

beno oružje. Od još dalekosežnijeg značaja su, zacemento otkriće genetskog koda i razvoj molekularne genetike. Sada znamo na koji način materija prenosi instrukcije za stvaranje raznih živih struktura, kao i to kako upravlja životnim procesima. U stanju smo već da se i sami uplicemo u izgradnju bioloških tvorevina i da ih menjamo po svojoj želji. Nedavno je, čak, u SAD izdat prvi patent na izum novog živog bića, te je industrijska proizvodnja novih vrsta živih struktura tako postala stvarnost.

Posmatrano i u najvećim, kosmičkim razmerama čovek je dospelo daleko. Ne samo da se vinuo u kosmos nego je uspeo i da ga pomoću instrumenata „sagleđa“ gotovo s kraja na kraj i da, štaviše, otkrije kako je on nastao. A naslućuje i kako će se ta grandiozna kosmička farsa završiti.

Zahvaljujući naučnom i tehničkom napretku, materijalna bogatstva sveta mnogostruko su se uvećala. U najrazvijenijim zemljama životni standard, čak i običnog građanina, dostigao je zavidan nivo. Po apsolutnim merilima, milioni ljudi danas bogatije žive nego odabrana manjina privilegovanih u prošlosti.

No, i pored svega toga, poslednje godine fantastičnog XX stoleća čovečanstvo ne dočekuje u dobrom raspoloženju. Svetska bogatstva su neravnomerno raspodeljena, pa, i pored velikog tehničkog napretka, u svetu još ima mnogo gladnih; nerešeni politički i socijalni problemi, nacionalne razmirice i ratovi izbijaju na sve strane, a sve zemlje sveta počinju da se suočavaju s nestašicom energije, vode i drugih osnovnih dobara. Svima, takođe, pretili sveopšte zagađenje čovekove životne sredine.

Nedaće i zla ove vrste bili su, dakako, oduvek prisutni na ovoj planeti. Ali, upravo zbog naučno-tehničkog progressa, oni su u savremenoj civilizaciji znatno potencirani. Zagađenje okoline, na primer, pretili da dostigne globalne razmere, s nepopravljivim posledicama; s druge strane, usled postojanja nuklearnih oružja, opasnost svetske kataklizme je realna i stalna.

Čak i u zemljama koje se, sticajem okolnosti, nalaze izvan glavnih političkih i drugih sukoba u svetu, tehnički i

industrijski razvoj nije doveo do harmoničnog i zadovoljavajućeg napretka društva. Sve je jasnije, zaista, da naučno-tehnički progres savremene civilizacije nije praćen, u odgovarajućoj meri, povećanjem ljudske sreće. Neki čak smatraju da je savremeni čovek suočen s pravim faustovskim izborom.

No samo površni posmatrač će sva ova zla pripisati razvoju nauke i tehnike. Iako je neosporno da savremena tehnička civilizacija na razne načine ugrožava čoveka, glavnog krivca ipak treba tražiti u zaostalosti društvenih odnosa, istorijskom nasleđu, ljudskoj prirodi. Sam čovek kao da nije sasvim dorastao delu koje je stvorio.

Na ovoj zabrinjavajuće tamnoj slici pojavljuje se, ipak, jedna nesumnjivo svetla tačka: čovek je najzad počeo da se otrže zahuktaloj civilizaciji i da poseže za čistom i neiscrpnom energijom – energijom Sunca, koja pruža zračak nade da postoje prihvatljiva rešenja za neke vitalne probleme savremenog društva.

Ne može se reći da nije bilo i ranijih pokušaja korišćenja sunčane energije. Zabeležena su Sokratova uputstva, još iz V veka pre naše ere, o tome kako treba graditi solarnu kuću, kao i nešto kasnija Arhimedova primena solarne energije u ratne svrhe. Od XVII veka naovamo mnogi izumitelji gradili su razne solarne uređaje. Tako je francuski naučnik Antoan Lavoazje konstruisao, uoči francuske revolucije, solarnu peć sa sočivom, koju je koristio za topljenje metala, čak i platine, čija temperatura topljenja iznosi 1760°C. I kasnije, sve do naših dana, bilo je više solarnih „talasa“, koji su doneli neka uspešna ostvarenja. Na Pariskoj izložbi, održanoj 1878. godine, na primer, Abel Piffr demonstrirao je rad solarne parne mašine za pogon štamparske prese. U Americi je u to vreme takođe bilo više pokušaja da se solarne energija iskoristi za mehanički pogon, naročito za pumpanje vode. Bezvodne prerije na američkom zapadu nametale su, kao vitalnu potrebu, zahtev za snabdevanjem velikim količinama vode, činilo se da solarne energija nudi privlačno rešenje tog problema. Početkom ovog stoleća H. Vilsli je osnovao kompaniju za sunčanu energiju, koja je počela da proizvodi