

bertársainkhoz való viszonyunkat, hogy mi is úgy dolgozzunk, ahogy ők dolgoznak. Az ő művészi ábrázolásuk a szocialista írók feladata, s ennek egyik kiemelkedő példája, Popov regénye.

BÉCSI TAMAS

AZ ÉLENJÁRÓ SZOVJET TUDOMÁNY

— Sz. I. Vavilov: A szovjet tudomány három évtizede —

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom óta eltelt három évtized alatt az egykori orosz birodalom területén oly hatalmas társadalmi és gazdasági válságok, történelmi jelentőségű események mentek végbe, amelyek alapjaiban változtatták meg a cári orosz állam életét. Az emberiség történetében nincs nagyobb jelentőségű forradalmi megrázkódtatás a társadalmi fejlődés területén, mint a régi Oroszországnak osztály nélküli, szocialista állammá való átalakulása, olyan állammá, melyben a Sztálini Alkotmány legszélesebb körű demokráciája alapján szoros barátságban élnek egymással a Szovjetunió népei. Ennek az államnak hatalmas méretű győzelmet aratott hadserege, hatalmas új ipara, technikája és gyökeresen megváltozott mezőgazdasága van.

A tudomány sem maradt ki ebből a jelentős történelmi folyamattól. Az emberiség története folyamán elsősorban vált a tudományos elmélet irányító erővé az új állam építésében. De maga a tudomány is az elmúlt három évtized alatt mind terjedelmében, mind jellegében teljesen átalakult, mindamellett mégis megőrizte a régi orosz tudomány hagyományos vonásait.

Vavilov, a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának elnöke könyvében bemutatja a régi orosz tudományt is és azokat a tudományos gyökereket is, amelyekből kifejlődött az új, a korszerű szovjet tudomány.

A tudomány Oroszországban régi multra tekint vissza. A 10—12. században ugyanolyan színvonalon állott, mint az európai országokban. A 17. században *Borisz Godunov* Moszkvában egyetemet akart létesíteni. Gyors fejlődésnek indult a tudomány *I. Péter* idejében, aki megalapította a Pétervári Tudományos Akadémiát. Ezen az akadémián kezdte meg működését az orosz tudomány egyik leg-egyetemesebb elméje, *Lomonoszov*, aki a fizika, kémia, csillagászat, geológia, nyelvészet és történelem területén hatalmas eredményeket ért el. Széleskörű, egyetemes tudományos munkássága miatt nevezte *Puskin Lomonoszovot* valóságos „orosz egyetemnek.”

A cári kormányzat a tudomány kérdéseivel szemben tanúsított nemtörődömsége valóságos hagyománnyá vált, amely fennmaradt egész a Nagy Októberi Forradalomig. Úgyanakkor a nép, mely régtől fogva vágyódott a tudás után, új tudományos eredményeket termelt ki. Olyan autodidakta feltalálók jelentek meg, mint pl. a híres *Kulibin* és sokan mások, akiket agyonhallgatott a feudális és konzervatívizmusa. Kazán eldugott vidéki egyetemén működött és fejlődött ki, szinte a cári rendszer ellenére *Lobacsevszkij*, kiváló matematikus, „a geometria Kopernikusa”.

A 19. században, „a gőz és elektromosság századában“ a tudományos felülvilágítás Oroszországban is bekövetkezett. A tudományos központokban, az Akadémián, egyetemeken kiváló tudósok jelentek meg. Az egész világon dicsőséget szereztek az orosz matematikai tudománynak *Osztrogradszkij* és *Csebisev*. *Kraft* és *Petrov* volt-ívet hoztak létre, *Jakobi* felfedezi a galvanoplasztikát, *Lodigin* izzólámpát készít, *Popov* feltalálja a rádiót. *Lenz* akadémiai tag megalapítja a klasszikus elektromagnetizmust, *Mendelejev* megalkotta a 19. század legnagyobb kémiai felfedezését, az elemek periodikus rendszerét. Tudományos társaságok alakultak, amelyekben élénk és termékeny munka folyt. A természettudományos egyesületekben igen termékeny működést fejtett ki *Timirjázev*, a világhírű botanikus és *Lebedev*, aki a fény nyomásának vizsgálatában vitte előbbre a tudományt precíz és jelentős kísérleteivel.

Vavilov könyve meggyőzően mutatja meg, hogy a cári rendszer mennyire gátolta az igazi tudományos élet kifejlődését. Megmutatja, hogy a cári időkben mennyire elszigetelt volt a tudós munkája, s hogy mennyire szervezetlen volt az egész tudományos élet. Élesen és határozottan mutat rá, hogy a legjobb orosz tudósok egyben a haladásért is küzdöttek, mert nem azonosították magukat a cárok elnyomó politikájával. Az 1905-ös forradalom leverése ezért jelentette egyben a Moszkvai Egyetem szétverését is. A cárizmus tudományellenességét jól mutatják a Moszkvai Egyetemen 1910-ben lefolyt események is. A diáktüntetések miatt a cári ochrana benyomult az egyetemre, sőt előadást tartott ott maga a moszkvai rendőrfőnök is. Az egyetemekről kiűldözték a haladózsellemű tudósokat. *Lebedev* is egy moszkvai pincelakásba kényszerült, ahol továbbfolytatta a földmágnességre vonatkozó kísérleteit.

Hatalmas fejlődési lehetőséget adott a tudománynak az Októberi Szocialista Forradalom. A győzelmes forradalom számára a tudomány a győzelem megszilárdításának és az új rend továbbfejlesztésének feltételévé vált. Az írni-olvasni nemtudás felszámolása, új iskolák, kutatóintézetek, laboratóriumok létesítése volt a szocialista kormányzat első feladata.

De megkezdődött magának a tudománynak is a korszerűsítése. A régi orosz tudomány kétségtelen alapvető eredményeket ért el a ténybeli adatgyűjtés terén. Azonban ennek az anyagnak az értelmezése, pl. a történettudomány értékelése a nemesség és a burzsoázia érdekeit tükrözte. Ezért a tudományelméletet, az egyes tudományok nézőpontjait s magát a tudományos világnézetet is haladóra, korszerűre át kellett értékelni. Ezt a munkát a szocialista tudomány azzal is elősegítette, hogy felelevenítette a nagy orosz forradalmi demokraták, *Bjelinszkij*, *Herzen*, *Csernisevskij*, *Dobroljubov* és a marxizmus oroszországi úttörője, *Plechanov* munkáit és eszméit. Oroszország adta a világnak a tudomány s a jelenkor leghatalmasabb lángelméit, *Lenint* és *Sztálint*, akik továbbfejlesztették *Marx* és *Engels* halhatatlan tanítását és az emberiség történetében új korszakot nyitottak meg. A Népbiztosok Tanácsa már a fiatal szovjet állam kezdeti nehézségei (intervenciós háborúk, ellenforradalmi összeesküvések) idejében is támogatta a tudományt. Fennmaradt

Lenin sajátkezü feljegyzése a megújuló tudomány feladatairól, a fokozott iparosításról, a technika, a termelés felendítéséről, villamosításról stb. S ugyanebben az időben a fiatal szovjet állam hatékonyan támogatta a tudósok, kutatók munkáját is. *Pavlov*, a reflexek, az emésztőmirigyek Nobel-díjas kutatója, a „tudomány boševikje” — ahogy *Lenin* nevezte — közvetlen az Októberi Szocialista Forradalom után lényeges támogatásban részesült. Biztosították kísérleteinek feltételeit, később kiépítették a híres *Pavlov*-intézetet.

Vavilov akadémikus könyvének többi részében ír a háborúelőtti Ötéves Tervek, s a Nagy Honvédő Háború tudományáról is. A szocializmus építése, az ötéves tervek sikeres megvalósítása új feladatokat tűztek a tudományos munka elé. A szovjet tudomány ezekben az időkben a világ történetében eddig soha nem látott módon biztosította a tudományos kutatás anyagi feltételeit. Megszerveződött a tudományos kutatás az egész Szovjetunióban, az új tudós káderek ezrei fejlődtek.

Vavilov akadémikus 1947-ig, az Októberi Szocialista Forradalom 30 éves évfordulójáig írta le a szovjet tudományos élet hatalmas fejlődését. A nagy évfordulón, amely egyben a szovjet tudomány harmincéves évfordulója is volt, ezt írta: „a szovjet hatalom elmúlt három évtizede tudományunk szakadatlan növekedésének és fejlődésének időszakává vált. A negyedik évtizednek a szovjet tudomány hatalmas felvirágzása korszakává kell válnia. Ezt követeli tőlünk a szovjet nép, kormányunk és Pártunk, vezérünk és tanítónk, *Sztálin* elvtárs.” (46 old.)

Vavilov könyve igen tanulságos számunkra. A magyar tudományos élet dolgozói igen sokat tanulhatnak ebből a jelentős tudománytörténeti kötetből. A magyar tudományos élet előtt is hatalmas feladatok állnak, tudományos életünk most van fejlődése kezdetén, most kapja meg azokat a hatalmas feladatokat, amelyeket az épülő szocializmus ró rája. S tudományunk csak úgy tudja mai, korszerű feladatait ellátni, csak úgy tud segítségünkre lenni a természet meghódításában és a legtokéletesebb emberi együttélési forma kialakításában, ha követendő példa gyanánt megismeri a szovjet tudomány fejlődését és legjelentősebb eredményeit.

Király József