, zadržava svoj stvaralački žar. Prava ozbiljnost nastupa tek sa radom na doktoratima. Na toj razini, Amerikanci odjednom počinju da svoje kandidate suočavaju sa zahtevima mnogo strožim od naših. Valja pri tom imati na umu da oni nalaze dovoljno talenata da svake godine dobiju gotovo isto toliko doktorata iz nauke i tehnologije koliko se u Britaniji dobija diplomaca na prvom univerzitetskom stupnju.

Sovjetsko srednjoškolsko obrazovanje mnogo je manje specijalizovano od našega, a mnogo je teže

od američkoga. Ono je toliko naporno da se za one koji nisu radići na univerzitete pokazuje, čini se, preteškim, pa sovjetski stručnjaci okušavaju sada i druge metode obuke mlađih od petnaeste do sedamnaeste godine. Opšti metod je da svako prođe kroz nekakav gimnazijski tečaj kontinentalnog tipa, u kojem zamašnu sastavnicu, od preko 40 posto građe, čine matematika i prirodne nauke. Svi moraju da savladaju sve predmete. Na univerzitetu, to opšte obrazovanje naglo se prekida; a u poslednje tri godine petogodišnjeg univerzitetskog tečaja, ustručnjavanje je žešće negoli u Britaniji. Naime, na većini engleskih univerziteta, mlađi stručnjak može osvojiti počasni stupanj u oblasti mašinstva. U Sovjetskom Savezu, međutim, on može steći, i ogroman broj mlađih stiče, odgovarajući stupanj ili diplomu u oblasti jednog delića mašinstva, kao što su, na primer, aerodinamika ili konstrukcija mašina-alatljika ili proizvodnja dizel-motora.

Mada u Sovjetskom Savezu neće hajati za moje mišljenje, rekao bih da je to kod njih prenaglašeno, kao god što verujem da su pomalo preterali sa brojem inženjera koje obučavaju. Sovjetski Savez sad svake godine stvara više inženjera negoli čitav ostali svet — pa čak i premaša taj broj za celih pedeset posto.<sup>18</sup> Broj čistih naučnika koji se obučavaju u Sovjetskom Savezu jedva je nešto veći od onoga u SAD, mada je u oblasti fizike i matematike ta ravnoteža znatno poremećena u korist Rusa.

Britansko stanovništvo maleno je u poređenju kako sa američkim tako i sa sovjetskim. Grubo uzev, ako se uporedi slično sa sličnim, a naučnici i inženjeri se stave zajedno, do profesionalne razine obučava se, s obzirom na broj stanovnika, jedan Englez prema jednom i po

Amerikancu ili prema dva i po Rusa.<sup>19</sup> Tu nešto nije u redu.

Uz izvesne ograde, rekao bih da je situacija u SSSR razborito procenjena. Odgovorni ljudi imaju tamo veći uvid u naučnu revoluciju od nas, kao god i od Amerikanaca. Jaz između dveju kultura nije, čini se, ni izdaleka tako širok kao u Britaniji. Kad čita savremene sovjetske romane, na primer, čovek nalazi da njihovi romansijeri — za razliku od britanskih — mogu pretpostaviti da njihova publika poseduje bar neko rudimentarno znanje o svrsi industrije. Čista nauka ne javlja se u tim romanima često, i reklo bi se da sovjetski pisci nisu u tom pogledu mnogo srećniji od britanskih ljudi od pera. Međutim, tehnologija jeste prisutna. Inženjer je u sovjetskom romanu, čini se, prihvatljiv koliko i psihijatar u američkom. Sovjetski pisci su isto toliko spremni da se umetnički bave problemima proizvodnje koliko je Balzak bio voljan da razmatra procese zanatske manufakture. Ne želim da prenaglasim važnost te pojave, ali ona svakako može da bude značajna. Može biti začajno i to što se u sovjetskim romanima postojano nailazi na strasnu veru u obrazovanje. Junaci tih knjiga veruju u obrazovanje baš onako kako je u nj verovao moj ded, i to upravo usled istih mešovitih pobuda idealizma i borbe za život.

Na svaki način, Rusi su procenili kakvih je i koliko obrazovanih ljudi i žena<sup>20</sup> potrebno zemlji, e da bi ona izbila na vodeće mesto u naučnoj revoluciji. Možda će previše uprostiti stvari, ali će pokušati da ukratko ocrtam tu njihovu procenu, koju smatram približno ispravnom. Pre svega, njihov je cilj da izbace najveći za zemlju dostižni broj prvorazrednih naučnika. Nijedna ih zemlja nema previše. Ukoliko postoje škole

i univerziteti, uopšte nije toliko važno čemu podučavate mlade. Oni će se već sami pobrinuti za sebe.<sup>21</sup> Broj takvih naučnika u nas verovatno je srazmeran onome u Rusa i Amerikanaca; to je ponajmanja engleska briga. Na drugom mestu, Rusi nastoje da stvore mnogo širi sloj prvorazrednih profesionalaca — ljudi koji će se baviti dopunskim istraživanjima, visokokvalitetnim projektovanjem i razvojem. S obzirom na kvalitet, taj se sloj u Engleskoj može povoljno porediti s onim u SAD i SSSR: britansko je obrazovanje osobito podešeno da stvara taj sloj stručnjaka. U pogledu njihovog broja, međutim, mi ne otkrivamo (opet s obzirom na broj stanovnika) ni upola onoliko talenata koliko Rusi misle da je potrebno i koliko su kadri da ih iznaju. Na trećem mestu po važnosti nalazi se jedan drugi sloj mlađih stručnjaka, koji stiču obrazovanje otprilike jednako onome kakvo bi u Britaniji bilo dovoljno za polaganje prvog dela završnih fakultetskih ispita iz oblasti prirodnih i mehaničkih nauka, ili je na neznatno nižoj razini. Neki od tih ljudi obavljaće drugorazredne tehničke poslove, ali će nekima biti poverena glavna odgovornost — naročito u radu s ljudima. Valjano korišćenje takvih ljudi zavisi od drukčijeg raspoređivanja sposobnih od onoga koje se uhodalo u Britaniji. Sa napretkom naučne revolucije, potrebe za ovim ljudima dostići će razmere o kojima se u Britaniji i ne misli, dok se u SSSR one već jasno uviđaju. Biće potrebne hiljade i hiljade takvih stručnjaka, i njima se mora obezbediti puni ljudski razvoj koji univerzitetsko obrazovanje može da pruži. Možda je upravo tu ponajviše zamagljen naš uvid u stvari. Četvrtu potrebnu grupu stručnjaka čine političari, činovnici, čitava jedna

zajednica koja nauku treba dovoljno da poznaje da bi imala pojma o tome što joj naučnici govore.

To, ili nešto slično tome, jeste specifikacija za naучnu revoluciju.<sup>23</sup> Voleo bih da sam siguran u dovoljnu prilagodljivost Britanije, da bismo na te zahteve odgovorili. Međutim, za trenutak bih otišao dalje, na jedno sporno pitanje koje će, u svetskim razmerama, biti važnije; možda mi se može oprostiti što sa strane posmatram našu vlastitu sudbinu. Slučilo se da Britanija ima najdelikatniji položaj među svim razvijenim zemljama. Ta činjenica je ishod istorije i slučajnosti, i za nju ne treba kriviti sada živog Engleza. Da su naši preci uložili svoju darovitost u industrijsku revoluciju, a ne u Indijsko Carstvo, danas bismo stajali na zdravoj osnovi.

Ostalo nam je stanovništvo dva puta veće no što ga možemo ishraniti u zemlji proizvedenom hranom, tako da ćemo vazda biti *au fond* nespokojniji od žitelja Francuske ili Švedske;<sup>24</sup> imamo vrlo malo prirodnih blaga — praktično ništa, ako se sudi po merilima velikih svetskih sila. Jedine istinske vrednosti kojima zista raspolažemo jesu naši umovi. Dosad su nas oni prilično dobro služili, u dva smisla. Posedujemo dovoljno veštine, bilo urođene ili stečene, da se složimo unutar svog kruga; to jeste prednost. Drugo, bili smo i jesmo domišljati i kreativni, možda i nesrazmerno svom broju. Ja ne verujem mnogo u nacionalne razlike s obzirom na pamet, ali svakako nismo gluplji od drugih naroda.

Sa te dve vrline, a one su nam jedine, preostaje nam da najpre shvatimo naučnu revoluciju, da se optimalno obrazujemo i da krenemo napred. Sad, nešto smo već i uradili. U nekim oblastima, kao što je atomska energija, imamo više uspeha no što je iko mogao oče-

kivati. U okviru datog obrasca, krutog i kristalizovanog obrasca našeg obrazovanja i dveju kultura, mi umereno živo nastojimo da se prilagodimo.

Gorka je istina da to nipošto nije dovoljno. Reći da se moramo obrazovati ili nestati malo je melodramatično no što to činjenice potvrđuju. No, reći da se moramo obrazovati da ne bismo bili svedoci strmog opadanja još za našeg života, otprilike je ispravan iskaz. A to, ubedjen sam, ne možemo postići ako ne razbijemo pomenuti obrazac. Svestan sam koliko je to teško. Taj se postupak protivi emocionalnoj biti gotovo svakog od nas. U mnogim pogledima, on se protivi i mojim vlastitim osećanjima, jer ja sam nelagodno stojim s jednom nogom u mrtvom ili umirućem svetu, a s drugom u svetu čije rađanje po svaku cenu moramo videti. Želio bih da mogu biti siguran da ćemo imati hrabrosti za ono što nam nalaže um.

Ali, češće no što mi se to sviđa, rastužuje me jedan istorijski mit. Pri tom nije važno da li taj mit jeste ili nije dobra istorija; dovoljno je što me muči. Ne mogu a da ne razmišljam o poslednjih pola veka Mletačke Republike. Poput nas, Mleci su svojevremeno bili legendarno srećni. Obogatili su se, kao i mi, zahvaljujući slučaju. Stekli su izuzetnu političku veština, kakvu mi posedujemo. Mnogi njihovi ljudi bili su krepkih umova, razboriti i rodoljubivi. Znali su, isto tako jasno kao što mi znademo, da je istorija počela teći njima na uštrbu. Mnogi od njih predano su razmišljali kako da se opstane. U tu svrhu, valjalo je raskinuti obrazac u koji se mletačko društvo bilo kristalisalo. Ali su oni voleli taj obrazac baš kao što mi volimo svoje. Mlečići nikada nisu našli dovoljno volje da ga razbiju.

## IV

### BOGATI I SIROMAŠNI

No, to je naš mesni problem, i nama ostaje da se sa njim nosimo. Istina, kadikad osećam kao da mletačka senka pada na čitav Zapad. Osetio sam to i na drugoj strani Misisipija. U trenucima veće pribranosti, međutim, tešim se zapažanjem da su današnji Amerikanci mnogo sličniji nama kakvi smo bili između 1850. i 1914. godine. Na sve što sami ne učine, oni bar reaguju. Trebaće im da dugo i snažno vuku da bi za naučnu revoluciju bili isto tako dobro pripremljeni kao Rusi, ali ima velikih izgleda da im to uspe.

Pa ipak, to nije glavno sporno pitanje naučne revolucije. Glavni je problem to što ljudi u industrijalizovanim zemljama postaju sve bogatiji, dok žitelji neindustrijskih zemalja u najboljem slučaju stoje na istom mestu; tako se jaz između industrijalizovanih zemalja i ostalog sveta svakoga dana sve više proširuje. U svetskim razmerama, to je jaz između bogatih i siromašnih.

Među bogate idu SAD, belcima naseljene zemlje Britanske zajednice naroda, veći deo Evrope i SSSR. Kina je negde na sredini; još se nije svrstala u in-

dustrijsko stado, ali mu se verovatno približava. Svi ostali su siromašni. U bogatim zemljama ljudi žive duže, jedu bolje, rade manje. U siromašnim zemljama — kao što je Indija, na primer — prosečni ljudski vek ne dostiže ni polovinu onoga u Engleskoj. Po nekim pokazateljima, Indijci i drugi Azijci jedu sada manje, u apsolutnim količinama, negoli što je jeo njihov prethodni naraštaj. Takva statistička građa nije pouzdana, i obavešteni ljudi iz organizacije FAO rekli su mi da se u nju ne pouzdajem previše. No, opšte je prihvaćeno mišljenje da se u svim neindustrijskim zemljama ljudi hrane tek koliko da prezive. A pri tom rade koliko su ljudi vazda morali raditi, od neolitskih do naših dana. Život je za ogromnu većinu čovečanstva oduvek bio mučan, jadan i prekratak. On je još takav u siromašnim zemljama.

Taj raskorak između bogatih i siromašnih svakako bode oči. On naročito oštro i sasvim prirodno pogađa siromašne. Već i samo zato što ga oni zapažaju, taj nesklad neće još dugo moći da traje. Ako iz sveta koji poznajemo išta prezivi 2000. godinu, to sigurno neće. Kad se dosetka za bogaćenje jednom otkrije, kao što je danas poznata, prosto je neodrživo da svet ostane napola siromašan.

Zapad mora da pomogne tome preobražaju. Nevolja je u tome što on, sa svojom podvojenom kulturom, teško uviđa koliko obiman, i, više svega, koliko brz mora da bude taj preobražaj.

Već sam rekao da je vrlo malo nenaučnika koji odista shvataju naučni pojam ubrzanja. Poslužio sam se tim primerom podsmeha radi. No, sa društvenog stanovišta uzev, on nije tek posprdna šala. Tokom čitave ljudske istorije, sve do ovoga veka, društvene promene odvijale su se vrlo sporo. Toliko sporo, zaista, da ih

čovek, za svoga života, nije ni zapažao. No, više nije tako. Brzina promene toliko se uvećala da naša uobrazilja ne može s tim da drži korak. Isto tako, u sledećoj deceniji *mora* biti još više društvenih promena, više negoli ikada ranije, promena koje će delovati na još veći krug ljudi. Tokom sedamdesetih, opet *mora* da bude još više promena. U siromašnim zemljama, ljudi su se uhvatili za taj jednostavni pojam. Oni više nisu spremni da čekaju duže od jednog ljudskog veka.

Utešna uveravanja, data de haut en bas — po kojima za sto do dve stotine godina stvari za njih mogu stajati nešto malo bolje — samo rasrđuju te ljude. Izjave kakve se još mogu čuti od starinskih azijskih ili afričkih kolonijalnih činovnika — Pa tim će ljudima trebati pet stotina godina da dostignu naš standard! — istovremeno su samoubilačke, i nepismene u tehnološkom smislu reči. Naročito kad takve izjave daje, kao što uvek izgleda da čini, neko po čijem bi se izgledu reklo da neandertalcu ne treba više od pet godina da dostigne *njega*.

Cinjenica je da se ta brzina promene već pokazala mogućnom. Kad je eksplodirala prva atomska bomba, neko reče da je sad otkrivena jedina važna tajna — da ta stvar radi. Na kraju krajeva, svaka zemlja koja se na to reši, može da načini bombu za nekoliko godina. U istom smislu, jedina tajna u vezi sa industrijalizacijom u SSSR i Kini jeste da se njoj pristupilo. A upravo to pada u oči žiteljima Azije i Afrike. Rusima je za taj posao trebalo četrdeset godina, i pošli su od nekakve osnove — industrija carske Rusije nije bila baš sasvim zanemarljiva — ali su imali prekide u građanskom ratu i potom najvećem od svih ratova. Kinezi su počeli sa

mnogo manjom industrijskom bazom, ali nisu imali nikakvih prekida, i čini se da im neće trebati mnogo više od dvadeset godina.

Ovi preobražaji ostvareni su uz preterane napore i velike patnje. Mnoge od tih patnji nisu bile nužne; živeći u istim decenijama, teško je i gledati sve te užase. Ipak, ova su pregnuća dokazala da obični ljudi mogu ispoljiti zapanjujuću istrajnost za sutrašnjim hlebom. Danas nahranjen, čovek ne pokazuje svoje najuzbudljivije sposobnosti: u borbi za sutrašnji hleb često se pokazuje u svom najplemenitijem vidu. No, ti su preobražaji takođe pokazali i nešto što se jedino naučnom kulturom može postići. A kad tu pouku ne prihvataš lako, ispadamo glupavo smešni.

Posredi je prosta činjenica da je tehnologija prilično ugodna veština. Ili, tačnije rečeno, tehnologija je oblast iskustva koja se lako dâ učiti sa predvidljivim rezultatima. Zadugo se o toj činjenici vrlo pogrešno sudilo na Zapadu. Na kraju krajeva, mnogi su Englezi bili upućeni u mehaničke zanate tokom kojih sto dvadeset godina. Ali se, na neki način, među nama razvilo verovanje da je čitava tehnologija manje-više nesaopštljiva veština. Istina je, zaista, da mi u tom pogledu polazimo od jednog preimručstva. Ne toliko zbog tradicije, rekao bih, koliko zato što se sva naša deca igraju mehaničkim igračkama. Ona u ruke uzimaju predmete primenjene nauke pre no što su kadra čitati. Tu prednost nismo ponajbolje iskoristili. Baš kao što Amerikanci imaju tu prednost da devet desetina odraslih umeju da voze automobil, pa su u izvesnoj meri mehaničari. U prošlom ratu, koji je bio rat malih mašina, to je bilo od stvarne vojne koristi. Sovjetski Savez hvata korak sa SAD u glavnini industrijskih grana — ali će još dugo trebati

da SSSR postane zemlja u kojoj bi bilo isto toliko zgodno doživeti kvar automobila kao u SAD.<sup>25</sup>

No, čudno je da se ništa od toga ne čini mnogo važnim. Jer za svrhu potpune industrijalizacije jedne velike zemlje, kao što je današnja Kina, potrebna je jedino spremnost da se odškoluje dovoljan broj naučnika, inženjera i tehničara — volja i tek nekoliko godina. Nema nikakvih dokaza da su ijedan narod ili rasa bolji od drugih u pogledu naučne podučljivosti: ima dosta dokaza da smo u tom pogledu svi veoma slični. Izgleda, štaviše, da tradicija i tehničko nasleđe znače iznenadjuće malo.

Svi smo se lično osvedočili o to. Ja sam upoznavao sam mlade Sicilijanke koje su osvajale prva mesta na rang-listama posebnih tečajeva iz fizike — na jednom vrlo uzbudljivom tečaju Univerziteta u Rimu; pre trideset godina one su bile isključene iz života, gotovo poput indijskih žena. A sećam se i povratka Džona Kokrofta iz Moskve, negde početkom tridesetih godina. Pročulo se da je njemu omogućeno da upozna ne samo laboratorije već i fabrike i mehaničare u njima. Ne bih znao da kažem šta smo tada očekivali; ali je među nama jamačno bilo i nekih koji su od tih priča očekivali priyatna uzbudjenja toliko draga srcu zapadnog čoveka — priče o mužicima koji ničice padaju pred mašinskim razbojem, ili golim rukama lome vertikalnu bušilicu. Neko je, dakle, zapitao Kokrofta kakvi su sovjetski kvalifikovani radnici. Sad, on nikad nije bio sklon mlaćenju prazne slame. Činjenica je za njega bila činjenica. „Eh“, rekao je Kokroft, „otprilike su isti kao kod *Metrovika*.“\* I to je bilo sve. Kokroft je, kao i obično, bio u pravu.

---

\* Kurziv prevodiočev. — Prim. prev .

Od toga se ne može pobeći. Tehnički je mogućno da se, u toku sledećih pedeset godina, izvede naučna revolucija u Indiji, Africi, Jugoistočnoj Aziji, Latinskoj Americi, na Srednjem istoku. Zapadnog čoveka ništa ne može da opravda što tu činjenicu previđa. I što ne uviđa da je to jedini način da se izbegnu tri pretnje koje nam stoje na putu — hidrogenska bomba, prenaseljenost i jaz između bogatih i siromašnih. To je jedna od onih situacija u kojima je neznanje najveći prestup.

Pošto se može otkloniti, jaz između bogatih i siromašnih jamačno će biti premošćen. Ako smo kratkovidi, nevešti, nesposobni za dobru volju ili za prosvećeni vlastiti interes, taj jaz može da se ukloni pomoću rata i smrti od gladi: ali će uklonjen biti. Pitanje je samo kako i čijim posredstvom. Na ta pitanja čovek može davati tek delimične odgovore ali to može biti dovoljno da nas potakne na razmišljanje. Za naučnu revoluciju u svetskim razmerama neophodan je, pre i više svega, kapital — kapital u svim oblicima, uključujući kapitalnu opremu. Dok ne pređu određenu tačku na krivulji industrijalizacije, siromašne zemlje ne mogu da same sakupe taj kapital. Upravo se zato proširuje jaz između bogatih i siromašnih. Kapital mora doći spolja.

Postoje samo dva mogućna izvora za nj. Jedan je Zapad, što znači pretežno SAD, a drugi je SSSR. Čak ni SAD ne raspolaže neiscrpnim zalihama takvog kapitala. Ako bi ma koja od tih dveju sila pokušala da sama podnese breme industrijalizacije siromašnih, bio bi to napor veći no što bi njihove industrije morale podneti u slučaju rata. No, ako bi obe u tome sudelovale, nipošto ne bi bila potrebna tako velika žrtva — mada držim da je optimistički misliti, kako čine neki mudri ljudi, da to uopšte i ne bi bila nikakva žrtva. Razmere toga po-

duhvata, opet, zahtevaju da on uvek bude nacionalna akcija. Privatna industrija, čak ni najveća, ne može da pokrene takav proces, niti on, u ma kojem smislu reči, može da bude prihvatljiv poslovni rizik. To bi, otprilike, bilo kao da smo 1940. od firmi *Dipons* ili *ICI\** tražili da same podnesu troškove svega razvoja atomske bombe.

Druga neophodnost, posle kapitala, a isto toliko važna, jeste ljudstvo. To će reći, potreba za obučenim naučnicima i inženjerima, dovoljno prilagodljivim da bar po deset godina svoga života posvete industrijalizaciji neke strane zemlje. Ukoliko se Amerikanci i mi ne počnemo obrazovati u isti mah razborito i uobraziljno, i dok god to ne učinimo, Rusi u ovom pogledu imaju nesumnjivu prednost. Upravo je tu njihova obrazovna politika već donela velike koristi. Oni, ako im je potrebno, imaju i višak takvih ljudi. Mi ih, naprsto, nemamo dovoljno, a ni Amerikanci ne stoje mnogo bolje. Zamislimo, na primer, da se američka i britanska vlada slože da Indijcima pomognu u realizovanju neke obimne industrijalizacije, po razmerama slične kineskoj. Zamislimo da se kapital za to sakupi. Tada bi se javila potreba za nekih deset do dvadeset hiljada inženjera iz SAD i Britanije, koji bi trebalo da pomognu da stvari u Indiji same krenu. Kako sada stoje stvari, jednostavno ne bismo mogli naći toliko ljudi.

Ti ljudi, koje mi još nemamo, moraju biti obučeni ne samo u naučnom već i u ljudskom pogledu. Oni svoj

---

\* Dipons — „E. J. Du Pont de Nemours and Co.“, hemijska kompanija osnovana 1802, za proizvodnju baruta; do 50-ih godina ovoga veka razvila se u giganta svetskih razmara, sa 77 fabrika i 98 laboratorija; direkcija u Wilmingtonu (Wilmington), država Delavar (Delaware). ICI — britanski hemijski gigant, „Imperial Chemical Industries“, nesagledivih razmara, kapitala i razgranatosti. — Prim. prev.

posao ne bi mogli obaviti ako se ne bi oslobodili i svakog traga paternalizma. Dosta Evropljana, od Svetog Fran-sisa Ksavijera do Švajcera,\* posvetilo je svoje živote Azijcima i Afrikancima, plemenito ali očinski. To nisu Evropljani kakve će u Aziji i Africi danas dočekati *dobrodošlicom*. Tamo žele ljudi koji će s njima raditi na istom poslu, koji će im preneti što znaju, poštano obaviti svoj tehnički posao — i otići. Na sreću, baš takav stav lako prihvataju naučnici. Oni su rasnog osećanja oslobođeni više od većine drugih ljudi; u svojim ljudskim vezama, sama njihova kultura je demokratska. U unutrašnjoj klimi toga sveta, lahor ravnopravnosti udara vas u lice, ponekad čak i prilično grubo — kako to, na primer, biva u Norveškoj.

Eto zašto bi naučnici bili za nas korisni širom Azije i Afrike. Oni bi takođe mogli odigrati svoju ulogu i u trećoj bitnoj sastavnici naučne revolucije — u procesu koji bi, u zemlji poput Indije, mogao da teče uporedo s kapitalnim investicijama i početnom stranom pomoći. Naime, nužan bi bio jedan obrazovni program, isto tako potpun kao kineski, koji je, reklo bi se, za deset godina preobrazio njihove univerzitete, i doveo do izgradnje toliko novih, da je Kina sada skoro sasvim nezavisna od pomoći stranih naučnika i inženjera. Samo deset godina. Uz pomoć nastavnika nauka iz Britanije i SAD — te, što je takođe neophodno, uz pomoć nastavnika engleskog jezika — i druge siromašne zemlje mogле bi isto postići bar za dve decenije.

---

\* St. Francis Xavier (1506—52) „apostol Indije“; španski jezuit i misionar; sa Lojolom osnivač Jezuitskog reda; s uspehom radio u Goi, Japanu i Kini; pripisuju mu se mnoga čuda i smatra se jednim od najvećih hrišćanskih misionara svih vremena; beatifikovan 1619, divinizovan 1621. Albert Schweitzer (1875—1965). — Prim. prev.

To su razmere glavnog problema. Ogromna kapitalna davanja, i ogromne investicije u ljude, kako naučnike tako i lingviste, većinu kojih Zapad još ne poseduje. I to sve za zanemarljive kratkoročne naknade, sem zadovoljstva samim obavljenim poslom, i uz naknade koje su, u dugoročnoj perspektivi, krajnje neizvesne.

Ljudi će mi prigovarati, a doista su mi, u užem krugu, već govorili — „Sve je to lepo i krasno. No, pretpostavljamo da ste vi razborit čovek. Vi se zanimate za istančanu strukturu politike, neko vreme proučavali ste kako se ljudi ponašaju u stremljenju svojim vlastitim ciljevima. Da li zaista možete verovati da će se ljudi ponašati onako kako kažete da treba da se ponašaju? Možete li da zamislite ikoju političku tehniku, u parlamentarnim društвима poput američkog ili britanskog, kojom bi se takav neki plan mogao ostvariti? Da li vi odista verujete da postoji makar i deset posto verovatnoće da se išta tome slično desi?“

Ta je primedba umesna. Ja na nju jedino mogu odgovoriti da ne znam. S jedne strane, pogrešno je misliti — a toj su pogreški osobito skloni ljudi koji se nazivaju realistima — da je sve rečeno kada se pomenu samoživost, slabosti, taština, ljudska žudnja za moći. Da, ljudi su zaista puni slabosti i poroka. Ali su oni opeke s kojima nam je suđeno da zidamo, i čovek ih može ceniti kroz razmere vlastite sebičnosti. Ali su ljudi počasno sposobni i za nešto više od toga, a nikakav „realizam“ koji to ne uzima u obzir ne može se shvatiti ozbiljno.

S druge strane, priznajem — i bio bih više negoli nepošten kad to ne bih učinio — priznajem da ne vidim političke tehnike pomoću kojih bi se u delanje uključile dobre ljudske sposobnosti Zapada. Najbolje što čovek

može da učini u tom smislu, a to je uistinu dosta bedno, jeste da stalno zvoca o tome. Možda je to isuviše lako dostupna umirujuća mera za vlastiti nespokoj. Jer, mada ne znam kako možemo učiniti ono što treba da učinimo, niti da li ćemo uopšte išta učiniti, ja pouzdano znam da će to, ako mi ne učinimo, u svoje vreme učiniti komunističke zemlje. One će to postići skuplje po sebe i druge, ali će učiniti. Ako se stvari tako obrnu, omašićemo i praktično i moralno. U najboljem slučaju, Zapad bi tada morao da postane *zabran* u jednom drukčijem i tuđem svetu — a ova zemlja, Britanija, bila bi *zabran* u *zabranu*. Da li se mirimo s tim? Istorija nemilosrdno kažnjava neuspeh. Na svaki način, ako do toga dođe, mi nećemo pisati istoriju.

U međuvremenu, postoje mere koje se mogu preduzimati, a nisu izvan moći misaonih ljudi. Obrazovanje ne predstavlja potpuno rešenje za taj problem: ali bez obrazovanja Zapad čak ne može ni početi da ga rešava. Svi nas putokazi jednakо usmeravaju. Premašćenje jaza između naših kultura jeste nužnost kako u najopštijem intelektualnom tako i u najpraktičnijem smislu. Kada se ta dva smisla razdvoje, nijedno društvo neće biti kadro da razmišљa sa mudrošću. Zarad tog intelektualnog života, zarad osobene opasnosti što preti ovoj zemlji, zarad zapadnog društva koje živi u neizvesnom bogatstvu sred mora siromašnih, zarad siromašnih koji ne moraju biti takvi ako u svetu ima pameti, obavezno je da mi i Amerikanci, i čitav Zapad, iznova razmotrimo naše obrazovanje. To je jedna od onih prilika gde mi i Amerikanci moramo ponajviše učiti jedni od drugih. No, i mi i oni imamo mnogo šta da naučimo od Rusa, ako nismo previše oholi. Uzgred budi rečeno, i Rusi imaju mnogo šta da nauče od nas.

Nije li vreme da započnemo učiti? Opasnost je u tome što smo odgojeni u veri da nama pripada sve vreme ovoga sveta. U stvari, mi imamo vrlo malo vremena. Toliko malo da se ja ne usuđujem procenjivati ga.

## B E L E S K E

<sup>1</sup> „The Two Cultures“ („Dve kulture“), *New Statesman*, 6. oktobar 1956.

<sup>2</sup> Predavanje je održano kembričkoj publici, te sam koristio neke referencije koje nije trebalo objašnjavati. Hardi (G. H. Hardy, 1877—1947) bio je u svoje vreme jedan od najvećih poslenika u oblasti čiste matematike, te slikovita ličnost Kembridža, kako kao mladi nastavnik tako i po svom povratku u Kembridž, na Sedlerovsku katedru za matematiku. (Sedlerovska katedra za matematiku tako je nazvana verovatno po Majklu Sedleru (Michael Thomas Sadler 1780—1835), britanskom fabričkom reformatoru i proučavaocu stanovništva, koji je u delu *The Law of Population* (*Zakon o stanovništvu*, 1830) osporavao Maltusove (Malthus) teze. Na američkim i engleskim univerzitetima veoma je razvijen običaj da pojedine katedre dobijaju slične nazive, po značajnijim starim poslenicima iz iste ili slične struke. Ernest Rutherford, 1. baron od Nelzona i Kembridža (1871—1937), dobitnik je Nobelove nagrade za fiziku 1908; njegov osnovni rad u oblasti radioaktivnosti temelj je sadašnje atomske fizike. Sir Arthur Stanley Eddington (1882—1944), engleski astronom i filozof; glavna dela *Space, Time and Gravitation* (*Prostor, vreme i gravitacija*), *The Nature of the Physical World* (*Priroda fizičkog sveta*), *The Philosophy of Physical Science* (*Filozofija naučne fizike*). Paul Adrien Maurice Dirac (1902—), ugledni britanski matematičar i fizičar francuskog porekla; sa Austrijancem Ervinom Šredingerom (Erwin Schrödinger) podelio 1933. godine Nobelovu nagradu za fiziku, za pionirski rad u oblasti kvantne teorije atoma. Edgar Douglas Adrian Adrian (1889—), 1. baron od Kembridža i proslavljeni fiziolog; godine 1932. podelio sa Carlsom Seringtonom (Sir Charles Sherrington) Nobelovu nagradu za medicinu, za osnovne doprinose proučavanju živčanih ćelija, neurona.  
— Prim. prev.]

<sup>3</sup> Nešto više o toj vezi rekao sam u članku „Challenge to the Intellect“ („Izazov intelektu“), *The Times Literary Supplement*, 15.

avgust 1958. Nadam se da će jednoga dana tu analizu još više razraditi.

<sup>4</sup> Tačnije bi bilo reći da smo, iz književnih razloga, osećali kako su za nas beskorisni neki od preovladajućih književnih oblika. Međutim, u tom osećanju podržalo nas je otkriće da ti preovlađujući oblici idu ruku pod ruku sa društvenim stavovima koji su ili zli ili apsurdni, ili i jedno i drugo.

<sup>5</sup> Ispitivanje škola iz kojih su izišli članovi Kraljevskog društva predstavlja osobenu priču. Podele su tu upadljivo različite od one među diplomatima ili članovima Kraljičnog saveta.

<sup>6</sup> Korisno je uporediti 1984. Džordža Orvela (George Orwell), delo koje predstavlja najsnažniji mogući izraz želje da budućnost ne dođe, sa knjigom *World Without War* (Svet bez rata) Dž. D. Bernela (J. D. Bernal).

<sup>7</sup> *Subjektivno (subjective)* u savremenom engleskom tehnološkom žargonu znači „podeljen prema predmetima“. *Objektivno (objective)* je „usmereno prema nekom objektu“. *Filozofija (philosophy)* je „opšti intelektualni pristup ili stav“ (na primer, lična „filozofija vođenog oružja“ može jednog naučnika navesti da predloži neke oblike „objektivnog istraživanja“). „Progresivni“ posao jeste onaj na kojem postoje mogućnosti za unapređenja.

<sup>8</sup> U restoranima na skoro svim koledžima postoje naročiti „visoki stolovi“ (*high tables*) za kojima sede istaknuti stručnjaci, nastavnici istoga ili sličnog ranga iz kako naučnih tako i nenaučnih struka.

<sup>9</sup> Ispit je polagao 1905. [Lord Salisbury, Robert Arthur Talbot Gascoyne-Cecil, 3. markiz od Solzberija (1830—1903), engleski državnik i premijer, inače teolog i istoričar; vodio nesrećni Burski rat. Arthur James Balfour (1848—1930), prvi erl od Balfura, nečak Lorda Solzberija, i njegov naslednik na mestu predsednika vlade (od 1902); istakao se i u književnosti, filozofskim i teološkim radovima. — Prim. prev.].

<sup>10</sup> Međutim, ispravno je reći da kompaktnost rukovodstvenih slojeva engleskog društva — činjenica da „svak poznaje svakoga drugog“ — znači da se, privatno, naučnici i nenaučnici uzajamno upoznaju lakše negoli u većini zemalja. Такође је истина да се замаšан број водећих политичара и чиновника постојано и живо занима за intelektualna i umetnička pitanja, и то у мери mnogo većoj, bar koliko ja mogu suditi, negoli što je slučaj, recimo, u SAD. Obe te osobenosti idu među naša preim秉stva.

<sup>11</sup> Američko, sovjetsko i englesko obrazovanje pokušao sam da opširnije isporedim u članku „New Minds for the New World“ („Novi umovi za novi svet“), *New Statesman*, 6. septembar 1956.

<sup>12</sup> Eric Ashby, *Technology and the Academics*. Najbolja, a možda i jedina knjiga o tom predmetu.

<sup>13</sup> Ona se tamo razvijala veoma brzo. Jedna engleska komisija za izučavanje industrijske produktivnosti išla je u tu svrhu u SAD već 1865. godine.

<sup>14</sup> Razumljivo je da intelektualci više vole da žive u stokholmskim ulicama iz osamnaestog veka, pre negoli u Valingbiju (Vallingby). I ja bih to više voleo. Ali nipošto nije razložno da oni osujećuju izgradnju drugih sličnih novih gradova. [Walden, or Life in the Woods (Volden, ili Život u šumi) jeste delo H. D. Toroa, objavljeno 1854. godine, na osnovu dužeg piščevog eksperimentalnog života u nepatvorenoj prirodi. U skladu sa svojim rusovskim tezama, Toro je na izvesnom Voldenskom ribnjaku (Walden Pond) podigao prostu brvnaru, u kojoj je živeo tek sa po nekoliko dolara godišnje, što je zaista više negoli skromno, bez obzira na mnogo veću vrednost tadašnjeg dolara. — Prim. prev.]

<sup>15</sup> Valja imati na umu da je do sličnih gubitaka — mada rasturenih tokom dužeg razdoblja — sigurno moralo doći i kada su ljudi s lova i sakupljanja plodova prelazili na poljoprivredu. Za neke, to je moralo biti istinsko duhovno osiromašenje.

<sup>16</sup> To nije baš sasvim tačno. U državama gde je visoko obrazovanje više razvijeno, na primer u Viskonsinu, srednju školu do 18. godine pohada oko 95 posto mlađih.

<sup>17</sup> SAD su jedno složeno i pluralističko društvo, pa se standardi koledža razlikuju među sobom mnogo više od standarda naših univerziteta. Standardi nekih koledža odista su veoma visoki. U celini uzev, mislim da je dato uopštenje pravično.

<sup>18</sup> Broj inženjera koji svake godine stiču diplome u SAD prilično oštro opada. Za tu pojavu još nisam našao nijedno privatljivo objašnjenje.

<sup>19</sup> Prema grubim najnovijim podacima o broju diplomaca u poslednjim godinama, u Britaniji diplomira 13.000 studenata godišnje, u SAD 65.000, a u SSSR 130.000 (tu su naučnici i inženjeri združeni).

<sup>20</sup> Zene čine trećinu sovjetskih diplomiranih inženjera. Jedna od najvećih ludosti zapada jeste činjenica da se, bez obzira na sve

zvanične izjave, žene ne smatraju podesnima za naučnu karijeru koliko i muškarci. Na taj način mi precizno prepolovljujemo svoju zalihu potencijalnih talenata.

<sup>21</sup> Možda bi se isplatilo podrobno ispitati kakvo je obrazovanje dobila stotina najkreativnijih naučnika ovoga veka. Osećam da zamašan postotak njih nije prošao kroz najstroža pravoverna rešeta, kao što je I deo (viši tečaj) fizike u Kembriđu, i njemu slično.

<sup>22</sup> Veliko englesko iskušenje jeste da se takvi ljudi obrazuju u poduniverzitetskim ustanovama, koje nose označenicu inferiore klase. Nikakva procena ne može biti pogrešnija. Cesto se mogu sresti američki inženjeri koji su, u usko profesionalnom smislu reči, obučavani manje kruto od diplomaca engleskih tehničkih koledža; no, Amerikanci imaju samopouzdanja, i društvenog i ličnog, koje je potkrepljeno njihovim druženjem sa ravnopravnima na univerzitetu.

<sup>23</sup> Ograničio sam se na univerzitetski život. Pitanje vrsta i broja tehničara jeste poseban i vrlo zanimljiv problem.

<sup>24</sup> Razume se, koncentracija našeg stanovništva čini nas ranjivima i u vojnem pogledu.

<sup>25</sup> U svim glavnim industrijskim društvima dolazi do jednog neobičnog ishoda. Broj talenata potrebnih za rešavanje osnovnih zadataka veći je no što ijedna zemlja može sebi lagodno da obezbedi i ta će činjenica svakoga dana biti sve očiglednija. Usled toga, nedostaje pametnih i sposobnih ljudi koji bi se zadovoljavali skromnim mestima, e da bi točkove mehanizama društvenog standarda održavali u glatkom hodu. Poštanska služba i železničke usluge verovatno će polako propadati prosto zato što se ljudi kakvi su nekada njima rukovali sada obrazuju za druge svehe. To je već jasno u SAD, a postaje sve jasnije i u Britaniji.

# PONOVO O DVE KULTURE



# I

Prošlo je preko četiri godine otkako sam (maja 1959) održao Ridovo predavanje u Kembriđu. Odabrao sam temu o kojoj smo nekolicina nas već bili raspravljali izvesno vreme. Nadao sam se da, u najboljem slučaju, podstaknem na delanje, najpre u oblasti obrazovanja, a potom — po mom vlastitom mišljenju druga polovina predavanja svagda je bila prešnija — u zaoštrevanju brige bogatih i povlašćenih društava za one koji su manje srećni. Nisam očekivao bogzna šta. Mnogi su ljudi govorili slične stvari; činilo mi se da je bilo došlo vreme kad čovek treba da doda svoj glas. Pomišljao sam da bi me mogli saslušati u nekim užim krugovima. Onda bi dejstvo polako iščililo i, posle izvesnog vremena, pošto me se to veoma ticalo, osetio bih se obaveznim da ponovo istupim na sličan način.

Jedno vreme činilo se da je takvo predviđanje ispravno. Po običaju, predavanje je objavljeno, u vidu brošure,<sup>1</sup> sutradan po održavanju. Pomenuto je, tu i tamo, u nekim novinskim uvodnicima, ali je prvih meseci odziv kritike bio slab. Nije bilo, niti je moglo biti, ni-

kakve reklame. U mesečniku *Encounter* objavljeni su dugi izvodi iz predavanja, i to je izazvalo neke napomene.<sup>2</sup> Primio sam znatan broj zanimljivih privatnih pisama. Pomislio sam da je stvar tako okončana.

Nije baš tako ispalo. Krajem prve godine po održavanju predavanja počeo sam se osećati nelagodno, poput onog čarobnjakova šegrteta. Došlo je do prave poplave članaka, pominjanja, pisama, osuda, pohvala, prikaza — često čak iz zemalja u kojima sam bio nepoznat.

U stvari, sve to čudo, kako će uskoro objasniti, nije imalo mnogo veze sa mnom. Bilo je to pre neobično negoli priyatno iskustvo. Građa se nastavila gomilati sve brže; pretpostavljam da sam, sasvim prirodno, video više te građe no iko drugi; ali ni ja nipošto nisam video sve. Štaviše, obeshrabruje saznanje da su neki od dragocenijih priloga raspravi usledili na jezicima nedostupnim većini Engleza — kao što su mađarski, poljski i japanski.

Dok je bujica literature rasla, dva opšta zaključka postadoše očigledna. Prvo, ako je gotovo istovremeno neki živac bio taknut u raznim intelektualnim sredinama, i u raznim delovima sveta, ideje koje su izazvale takav odziv nikako nisu mogle da budu izvorne. Izvorne se ideje ne šire takvom brzinom. Počesto čovek pomišlja ili se nada da je rekao nešto novo; i potom godinama čeka pomalo snužđeno, u nadi da će to što je rekao kresnuti gde god iskru priznanja. U ovom slučaju bilo je sasvim drukčije. Jasno se videlo da su mnogi ljudi razmišljali o istoj skupini tema. Te ideje bile su u vazduhu. Ma ko, i ma gde, imao je samo da izabere verbalnu formu. A onda — klik! obarač je bio pritisnut. Reči pri tom nisu morale biti one prave; ali vreme, koje нико pre toga nije mogao da predskaže, moralо

je biti pravo. Kad se to desilo, čarobnjakovu šegrtu jedino je ostalo da gleda kako navire voda.

Čini se da je puka slučajnost što se neki drugi ljudi nisu, nešto ranije, i sami našli u istom šegrtskom položaju. Džekob Bronovski je, na primer, tokom pedesetih godina,<sup>3</sup> u više mahova s puno uobrazilje razmatrao mnoge vidove tih problema. Merl Kling je 1957. objavio članak<sup>4</sup> — meni predočen tek mnogo kasnije — u kojem umnogome anticipira prvu polovinu mog predavanja. Profesionalni stručnjaci za obrazovanje, poput A. D. K. Pitersona, učinili su gotovo isto.\* Godine 1956.<sup>5</sup> i 1957.,<sup>6</sup> i sâm sam napisao dva članka koji, mada kraći od Ridovog predavanja, sadrže znatan deo njegove građe. Ipak, niko od nas nije naišao na velik odziv. Dve godine kasnije usledio je pravi trenutak; i svak od nas mogao je da napravi gužvu. A to je znak tajanstvenog delovanja onoga što se, u devetnaestom veku, s velikim poštovanjem pominjalo kao *Zeitgeist*.

Prvi je opšti zaključak, dakle, da te ideje uopšte nisu izvorne, ali da su visile u vazduhu. Drugi opšti zaključak je, mislim, podjednako očigledan; naime, u tim idejama nečega mora biti. Ne mislim da su one nužno ispravne, niti mislim da se one nisu mogle izraziti na mnoge druge i bolje načine. Međutim, u njima se nahodi ili je pod njima skriveno nešto čiju važnost za sadašnje delanje ljudi slute širom sveta. Ne bi trebalo da bude značajno da li smo te stvari rekli ja ili Bronovski ili Kling, ovaj ili onaj. Jedna složena rasprava je započela, i nastaviće se. Do toga nije moglo doći slučajno. A ja mačno se nije moglo desiti ni posredstvom ma čijeg

---

\* Alexander Duncan Campbell Peterson (1908—). — Prim. prev.

ličnog delovanja. S obzirom na ta sporna pitanja, ličnosti ne znače ništa, dok sama pitanja znače vrlo mnogo.

Sama količina komentarâ bila je zastrašujuća; neki kritičari su se slagali sa mnom, neki su bili neutralni, neki su me napadali. Mnoge kritike poštujem. Nisam na njih odgovarao pojedinačno, jer se držim pravila koje sam sebi postavio i u drugim sporovima. Čini mi se da čovek, uključujući se u neposrednu raspravu o svakom posebnom pitanju, sam zatvara svoj um u potpunosti. Raspravljanje nas psihološki zadovoljava više negoli mišljenje, ali nas lišava svake mogućne prilike da se približimo istini. Zato mi izgleda prihvatljivije da mirno čekam, puštajući da se sve što je rečeno slegne — ne pretvaram se da je to bilo iole lako — pa da onda, posle dužeg razdoblja, sa preimcuštvom onoga što sam čuo i novoga znanja, vidim kakve bi izmene trebalo da unesem kad bih to predavanje ponovo držao. Upravo to sada činim, a istog postupka nameran sam držati se i ubuduće. Ako mislim da imam dodati ma šta novo, ostaviću da do toga prođe neko vreme.

U dosadašnjim raspravama došlo je do jedne neobičajene rasprave, koju ću pomenuti samo zato da bih je maknuo s puta. Malo, odista vrlo malo kritika bilo je ispunjeno ličnim pogrdama u nenormalno velikoj meri; istina, ta je mera u jednom slučaju bila tako velika da su Ijudi odgovorni za objavljivanje te kritike u dvama različitim opštimalima<sup>7</sup> posebice tražili moju sa-glasnost. Morao sam ih uveravati da ne kanim pokrenuti sudski spor. Meni je sve to izgledalo izuzetno čudno. U svakoj raspri verovatno je da polete jetke reči, ali nije uobičajeno, bar koliko me moje iskustvo uči, da se one iole približe granici klevete.

No, problem ponašanja u tim okolnostima vrlo se lako rešava. Zamislimo da sam, u novinstvu, nazvan kleptomaničnim nekrofilom (sa posebnom pažnjom oda-brao sam ove dve optužbe, kojima, bar koliko je meni poznato, još nisam izložen). U tom slučaju, na raspola-ganju mi stoje dva sasvim različna pravca delanja. Prvi, kojeg bi se ja uglavnom držao, jeste da se ne učini ama baš ništa. Drugi je da se zatraži sudska zaštita, kad neugodnost postane nepodnošljiva. Postoji, međutim, i jedna mogućnost čiji izbor нико не bi očekivao od čoveka zdrave pameti. A to je da se dostojanstveno počnu osporavati date tvrdnje; da se od preduzeća rob-nih kuća\* pribave potvrde u kojima se kaže da dotična osoba, koliko je njima poznato, nikada nije ukrala ni-jedan predmet; da se izvade svedodžbe s potpisima šesnaestine članova Kraljevskog društva (Royal Society), šefa građanskih službi, glavnog sudije Apelacionog suda i sekretara Uprave za građanska groblja — svedodžbe u kojima se kaže da je dotična osoba poznata potpisni-cima od detinjstva, a da čak ni posle gozbenih večerinki *nijednom nije viđena kako se zadržava u blizini ma-kog groba.*

Takav jedan odgovor zaista ničemu ne služi. On čoveka stavlja u isti psihološki odeljak s njegovim obe-divačem. A to je stanje kojega svak ima pravo da bude pošteđen.

Međutim, čitava ova rasprava neće, srećom, ništa izgubiti ako zanemarimo kritike date u tom posebnom duhu, i sve što je s njima združeno; jer intelektualne priloge kakvi se u njima sadrže dali su i drugi ljudi, učitivo i s ozbiljnošću.

---

\* U izvorniku стоји „Saks and Harrods“. — Prim. prev.

Vremenom će ponešto prosto morati da se razjasni. Udžbenički primjeri dejstava nekih psiholoških stanja nisu u tom smislu uvek sasvim podesni; no, mnogi od njih zaista se mogu naći u ovom delu literature. Da li neke vrste netrpeljivosti poništavaju sposobnost da se obavi prosta fizička radnja čitanja? Dokazna građa navodi na taj zaključak. Izvorno predavanje je sasvim kratko. Štivo je vrlo jednostavno. Većina ljudi, naročito kad se nešto napada sa jetkošću, upinjala bi se da jednostavne navode dâ u tačnom obliku. Ovde se to ipak nije desilo. Ima raznih primera koji mi, poput čitave ove epizode, izgledaju pomalo nastrani. Odabranu samo najgrublji. Kažu da je jedan *od mojih prestupa u Ridovom predavanju* upotreba izraza — „Umiremo sami“. Taj izraz je navoden i osuđivan, ne samo u kritici za čije su objavlјivanje izdavači pribavili moju saglasnost<sup>8</sup> već i u drugima, koje su za njom usledile.<sup>9</sup> Mislim da je taj navod, kada sam već izgubio račun, bio ponovljen nekih deset puta.

Ali odakle taj navod potiče? Prelistajte Ridovo predavanje sa najskromnjom čitalačkom pažnjom. Taj izraz nećete naći. Njega nigde nema. A odista, čudo bi bilo i da ga ima. Jer ja sam nastojao da dam iskaz sa stanovišta krajnje jednine. Niko se ne bi odlučio da takav iskaz dade u množinskom vidu. Začudo, takve zahteve engleski jezik ne zadovoljava ponajbolje. Iskaz „Čovek umire sam“ nije dobar. Konačno sam morao da upotrebim izraz koji je nezgrapan ali kazuje šta sam imao na umu — „Svak umire sam“.

Uzgred rečeno, taj stav, kao ni mnogo šta drugo u čitavom mom izlaganju, nije originalan. On je već vekovima prisutan u introspektivnom mišljenju, a naročito u introspektivnom religijskom mišljenju. Koliko

je meni poznato, tu je misao prvi iskazao Blez Paskal:  
*On mourra seul.*\*

Biće kasnije prilika za ovakva ispitivanja; nadam se da im sada nije vreme. Važno je da iz rasprave isključimo ličnosti, koliko god smo za to kadri. U onome što sam budem pisao trudiću se da tome stremim.

Kako već rekoh, mislim da je sada najkorisnije da ponovo pregledam ono što sam isprva pisao: da to razmotrim u svetlosti svega što je u njemu rečeno — za ili protiv njega, ili sasvim ravnodušno — i da to učinim uz pomoć novog naučnog, sociološkog i istorijskog znanja, koje bi, kako istraživanje napreduje, trebalo pomoci da se, bar s obzirom na jednu stranu problema, obezbedi ne samo mišljenje već i nekakav odgovor.

---

\* Blaise Pascal (1623—1662). — Prim. prev.



## II

Iskazi u predavanju bili su najprostiji koje sam mogao dati. Svi iskazi koji imaju ma kakve veze s deplanjem moraju biti jednostavni. Ima uvek nečeg rđavog kada se čovek upinje da opštepozнато učini neshvatljivim. Okružio sam te iskaze živom ogradom kvalitativnih određenja, i potrudio sam se da za neke od njih nađem slikovite primere. Sada ћу otkloniti i te ograde i te primere, da bih suštinu predavanja preiskazao što je mogućno hladnije.

Ta suština se, otprilike, svodi na sledeće. U našem društву (to jest, u razvijenom društvu Zapada), izgubili smo čak i privid neke zajedničke kulture. Ljudi sa najboljim obrazovanjem za koje znamo ne mogu više da opšte jedni s drugima na ravni svojih glavnih intelektualnih pregnuća. To ima vrlo ozbiljne posledice po naš stvaralački, intelektualni i, više svega, naš obični život, navodeći nas da pogrešno tumačimo prošlost, da loše procenjujemo sadašnjost, i da sebi uskraćujemo nade u budućnost. A sve to nam otežava ili onemogućuje da valjano delamo.

Najizrazitiji primer za to odsustvo opštenja našao sam u dvema skupinama ljudi, koje predstavljaju ono što sam nazvao „dvema kulturama“. Jednu od njih sačinjavaju naučnici, čiju važnost, postignuća i uticaj ne treba posebno naglašavati. Druga skupina obuhvata književne intelektualce. Ja nisam mislio reći da književni intelektualci deluju kao glavni donosioci odluka u zapadnom svetu. Na umu sam imao da oni zastupaju, glasno izražavaju i, u izvesnoj meri, oblikuju i predskazuju raspoloženje jedne nenaučne kulture; oni ne donose odluke, ali njihove reči prodiru u svest onih koji to čine. Između tih dveju skupina — naučnika i književnih intelektualaca — postoji veoma malo veza i, umesto osećanja bližnjaštva\*, nekakva netrpeljivost.

Sve ovo beše zamišljeno kao opis postojećeg stanja stvari u nas, ili tek kao vrlo grubi prvi pristup tom stanju. Mislio sam da je vrlo jasno predočeno da prema takvom stanju stvari osećam netrpeljivost. Začudo, neki moji kritičari zaključili su da ga ja odobravam; no, s obzirom na takav zaključak, priznajem da sam poražen i utočište tražim u mrmljanju korisnog Šilerova stiha.<sup>10</sup>

Da zaključim ovaj kratki izvod. Razume se da potpunog rešenja nema. U uslovima našeg vremena, ili ma kakvog vremena koje možemo predvideti, renesansni čovek nije mogućan. Ali ponešto možemo da učinimo. Glavno sredstvo koje nam stoji na raspolaganju jeste obrazovanje — prvenstveno obrazovanje u osnovnim i srednjim školama, ali isto tako i ono na koleđima i univerzitetima. Ništa nas ne može opravdati ako dopustimo da sledeći naraštaj bude isto tako neizmerno neuk poput nas, ili isto toliko lišen razumevanja i sačuvstva.

---

\* Eng. fellow-feeling. — Prim. prev.

### III

Od samog početka, izraz „dve kulture“\* izazvao je neke otpore. Prigovaralo se zbog reči „kultura“ ili „kulture“, a isto tako, sa mnogo više osnove, i zbog broja dva. (Niko se, mislim, još nije požalio na upotrebu određenog člana — *the*).

Moram nešto reći o tim verbalnim pitanjima pre nego što pređem na značajnije teme. Termin „kultura“ u mome štivu ima dva značenja, koja se oba dadu sasvim jasno primeniti na temu. Prvo je značenje „kulture“ u smislu rečničke definicije — kao „intelektualni razvoj, razvoj uma“. Mnogo godina već ta definicija nosi neke primeće često dubokoumne i dvosmislene vrste. Obično se malo ko od nas može odupreti traganju za nekom istančanjom upotrebot te reči; ako iko od nas zapita „Šta je kultura?“, „Ko je kulturan?“, igla pokazuje, s neobičnom učestanošću, prema nama samima.

Ali to nije važno, premda predstavlja zgodan primer ljudske grešnosti; važno je to što se svaka istančana

---

\* Engl. *the two cultures*. — Prim. prev.

definicija, od Kolridža naovamo, odnosi bar isto toliko (kao god i isto tako nesavršeno) na ono što naučnik postiže u toku svog profesionalnog rada, koliko na „tradicionalni“ duhovni razvoj ili ma koji njegov izdanak. Kolridž je govorio „kultivisanje“ tamo gde bismo mi rekli „kultura“ — i taj je proces kvalifikovan kao „skladni razvoj onih svojstava i sposobnosti kojima se odlikuje naše čoveštvo“.<sup>11</sup> Sad, nikome od nas to ne polazi više za rukom; sušta je istina da obe naše kulture, i književna i naučna, zaslužuju tek naziv potkultura. „Svojstva i sposobnosti kojima se odlikuje naše čoveštvo“. Znatiželja u odnosu na svet prirode i upotreba simboličkih sistema mišljenja jesu dva od najdragocenijih i najposebnije ljudskih među svim ljudskim svojstvima. Tradicionalni metodi razvijanja uma iscrpljuju ta svojstva glađu. S druge strane, naučno obrazovanje isto tako iscrpljuje glađu naše verbalne sposobnosti — jeziku simbola daju se sjajne mogućnosti, a jezik reči se potiskuje. Na obema stranama potcenjujemo širinu prirodnih darova ljudskog bića.

No, ako termin „kultura“ uopšte treba da upotrebimo u njegovu istančanom smislu, ovaj bi se mogao uskratiti naučnicima jedino usled krajnjeg odsustva uobrazilje ili, možda, iz puke neukosti. A takva se neukost ničim ne može pravdati. Za života jednog naraštaja nikla je čitava biblioteka knjiga — u nekim slučajevima, uzgred rečeno, napisanih ponajlepšom prozom našeg vremena — da bi se pokazale umne, estetske i moralne vrednosti svojstvene naučnom pregnuću (dovoljno je setiti se Vajthedova dela *Nauka i moderni svet*, Hardićeve *Obrane matematičara*, te knjige *Nauka i ljudske*

vrednosti Džekoba Bronovskog).<sup>\*</sup> Takođe postoje korisni uvidi, rasuti po svem američkom i engleskom tisku u poslednjoj deceniji — Nidem, Tulmin, Prajs, Pajel, Njuman, samo su nekoliko imena koja odmah padaju na um.<sup>\*\*</sup>

U najživljem od svih priloga raspravi o ovom predmetu, u jednoj emisiji Trećeg programa, Bronovski hotimice izbegava reč „kultura“ za ma koju stranu, i svom štivu daje naslov „Dijalog između dva svetska sistema“.<sup>\*\*\*</sup> Međutim, ja verujem da je reč „kultura“ još uvek podesna i da razboritim ljudima predočava svoje pravo značenje. No, iako se vezujem za tu reč, želim da ponovim glavnu poruku koju sam imao na umu, a koja je nekako potisnuta u stranu. A to je da ni naučni sistem razvoja uma ni onaj tradicionalni nisu prikladni za sve naše mogućnosti, za posao koji nama predstoji, za svet u kojem treba da počnemo živeti.

Reč „kultura“ ima još jedno, tehničko značenje, na koje sam izričito ukazao u prvobitnom predavanju. To značenje koriste antropolozi za denotovanje grupe ljudi koji žive u istoj sredini, povezani zajedničkim navikama, zajedničkim osnovnim načelima, istim načinom života,

\* Alfred North Whitehead (1861—1947), britansko-američki matematičar i filozof, *Science and the Modern World*; G. H. Hardy. *A Mathematician's Apology*; J. Bronowski, *Science and Human Values*. — Prim. prev.

\*\* Joseph Needham (1900—), britanski istoričar i teoretičar nauke; Stephen Edelston Toulmin (1922—), američki teoretičar i filozof nauke; Henry Haberly Price (1899—), britanski filozof; autore Piela i Newmana prevodilac nije uspeo identifikovati na osnovu dostupnih mu priručnika. — Prim. prev.

\*\*\* J. Bronowski, „Dialogue between Two World Systems“.

Tako se govorи o neandertalskoj kulturi, latenskoj kulturi, ili kulturi ostrva Trobrijan; taj termin, koji je vrlo koristan, primenjuje se i na pojedine skupine u našim vlastitim društвima.\* Za mene je to bio vrlo jak dodatni razlog za izbor dotične reči; ne događa se često da čovek raspolaže rečju koju može upotrebiti u dva smисla, oba imajući izričito na umu. Jer naučnici s jedne a književni intelektualci s druge strane odista žive kao dve posebne kulture u takvom antropoloшkom okviru. Postoje, kako već rekoh, zajednički stavovi, opšta mera i obrasci ponašanja, opšti pristupi i osnovna načela. To ne znači da čovek unutar ma koje od tih dveju kultura gubi pojedinačnost i slobodu volje. To samo znači da smo, nesvesni toga, deca svoga vremena, mesta i obrazovanja, mnogo više no što to i mislimo. Neka mi bude dozvoljeno da navedem dva beznačajna i nesporna primera. Daleko nadmoćna glavnina naučne kulture (to jest, skupine naučnika viđene očima antropologa) s izvesnošću bi osećala, bez ikakve potrebe da o tom umije ili da ispituje svoju dušu, da je istraživanje glavna funkcija univerziteta. Taj stav se automatski usvaja, on je sastavnica njihove kulture; no takav, u tim razmerama, nipošto ne bi bio stav književne kulture. S druge strane, daleko nadmoćna glavnina književne kulture osećala bi, s upravo istom takvom izvesnošću, da ni najblaža cenzura štampane reči nije prihvatljiva, ni u kojim okolnostima. Do toga stava se ne mora doći pojedinačnim razmišljanjem; ponovo je posredi sastavni deo kulture. Odista, to je toliko neosporan njen deo da

\* La Tène je nalazište arheološki značajne keltske kulture poznog gvozdenog doba na istočnoj obali Nojšatelskog jezera, Svajcarska; ostrvo Trobriand, u blizini Papue, poznato je po osobenoj primitivnoj kulturi, koju je izučavao B. Malinovski (ostrvo se nalazi na  $8^{\circ} 40'$  severne širine i  $151^{\circ} 0'$  istočne dužine). — Prim. prev.

književni intelektualci teraju danas po svome isključivije no što bi se to, pre tridesetak godina, dalo i zamisliti.

Toliko o „kulturama“. A sad o Broju Dva. Mnogo sam manje ubeden da je taj izbor bio dobar. Na samome početku izrazio sam neke kvalifikativne sumnje. Sada ću ponoviti to što rekoh pri početku predavanja.

„Broj dva je veoma opasan: upravo je zato i dialektika opasan posao. Pokušajima da se ma šta podeli na dvoje valja pristupati s velikom sumnjičavošću. Dugo sam pomiclao da se upustim u veće istančavanje, ali sam, napokon, ipak odustao od toga. Tragao sam za nečim malo širim od smelete metafore, a daleko užim od celovitog prikaza kulture; za te svrhe, pojam dveju kultura je, reklo bi se, sasvim pogodan, a svako dalje istančavanje donelo bi više nevolja nego koristi.“

Ovo mi se još čini prilično suvislim. Ali moj iskaz podleže ispravljanju i na mene sad veoma snažno deluje jedna nova odlika postojeće situacije, odlika na koju ću se ubrzno vratiti. Međutim, prethodno treba da pomenem dve linije kritičkih obrazloženja; jedna bezbrižno vodi do poništavanja, a druga, koje sam se svojedobno i sam držao, može zavesti na krivi put. Shodno prvome tipu kritika, kaže se „Ne, ne postoje dve kulture, već sto i dve“,\* ili dve hiljade i dve, ili koliko god ih želite da pomenete. U izvesnom smislu, to je tačno; ali je isto tako i besmisленo. Reči su uvek prostije od sirove stvarnosti iz koje se pomoću njih izvode obrasci; da one nisu takve, nemoguće bi bilo i raspravljanje i združeno

---

\* Navod prevodiočev. — Prim. prev.

delanje. Razume se da postoje potpodele unutar potpodela, recimo, naučne kulture. Fizičari-teoretičari skloni su da razgovaraju samo između sebe i, u dosta velikom broju, s Bogom. U naučnoj kao i dnevnoj politici, poslenici u oblasti organske hemije dosta često se pokazuju kao konzervativni; za biohemičare važi obrnuto. I tako dalje. Hardi je obično govorio da bi se sve te raznolikosti mogle videti na delu za konferencijskim stolom saveta Kraljevskog društva. Ali Hardi, koji baš nije naročito poštovao ni zvučne nazive ni ustaneve, ne bi na osnovu toga rekao da Kraljevsko društvo ništa ne znači. U stvari, njegovo postojanje jeste vrhunsko ispoljenje ili simbol kulture.<sup>12</sup> Taj pokušaj preteranog usložnjavanja, ta škola mišljenja po kojoj postoje „dve hiljade i dve kulture“, buja kad god ma ko podnese predlog što otvara neke izglede na novu akciju, ma koliko daleke. To podrazumeva veštinu u kojoj su svi konzervativni funkcioneri pravi majstori, veštinu izuzetno domišljate zaštite *status quo-a*; ova taktika se naziva „tehnikom zapetljane defanzive“.

Drugom linijom kritike moga predavanja povlači se, ili pokušava povući, jasna granica između čiste nauke i tehnologije (koja teži da se preobradi u pejorativnu reč). Tu sam granicu nekada i ja pokušavao da povučem:<sup>13</sup> međutim, sada to ne bih učinio, iako još mogu sagledati razloge za tako što. Sto više tehnologa upoznajem na njihovom radu, sve manje mi je ta razlika održljiva. Kad na licu mesta vidite kako neki konstruktor radi plan aviona, uvidećete da on prolazi kroz isto iskustvo — estetičko, intelektualno, moralno — kao da vrši neki eksperiment iz fizike čestica.

Naučni proces ima dve pobude: jedna je da se pojmi prirodni svet, druga da se nad njim uspostavi

nadzor. Svaka od ovih pobuda može da preovlađuje u ma kog napose uzetog naučnika; naučne oblasti mogu svoje originalne podsticaje crpsti iz jedne ili druge. Kosmogonija, na primer — proučavanje porekla i prirode svemira — daje prilično čist primer pobude prve vrste. Medicina je tipski primer za drugu. Ipak, u svim naučnim oblastima, ma kako da se rad začeо, jedna pobuda postaje implicitna u drugoj. Iz medicine, koja je jedan klasičan tip tehnologije, ljudi razrađuju, u obrnutom smeru, „čisto“ naučne probleme — kao što je, na primer, struktura molekula hemoglobina. Iz kosmogonije, koja se čini najnepraktičnijim od svih predmeta izučavanja, proistekli su uvidi u cepljanje atoma — što, na zlo ili na mogućno dobro, niko ne bi mogao nazvati nepraktičnom delatnošću.

Ta složena dijalektika čiste i primenjene nauke jedan je od najdubljih problema u istoriji nauke uopšte. Zasad mnogo šta od toga još ne počinjemo shvatati. Ponekad je grubo očigledna praktična potreba koja nadahnjuje čitav jedan talas izumevanja. Nikome ne treba objašnjavati zašto su između 1935. i 1945. godine britanski, američki i nemački naučnici iznenada — i u prvi mah ne znajući jedni za druge — tako silno unapredovali u oblasti elektronike. Isto je tako bilo jasno da će to neizmerno moćno tehnološko oruđe ubrzati upotrebljeno u najčistijim naučnim istraživanjima, od astronomije do kibernetike. No kakav je zamišljivi spoljni poticaj ili društveni korelat naveo Boljajija, Gausa i Lobačevskog da istovremeno — i, u početku, takođe ne znajući jedan za drugoga — rade na neeuklidovskoj geometriji, očito jednom od najapstraktnijih

područja pojmovne uobrazilje?\* Teško da će se naći i jedan zadovoljavajući odgovor. Ali nalaženje odgovora možemo sasvim onemogućiti ako pođemo od pretpostavke da se čista i primenjena nauka razlikuju po vrsti.

---

\* Karl Friedrich Gauss (1777—1855), nemački matematičar i jedan od utemeljača neeuklidovske geometrije; dokazavši da zbir uglova u trouglu ne mora iznosići 180 stepeni, Gaus je oborio jednu od ključnih Euklidovih teorema. Nikolaj Ivanovič Labačevski (1793—1856), proslavljeni ruski matematičar, smatra se glavnim utemeljačem neeuklidovske geometrije. Janos Bolyai (1802—1860), mađarski matematičar, oficir, pesnik i dramatičar; uspešno okončao posao osporavanja nekih Euklidovih teorema, kojim se više godina uza lud bavio njegov otac, takođe vrlo darovit matematičar Wolfgang (Farkas) Bolyai (1775—1856). — Prim. prev.

## IV

Tako se izraz „dve kulture“ ipak još čini podesnim za svrhu koju sam imao na umu. Sada, međutim, mislim da je trebalo da jače naglasim da govorim kao Englez, na osnovu iskustva stečenog pretežno u engleskom društvu. U stvari, ja sam to rekao, i takođe sam rekao da mi se ta podvojenost kulture čini najoštijom u Engleskoj. Sada uviđam da to nisam dovoljno nglasio.

U Sjedinjenim Američkim Državama, na primer, taj jaz među kulturama nipošto nije tako nepremostiv. Tamo postoje tek male skupine pripadnika književne kulture koji se nalaze pod uticajem slične kulture u Engleskoj, i predstavljaju krajnje oblike opiranja opštenju i odbijanja da se opšti; ali to uglavnom ne važi za književnu kulturu kao celinu, još manje za čitav intelektualni deo društva. A upravo zato što ta podvojenost nije tako duboka, upravo zato što se takva situacija ne prihvata kao društvena činjenica, preduzimaju se mnogo odlučnije mere da se ona popravi. To je zanimljiv primer delovanja jednog od zakona društvene

promene: do nje ne dolazi onda kad stvari stoje ne može biti gore, već onda kad ima nekih izgleda da se one poprave. Tako na Jejlu i Prinstonu, na univerzitima Mičigena i Kalifornije naučnici svetskoga glasa predaju nespecijalizovanim klasama studenata; a na MIT-u i Kaltehu studenti nauka primaju ozbiljno humanističko obrazovanje.\* U poslednjih nekoliko godina, i širom zemlje, posetilac ne može a da se ne zapanjuje nad gipkošću i domišljatošću američkog visokog obrazovanja — a još se bolnije zapanjuje ako je slučajno Englez.<sup>14</sup>

Takođe mislim da me je to što sam pisao kao Englez učinilo neosetljivim na nešto što diskusiju, u roku od nekoliko godina, može uputiti u drugom pravcu, ili se može razumeti da je to već počelo činiti. Sve snažnije na mene deluje jedna celina intelektualnog mnjenja koja se oblikuje, pod površinom ove rasprave, bez ikakvog voćstva ili svesnog usmeravanja. To je ona nova odlika koju sam malopre pomenuo. Ovu celinu mnjenja formiraju, čini se, intelektualci koji rade u različnim oblastima — istoriji društva, sociologiji, demografiji, politikologiji, ekonomiji, državoznanstvu (u američkom akademskom smislu), psihologiji, medicini i društvenim umetnostima kao što je arhitektura. Isprva izgleda da su to pravi rogovi u vreći; no, među njima postoji neka unutarnja logička povezanost. Svi se ti ljudi bave pitanjima sadašnjeg i bivšeg ljudskog živanja — i bave se time činjenično, a ne kobajagi. Ja pri tom ne podrazumevam da se svi oni među sobom

---

\* Caltech ili Cal. Tech. — Californian Technological Institute (Kalifornijski tehnološki institut), jedan od vodećih američkih i svetskih istraživačko-obrazovnih centara — uporedljiv sa MIT (v. belešku na str. 25). — Prim. prev.

slažu, ali u svom pristupu ključnim problemima — kao što su ljudske posledice naučne revolucije, što predstavlja žižu čitave ove rasprave — oni ispoljavaju bar nekakvu porodičnu uzajamnu naličnost.

Sada uviđam da je trebalo očekivati tako nešto. Nemam mnogo opravdanja što to nisam učinio. Sa društvenim istoričarima održavao sam prisne intelektualne veze tokom najvećeg dela svoga života; oni su na me mnogo uticali, a njihova najnovija istraživanja bila su osnova za mnoge moje iskaze. Pa ipak sam zakasnio da zapazim razvoj nečega što, s obzirom na naše formule, postaje nekakva treća kultura. Možda bih to brže zapazio da ne bejah zatočenik svog britanskog vaspitanja, uslovljeno sumnjičav prema svim intelektualnim disciplinama sem onih ustanovljenih, i neograničeno prisan samo sa „teškim“ predmetima. Zbog toga veoma žalim.

Verovatno je prerano govoriti o nekoj već postojećoj trećoj kulturi. No, sada sam ubeđen da ona nastupa. Kada se ona bude oblikovala, neke od poteškoća za opštenje biće najzad ublažene; jer takva jedna kultura, prosto da bi obavila svoj posao, mora „govoriti“\* sa naučnom. Tada će se, kako već rekoh, pomeriti žiža rasprave, i to u pravcu koji će biti probitačniji za sve nas.

Ima znakova da se to već dešava. Neki istoričari društva, kao god što su već u razgovornom prijateljstvu s naučnicima, sve se više osećaju obaveznima da svoju pažnju posvete i književnim intelektualcima — ili, tačnije rečeno, nekim krajnjim ispoljenjima književne kulture. Pojmovi kao što su „organsko zajedništvo“ ili priroda preindustrijskog društva ili naučna revolucija raz-

---

\* Navod prevodiočev. — Prim. prev.

matraju se u svetlosti znanja sabranog tokom poslednje decenije. Ta nova ispitivanja od velikog su značaja za naše intelektualno i moralno zdravlje.

Kako ta ispitivanja dodiruju one delove moga predavanja za koje najdublje osećam, na njih ću se ponovo vratiti u sledećem odeljku. A potom ću ih ostaviti u rukama onih koji su profesionalno kvalifikovani da govore o tome.

Hteo bih reći koju reč i o jednom drugom odeljku u kojem sam pogrešno prosuđivao. U svom prikazu odustva opštenja među dvema kulturama nisam nimalo preterivao; ako ništa drugo, bar razumem slučaj, kako je dokazano kasnije usledelim naučnim istraživanjima na terenu.<sup>15</sup> Ipak, žalim što sam, kao svoju probu za proveru naučne pismenosti, koristio pitanje *Šta znate o drugom zakonu termodinamike?* To je, doduše, sasvim dobro pitanje. Mnogi naučnici složili bi se da je to pitanje izuzetno svrsishodno. Rečeni zakon je jedan od onih što se odlikuju ponajvećom dubinom i opštošću; njega krasiti osobena tmurna lepota; poput svih glavnih naučnih zakona, on izaziva strahopštovanje. Naročno, nema nikakve svrhe da ga jedan nenaučnik prosti zna prema jedinici u kakvoj enciklopediji. Taj zakon zahteva razumevanje, što se ne može postići ukoliko čovek ne savlada ponešto od jezika fizike. A to razumevanje treba da bude sastavni deo opšte kulture dva desetog veka — kako jednom, u Domu lordova, reče lord Červel, mnogo oporije od mene.\* Pa ipak bih voleo

---

\* Lord Frederick Alexander Lindemann Cherwell (1886—1957), engleski plemić, poznati fizičar i univerzitetski profesor eksperimentalne filozofije. Za vreme II svetskog rata bio je lični savetnik Cerčila za pitanja nauke i statistike. — Prim. prev.

da sam izabrao neki drugi primer. Zaboravio sam — poput dramatičara koji je izgubio dodir sa svojom publikom — da je glavna reč u nazivu toga zakona većini ljudi nepoznata, pa otud i smešna. Da pošteno kažem, uopšte sam zaboravio koliko je smešno ono što nam nije blisko — a trebalo je da se setim razdraganosti s kojom Englezi dočekuju ruska imena po očevome u Čehovljevih junaka, kidajući se od smeha kad god čuju kako Fjodor Iljič ili Ljubov Andrejevna izražavaju blaženo nepoznavanje zvanične nomenklature.

Tako sam izazvao smeh; ali, opet kao nekompetentni dramatičar, smeh sam dobio na pogrešnom mestu. Sada bih tu stvar drukčije obradio, pa bih istakao jednu naučnu granu koja treba da je bitna sastavnica opšte kulture, jamačno bar za svakoga ko sada pohađa školu. Taj ogrank nlike zasad je poznat pod nazivom „molekularna biologija“.\* Je li to smešno? Mislim da bi taj naziv mogao biti već dovoljno odomaćen. Zahvaljujući čitavom nizu srećnih slučajnosti, ova grana učenosti idealno je podešena za uklapanje u jedan novi model obrazovanja. Molekularna biologija je prilično zatvorena disciplina. Ona počinje analizom sklopa kristala, što je, samo po sebi, predmet estetički lep i lako shvatljiv. Zatim se prelazi na primenu tih metoda analize na molekule koji doslovno igraju životno važnu ulogu u našem vlastitom postojanju — na molekule proteina, nukleinskih kiselina: molekule neizmerno krupne (po molekularnim merilima) i neočekivano čudnih oblika, jer izgleda da priroda, kad je posredi ono što nazivamo život, ispoljava nekakvu naklonost prema rokokou. A sve to obuhvata i ono vinuće do genijalnosti kojim su Krik i Votson posegnuli u sklop deoksiribo-

---

\* Navod prevodiočev. — Prim. prev.

nukleinske kiseline (DNK) i tako nam održali suštinsku lekciju u vezi sa našim genetskim nasleđem.\*

Za razliku od termodinamike, taj predmet izučavanja ne podrazumeva ozbiljne pojmovne teškoće. U pojmovnom pogledu, doista, molekularna biologija i ne seže tako duboko, te iz drugih razloga polaže pravo na našu pažnju. Potrebno je vrlo malo matematike da se ona razume. Malo je oblasti najozbiljnije nauke koje se tako dobro mogu upoznati bez posebne matematičke obuke. Čoveku je tu ponajviše potrebna vizuelna i trodimenzionalna uobrazilja, pa je to tako oblast učenosti u kojoj bi se slikari i vajari odmah snašli.

Molekularna biologija pruža krajnje jasne primere za neke osobnosti čitave naučne kulture, za njene potpodele i zajedništvo onih koji u njoj rade. Zastupnici škole mišljenja po kojoj postoji „dve hiljade i dve kulture“ sa zadovoljstvom bi primili saznanje da u svetu postoji tek šačica ljudi — pet stotina možda? — dovoljno sposobnih da do pojedinosti prati sve stupnjeve procesa kojim su, recimo, Peruc i Kendru konačno raspleli strukturu nekih proteina krvi.\*\* Na kraju krajeva, Peruc se, od vremena do vremena, hemoglobinom bavi već dvadeset i pet godina. No, svaki naučnik koji ima strpljenja da uči može se uputiti u te procese, i svaki

\* James Dewey Watson (1928—) američki biofizičar, i sudobnik Nobelove nagrade za medicinu i fiziologiju 1962. godine, za istraživanja u saradnji sa Krikom, izvršena 1951—52, u Kembriđu. Francis Harry Compton Crick (1916—), brit. lekar-istraživač, nagrađen Nobelom sa Votsonom. Treći dobitnik iste godine bio je Maurice H. F. Wilkins. — Prim. prev.

\*\* Max Ferdinand Perutz (1914—), engleski naučnik austrijskog porekla; John Kendrew (1917—), britanski biohemičar; dobitnici Nobelove nagrade za hemiju 1962. godine, za otkriće polipeptidnog lanca u nizanju amino-kiselina. — Prim. prev.

naučnik upravo to zna. Velika većina naučnika lako može steći prikladno radno znanje o značenju tih rezultata, a svi naučnici, bez izuzetka, prihvataju te rezultate. Sve to predstavlja lepu demonstraciju rada naučne kulture.

Rekao sam da ideje u toj grani nauke nisu sa stanovašta fizike tako duboke niti imaju tako sveopšti fizički smisao, poput ideja sadržanih u Drugom Zakonu. To je nepobitno. Drugi Zakon jeste uopštenje koje pokriva čitav svemir. Ovaj novi vid istraživanja tiče se tek mikroskopski sitnih delova svemira, koji možda — niko to ne zna sa izvesnošću — postoje samo na Zemlji: no kako su povezani, eto, sa biološkim životom, ti mikroskopski sitni delovi značajni su za sve nas. Veoma je teško pisati o njihovom značaju. Mislim da je bolje pristati na samoodricanje, te pustiti da istraživanja u sledećih deset godina jasno predoče te činjenice. No, evo iskaza koji se ne može ozbiljno osporavati. Ova grana nauke verovatno će dublje delovati na način na koji *ljudi misle o sebi negoli ma koje naučno unapređenje posle Darwinova — a verovatno i više od samog Darwinova.*

To je, čini se, dovoljan razlog da se sledeći narrantaj upoznaje s tom naukom. Crkva priznaje nesavladljivu neukost; ali ovde neznanje nije niti mora biti nesavladljivo. Ta se istraživačka disciplina može usaditi u sve naše obrazovne sisteme, na srednjoškolskoj ili kolečkoj razini, bez ikakve izveštachenosti ili natezanja. Usuđujem se reći da je, kao i obično, posredi ideja koja već pluta oko sveta, i da neki američki koledži, dok ja ovo pišem, već održavaju prve tečajeve iz molekularne biologije.



# V

Veliki naučni preokreti, a naročito oni koji su sa ljudskim mesom i kostima tako tesno povezani poput ovoga u molekularnoj biologiji — ili, još više, poput prodora koji možemo očekivati u proučavanju prirode višeg živčanog sistema — obavezno deluju kako na naše nade tako i na naša pomirenja. Naime, otkako su počeli da introspektivno razmišljaju o sebi, ljudi su nagađali u vezi s onim delovima svoje vlastite prirode koji su se činili predodređenima, i ponekad su spontano pronicali u njih vrlo duboko. Možda će, u okviru života sledećeg naraštaja, neka od tih nagađanja biti proverena naspram tačnog znanja. Niko ne može predskazati šta će da znači jedna takva intelektualna revolucija; ali ja verujem da će jedna od njenih posledica biti naše veće, a nikako manje osećanje odgovornosti prema našoj ljudskoj braći.

*Upravo je to jedan od razloga sa kojih sam, u prvašnjem predavanju, povukao razliku između položaja pojedinca i društvenog stanja. Pri tom sam naglasio usamljenost, konačnu tragičnost što se nahodi u srži pojedinačnog života; a to je uz nemirilo mnoge od onih koji*

su nalazili da je preostali deo iskaza prihvatljiv. Čovjeku je vrlo teško, naravno, da potisne ono što ga opseđa zbog njegove vlastite naravi; taj osobeni ton uvlači se u velik deo svega što pišem, kako je lukavo istakao Alfred Kezin;<sup>16</sup> nije slučajno što niz mojih romana nosi opšti naziv *Tuđinci i braća*. Ipak, ta se razlika mora povući, na ma koji način, ukoliko ne želimo da ute-nemo u površni društveni pesimizam našeg vremena, ako nećemo da se predamo našoj vlastitoj egocentričnoj studeni.

Stoga ću pokušati da taj stav iskažem bez mnogo osobnih ličnih naglasaka. Većina nas treba, rekao bih, da se složi sa mišljenjem da u životu svakog pojedinca ima mnogo čega na što on, u krajnjoj liniji, nimalo ne može delovati. Smrt je činjenica — čovekova vlastita smrt, smrt onih koje voli. Patnju izaziva mnogo šta neotklonjivo: čovek se protiv toga bori čitavog svog veka, ali jedan nesavladljiv trag ipak ostaje. To su činjenice; i one će ostati činjenice dok god čovek bude čovek. Te su činjenice sastavni deo položaja pojedinca, bilo da ga mi nazovemo tragičnim, komičnim, apsurdnim, ili da slegnemo ramenima na nj, poput nekih najboljih i najhrabrijih ljudi.

Ali to nije sve. Čovek gleda i van sebe, prema drugim životima, prema onima za koje je vezan ljubavlju, nežnošću, odanošću, obavezama; svaki od tih života sadrži iste neizlečive sastavnice, ali ima i onih u vezi s kojima se može dati ili primiti pomoć. Upravo u tom neznatnom produžavanju ličnosti, upravo u tom hvatanju za mogućnosti nade, postajemo potpuniji ljudi; to je jedan od načina za poboljšavanje vlastitog života; to je, za pojedinca, početak društvenog stanja.

Konačno, čovek može pokušati da razume i stanje životâ koji nisu bliski njegovu vlastitome, životâ ljudi koje ne poznaje lično. Svaki od tih života — to jest, životâ bližnjih mu ljudskih bića — takođe je ograničen istom neizlečivošću, poput njegova vlastitog. Svaki od njih ima svoje potrebe, od kojih se neke mogu zadovoljiti; ukupnost svega toga jeste društveno stanje.

O društvenom stanju širom sveta ne možemo znati onoliko koliko bi trebalo. Ali možemo znati, i znamo, dve izuzetno važne stvari. Pre svega znamo da se možemo suočiti sa grubim činjenicama telesnih potreba, na razini na kojoj svi jesmo ili treba da budemo jedno. Znamo da ogromna većina, možda dve trećine naših bližnjih žive sa neposredno prisutnom bolešću i preranom smrću; njihovi izgledi na život su upola manji od naših, većina ih je pothranjena, mnogi su na granici gladi, mnogi gladuju. Svaki od tih života ojađen je patnjom različnom od one koja je implicitna u položaju pojedinca. Ali ta patnja nije nužna i može se odstraniti. To je ona druga važna stvar koju znamo; a ukoliko je ne znamo, ništa nas ne može opravdati ni iskupiti.

Ne možemo ne uviđati činjenicu da je primenjena nauka omogućila da se milijarda ljudskih života oslobođi nepotrebnih patnji — da se odstrane patnje koje su, u našem vlastitom povlašćenom društvu, već umnogome zaboravljene, patnje toliko elementarne da više nije uljudno ni pominjati ih. Primerice, mi *znamo* kako da lečimo mnoge bolesne, kako da sprečimo umiranje dece u najranijem dobu i majki na porođaju, kako da proizvedemo dovoljno hrane da se suzbije glad, kako da obezbedimo minimum krova nad glavom, kako da smanjimo broj novorođenih, da svi drugi naši naporci ne bi bili zaludni. Sve to mi *znamo* da uradimo.

Za sve to nije nam neophodno nikakvo dodatno naučno otkriće, mada nam nova naučna otkrića svakako moraju priskakati u pomoć. No uspeh u tome poslu zavisi od širenja naučne revolucije po čitavom svetu. Drugog puta nema. Za većinu ljudi, to je suština nade. Do toga će jamačno doći. Možda će da zatreba više vremena no što će siromašni biti spremni da prihvate mirno. Vreme koje će za taj proces ustrebati, i način na koji će se on izvršiti odražavaće kvalitet našeg života, naročito života onih među nama koji su rođeni srećni — što važi za većinu rođenih u zapadnom svetu.<sup>17</sup> Kada se to postigne, naše savesti biće malo čistije; a naši potomci biće bar sposobni da stanje podmirenosti elementarnih potreba drugih ljudi ne smatraju brukom za svakog čoveka koji oseća; takođe će moći da misle kako smo svi mi prvi put stekli neko istinsko dostanstvo.

Čovek ne živi samo od hleba — da, to je dovoljno često kazivano u toku svih ovih rasprava. Kadikad se to kazuje s odsustvom uobrazilje, s provincializmom kojeg bi se um morao groziti; jer to nipošto nije primedba koju bi iko od nas iz zapadnog sveta smeо tek tako uzgred da uputi većini Azijaca, većini bližnjih nam ljudskih bića u svetu kakav danas postoji. Ali to možemo i treba da govorimo sebi. Jer mi znamo koliko nam je teško, kad su osnovne potrebe namirene, da sa svojim životima učinimo išta vredno i zadovoljavajuće. To verovatno nikad neće biti lako. Prepostaviti je da će se ljudi budućnosti, ako budu tako srećni kao što smo mi sada, boriti sa našim egzistencijalnim nezadovoljstvima, ili sa novim, svojim vlastitim. Oni mogu, poput nekih od nas, nastojati da pojačavaju svoj čulni život — posredstvom seksa, alkohola ili droga. Ili mogu poku-

šati da kvalitet svoga života poboljšaju proširivanjem svojih odgovornosti, produbljivanjem svojih osećanja i duha, na način koji možemo tek nejasno da naslućujemo, iako smo kadri da mu i sami stremimo, u našim vlastitim društvima.

No, iako to naše naslućivanje može da bude nejasno, ono nije toliko nejasno da pomrači jednu istinu — da čovek ne sme potcenjivati osnovne potrebe, kada ih je sam zadovoljio, dok drugi još nisu. Prezirati ih u tim uslovima nipošto ne znači ispoljavati svoju nadmoćnu duhovnost. To se svodi na prostu nečovečnost ili, tačnije rečeno, na anti-ljudskost.

Eto, doista, želeo sam da se upravo to nahodi u središtu čitave rasprave. Pre no što sam ga napisao, name-ravao sam da predavanje nazovem „Bogati i siromašni“, i skoro da žalim što sam se predomislio.

Naučna revolucija jeste jedini put kojim većina ljudi može doći do najprečih stvari (dužeg života, slobode od gladi, opstanka vlastite dece) — do onih najprečih stvari koje mi primamo zdravo za gotovo i koje smo, doista, stekli zahvaljujući tome što smo ne tako davno imali svoju naučnu revoluciju. Te najpreče stvari nedostaju većini ljudi. I zato većina naroda, gde god im se za to pruža prilika, hita u naučnu revoluciju.

Pogrešno shvatiti ovu situaciju znači ne razumevati ni sadašnjost ni budućnost. To se stanje lagano kuva pod površinom svetske politike. Mada forma te politike može da izgleda ista, njena sadržina se bitno menja, kako se u nju uliva naučna revolucija. U izvlačenju ispravnih zaključaka nismo bili onako brzi kako je trebalo, u velikoj meri zbog podvojenosti kultura. Političarima i činovnicima teško je bilo da shvate praktičnu istinitost onoga što su im govorili naučnici. Me-

đutim, sada to počinje da se usvaja. Tu istinu često ponajlakše prihvataju poslovni ljudi, ma kakve bile njihove političke naklonosti, te inženjeri, sveštenici ili lekari, svi oni koji se odlikuju snažnim, drugarskim fizičkim sačuvstvom sa drugim ljudskim bićima. Ako drugi mogu da dobiju te najpreče stvari — u redu, to je van svakog spora: to je, prosto rečeno, vrlo dobro.

Začudo, ima mnogo onih koji bi se nazivali liberalima a ipak su antipatetični u odnosu na tu promenu. Skoro kao da hodaju u snu, oni skreću u jedan stav koji za siromašne ovoga sveta predstavlja poricanje svake ljudske nade. Taj stav, sa kojeg se pogrešno tumače sadašnjost i budućnost, povezan je, čini se, sa sličnim pogrešnim tumačenjem prošlosti. Upravo u vezi s tim zastupnici pretpostavljene treće kulture govore najodlučnije.

Rasprá se vodi o prvom talasu naučne revolucije, preobražaju koji nazivamo industrijskom revolucijom, i tiče se pitanja o tome kakav je, sa stanovišta najosnovnijih ljudskih potreba, bio život preindustrijskog društva, u poređenju s onim industrijskoga. Neke uvide može nam, naravno, dati sami sadašnji svet — ogromna sociološka laboratorija u kojoj se mogu posmatrati svakojaka društva od neolitskoga do naprednog industrijskog. Dosad smo, isto tako, skupili zamašnu naučnu dokaznu građu o našoj vlastitoj prošlosti.

Kad sam dao neke napomene u vezi s industrijskom revolucijom, zamišljao sam da su bolje poznati ishodi najnovijih istraživanja u oblasti istorije društva. U protivnom bih dokumentovao ono što sam rekao; ali tada mi je to izgledalo kao dokumentovanje neke banalne istine. Da li je iko mislio da se — sa stanovišta najprečih potreba, sa kojeg sam upravo raspravljaо o siro-

mašnim zemljama sadašnjeg sveta — stanje naših predaka veoma razlikovalo od stanja savremene sirotinje? Ili da nas industrijska revolucija, tokom tri do četiri naraštaja, nije dovela do stanja sasvim novog u poređenju sa surovim, nebeleženim trajanjem životâ siromašnih? U tako što nisam mogao da verujem. Naravno, priznajem moć nostalгије, mita, i čistog snobizma. U svim porodicama, i u svim vremenima, postoje priče o blagoslovenim životima, koji upravo pretmode našem vlastitom detinjstvu: takvih priča bilo je i u mojoj porodici. Čist mit — i trebalo je da se setim onoga čemu nas je poučio Malinovski: da ljudi u svoje mitove veruju kao u činjenice.\* A svakako je trebalo da imam na umu da svak, ako ga pitaju šta bi želeo da je bio u prethodnome životu, pominje — i to ako je skroman — nešto poput sveštenog lica u vreme Džemsa I, ili bar sitnog seoskog plemića iz osamnaestog veka. Ali tako nešto skoro нико не bi bio. Neizmerno preovlađuje verovatnoča da je čovek u to vreme bio seljak. Ako hoćemo da govorimo o svojim precima, upravo odatle potičemo.

Mislim da sam pogrešio što nisam nastojao da iznesem ubedljive razloge protiv takvih otpora. Na svaki način, nema nikakve potrebe da sada govorim mnogo više o tome. Velik broj naučnika se profesionalno bavi istorijom preindustrijskog društva. Sada znamo neke osnovne činjenice o životu i umiranju seljaka i poljoprivrednih radnika u Engleskoj i Francuskoj sedamnaestog i osamnaestog veka. Te činjenice nisu nimalo prijatne: Dž. H. Plamb, u jednom od svojih napada na na-

\* Bronislav Malinowski (1884—1942), britanski antropolog poljskog porekla, jedna od vodećih ličnosti moderne socijalne antropologije; pročuo se terenskim istraživanjima na ostrvu Trobrijan (v. belešku na str. 94). — Prim. prev.

stavu istorije, sa ulepšanom slikom prošlosti, umesno je pisao: „Niko razuman ne bi odabrao da bude rođen u neko ranije vreme, ukoliko ne bi mogao sa sigurnošću znati da će se roditi u jednoj imućnoj porodici, da će sam biti izuzetno dobrog zdravlja, i da će stočki moći da podnese smrt većine svoje dece“.

Svačijeg je truda i vremena vredno proučiti rezultate do kojih su francuski demografi došli u poslednjoj deceniji — u stvari, niko ne bi trebalo da se liši tog iskustva. Tokom sedamnaestog i osamnaestog veka, parohijske crkvene knjige u Francuskoj vođene su veoma brižljivo, mnogo redovnije negoli u Engleskoj — a sva ta rođenja, venčanja i smrti jedina su sićušna svedočanstva, jedini tragovi tolikih mnogih ljudskih života. Ta se svedočanstva danas ispituju širom Francuske.<sup>18</sup> Ona kazuju priču koja se danas ponavlja u azijskim (ili latinsko-američkim) društvenim zajednicama.

Suvim ali zastrašujuće rečitim jezikom statistike, istoričari nam objašnjavaju da je, u francuskim selima osamnaestog veka, srednja starost pri stupanju u brak bila viša od srednje starosti umrlih. *Prosečni ljudski vek iznosio je, možda, trećinu našeg sadašnjeg, a žene su, zbog umiranja na porođaju, u proseku živele upadljivo kraće od muškaraca (tek je u najnovije vreme, i u srećnim zemljama, ženama pružena prilika da u proseku žive isto tako dugo kao muškarci, ili duže).* Veći delovi čitavih društvenih skupina<sup>19</sup> umirali su od gladi, koja je, po svemu sudeći, bila opšta pojava.

Iako engleske arhive nisu ni izdaleka tako potpune, Piter Leslet i njegovi saradnici otkrili su neke matične knjige s kraja sedamnaestog veka,<sup>20</sup> i sada živo proširuju svoja istraživanja. Isti nepobitni zaključci jasno se nameću — sem što još nema dokaza o periodičnim na-

stupima gladi u Engleskoj, mada je ona bila endemna pojava kod škotske sirotinje.

Postoji obilje drugih dokaza, iz mnogovrsnih izvora, koji svi upućuju u istom pravcu. U svetlosti takve dokazne građe, niko živi ne bi trebalo da smatra mogućnim da se ozbiljno govorи o nekom preindustrijskom Edemu, iz kojeg su naši preci grubo izgnani, zlonamer nim smicalicama primenjene nauke. Gde je i kada postojao taj Edemski vrt? Hoće li nam iko ko žudi za mitom reći gde veruje da se taj raj nahodio, ne kao pri željkivanjem dočarana maštarija, već uistinu, prostorno i vremenski, kao istorijska i geografska činjenica? Tada istoričari društva mogu da ispitaju taj slučaj, i tako može doći do poštovanja dostojarne rasprave.

Sadašnje stanje raspre ne zaslužuje poštovanje. Ne može se ispovedati ni mladima predavati lažna istorija društva, kada ljudi od struke dokazuju njenu neistinitost na očigled sviju. Pa ipak se, kako je Plamb javno prosvedovao, *predaje „ta besmislica“*. Svakom čoveku obrazovanom u jednoj egzaktnoj disciplini, sve to izgleda vrlo čudno, skoro kao da je iz mode izišlo samo čitanje kao *delatnost*, a svakako čitanje ma kakve dokazne građe koja osporava stereotipe od pre pedeset godina. To bi, otprilike, bilo kao da su nastavnici fizike prenebregli kvantnu teoriju, te nastavili da iz godine u godinu predaju đacima upravo one iste zakone radioaktivnosti u svrhu čijeg je smenjivanja kvantna teorija bila izumljena. I da, štaviše, o tim starim zakonima predaju s onim posebnim žarom što napinje glasove sveštenika neke odumiruće religije.

Važno je da se ti preindustrijski vernici suoče sa istoričarima društva. Tada može doći do usvajanja jedne činjenične osnove. Čovek može podučavati mitu; ali kad

se taj mit sagleda kao činjenica, i onda se ta činjenica opovrgne, mit postaje neistina. Niko ne može da podučava neistini.

Ograničio sam se na najpreče stvari. Čini mi se da je bolje da ljudi žive, negoli da umiru, i da pri tom ne treba da gladuju niti da gledaju smrt vlastite dece. Upravo u tom smislu svi smo mi sastavni delovi jedne složene celine. Ako to nismo, ako jedni drugima odista nismo bližnji, ako nemamo sačuvstva na toj osnovnoj razini, onda smo odista lišeni svih ljudskih obzira, i svako zavaravanje nekom višom vrstom saosećanja predstavlja čisto ruganje. Srećom, većina nas nije toliko tvrdokorna.

Svak ko je ikad prošao kroz kakvu fizičku nevolju dobro zna da mnogi poznanici, koji ni u kojim drugim okolnostima ne bi ništa osećali za nj, u toj jednoj posebnoj prilici istinski saosećaju s njim. To nam je sačuvstvo urođeno; ono je znak da se ne možemo lišiti našeg opštег čoveštva.

Otud je određeno društveno stanje u nama, mi smo njegov deo, mi ga ne možemo poreći. Milionima pojedinačnih života, u nekim srećnim zemljama kao što je naša vlastita, podaren je neki ideo u onim najprečim stvarima, zahvaljujući jednom gigantskom grču primenjene nauke, tokom poslednjih sto i pedeset godina. Milijarde drugih pojedinaca, širom ostalog sveta, dobiće ili će same dograbiti to isto. Na to upućuje strelica vremekaza. Posredi je daleko najveća revolucija od svih koje je naša vrsta upoznala. Već tri ili četiri pokolenja doživljavaju brze promene. Sada se te promene odvijaju još brže, a obavezno ćemo doživeti nova ubrzanja. To je stanje u kojem smo kako izvršitelji tako i posmatrači. Naš odziv na nj pogađa, i često određuje, ono što volimo

i ne volimo u našem svetu, kako postupamo u njemu, kao i prirodu umetnosti koju cenimo ili stvaramo, te prirodu našeg razumevanja i poštovanja nauke. Verujem da taj odziv takođe određuje i način na koji su neki neposredni predlozi u vezi sa obrazovanjem, zamišljeni kao jednostavni i praktični, upotrebljeni kao odskočište za raspravljanje o nečemu što s njima nikakve veze nema.



## VI

Mi tek što počinjemo da živimo s industrijsko-naučnom revolucijom; preduzeli smo prve stvarne mere da uspostavimo nadzor nad njom, da nadoknadimo štete od nje, kao god da apsorbujemo njene dobiti. Moderna industrijska društva, recimo, u severnoj Italiji ili Švedskoj, kvalitativno se razlikuju od onih što su se isprva okupila u Lankašajru ili Novoj Egleskoj. No čitav taj proces još nismo obuhvatili svojim uobraziljnim razumevanjem. Mi koji pišemo o njemu stojimo postrance — na položaju najopasnijem u društvenom smislu, a tek za jedan sićušan stupanj povlašćeniji smo od onih koji u tom procesu sudeluju.

Jedno je, međutim, jasno; oni koji učestvuju u tom procesu nikada ni za trenutak ne obraćaju pažnju na posmatrače koji bi da ih privole na odustajanje od industrializacije. Kako rekoh u predavanju, ta se činjenica očituje u svim društvima, širom sveta. Upravo s tim svedocima treba da se posavetujemo, a ne s onima između nas koji su za jedan stupanj srećniji, a koji misle da znamo šta je dobro za one ostale.

Osnovni razlog za njihovo oduševljenje, koji je izložen u poslednjem odeljku, toliko je jak da drugi razlozi ljudima i nisu potrebni. Međutim, verujem da postoje i ti drugi razlozi, skriveni duboko u intuitivnom životu jedinke, razlozi koji većinu mlađih ljudi gone da se za život u gradovima opredeljuju kad god im se za to pruža stvarna sloboda izbora, kao god i neki opet drugi razlozi, koji skoro sve nepovlašćene ljude navode da jedno visoko ustrojeno društvo prepostavljuju onome što se zasniva na prostim odnosima sile, na vezama pretostavljenih i potčinjenih.

Razlozi iz prve skupine dovoljno su jasni, i ne treba ih razjašnjavati: jeste li ikad bili mlađi? Oni drugi razlozi su nešto istančaniji. Možda tu skupinu razloga mogu ilustrovati jednim, da tako kažem, naopakim primerom. Prisećam se Lorensovog<sup>21</sup> razmišljanja o jednoj anegdoti iz Daninog dela *Dve godine pod jarbolom*. Pasus na koji mislim veoma je dug, a valja ga pročitati u celini; reč je o Daninom osećanju srdžbe kad je kapetan broda naredio da se išiba neki mornar po imenu Sam. Lorens osuđuje Danu što se srđi; on odobrava šibanje.

„Odnos gospodara i sluge — ili gospodara i čoveka — jeste, u suštini, jedan polarizovani tok, poput ljubavi. To je kolo životnosti koja teče između gospodara i čoveka, i obojici predstavlja vrlo dragocenu hranu, održavajući ih u stanju tanane, drhtave, žive ravnoteže. Poričite to koliko želite, stvari tako stoje. Ali čim *apstrahuјete* i gospodara i čoveka, te obojicu naterate da služe jednoj ideji — proizvodnji, plati, delotvornosti, i tako dalje, tako da svak od njih smatra sebe oruđem koje vrši neku povratnu evoluciju — odmah ste životno,

treptavo kolo između gospodara i čoveka izmenili u neku mehaničku, mašinsku jednoglasnost. To je samo drugi vid života — ili anti-život.

Šibanje.

Imate Sama, debelu lenštinu, koji, kako sedmice sporo protiču, biva sve sporiji i sve ropskije pokoran. S druge strane imate kapetana, koji je sve razdražljiviji na svom autoritativnom položaju. Kako se Sam počinje prosto naslađivati svojom ocmoljenošću, vama se sve više gadi. A srdžba gospodara dostiže belo usijanje.

Sad, ta dva čoveka, Kapetan i Sam, nalaze se u vrlo nepostojanoj ravnoteži zapovedanja i poslušnosti. To je polarizovani tok. Konačno polarizovan.

„Vežite tu vašljivu svinju!“ urla pomahnitali kapetan.

I živž! Živž! kamdžija se spušta niz gola leđa suklate Sama.

Šta se njome postiže? Tako mi boga, ona se kao ledena voda uvlači u samu njegovu kičmu. Niz njene prepletene niti toči se struja Kapetanova gneva, pravo u krv i opuštene čvorove Samova voljnog sistema. Kreš! kreš! juri plamena munja, pravo u srž živih nerava.

A ti se živi nervi odazivaju. Oni počinju da trepte, da se okrepljuju. Krv počinje brže da struji. Osetljivost živaca počinje da se obnavlja. Šiba je njihov tonikum. Šibani Sam doživljjava novi jasan dan razboritosti, i bolno gorućih leđa. Ka-

petanu je dat novi odušak, olakšano je njegovu autoritetu, dok mu je na srcu teško.

Uspostavlja se nova ravnoteža, novi početak. Fizička inteligencija Samova je obnovljena, popustila je nabreklost Kapetanovih žila.

To je jedan od prirodnih načina ljudskog sprijevanja, razmene.

Za Sama je dobro da bude išiban. U ovoj prilici dobro je i za Kapetana, što je dao da se Sam išiba. Ja tako kažem.“

Ovo je razmišljanje upravo suprotno onome kakvom bi se mogao predati čovek koji nikada nije držao držalju biča, niti se очekuje da će je ikada držati — a takvi čine većinu siromašnih u svetu, svu onu nepovlašćenu, ogromnu množinu naših bližnjih. Takav jedan čovek ne mora da bude lenj poput Sama; ali on ipak ne voli da se nalazi pod vlašću drugoga. On ne zastupa to rusovsko shvatanje vrline izravnog izražavanja osećanja, ili „kola životnosti“,<sup>22</sup> ili „krvnog dodira života“. On jeste trpeo tude hirove, na drugom, prijemnom kraju biča. On se nimalo ne zanosi romantičnim idejama o lepotama odnosa gospodara i čoveka; ta je obmana dostupna samo onima koji su se uspeli za jedan stepenik više, i noktima se drže za nj. On zna, zahvaljujući dugom iskustvu siromašnih, kakvo je pravo stanje neposredne potčinjenosti sili — ako želite da to stanje upoznate razmotreno sa krajnjom čovečnošću i mudrošću, pročitajte *Obavešteno srce* Bruna Bettelajma.\*

Tako se, sa jedinstvenom jednoglasnošću, nepovlašćeni opredeljuju za društva u kojima su što je mo-

---

\* Bruno Bettelheim (1903—), američki psiholog i teoretičar obrazovanja; *The Informed Heart* glavno mu je delo. — Prim. prev.

gućno dalje od odnosa kakvi vladaju između Kapetana i Sama — a takva su, naravno, visoko artikulisana društva. Sindikati, skupni sporazumi, čitav aparat moderne industrije — sve to može do ludila dovoditi one koji nikada nisu imali iskustvo siromašnih; ali te ustanove stoje kao prepreke od bodljikave žice protiv izravnog potvrđivanja pojedinačne volje. A čim siromašni počnu izmicati iz svoje bespomoćnosti, potvrđivanje pojedinačne volje prva je stvar koju odbijaju da prihvate.



## VII

Kako je naša književnost iskoristila naučnu revoluciju koja se oko nas zbiva? To je tema koju sam pomenuo u svom predavanju, ali o kojoj gotovo sve tek ostaje da se kaže. Verovatno će do nekakvog ispitivanja doći u sledećih nekoliko godina. Što se mene tiče, rado ću doprineti da se ovaj deo spora bolje sagleda. Daću ovde jednu do dve napomene, da bih pokazao šta sada mislim; na njih ću se vratiti kad za to dođe vreme, ukoliko pomislim da mogu dodati išta korisno.

Neka mi bude dozvoljeno da pođem malo poizdali. Desilo se, eto, da od svih romansijera najbolje poznajem Dostojevskog. Kad mi je bilo dvadeset godina, mislio sam da su *Braća Karamazovi* daleko najveći roman koji je ikad napisan, a da je njegov pisac najvelečanstveniji među svim romansijerima. Postepeno je moje oduševljenje postalo uslovnije; što sam stariji, sve više nalazim da mi Tolstoj više znači. No, Dostojevski je do danas ostao jedan od romansijera kojima se ponajviše divim; čini mi se da, sem Tolstoja, na istu ra-

zinu sa Dostojevskim mogu stati još samo dva do tri pisca, dostažna da ih ista svetlost greje.

Ovo ispovedanje ličnog ukusa nije tako nevažno kako na prvi pogled izgleda. Među velikim romansijerima, Dostojevski je jedan od onih retkih čiji se društveni stavovi najizričnije otkrivaju — ne u romanima, gde je nejasan, već u *Dnevniku pisca*, koji je objavljen u mesečnim sveskama, u razdoblju 1876—80, kada je već bio pedesetih godina i nalazio se pri vrhuncu slave. U tom *Dnevniku*, koji se pojavljivao kao samostalno pregnuće jednog čoveka, Dostojevski je odgovarao na probleme čitaočeva srca (savet mu je skoro uvek bio praktičan i mudar); no, najviše prostora posvećivao je političkoj propagandi, strasnom i vremenom sve jasnijem izražavanju svojih vlastitih naloga za delanje.

Ti nalozi prilično zastrašuju, čak i sada, posle devedeset godina. Dostojevski je bio opaki antisemit, molio je boga da dođe do rata, protivio se ma kakvoj emancipaciji, ma u koje vreme; fanatično je podržavao samovlašće, i podjednako se fanatično protivio svakom poboljšanju života običnih ljudi (na osnovu uverenja da oni vole svoju patnju i da ih ona oplemenjuje). On je, doista, bio vrhunski reakcionar; više drugih pisaca posle njega polagalo je prava na taj položaj, ali nijedan od njih nije se odlikovao takvom prirodnom snagom niti takvom psihološkom složenošću. Valja napomenuti da on nije govorio u vetar; njegovo pisanje nije bilo poput Lorensovog ispučavanja u parolama, od kojih su neke na sličan način dostažne žaljenja.<sup>23</sup> Dostojevski je živeo u društvu; njegov je dnevnik bio uticajan, i delovao je kao glasilo ultrakonzervativaca, kojima je on sam kriomice služio kao nekakav psihološki savetodavac.

Elem, ja ne prihvatom nijednu od njegovih ideja o društvu. Da sam mu savremenik, on bi valjda pokušao da me pošalje na vešala. A ipak znam da je on velik pisac, i to znanje nije propraćeno samo hladnokrvnim divljenjem, već mnogo toplijim osećanjima. A to isto znaju i današnji Rusi, i njihov je odziv gotovo istovetan s mojim. Potomstvo na kraju krajeva oprاشta, ako je pisac dovoljno velik.<sup>24</sup> Dostojevskog niko ne bi mogao da smatra čovekom prijatne naravi, i nema sumnje da je on naneo određenu društvenu štetu. Ali uporedite ga sa velikodušnim i sračnim Černiševskim, čiji je osećaj za budućnost sveta bio sušta suprotnost onome Dostojevskog, i čiji se predvid pokazao bližim istini.\* Dobra volja i društvena strast Černiševskog održavaju svežu uspomenu na nj, ali potomstvo prenebre-gava pogrešne ili zle procene, i upravo knjige Dostojevskog nastavljaju da žive. *Šta da se radi?* ili *Braća Karamazovi?* — suočeno s takvim izborom, potomstvo, ako i zna išta o ličnim istorijama dvojice pisaca, samo se sumorno, nevoljno i sarkastično iskezi, znajući šta mora odabratи.

Isto će tako biti i ubuduće. Osobe neupućene u prirodu promena, neprijateljski raspoložene prema naučnoj revoluciji koja će nametnuti društvene promene kakve niko od nas još ne može da predskaže, često misle i govore i nadaju se kao da će u svim književnim sudovima zauvek biti zastupano stanovište istovetno sa suvremenim londonskim ili njujorškim: kao da smo mi dosegli nekakvu društvenu ravan koja predstavlja poslednje *odmorište za pismenog čoveka*. Takav stav je, naravno, besmislen. Menjaće se društvena matrica, menjaće se obrazovanje, i to brže no što su se menjali između

pojava časopisa *Edinburgh Review* i *Partisan Review*:\* menjaje se, dakle, i procene. Ali ne treba ići do krajnjih granica subjektivnosti. Veliki pisci kadri su da prežive izumevanje novih kategorija; oni se opiru uticaju ideologija, uključujući ponajviše njihovu vlastitu. Dok čitamo, naše se uobrazilje proteže šire od naših verovanja. Ako gradimo mentalne kalupe, da bismo isključili ono što u njih ne staje, sami sebe osiromašujemo. Među bliskim suvremenicima kojima se divim mogao bih da pomenem Bernarda Malamuda, Roberta Grevsa i Vilijama Goldinga;\*\* veoma bi teško bilo uteloviti tu trojicu u ma koju shemu ili ideologiju, književnu ili neknjiževnu, koja bi se suvislo mogla da poveže sa mnom. Tako će u jednom budućem društvu, različnom od naših, i dalje biti poštovana neka od velikih književnih imena našeg vremena. A to će važiti i za glavne talente u „pokretu“ kojem je Dostoevski bio daleki i ekscentrični preteča, i koji je, kao književnost zapadne *avant-garde*, trajao sve do sasvim bliske prošlosti.

Pisci koji su sudelovali u tom pokretu sada se nazivaju „modernistima“ ili „modernima“; ovi termini mogu izgledati malo neobični za jednu školu koja se začela dosta rano u devetnaestom veku i od koje jedva da je ostao ijedan aktivni sledbenik; no, književni termini jesu neobični, i ako nam se ne dopadaju ovi o kojima je reč, možemo ih shvatiti kao termine za označavanje određene veštine, poput prideva u izrazima

\* *Edinburgh Review* je jedan od najstarijih književnih časopisa na svetu, utemeljen u XVIII veku. *Partisan Review* je uticajni društveno-naučni, kritički i književni časopis američke napredne inteligencije. — Prim. prev.

\*\* B. Malamud; R. Graves; William Golding. — Prim. prev.

Novi koledž ili *art nouveau*. Na svaki način, svi znamo na šta se misli; priličan broj ljudi složio bi se u vezi sa nekim predstavnim imenima — kao što su Laforg, Henri Džems, Dižarden, Doroti Ričardson, T. S. Eliot, Jejts, Paund, Hjum, Džojs, Lorens, Sologub, Andrej Bjeli,<sup>25</sup> Virdžinija Vulf, Vindam Luis, Žid, Muzil, Kafka, Ben, Valeri, Fokner, Beket.\*

Zavisno od ukusa, i od čovekova vlastitog osnovnog stava prema implikacijama modernizma, imena se ovom spisku mogu dodavati ili oduzimati.<sup>26</sup> Tako Lukač, daleko najmoćniji među protivnicima modernizma, ne bi u nj uključio Tomasa Mana, dok bi Triling, jedan od zakletih zatočnika modernizma, to svakako učinio. I tako dalje.

Trebalo bi da se skoro svi složimo u mišljenju da modernistički pokret obuhvata, tokom jednog dužeg razdoblja, glavninu najvećih talenata u književnosti Zajorda, mada svakako ne uključuje sve. Takođe bi još trebalo da se složimo da pojedina dela pojedinih pisaca imaju vlastiti život, i da će najveće tvorevine modernistâ, poput delâ Dostojevskog, isplutati iz vrtloga rasprava u kulturi koja se menja. Ali s obzirom na društveno značenje tog pokreta (to jest, na društvene korene iz kojih je potekao i na njegova društvena dejstva), s obzirom na značenje tog pokreta u sadašnjem i ovdašnjem trenutku naše podvojene kulture, i s obzi-

---

\* Jules Laforgue, Henry James, Eduard Dujardin, Dorothy Richardson, Thomas Stearns Eliot, William Butler Yeats, Ezra Pound, Thomas Ernest Hulme, James Joyce, David Herbert Lawrence, Fjodor Sologub, Virginia Woolf, Wyndham Lewis, André Gide, Robert Musil, Franz Kafka, Gottfried Benn, Paul Valéry, William Faulkner, Samuel Beckett. Podrobnije bio-bibliografske podatke o ovim piscima čitalac može naći u svakom upotrebljivijem priručniku. — Prim. prev.

rom na njegove uticaje u budućnosti — u vezi sa svim tim postoji nesporazum koji se ne može razjasniti, a koji može da traje i pošto većina nas bude mrtva.

Nedavno su se pojavila tri zanimljiva štiva — *Element modernog u modernoj književnosti* od Lajonela Trilinga,<sup>27</sup> *Borba modernog* od Stivena Spendera,<sup>28</sup> i *Značenje savremenog realizma* od Đerđa Lukača.<sup>29</sup> Prvo što pada u oči jeste činjenica da, kad govore o modernizmu i modernoj književnosti, sva tri pisca govore o prepoznatljivo istoj stvari. Oni različno vrednuju tu pojavu; njihove formalne analize se razlikuju: no, iza svega toga, sva trojica reaguju na istovetnu suštinu.

Protivstavljanje Lukača i Trilinga posve je zanimljivo. Obojica su veoma pametni ljudi, i to pametni na unekoliko isti način. Obojica, svak na osnovu svoje polazne zamisli, unose u književnu kritiku niz instrumenata iz neknjiževnih disciplina: Lukač iz filozofije i ekonomije, Triling iz frojdovske psihologije. Obojica često ostavljaju jednak utisak neempiričnosti; a kada se potruje da budu empirični, skloni su da u tome preteraju. S obzirom na modernizam, Lukač je vatreno ali učitivo protiv, Triling je predano i strasno za. U svojoj dugoj i potkrepljenoj analizi modernizma, Lukač nje-gove osobenosti saglèda u odbacivanju objektivnosti pri-povedanja, u rastakanju ličnosti, aistoričnosti, statičkom shvatanju ljudskog stanja (pod kojim se uglavnom ra-zumeva ono što ja nazivam društvenim stanjem).

Trilingova shvatanja poznata su većini nas. U nje-govom najnovijem, pomenutom ogledu postoji jedan izričit pasus:

„Pisac Čarobnog brega rekao je jednom da se sve njegovo delo može razumeti kao pokušaj oslo-bođanja od srednje klase, a to će, naravno, moći

da posluži za opisivanje namere koja leži u osnovi sve moderne književnosti... cilj nije sloboda od srednje klase već sloboda od samoga društva. Usudujem se reći da ideja gubljenja sebe do granice samoponištenja, ideja podvrgavanja iskustvu, bez ikakvog obzira na samointeresu ili moralnost, ideja potpunog izmicanja iz društvenskih spona, postoji kao „element“ negde u duhu svakog modernog čoveka koij je dovoljno smeо da misli o onome što je Arnold, na svoj krajnje jednostavan viktorijanski način, nazivao „punoćom duhovnog savršenstva.“

Čitajući, jedan za drugim, te čvrsto branjene, duboko proživljene i često uzbudljive ogledе — Lukačev i Trilingov — čovek ima onaj neobični osećaj *dežavia*.<sup>\*</sup> Nisu li ta dva uvida, koji izgledaju toliko različni, zapravo viđenje iste pojave? Jeden odobrava, drugi osporava, a veza ipak postoji. Oni se mogu ne slagati s obzirom na društvene uzroke modernizma — ali je svak od njih isuviše istančan da bi ih smatrao jednostavnima. Kako je to Hari Levin lepo pokazao,<sup>30</sup> i društveni izvori klasičnog realizma devetnaestog veka mnogo su složeniji no što se obično misli.

Lukač i Triling opisuju ono što se dogodilo. Ti njihovi opisi, na jednoj dubljoj razini, često se saglašavaju. Jer Trilingova „sloboda od društva“ pretpostavlja statičko shvatanje društva. Posredi je do krajnosti dotezano romantičko shvatanje umetnika. A to romantičko shvatanje umetnika ima svoj puni smisao jedino ako postoji neko društveno uporište na koje će se ono oslobiti, uporište pošteđeno promene, pošteđeno dejstva na-

\* Franc. *déja vu* („već viđeno“). — Prim. prev.

učne revolucije. Takav jedan stav, takva jedna čežnja može dovesti do okretanja prvobitne dihotomije naglavce, te prihvatanja optimističkog stanovišta u odnosu na čovekov pojedinačni položaj i pesimističkog stanovišta s obzirom na društveno stanje. Triling to, naravno, ne bi učinio; on je sasvim ozbiljan čovek. Ali to je iskušenje osobeno za modernističku književnost onog najgoreg duha.

Jedno pitanje samo mi se nameće. Ono nije retoričko, i ja zaista ne znam da odgovorim na nj. A poznавanje odgovora pružalo bi neko zadovoljenje. Pitanje je sledeće: do koje se mere mogu deliti nade naučne revolucije, skromne i ograničene nade za druge ljudske živote, a u isti mah bezrezervno sudelovati u književnosti kakva je upravo definisana?

## VIII

Napokon, rečeno je da sam u prvobitnom predavanju zanemario politiku. Na prvi pogled, takva primedba izgleda čudna; jer ja sam, kako u romanima tako i ogledima, više od većine drugih savremenika pisao o politici, a naročito „zatvorenoj“ politici (to jest, o načinu na koji se odluke odista donose u skupinama moćnika, za razliku od načina na koji se pretpostavlja da do toga dolazi). No, takva kritika nije, u stvari, toliko neobična koliko se čini; naime, oni koji su je iskazali imali su na umu nešto umnogome različno od onoga što same te gole reči saopštavaju. Oni pod „politikom“ razumevaju, zapravo, nešto mnogo uže no što bi većina nas mogla prihvatići, nešto što je, po mom mišljenju, itekako opasno. Za njih je „politika“, da grubo kažem, vođenje hladnog rata. Njihova se kritika svodi na primedbu da svoje predavanje nisam povezao sa hladnim ratom, kakav je vođen 1959. godine; ili, još gore, da ja hladni rat nisam prihvatio kao osnovni apsolut našeg doba, i svih vremena koja imaju doći.

Naravno da nisam. I ne samo 1959, već ni tokom mnogih prethodnih godina. Činilo mi se da skoro svi pokazatelji — ljudski, ekonomski, a više svega tehnološki — upućuju na drugi put. Ako je čovek išta znao o vojnoj tehnologiji, moguće je bilo, začudo, ne samo da opasnosti izgledaju sve oštije već i da se iznade mogućnost za nadu; jer je prilično jasno bilo da nepovezanosti u vojnoj tehnologiji ne mogu još zadugo ostati bez ikakvog uticaja na hladni rat. Upravo sam na toj vrsti politike, koja je tiho vrla pod površinom mojih otvorenih formulacija, temeljio procene potpuno različne od procena mojih kritičara. Neki moji sudovi su bili pogrešni: u Ridovu predavanju, na primer, umnogome sam precenio brzinu kineske industrijalizacije. Ali nikakvog razloga ne vidim da menjam neke važnije procene, sad kada spram proteklog vremena možemo da proverimo neka svoja nagađanja.

To me dovodi do glavne teme o kojoj sam se latio govoriti. Neka mi bude dopušteno da ponovo pokušam da razjasnim samoga sebe. Opasno je imati dve kulture koje ne mogu opštiti ili ne opšte uzajamno. U vreme kad nauka umnogome određuje našu sudbinu — to jest, da li ćemo živeti ili ne — to je opasno u najpraktičnjem smislu. Naučnici mogu davati rđave savete,<sup>31</sup> a donosioci odluka mogu da ne znaju jesu li oni dobri ili rđavi. S druge strane, naučnici u jednoj podvojenoj kulturi bivaju isključivi poznavaoци nekih mogućnosti, što opet nije najbolje. Sve to čini politički proces složenijim i u nekim pogledima opasnijim no što treba da budemo spremni da zadugo trpimo, bilo s obzirom na svrhe izbegavanja katastrofa ili na svrhe ostvarivanja jedne definisanju podatne društvene nade — što čeka kao izazov bačen našoj savesti i dobroj volji.

Zasad moramo istrajati u svojoj poluobrazovanosti, upinjući se da shvatimo očito vrlo važne poruke koje čujemo, kao da slušamo neki strani jezik od kojeg znamo tek poneku reč. Ponekad, a možda i često, logika primenjene nauke preinačava ili oblikuje i sami politički proces. To se dogodilo u slučaju atomskih proba, gde smo bili dovoljno srećni da vidimo pobedu ljudskog razuma, što nije uobičajeno u naše vreme. Ta победа je mogla uslediti ranije, da je logika primenjene nauke bila obrazovanim ljudima isto tako dostupna kao logika jezika. Ipak, ne potcenujmo svoje pobjede. Ne dešava se uvek ono najgore, kako mi jedan prijatelj reče uletu 1940. Počinjem verovati da ćemo izbeći ili zaobići i veće opasnosti s kojima nas je nauka suočila. Kad bih sad ponovo pisao svoje predavanje, u njemu bi i dalje bilo još nespokojsstva, ali manje samrtnog straha.

Izbegavanje opasnosti od primenjene nauke jeste jedna stvar. Učiniti neko jednostavno i očigledno dobro za koje nas je primenjena nauka sposobila jeste sa svim drugi problem, daleko teži, mnogo zahtevniji s obzirom na ljudska svojstva, i u dugoročnoj perspektivi daleko plodonosniji za sve nas. Za to će ustrebati snage, samopoznanja, novih veština. Ustrebache i novih uvida u kako zatvorenu tako i otvorenu politiku.

U prvašnjem predavanju, kao i sada, izdvojio sam tek jedan mali ugao ukupne situacije; govorio sam prvenstveno obrazovnim radnicima i onima koji se obrazuju, o nečemu što svi razumemo i što je u našem doseg. Same po sebi, promene u obrazovanju neće rešiti naše probleme; ali bez tih promena mi čak nećemo ni shvatiti koji su problemi posredi.

*Promene u obrazovanju neće doneti čuda. Podjenost naše kulture čini nas tupljima no što bismo mo-*

rali biti; u izvesnoj meri, možemo poboljšati veze među tim kulturama, ali, kako već rekoh, nećemo početi da stvaramo ljude i žene koji naš svet poznaju onako potpuno kako su Pjero dela Frančeska,\* Paskal ili Gete poznavali svoje. Sa dosta sreće, međutim, možemo da velik postotak naših boljih umova obrazujemo tako da ne ostanu neupoznati s uobraziljnim iskustvom, kako u umetnostima tako i u nauci, niti nepušteni u baštinu primenjene nauke, u izlečive patnje većine bližnjih nam ljudskih bića, te odgovornosti koje se, jednom sagledane, ne mogu odbiti.

## B E L E Š K E

<sup>1</sup> U Sjedinjenim Američkim Državama, predavanje je izdato u tvrdom povezu (Cambridge University Press, 1959).

<sup>2</sup> *Encounter*, maj 1959, i sledeće sveske.

<sup>3</sup> Jacob Bronowski, *The Educated Man in 1984* (*Obrazovani čovek u 1984*) [Zaključna beseda na skupštini Obrazovnog odeljka Britanskog udruženja (British Association), 1955]. Bronovski (1908—) jeste poznati britanski botaničar, kulturolog i stručnjak za ugalj.  
— Prim. prev.

<sup>4</sup> Merle Kling, *New Republic* 8. april 1957.

<sup>5</sup> *New Statesman*, 6. oktobar 1956.

<sup>6</sup> *Sunday Times*, 10. i 17. mart 1957.

<sup>7</sup> Reč je o spisu F. R. Livisa (Leavis), *Two Cultures? The Significance of C. P. Snow* (*Dve kulture? Važnost C. P. Snoua*), ispravljenom u nedeljniku *Spectator*, 9. marta 1962. (preštampano, u tvrdom povezu, oktobra 1962, „Chatto and Windus“).

<sup>8</sup> Livis, nav. delo.

<sup>9</sup> *Spectator*, 23. mart 1962, i potonji brojevi; drugi primeri javljaju se u kasnijoj literaturi.

<sup>10</sup> *Mit der Dummheit kämpfen Götter selbst vergebens.*

---

\* Pierro della Francesca (1420—1492). — Prim. prev.

<sup>11</sup> Samuel Taylor Coleridge, *On the Constitution of Church and State* (O ustrojstvu crkve i države), V poglavje.

<sup>12</sup> Britansku situaciju zanimljivo odražava i to što je Kraljevsko društvo, početkom ovog veka, svesnom odlukom isključilo iz okvira svoga rada društvene nauke i druga područja učenosti koja bi se, u drugim zemljama, smatrala sastavnim delom „nauke“ u njemom sveopštem smislu.

<sup>13</sup> Up. moj roman *The Search (Traganje)*, 1934.

<sup>14</sup> Dobri poznavaoци akademskog sveta, kako Amerikanci tako i Englezi, ponekad mi govore da precenjujem američko visoko obrazovanje.

<sup>15</sup> Up. rad Keneta Ričmonda (Kenneth Richmond), *Culture and General Knowledge* (Kultura i opšte znanje), „Methuen“, 1963.

<sup>16</sup> Alfred Kazin, *Contemporaries* (Savremenici) str. 171—8 („Secker & Warburg“ 1963). [A. Kazin, rođen 1915, ugledni je američki kritičar i univerzitetski profesor književnosti. — Prim. prev.]

<sup>17</sup> Ovo je, naravno, procenjeno po merilima za sva dosad rođena ljudska bića.

<sup>18</sup> Up. publikacije koje izdaje francuski I.N.E.D. (Institut National d'Etudes Démographiques), Pariz. V., na primer, M. Flerl (Fleury) i L. Anri (Henry), *Des registres paroissiaux à l'histoire de la population* (I.N.E.D., 1956), i Z. Meuvre (J. Meuvret) *Les crises de subsistances et la démographique de la France d'Ancien Régime. Population* (1946).

<sup>19</sup> To jest, seljaci su gladovali, a tanak sloj bogatih ostajao je u životu. Najnovija istraživanja u Švedskoj pokazala su da je, tokom sedamnaestog veka, za godinom polugladovanja često sledila godina epidemija, koja je dokusuravala glađu načete mlade, stare i onemoćale.

<sup>20</sup> V., na primer, Peter Laslett i J. Harrison, „Clayworth and Cogenhoe“ („Klejvert i Kogenou“), u delu *Historical Essays 1600—1750* (Istorijski ogledi 1600—1750). „A. & C. Black“, 1963.

<sup>21</sup> D. H. Lawrence, *Studies in Classic American Literature* (Izučavanja klasične američke književnosti), 9. poglavje. [David Herbert Lawrence (1885—1930), istaknuti engleski romansijer, pripovedač, pesnik, dramatičar i eseist; svoje pomenuto delo, *Studies in...*, objavio je 1923. godine. Richard Henry Dana (1815—1882), američki advokat i teoretičar prava, jedno vreme živeo kao mornar, na osnovu čega je napisao knjigu *Dve godine pod jarbolom* (*Two*

*Years Before the Mast*); odmah po objavljinjanju, 1840, ovo ga je delo proslavilo, a samo se svrstalo među još žive klasične američke književnosti, naročito za mlađe. — Prim. prev.]

<sup>22</sup> Taj tobož-naučni žargon buja kroz čitav Lorensov pasus.

<sup>23</sup> Jedan od mnogih primera može se naći u Lorensovom delu *The Rainbow* (*Duga*). „Mržnja je planula u Ursulinom srcu. Da je mogla, smoždila bi mašinu. Dušu bi umirila zdrobivši taj veliki mehanizam. Da je mogla da uništi uglijenokop, i da pusti sa posla sve ljudi Vigistona (*Wiggiston*), svakako bi to učinila. Bolje je da umru od gladi i rukama kopaju zemlju tražeći korenje negoli da služe tako čudovišnom idolu.“

Eto izričitog iskaza ludističkih uverenja: valja zapaziti upotrebu zamenice „oni“. Upravo se ti drugi sokole da podnesu žrtvu i plate ceh. Ali Dostojevski, da je preporučivao ludističke delatnosti, ne bi se zadržavao na pukom sokoljenju; on bi sastavio program po kojem bi se mašine mogle uništavati.

<sup>24</sup> U delu *In the Memory of Yeats* (*U slavu Jejtsovu*), istu je misao mnogo bolje izrazio V. H. Odn (Wystan Hugh Auden) — uzgred rečeno, jedan od malobrojnih pesnika u poslednjih sto godina koji se odlikuju stvarnim naučnim obrazovanjem i uvidom u nauku.

<sup>25</sup> U razdoblju od Čehovljeve smrti (1904) do Revolucije 1917, i malo posle nje, u Rusiji je došlo do prave eksplozije modernističke književnosti (i druge umetnosti). Kada savremeni Rusi kažu, kako danas ponekad govore, da su kroz sve to prošli i da ne misle mnogo o tome, ta njihova priča ne može se baš sasvim odbaciti.

<sup>26</sup> Na pitanje da li bi da je svrstaju među moderniste ili među one druge, slavna Edit Sitvel (Dame Edith Sitwell) odgovorila je da bi smatrala pogrešnim ma gde da je stave.

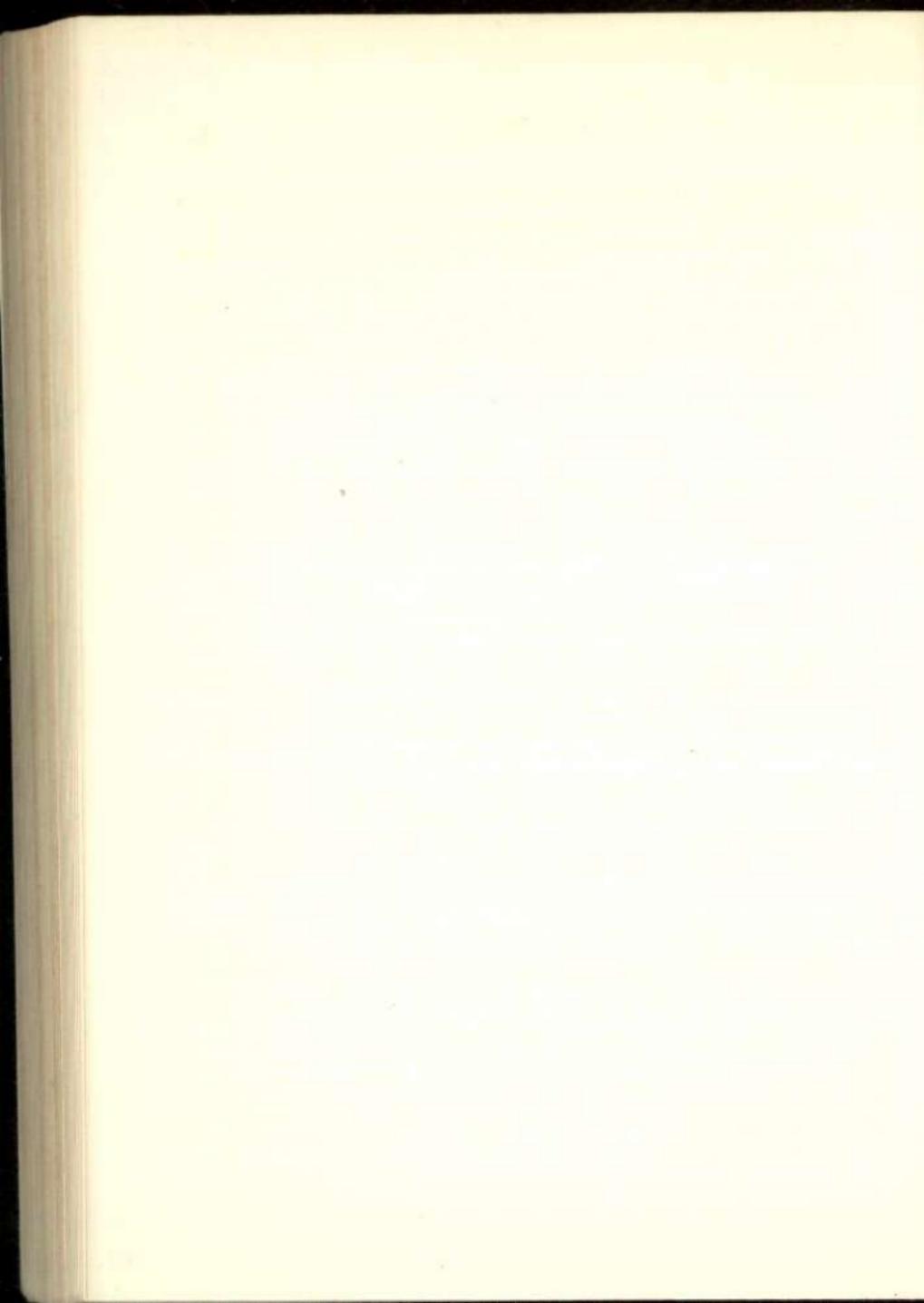
<sup>27</sup> V. *Partisan Review Anthology*, 1962 (Antologija časopisa „*Partisan riviju*“). Mogu pomenuti da sam bio potpuno zbumen Trilingovim ogledom o *Dve kulture* (objavljenim u časopisu *Commentary*, juna 1959). Ništa nije dosadnije od pisca koji tvrdi da je pogrešno protumačen. Jer to je obično njegova vlastita greška. Ali bih ipak voleo reći da mi je Triling pripisao shvatanja o književnosti koja nisam iskazivao, niti ih zastupam; a povrh svega, ta je shvatanja napao, izražavajući gledišta koja, u svetlosti onoga što je pisao pre i posle toga, izgleda da sam ne zastupa. Martin Grin (Green) je o tome pisao prikladnije, rečitije i mirnije no što bih ja to mogao da učinim; v. *Essays in Criticism*, Zima 1963.

<sup>28</sup> Stephen Spender, *The Struggle of the Modern* („Hamish Hamilton“, 1962).

<sup>29</sup> Georg Lukacs, *The Meaning of Contemporary Realism* („Merlin Press“, 1962); prvo bitno objavljeno na nemačkom, 1957.

<sup>30</sup> Harry Levin, *The Gates of Horn* (*Kapije Horna*), Oksford, 1963.

<sup>31</sup> Taj sam problem razmatrao u radu *Science and Government* (Nauka i država), i Dodatku mu (objavljenima zajedno, „New American Library“, 1962).



## S A D R Ž A J

Aleksandar I. Spasić: PREDGOVOR . . . . .	5
DVE KULTURE I NAUČNA REVOLUCIJA . . . . .	21
BELEŠKE . . . . .	75
PONOVO O DVE KULTURE . . . . .	79
BELEŠKE . . . . .	141

Čarls Snou: DVE KULTURE

\*

Izdavač:

NU „Braća Stamenković“, Beograd  
Mitropolita Petra 8

\*

Štampa:

Grafičko preduzeće „Prosveta“,  
Beograd, Đure Đakovića 21