

## Kome služi kibernetika

Među suvremenim buržoaskim sociološkim teorijama, usmjerenim na obranu kapitalizma, nisu manje važne „teorije” koje fetišiziraju mehanizaciju, pokušavajući je predstaviti kao glavni pokretač društvenog razvoja. Neki buržoaski znanstvenici skloni su kriviti mehanizaciju za sva društvena proturječja koja postoje u kapitalističkom društvu te za sve nevolje i nesreće. Oni gledaju „mističnu moć” tehnologije kao uzrok ratova, nezaposlenosti i kriza. „Sociolozi” ovog stajališta pozivaju na uništenje tehnike i povratak u idilična vremena primitivnog načina života, kada nije bilo strojeva niti društvenih sukoba. Drugi pak „sociolozi”, iz istog tabora, fetišiziraju tehnologiju kao pozitivnu silu, koja je navodno sposobna eliminirati sve proturječnosti kapitalističkog sustava.

Sve te izmišljotine učenih lakaja imperijalizma nemaju ništa zajedničko sa znanošću i samo svjedoče o degeneraciji moderne buržoaske znanosti. Razvoj tehnike ovisi o prirodi gospodarskog sustava i određen je potrebama društvene proizvodnje. Socijalistički društveni odnosi otvaraju bezgraničan prostor za razvoj proizvodne snage i za maksimalno usavršavanje proizvodne tehnologije.

Ta grandiozna tehnička revolucija u svim područjima narodnog gospodarstva postala je moguća tek u socijalističkom društvenom sustavu te je zahvaljujući njoj Sovjetski Savez u kratkom vremenu u mnogo čemu nadmašio napredne kapitalističke zemlje.

Kolosalni uspjesi postignuti u industrijalizaciji naše zemlje, stalni progresivni razvoj proizvodne tehnologije, u povijesti neviđeni porast kreativne aktivnosti i inicijative milijuna radnika, koji se očituje u milijunskim izumima i prijedlozima racionalizacije, pokazuju da je socijalizam, kao najviši društveni sustav, stvorio sve uvjete pogodne za procvat tehnike. Sve ovo u potpunosti je posljedica djelovanja osnovnog ekonomskog zakona socijalizma. Ovaj zakon izražen je u stalnom rastu i

usavršavanju socijalističke proizvodnje na temelju više tehnologije te je usmjeren na osiguranje maksimalnog zadovoljenja stalno rastućih materijalnih i kulturnih potreba cjelokupnog društva.

Unapređenje socijalističke proizvodnje u potpunosti zadovoljava današnje potrebe socijalističkog društva. Napredak znanosti i tehnike potpuno je u skladu s proizvodnim odnosima u socijalističkom društvu.

U kapitalističkim zemljama, gdje se razvoj znanosti i tehnike pokorava osnovnom ekonomskom zakonu modernog kapitalizma, tehnologija se razvija u onim područjima proizvodnje koja donose najveći profit.

U predimperijalističkom razdoblju kapitalizam je pridonio razvoju tehnologije u gotovo svim područjima. Ali čak i tada, zbog temeljnih proturječja svojstvenih kapitalističkom sustavu, oni tehnički izumi i znanstvena otkrića koja kapitalistima nisu obećavala neposrednu dobit bili su inhibirani. Ova reakcionarna tendencija kapitalizma posebno se snažno očituje na sadašnjem stupnju njegova razvoja, uzrokujući ružan, jednostran smjer razvoja tehnike. U kapitalističkim zemljama ne štedi se na poboljšanju tehnike samo u onim granama proizvodnje koje služe interesima rata – najprofitabilnijeg poslovanja kapitalista.

Neki buržoaski sociolozi pokušavaju objasniti razvoj tehnike u vojnoj industriji kapitalističkih zemalja mističnim silama same tehnike, koja tobože diktira razine njezine primjene, a imperijalistička politika pritom nije upletena.

Tako su izum atomske bombe znanstveni lekeji imperijalizma proglasili početkom «atomskog doba» koje je zahtijevalo i novu «atomsku sociologiju». Prema toj „sociologiji”, svijetom vlada „svjetski diktator” – atomska bomba, a ljudi su nemoćni da se tome odupru. Ona određuje smjer razvoja društva, stimulira razvoj nekih područja proizvodnje (područja vojne proizvodnje) i zahtijeva redukciju drugih. Time se kapitalisti oslobađaju odgovornosti za ratove, nezaposlenost, visoke troškove života, stambenu krizu itd.

Primjer kako se najnovija tehnološka dostignuća koriste jednostrano, u vojne svrhe, može se vidjeti u situaciji nove grane proizvodnje u Sjedinjenim Američkim Državama – industrije računala i drugih složenih automatskih uređaja posebne namjene.

Na temelju najnovijih otkrića na području radijske i televizijske tehnologije, američki konstruktori stvorili su složena računala koja automatski rješavaju probleme, koristeći sustav prijenosnih mehanizama i sustave signalizacije koji koriste zakone povratne sprege. Ovi strojevi su sposobni mijenjati smjer matematičkih operacija ovisno o međurezultatima.

Projektiranje računala ima dugu povijest. Počevši od prvog aritmometera, koji je izumio Leibniz, postoji čitav niz različitih računalnih uređaja, od kojih je svaki izvodio sve složenije matematičke operacije. Tijekom proteklih desetljeća proizvodnja računala doživjela je novu preinaku. Izražena je u postizanju potpune automatizacije računalnih operacija. Elektronički strojevi su ogromna agregata u kojima se, zahvaljujući korištenju radija i televizije, računalne operacije izvode iznimnom brzinom. Izvode aritmetičke operacije u tisućinkama sekunde. Složeniji integralni i diferencijalni izračuni koji zahtijevaju tjedne rada visokokvalificiranih matematičara izvode se u minutama i sekundama.

Primjena ovakvih računala od velike je važnosti za najrazličitija područja gospodarske izgradnje. Projektiranje industrijskih poduzeća, visokih stambenih zgrada, željezničkih i pješačkih mostova i mnogih drugih građevina zahtijeva složene matematičke izračune koji traže višemjesečnu visokokvalificiranu radnu snagu. Računala olakšavaju i smanjuju ovaj posao na minimum. Ovi se strojevi jednako uspješno koriste u svim složenim ekonomskim i statističkim proračunima.

Velika prednost ovih strojeva je potpuna ispravnost njihovih radnji i dobivenih rezultata, dok se pogreške neizbježno uvlače u složene izračune koje rade matematičari.

Zahvaljujući računalima, moderna matematika može u kratkom vremenu riješiti probleme koji su se prije smatrali nerješivima zbog velikog broja potrebnih izračuna. To je dovelo do stvaranja nove grane primijenjene matematike, takozvane *strojne* matematike.

U posljednje vrijeme stvoreni su mnogi drugi složeni, samoregulirajući strojevi koji se koriste u raznim industrijama.

I računala i drugi automatski uređaji izrađeni pomoću elektronike postali su rašireni u mnogim zemljama. Također se uspješno koriste i u Sovjetskom Savezu, gdje se odvija ogromna gradnja. U SAD-u su računala i drugi uređaji opremljeni servomehanizmima dobili jednostranu upotrebu. Za upravljanje dalekometnim projektilima ili letjelicama koriste se računala koja izvode složene matematičke izračune u iznimno kratkom vremenu. Mogućnost vojne uporabe ovog izuma omogućila je njegovu široku upotrebu u Sjedinjenim Američkim Državama.

U članku *Gigantski mozgovi, ili misleći strojevi (Giant Brains, or Machines That Think)*, Edmund Berkeley izvještava da računalni laboratorij Sveučilišta Harvard služi mornarici; laboratorij Sveučilišta u Pennsylvaniji radi u ime vojske; stroj koji je osmislila nalazi se u balističkom laboratoriju Ministarstva obrane u Aberdeenu (Maryland); strojeve koje je izumio Bell Telephone Company Laboratory kupili su Komitet za aeronautiku i Balistički laboratorij Ministarstva obrane.

Nema sumnje da je u stvarnosti opseg uporabe računala u američkoj vojnoj industriji mnogo širi od onoga što nam pružaju oskudne, ali prilično rječite informacije dane u Berkeleyevom članku.

Oko ovog novog izuma, koji je tako široko rasprostranjen u američkoj vojnoj industriji, američki znanstvenici podigli su nezamislivu strku. Profesor matematike na Sveučilištu Massachusetts Norbert Wiener u njoj je vidio još jednu „fazu” u razvoju čovječanstva, novu „industrijsku revoluciju” bremenitu ogromnim društvenim posljedicama.

Prema Wieneru, aktivnost računala pružit će ključ za razumijevanje širokog spektra prirodnih i društvenih pojava. Ova stubokom poročna ideja poslužila je Wieneru kao osnova za stvaranje nove „znanosti” – kibernetike.

U kratkom razdoblju svog postojanja kibernetika je stekla mnoge pristaše među buržoaskim znanstvenicima koji su radili u različitim granama znanja. To je simptomatično za znanstvenike koji su prisiljeni držati se otrcanih krpa idealističke filozofije, pa čak i takve „nove” znanstvene fantastike kao što je kibernetika.

New York World Telegram hvalio je Wienerova nagađanja kao znanstveni podvig: „Dr. Wiener je učinio za znanje o ljudskom mozgu ono što je Einstein učinio za znanje o svemiru.”

Propaganda kibernetike dobila je veliki zamah u kapitalističkim zemljama. Deseci knjiga i stotine članaka u časopisima i novinama šire lažne ideje o „novoj znanosti”. Od 1944. godine u New Yorku se svake godine održavaju kibernetičke konferencije na kojima aktivno sudjeluju znanstvenici različitih specijalnosti. Konferencije o kibernetici održavale su se i u Francuskoj i Engleskoj. Čak su i u Indiju američki izvoznici donijeli ovaj truli ideološki proizvod.

Apologeti kibernetike smatraju da je opseg njezine primjene neograničen. Oni tvrde da je kibernetika važna ne samo za rješavanje pitanja vezanih uz telemehaniku, samoregulirajuće uređaje, reaktivne mehanizme i servomehanizme, već čak i za takva područja znanja kao što su biologija, fiziologija, psihologija i psihopatologija. Entuzijasti kibernetike priznaju da bi sociologija i politička ekonomija također trebale koristiti njezinu teoriju i metode.

Što je to nova znanost – kibernetika? Na starogrčkom riječ «cybernetos» znači kormilar, a «cybernetikos» znači „biti sposoban biti kormilar”, odnosno sposoban upravljati. Definirajući sadržaj kibernetike, Norbert Wiener je bez pretjerane skromnosti izjavio: „Odlučili smo nazvati kibernetikom cjelokupno teorijsko područje kontrole i komunikacije, kako u stroju tako i u živom organizmu.”

Dakle, prije svega, kibernetika si postavlja zadatak dokazati nepostojanje temeljne razlike između stroja i živog organizma. Najblaže rečeno nezahvalan posao u XX stoljeću. No, unatoč tome, povlačeći analogiju između rada složenih računalnih agregata koje sadrže do 23 tisuće radio cijevi koje se automatski prebacuju, kibernetičari tvrde da je razlika između rada takvog „pametnog” stroja i ljudskog mozga samo kvantitativna. Profesor na Sveučilištu u Londonu John Young s entuzijazmom je obavijestio svijet da je „mozak gigantski računalni stroj koji sadrži 15 milijardi stanica umjesto 23 tisuće radio-cijevi koje se nalaze u najvećem računalnom stroju ikada konstruiranom.” I to nipošto nije metafora, već izjava koja pretendira na znanstvenost!

Oprezniji profesor sa Sveučilišta Harvard, Louis Radenauer, govorio je pažljivije o ovom pitanju: „Najsloženiji moderni računalni stroj odgovara razini živčanog sustava ... pljosnatog crva.”

Ono što je značajno u ovim izjavama nije to što bilježe razliku između broja „reagirajućih stanica”, već to što zanemaruju kvalitativnu razliku između živog organizma i stroja.

Utemeljitelji kibernetike bili su zadivljeni sposobnošću računala da se samoreguliraju. Iako se cijeli taj proces, koji se odvija u računalima, odvija po zakonima te veze, uz pomoć te automatske signalizacije i tih mehaničkih uređaja koje je, do najmanjeg šarafa, konstruirao čovjek i sposobni su djelovati samo prema njegovim uputama.

Odbacivši ovu temeljnu kvalitativnu razliku između mehanizma i organizma kao navodno beznačajnu, teoretičari nove znanosti definiraju računske strojeve kao samoregulirajuće mehanizme, kao „strojeve koji misle”, kao „gigantske mozgove” i tvrde da aktivnost računalnih strojeva daje ključ spoznaje i bioloških i društvenih fenomena, što bi kibernetika trebala činiti.

Nije teško ustanoviti da ove tvrdnje kibernetičara znanost vraćaju dvjesto godina unatrag, na stajališta francuskog materijalista iz XVIII stoljeća La Mettrie. U svom djelu *Čovjek stroj* La Mettrie je povukao analogiju između čovjeka i stroja.

Organizam životinja (ljudski organizam), prema La Mettrieu, podvrgnut je istim materijalnim zakonima kao i mehanizam strojeva, a pokreće se utjecajem vanjskih uvjeta, koji preko osjetilnih organa i mozga djeluju na udove životinje i čovjeka i pokreću cijeli organizam. Životinjski (ljudski) organizam, prema Lamettrieu, podliježe istim materijalnim zakonima kao i mehanizam strojeva, a pokreće se utjecajem vanjskih uvjeta koji pokreću cijeli organizam. Stroj je također pokretan vanjskom silom koja se prenosi kroz sustav mehanizama.

Lametriejeva analogija između čovjeka i stroja, unatoč svojoj mehanicističkoj prirodi, imala je progresivnu tendenciju. Bila je usmjeren protiv ideje o posebnim božanskim silama koje navodno upravljaju tijelom i dokazala da je njegova životna aktivnost uvjetovana djelovanjem materijalnih sila. Nasuprot francuskom misliocu XVIII stoljeća, moderna kibernetika polazi od želje da ponizi čovjeka, da pokaže da čovjeka može i treba zamijeniti stroj, ali ne bilo koji, nego samo onaj suvišni, onaj koji se smatra kao „nemiran element”. Takvim ljudima kibernetika uskraćuje sposobnost rasuđivanja i svijesti i sve aktivnosti njihova mozga svodi na mehaničku komunikaciju i signalizaciju. Naravno, nisu svi kibernetičari došli do takvih socioloških izmišljotina, ali na ovaj ili onaj način svi služe istom cilju – podijeliti ljude na „misleću administraciju”, čija se aktivnost ne svodi na signalni mehanizam, već se prepoznaje kao kreativna, i na „radnici prosječnih sposobnosti”, koji su ekvivalent mehanizmima. U tom pogledu kibernetika se

pokazuje samo varijantom tehnokratske teorije, raširene u zemljama imperijalizma i nastale krajem XIX stoljeća, zajedno s imperijalizmom.

Suvremeni tehnokrati – kibernetičari - stvorili su gustu znanstvenu maglu oko svoje arhi-reakcionarne teorije. Oni provode „komparativnu studiju funkcioniranja računalnih strojeva i ljudske misli”, živčanog sustava i prijenosnih mehanizama, te zaključuju da je „ultra-brzi računalni stroj” gotovo idealan model za razumijevanje problema koji se javljaju pri proučavanju živčanog sustava.

Profesor anatomije na Sveučilištu u Glasgowu, George Wibur, u članku objavljenom 1952. piše: „Kibernetičari pristupaju problemu živčane aktivnosti s čisto funkcionalnog gledišta i promatraju aktivnost mozga u cjelini kao elektroničke uređaje modernih komunikacijskih sustava i servomehanizama, pokušavajući ih koristiti u smislu teorije informacija i statistike.”

Slične mehanističke ideje o mozgu izražene su u vrijeme kada je znanost, u osobi ruskih znanstvenika I. M. Sechenova i I. P. Pavlova, stvorila doktrinu fiziologije više živčane aktivnosti životinja i ljudi, koja osvjetljava aktivnost mozga s dosljedno materijalističke pozicije, dajući stvarno rješenje pitanja odnosa mišljenja prema biću, svijesti i prema materiji.

Najprogresivnije učenje moderne prirodne znanosti nailazi na bijesan otpor znanstvenih reakcionara. Budući da nisu u stanju pronaći znanstvene argumente protiv učenja I. P. Pavlova, mogu samo krenuti putem falsificiranja i iskrivljavanja ovog učenja. Bez oklijevanja, oni daju računalu svojstva središnjeg živčanog sustava. „Ništa ne sprječava računalu da ispoljava uvjetovane reflekse“, kaže Wiener, misleći na samoregulirajući stroj koji je izumio Gray Walter i koji se može pokrenuti zviždukom. Ovaj stroj se približava meti ako potonja emitira slabo svjetlo, a odbija se od nje ako meta emitira jako zračenje te pritom može izbjeći prepreke. Pa ipak, ovo je samo mehanizam kojim se upravlja zvučnim, svjetlosnim i mehaničkim signalima i nema nikakve veze s ljudskim refleksima.



Prema učenju I. P. Pavlova, mozak regulira sve funkcije tijela, sve njegove vitalne aktivnosti. Mozak je organ čovjekove kognitivne i kreativne aktivnosti, materijalni supstrat njegove psihe. Prema definiciji I. P. Pavlova, „živčani sustav na našem planetu je neizrecivo složen i suptilan instrument komunikacije, povezanosti brojnih dijelova tijela međusobno i tijela kao složenog sustava s beskonačnim brojem vanjskih utjecaja” (I. P. Pavlovljeva djela T. III, str. 559).

Cerebralni korteks je sustav analizatora, odnosno onih složenih uređaja koji opažaju sve pojave stvarnosti, analiziraju ih i sintetiziraju. Sve funkcionalne aktivnosti korteksa u korelaciji su s njegovom anatomskom građom. Sama aktivnost mozga određena je utjecajem na njega preko percipirajućih instrumenata analizatora – oka, uha, kože itd. – brojnih podražaja iz vanjskog svijeta i unutarnje okoline tijela. Sva ta aktivnost strogo je određena vanjskim utjecajima na mozak i refleks je, odnosno odgovor na te utjecaje.

Besmrtna zasluga I. P. Pavlova je skladna doktrina koju je stvorio o refleksnoj aktivnosti mozga, uspostavljanje značajnih razlika između urođenih, bezuvjetnih refleksa koji su nastali u procesu duge evolucije vrste, i uvjetovanih refleksa koji su postali stečeni u individualnom životu životinje i koji se formiraju u onim slučajevima kada se djelovanje vanjskog podražaja vremenski podudara s bezuvjetnim refleksom ili mu neposredno prethodi.

Svaka iritacija percipirana od strane perifernih živčanih uređaja i središnjeg kraja analizatora uzrokuje uzbuđenje u njemu, koje se širi na susjedna područja korteksa, a zatim se ponovno koncentrira u izvornom području. Različiti podražaji, ovisno o njihovom biološkom značaju za tijelo, mogu izazvati različite procese u korteksu – ekscitaciju ili inhibiciju s istom tendencijom širenja bilo kojeg od tih procesa po korteksu i naknadnu koncentraciju u izvornom području. Interakcija procesa ekscitacije i inhibicije, njihova izmjena i međusobna indukcija objektivni su zakoni više živčane aktivnosti.

Jedno od najvažnijih otkrića I. P. Pavlova je utvrđivanje činjenice da kod ljudi, osim aktivnosti uobičajenih brojnih podražaja vanjskog okruženja, koji djeluju izravno na organe vida, sluha i druge analizatore prvog signalnog sustava, dodaje se drugi signalni sustav stvarnosti - govor, čime se u višu živčanu djelatnost čovjeka uvodi novo načelo. Za čovjeka je riječ podražaj posebne vrste, sveobuhvatan po svom značenju, koji se ne može usporediti ni s jednim drugim podražajem prvog signalnog sustava zajedničkog ljudima i životinjama. Zahvaljujući govoru, koji daje osobi priliku da odvrati i ujedno generalizira signale prethodnog sustava, čovjekova misao poprima najfleksibilniji i najizražajniji oblik. Ovo uvodi u višu živčanu aktivnost čovjeka princip koji „određuje bezgraničnu orijentaciju u okolnom svijetu i stvara najvišu ljudsku prilagodbu - znanost, kako u obliku sveopćeg ljudskog empirizma, tako i u njegovom specijaliziranom obliku“ (I. P. Pavlov Radovi T. III , str. 476).

Učenje I. P. Pavlova o višoj živčanoj djelatnosti prirodno je znanstvena osnova materijalističke psihologije. Ona ljudsku psihi postavlja na čvrsto tlo objektivnih zakona prirode, dok je idealistička psihologija obavija mističnim velom. Na temelju zakona više živčane aktivnosti koje je otkrio veliki fiziolog, materijalistička psihologija daje istinski znanstveno objašnjenje ljudske mentalne aktivnosti, pokazuje kako rad mozga određuje svrhovitu aktivnost osobe koja se uspjela prilagoditi prirodi, te kako ju pretvoriti u umjetnu sredinu, ta materijalna i duhovna kultura, koja je neizmjereno visoka, uzdigla ga je nad ostalim životinjskim svijetom. Čovjek je, zahvaljujući radu mozga koji je dosegao najsloženiju strukturu, uspio proniknuti u tajne prirode, formulirati njezine zakone i stvoriti industriju temeljenu na visokoj tehnologiji.

To se posebno odnosi na računala, koja također stvara ljudski mozak, ta najsavršenija kreacija prirode. Trebali smo malo digresije u područje fiziologije više živčane aktivnosti kako bismo pokazali potpunu nedosljednost analogija koje kibernetika povlači između računala i mozga.

Teško je učenim slugama kapitalizma opovrgnuti najveće dostignuće pavlovljevske fiziologije, ali budući da im je to ozbiljna prepreka stvaranju znanstvene fantazmagorije, žure se učenje I. P. Pavlova proglasiti...nadmašenim. U članku *The Cybernetics Hypothesis*, objavljenom u br. 5 *British Journal for the Philosophy of Science* 1951., John Wisdom piše: „Kibernetika je znanost o povratnim informacijama kod životinja... Neurologijasada može napraviti novi korak naprijed nad kapitalnim Pavlovljevim djelom.”

Kakav je to korak naprijed? „Sve što znamo”, piše isti autor, „jest da je mozak manje poput sustava poluga i zupčanika nego radara ili termostata...” Takvim sofisticiranim trikovima Wisdom jednostavno izbjegava potvrditi svoju ignorantsku izjavu. Na kraju članka autor razmišlja o tome nije li u svojoj procjeni prehvalio kibernetiku, pa tužno konstatira: „Istina, kibernetika gubi iz vida duhovni aspekt djelovanja (...) Ona ne rješava problem odnosa duha i tijela, budući da odbacuje jedan od korelirajućih elemenata i pati od jednostranosti svojih prethodnika (biheviorista, itd.)”.

Dakle, kibernetika „previđa” samo svijest. Mudrost to nejasno naziva „jednim od korelativnih elemenata”. Američki bihevioristi, pola stoljeća prije kibernetike, već su stvorili takav apsurdni koncept. Izbacujući svijest iz psihologije, oni promatraju životinje i ljude kao strojeve koji reagiraju na vanjske podražaje.

Dok je I. P. Pavlov primijenio metodu objektivnog proučavanja višeg živčanog djelovanja, koju je otkrio, kako bi dao prirodno znanstveno utemeljenje podrijetla i djelovanja svijesti kao funkcije mozga, kibernetika je, slijedeći bihevioriste, odbacila svijest – „jednu od koreliranih elemenata” – jer se ne može pripisati stroju.

Slavni francuski fizičar Louis de Broglie trezveno zaključuje: „Budući da je ovim strojevima nemoguće pripisati svijest sličnu našoj, djelatnost računala, ma koliko savršena bila, ne može se poistovjetiti s aktivnošću našeg mišljenja. Ne možemo očekivati da će nam kibernetika dati ključ za cjelokupnost bioloških pojava.”

I drugi buržoaski znanstvenici, čak i zavedeni perspektivama kibernetike, izražavaju sumnju u sveobuhvatni značaj ove pseudoznanosti. Početkom prošle godine, zasjedanje Indijskog znanstvenog instituta u Bengaluru posebno je raspravljalo o pitanju kibernetike. Na čast indijskim znanstvenicima je treba napomenuti da je na ovoj sesiji bilo i trezvenih glasova znanstvenika (Govendaswami, Chandy) koji su kritizirali pseudoznanstvene tvrdnje kibernetičara.

Marksistički znanstvenici zauzimaju nepomirljiv stav u odnosu na pseudoznanstvenu kibernetiku. U travanjskom broju teorijskog lista francuskih marksista *La Pance* za tekuću godinu (br. 47) objavljen je članak Andrea Lantena koji razotkriva kibernetičke mistifikacije. Autor članka ocrtava glavne smjernice znanstvene kritike kibernetičkih izmišljotina.

Ispravno primjećujući pozitivno tehničko i znanstveno značenje razvoja nove vrste stroja temeljenog na elektronici, Lanten objašnjava da je „izvan područja tehnologije, kibernetika samo mistifikacija zamišljena u golemim razmjerima”, zasnovana na lakim, neznastvenim analogijama. Prema Lantenu, kibernetika uzalud pokušava prenijeti oblike gibanja karakteristične za jednu vrstu materije na kvalitativno različite oblike materije, gdje djeluju drugi, viši zakoni.

Iz ove perspektive, Lanten otkriva nedosljednost antiznanstvenih mehaničkih konstrukcija kibernetičara koji pokušavaju „nadmašiti” znanstvenu fiziologiju koju je razvio I. P. Pavlov. Kibernetika je, prema Lantenu, „oružje hladnog rata protiv Pavlova”. Časopis za naprednu znanstvenu misao *La Pance* upozorava na kibernetičke mistifikacije i poziva francuske znanstvenike različitih specijalnosti da se uključe u sveobuhvatnu kritiku ove pseudoznanosti koju propagira američki imperijalizam, pokušavajući prodrijeti u najrazličitije grane znanja.

Principu rada računala kibernetičari nastoje pripisati univerzalno značenje, proširujući ga ne samo na žive organizme, već i na cjelokupno društvo.

„Jedna od lekcija ove knjige”, piše Wiener, „je da je svaki organizam u svojim aktivnostima očuvan kao jedinstvena cjelina zahvaljujući činjenici da ima sredstva za stjecanje, korištenje, pohranu i prijenos informacija. U društvu... takva su sredstva: tisak, radio, telefon, telegraf, pošta, kazalište, kino, škole i crkva” (N. Wiener *Kibernetika ili kontrola i komunikacije u životinji i u stroju* – Wiener Norbert *Cybernetics or Control and communication in the animal and the machine*. 1949).

Wienerovi sudovi o društvenim pojavama neobično su primitivni. Promiče nevjericu u mogućnost njihovog poznavanja i u pouzdanost podataka dostupnih društvenim znanostima: „U društvenim znanostima ne možemo biti sigurni da značajan dio pojava koje promatramo nije naša vlastita mašta (...) Ovi znanost nam nikada ne može dati pouzdane, provjerene informacije...Ne treba polagati pretjerana očekivanja u sposobnosti ovih znanosti.”

Nema potrebe osporavati ovu tvrdnju u odnosu na društvene znanosti u kapitalističkim zemljama, gdje doista subjektivne izmišljotine djelatnika tih znanosti služe kao kriterij istine. Nemojmo također prigovarati činjenici da društvene znanosti u kapitalističkim zemljama ne mogu pružiti pouzdane, provjerene informacije. Beskorisno je to očekivati od znanosti, čija je glavna zadaća sakriti istinu, zamagliti očigledne proturječnosti kapitalizma i trovati radne mase otrovom laži i obmane.

Ali kibernetika se objektivno suprotstavlja svim društvenim znanostima. Wiener poriče objektivnu prirodu zakona društvenog razvoja, neovisnih o volji i svijesti ljudi. „Utemeljitelj” kibernetike izražava nevjericu u društvene znanosti i oslanja se na djelovanje računala najnovijih konstrukcija, koja su tobože predodređena da značajno prilagode društveni život.

Wiener uvjerava da će društvo morati doživjeti novu revoluciju, u koju polaže velike nade. „Sadašnja industrijska revolucija,” kaže on, „vodi do obezvrjeđivanja ljudskog mozga, barem u njegovim najjednostavnijim i rutinskim funkcijama... Kvalificirani znanstvenik i kvalificirani administrator mogu preživjeti ovu industrijsku revoluciju. Ali jednom kad se to postigne, prosječna osoba s prosječnim ili ispodprosječnim sposobnostima neće imati ništa za prodati što bi bilo vrijedno plaćanja.”

Ovo je sumorna perspektiva koju kibernetika otvara radnicima koji su klasificirani kao ljudi „prosječnih sposobnosti”. Ostat će računala savršenog tehničkog dizajna, „gigantski mozgovi”, koji će upravljati svim ostalim strojevima zahvaljujući kružnim procesima poput povratne sprege. Potreba za radnicima će nestati, jer će regulaciju aktivnosti samih računala zauzeti kvalificirani administratori i znanstvenici, ista ona „tehnički kvalificirana inteligencija” za koju su tehnokrati predviđali da će dominirati budućim društvom.

Kibernetičari ne razmišljaju o tome kamo će otići cijela masa radnika „s prosječnim ili ispodprosječnim sposobnostima”. Ako nemaju za što platiti, tko će onda kupiti ono što će proizvoditi industrija i poljoprivreda, kojima upravljaju mehanički mozgovi?

Wiener, očito, ne shvaća da crtanjem takve perspektive siječe granu na stablu života na kojoj se još uvijek drži kapitalizam, jer je nemoguće uništiti radničku klasu bez uništenja kapitalizma.

Ali prema kibernetičarima, računala neće istisnuti samo radnike. Ova sudbina prijete čak i... diplomatima. Bivši šef američkog izaslanstva na pregovorima u Kaesongu i Panmunzhongu, kontraadmiral Joy, koji je stekao ozloglašenost na diplomatskom polju, u govoru održanom na Sveučilištu Harvard rekao je: „Možda nije fantastično ako predviđamo da će budući razvoj proizvodnje mehaničkih

mozgova može dovesti do stvaranja mehanizma koji će olakšati analizu problema međunarodnih odnosa.”

Po mišljenju kontraadmirala Joya, buduće međunarodne konferencije i diplomatski pregovori sa strane Sjedinjenih Država uključivat će strojeve za okruglim stolovima umjesto živih predstavnika. Radost polaže više nade u mehaničke mozgove nego u mozgove sadašnjih američkih diplomata. Iako je to samo fantazija, i to vrlo nimalo laskava za Joyine kolege na diplomatskom frontu, ona ipak svjedoči o nevjerici američkih političara i ideologa u produktivnu aktivnost ljudskog uma. Inače ne bi pristali na takvu neviđenu glupost.

Ali ova glupost je sasvim prirodna. Logičan je to zaključak iz „teorijskog” predviđanja „utemeljitelja” kibernetike, koji je bit nadolazeće industrijske revolucije vidio u zamjeni radnika robotima opremljenim mehaničkim mozgovima.

Na sreću čovječanstva, ova opasnost mu ne prijeti. Kibernetika je jedna od onih *lažnih* znanosti koje je generirao moderni imperijalizam i koje su osuđene na uništenje i prije smrti imperijalizma.

Teorija kibernetike, koja pokušava proširiti principe rada računala najnovije konstrukcije na najrazličitije prirodne i društvene pojave, ne uzimajući u obzir njihovu kvalitativnu originalnost, je mehanizam koji prelazi u idealizam. To je neplodan cvijet na drvetu znanja, nastao jednostranim i pretjeranim hvaljenjem jedne od osobina znanja.

Ne treba zatvarati oči pred duboko reakcionarnim, mizantropskim zaključcima koje kibernetičari donose kada pokušavaju riješiti društvene probleme.

Uplašeni radničkim pokretom, imperijalisti sanjaju o situaciji u kojoj nitko neće ugroziti njihovu dominaciju. Roboti, njima samo roboti odgovaraju; Neka ostatak čovječanstva nestane, dokle god postoje oni i strojevi koji im služe. Znanstvena besmislica kibernetičara odražava njihov strah od radnih masa.

Autor članka koji smo već citirali, Edmund Berkeley, piše: „Dvojbeno je da su sami robotski strojevi opasni za ljude. Ali kada ljudi neprijateljski raspoloženi prema društvu dobiju priliku kontrolirati robotske strojeve, opasnost za društvo bit će velika...” Berkeley smatra da nisu njegovi imperijalistički gospodari ti ljudi, koji su opasni za društvo, nego komunisti i radnici koji idu s njima, koji također mogu ovladati tehnologijom upravljanja samoregulirajućim strojevima kako su to ovladali u Sovjetskom Savezu.

U međuvremenu, računala ili "divoski mozgovi" usko su povezani s najmanje dvije vrste oružja: atomskim eksplozijama i navođenim projektilima. To je, prema Berkeleyu, opasnost, pa bi stoga „bilo mudro kada bi u Sjedinjenim Državama sve aktivnosti na ovom području bile pod kontrolom Ministarstva obrane”. Ovo je bog kojem kibernetika služi! Sva svoja neosporna praktična dostignuća u dizajnu računala, zajedno s duboko reakcionarnim teorijama, prinosi na oltar rata. U tom pogledu kibernetika je vrlo aktivna.

Imperijalisti su nemoćni razriješiti proturječja koja razdiru kapitalistički svijet. Ne mogu spriječiti ekonomsku krizu koja im se neumitno približava. Ne mogu se osloboditi straha koji u njima budi pobjednički razvoj Sovjetskog Saveza i narodne demokracije. Njihovi pokušaji da slome rastući narodnooslobodilački pokret u kolonijalnim i ovisnim zemljama bili su neuspješni. U divlji užas ih baca rast revolucionarne svijesti i otpora radničke klase i snažnog masovnog pokreta progresivnog čovječanstva u borbi za mir.

Spas ne traže samo u bjesomučnoj utrci u naoružanju, nego i u ideološkom oružju. U očaju pribjegavaju pseudoznanostima koje im daju barem tračak nade za produljenje egzistencije.

Proizvodni proces koji se odvija bez radnika, samo strojevima kojima upravlja gigantski kompjuterski mozak! Nema štrajkova, nema protesta, a još manje



revolucionarnih ustanaka! Strojevi umjesto mozga, strojevi bez ljudi! Kakva primamljiva perspektiva za kapitalizam!

Veliki utemeljitelj marksizma briljantno je predvidio mogućnost takve degradacije mišljenja učenih slugu vladajućih klasa, koju stvara antagonizam između proizvodnih snaga i odnosa proizvodnje kapitalističkog društva. „Čak ni čisto svjetlo znanosti ne može... sjati drugačije nego na mračnoj pozadini neznanja. Rezultat svih naših otkrića i sveg našeg napretka očito je da su materijalne snage obdarene duhovnim životom, a ljudski život otupio do razine materijalne snage" (K. Marx. *Djela*. Vol. XI, Dio I, str. 5-6).

Paničan strah ideologa imperijalizma od aktivnog stvaralačkog djelovanja ljudskog mišljenja, osobe koja je svjesna svoje uloge i mjesta u društvu, tjera ih na izmišljanje mizantropskih lažnih teorija poput kibernetike.

Ovjereni robovi (kholopi) imperijalizma tjerani su u takav bezizlazni ćorsokak, obavezni, da udovolje svojim gospodarima, opskrbljivati najnovijim tehničkim izumima za masovno istrebljenje ljudi i uništavanje najvećih dostignuća materijalne i duhovne kulture čovječanstva.