

és nézünk a viseltpiacon egy pár, nekedvaló, elhasznált cipőt. Újra úgysem telik! . . .

Másnap kimentünk a viseltpiacra. Végigjártuk kétszer-háromszor is az árusok sorait, míg nagynehezen találtunk egy pár ócska cipőt. Szégyellősen húzódtam meg anyám megett. Először voltam életemben viseltpiacon és azt hittem, ha az ismerősök meglátnak, lenéznek. De, mikor láttam, hogy rám se hederit senki, felbátorodtam. A cipőt mindjárt fel is húztam. Jóval hosszabb volt, mint a lábam és nagyon rosszul festett, de meg kellett vele elégednem. Gondoltam, majd hozzászokok. Kifizettük és mentünk. Anyám a munkahelyére, Hornyákékhöz ment. Én pedig nyugtalanul, félelemtől összeszoruló szívvel neki vágtam az üzleteknek: hátha szerencsém lesz és alkalmaznak valahol! . . .

Thurzó Lajos

A Szovjetunió természeti kincsei

Most jelent meg a zagrebi „Független Írók Könyvtárának” kiadásában Nikolaj Mihailov professzor könyve „A Szovjetunió természeti kincsei” címen. Előből a könyvből közöljük az alábbi szemelvényt.

Mihailov professzor a Tehnikai Intézet tanára Moszkvában. Tudományos kutatásai révén közismertté vált a világ tudományos köreiből. Végigutazta már az egész Unió területét és nincs olyan hely a Tanácsköztársaságban, amelyet alaposan ne ismerne.

A most horvát nyelven megjelent könyvében Mihailov professzor a Szovjetunió kimeríthetetlen természeti kincseiről és gazdasági erőforrásairól beszél; pontos tájékoztatót nyújt a Tanácsköztársaságban folyó kutató munkáról és annak eredményeiről, melyek lehetővé tették, hogy a „világ egyhatodának” gazdasági és kulturális élete gyökeresen megváltozzon.

(Eőszó)

A régi Oroszország földrajzilag és geológiailag úgyszólván ismeretlen terület volt. Az ipari fejlődés és ezzel kapcsolatban az ország térképének tagozódása rendetlenül és lassan haladt.

A vasutak és vízi utak a gazdag ország természeti kincseit kizárólag az ipari központoknak szállították. A tengeri utak Oroszország nyersanyagát vitték külföldre. A földrajzi ismeretek csupán az üzletemberek számára feltétlen szükséges ismeretekre szorítkoztak. Így azután az országnak a határoktól és központoktól távoleső vidékei ismeretlenek maradtak. Ezeknek a vidékeknek felkutatása rengeteg pénzt emésztett volna fel minden, előreláthatóan nagyobb és gyors haszon nélkül. A hegyek kusza láncjai és a felmérhetetlen pusztaságok előtt megtorpant a földrajztudomány. Gazdasági földrajz helyett annakidején az iskolákban kereskedelmi földrajzt tanítottak.

A kereskedelmi és katonai utaktól távoleső vidékek felkutat-

lanok maradtak. Mint valami nagy hályog Oroszország vak térképén, úgy terült el a hatalmas fehér folt (a térképen fehéren hagyják még felkutatatlan területeket) az északi részeken, távoli Szibérián, a Pamiron, Tian-San, Kara-Kumon.

A Szovjetunió gazdasági fejlődése szoros kapcsolatban áll a kulturális előrehaladással. Az állam tudományosan megállapítja a szocialista építés lehetőségeit, a munka pedig biztos alapokon halad a maga útján. A földrajztudomány a legtávolabbi vidékeken is propagálja az új életet, lehetőséget nyújt szocialista viszonyok megteremtésére.

A tudományos expedíciók minden évben felkeresik az északi sarki vidéket, Szibéria erdőit, Pamir hegyeit, kemény harcot vívnak a természettel az ismeretlen vidékek feltárásáért. Ma ismét a nagy felfedezések korát éljük, de a szovjetudósok már nem vitorlásokon utaznak ismeretlen földrészek felé, hanem erős jégtörőkön, automobilokon, repülőgépen és propellerszánon. Persze, van úgy, hogy lóháton, vagy gyalog is mennek. A szovjet-expedíciók nemcsak bátor emberek hősi vállalkozásai, hanem megszervezett és módszeres tervek alapján történő tanulmányutak.

A földrajtudósok ismeretlen vidékeket tanulmányoznak. Térképrajzolók az új földrészeknek térképét dolgozzák ki. A geológusok új nyersanyag után kutatnak a föld belsejében az ipar számára. Tavasztól őszig a Szovjetunió legtávolabbi részein is ottláthatók az expedíciók fehér sátrai és tábortüzei.

Az utóbbi öt évben feltártak és áttanulmányoztak több száz-ezer négyzetkilométernyi területet.

A térképek üres foltjait legnagyobb részükben már kitöltötték. Azok a földek, melyeket még nemrég az emberi letelepedésekre alkalmatlannak tartottak, ez időtől kezdve a nagy Szovjetunió gazdasági egységbe tartoznak.

Szibériában még mindig vannak olyan vidékek, melyek csak nagy nehézség árán közelíthetők meg, ahova ember még nem tette a lábát. Az Északi-sark még mindig új és újabb felfedezésekkel kecsegtet. Nemsokára azonban az ország utolsó „fehér foltja” is eltűnik.

De mit is jelent az, hogy „felkutatlan föld”? Azt jelenti-e, hogy ezen a földön emberi láb még sohasem járt? Nem. A cári Oroszországban másképen állt a helyzet.

A gazdagnak mondott cári Oroszország tulajdonképpen szegény volt, mert nem tudta, hogyan is áll saját gazdaságával. A szovjet geológus kalapácsütése nyomán végtelen kincs tárult fel, gyakran a legsűrűbben lakott országrészekben is. Ott laktak, éltek, dolgoztak, szenvedtek az emberek azt sem tudva, hogy mit is rejteget alattuk a föld.

A geológiai kutatások fényes eredményei biztosították az állam számára a föld alsó rétegeinek minden gazdagságát. Az ujonnan felfedezett fémtartalékok azonban megsokszorozták a Szovjetunió fémkészleteit. Az ásványok egészen új fajait és gazdag telepeit fedezték fel. Az ország gazdaságáról alkotott fogalmak megváltoztak és a szovjetunió geológiai térképe megújult.

Igy például az eddig ismert szénkészletek 220 milliárd tonnáról 1.263 milliárd tonnára emelkedtek, ami azt jelenti, hogy a Szovjetunió szénkészlete ötször annyi, mint amennyiről a cári Oroszország tudott.

★

A kuznecki medence, mely Nyugat-Szibériában fekszik, a háború előtti becslések szerint 13 milliárd tonna szén tartalmaz, azonban megállapítást nyert, hogy 400 milliárd tonna szén fekszik ott a föld alatt. Itt lett a kuznecki széntelep a világ egyik legnagyobb szénlelőhelye. Az itt felhalmozott szénmennyiséggel a Szovjetunió egész területét 2 centiméter vastag réteggel lehetne heborítani. Ha a szénfogyasztás stabilizálódna, a kuznecki medence az egész világ szénszükségletét 300 évig elláthatná. A szén rétegének vastagsága néhol 16, de vannak helyek, ahol még ennél is több méter. Minőségre nézve vetekszik a világ legjobb szénével.

Kazaksztan szteppéin (füves térségein), Karagandában gazdag széntelepeket fedeztek fel. 20 milliárd tonnára becsülik itt a szénkészletet. Karaganda azon az úton van, hogy fontosságát tekintve a Szovjetunió harmadik széntelepévé váljék. A kutatások még folynak.

Pecsoráról (északi körzet), már több, mint száz esztendeje olyan hírek keringtek, hogy szénben gazdag vidék, de a tajga (öserdő-bozót) és tundra (nagykiterjedésű jeges, mocsaras vidék), a kemény hideg, a pusztaság akadályozták a régi tudományt. Először a szovjetgeológusok kezdtek rendszeres kutatásba ezen a vidéken. Csernov tanár 1923-ban szénre bukkant. Az eddig felkutatott lelőhelyek készletei már eddig is 60 milliárd tonnát tesznek ki. A kutatásokat folytatják.

A Jeniszei vidékén, Szibériában új szénmedencét (Tunguz) fedeztek fel. Még nem kutatták ki eléggé, de az eddigi eredmények azt mutatják, hogy ez a telep vetekszik majd a kuznecki medencével.

A szénkörzetek készleteit újra becsülték. A Don-medence kőzetét újabb kutatások alá vették. Ez az ország legfontosabb széntelepe. Azt hitték, hogy már régen kikutatták és tökéletesen tisztában vannak vele. Most megállapították, hogy 55 helyett 71 milliárd tonna szén van. Valószínű azonban, hogy a kutatások, melyek még mindig tartanak, ezt a számot még emelni fogják. A Moszkva-környéki szénmedence készletei 5 és félszeresükre, az urali széntelepek készletei 46-szorosukra emelkedtek. Középázsiaiában új szénrétegek váltak ismeretessé. A távolkeleti készletek szintén megsokszorozódtak.

★

A Szovjetunió petroléumkészletét 3 milliárd tonnára becsülik. Megközelítő számítások szerint a cári Oroszország mindössze 0,9 milliárd tonna petroléumról tudott.

A szovjet földtan-tudomány azon fáradozik, hogy az eddigi petroléum-térképet megváltoztassa. Fokozottabb mértékben folynak a kutatások, különösen azokon a területeken, ahol az ipari fejlődés megindult ugyan, de nem rendelkezik kellő petroléum-

forrásokkal. Óriási területen folyik a kutató-munka. A nehezen áttörhető tajgán, úttalan vidékeken viszik a nehéz fűrógépeket. Túrják a földet, az Északi Jeges tenger, az örök jég vidékét épp úgy, mint a déli, vízuélküli, forró pusztaságokét. A Szovjetunió nagy területén mindenütt látható ilyen petróleumkutató expedíció.

Az elért eredmények arányban állnak ezekkel az óriási erőfeszítésekkel. Az Ural nyugati lejtőin északról le délleg a petróleumforrások hosszú láncára bukkantak.

Az Uhta partján, Pecsora közelében tulajdonképpen már régóta tudják, hogy petróleum van, de más, petróleumban gazdag vidékek vállalatainak konkurrenciája folytán ezek a kőolajkészletek kiaknázatlanul maradtak. A szovjet tudósok ma már előkészítették a talajt az uhtai petróleum kizsákmányolására.

A permi kerületben is petróleumra bukkantak. Vagy száz esztendővel ezelőtt, a Fehér Folyó hajósai Baskiriában táborlázukra marokkal szórták a földet, hogy a lángok magasabbra lobbanjanak. Ki is gondolta volna, hogy ezek a szerencsétlen hajóvontatók ilyen mérhetetlen kincs mellett haladtak el. 1932-től kezdve egyik szonda a másik után hatol a föld mélyébe. Rendkívül gazdag petróleumtelepet fedeztek itt fel, mely mélyen lenyúlik délre, egészen az Emba folyóig. Már régebben is ismert petróleumtartalmú föld volt ez, de a fúrások csak kis területre szorítottak. A most kiaknázás alá kerülő terület olyan nagy, hogy a kutatók még nem jutottak a végére. Mind újabb és újabb forrásokra akadnak.

A petróleum-zóna a Káspi tengertől kinyúlik az Ural déli lábáig. Úgy számítják, hogy több, legalább 200 petróleumforrás sorakozik itt egymás mellett. Ez a terület idővel a világ legnagyobb és legfontosabb petróleum-zónája lesz.

Az Emba-vidék petróleumkészletét Gubkin akadémikus 1 milliárd tonnára becsülte. De akkoriban a kutatások még csak a kezdet kezdetén voltak. A most folyó vizsgálatok valószínűen még nagyobb készletekről számolhatnak majd be.

Az Uraltól a petróleum-mező tovább nyúlik nyugatnak, egészen a Volgáig. Eppen nemrégiben bizonyosodott ez be: a Volga mentén eszközölt fúrások folyékony petróleumot eredményeztek. Ez a nafta kémiai összetételében hasonlít a baskiriai petróleumhoz.

Még tovább, délen, Turkmeniában mesés gazdagságú petróleumtelepekre bukkantak. Itt a hatalmas petróleumkiömlés olykor naponta 10 ezer tonna petróleumot is ad.

Naftanyomokra akadtak több szibériai kerületben is. Többek között a legtávolabbi északon. Ott, az örök jég és hó hazájában élénk kutatómunka folyik. Ha majd az észak-tengeri hajóút (amin most fáradoznak) megvalósul, ennek a vidéknek petróleumja Pecsora, Tunguzia és Jakuek szenével együtt hajtóerőforrásként nagy szerephez fog jutni.

A távolkeleti Szahalin szigetének petróleum-gazdagsága szintén megnövekedett. Itt a petróleum nagy tócsákban, valóságos tavakban gyülemlik össze a föld felszínén.

A forradalom előtti Oroszországnak legfontosabb naftatelepe

Baku volt, de még annyira sem érdemesítették, hogy geológiai térképet készítsenek róla. Az utóbbi években újra tanulmányozás alá vették Baku gazdagságát és az sokkal nagyobbnak bizonyult, mint amilyennek hitték. A kiaknázás körzetében újabb, mély naftatelepeket fedeztek föl. A régiek mellett ezek az újak is természetesen petroléumot tartalmaznak. Ott, ahol már több, mint 60 éve csapolják a naftát, állandóan újabb és újabb forrásokra bukkanak. Gubkin akadémikus adatai szerint Baku petroléumkészlete 1325 millió tonna.

Kaukázus több részén fedeztek fel ipari naftát. Grozni gazdagsága (a Szovjetunió második petroléum-körzete) többszörösen megnagyobbodott. Itt a föld alatt 138 millió tonna petroléum rejtőzik. Grozni közelében még nagyon sok kisebb-nagyobb naftaforrásra akadtak.



A vasérc és vas-kvarcit készletek az újabb kutatások után 2 milliárdról 260 milliárd tonnára emelkedtek. Másszóval a készletek 130-szorosukra emelkedtek.

Még jóval a forradalom előtt észrevették, hogy Kurszk közelében a mágnestű erősen kileng. A föld mágneses erőként hatott rá. A kurszki szteppék mágneses ereje négyszer akkora, mint az Északi Sarké. Leiszt, a fizikus fúrással próbálta elérni a fémeket, de ennek a tudósnak magányos szondái nem derítették ki a titkot. Miután energiáját kimerítette, az orosz hivatalos tudomány kijelentette, hogy Kurszk vastartalma kétséges.

A polgárháború még nem ért véget, amikor Lenin már tudósokat küldött a kurszki kerületbe, hogy kutassák ki a vasat. Gubkin, Lazarev és Arhangelszki indultak erre a nem éppen veszélytelen vállalkozásra. A kurszki szteppéket lövészárkok szeltek keresztül-kasul, a tudományos kutatások alá vett terep egyuttal hadszíntér is volt. Többévi munka után végül is 1922-ben mintegy 160 méteres mélységben vasérere bukkantak. Ezzel a felfedezéssel a világ vasérckészlete megkétszereződött.

A kőzet itt 200 milliárd tonna vasércet és vas-kvarcitot tartalmaz. A vaskvarcit fémtartalma 30—40%. Egyes helyeken azonban ez a szám lényegesen emelkedik és van ahol a 65%-ot is eléri. Kurszk „mágneses jelensége“, mely annyi vasat juttatott a szovjet államnak, mint az egész világ vasbányái együttvéve, a fémipar alapja lesz.

1938-ban, az Ural déli lejtőin, Orenburg kerület keleti felében Halilovában újabb vasrtegekre akadtak. A lelet jelentős, mivel az itt felfedezett érc krómot és nikkelt is tartalmaz. A lelőhely érckészlete 400 millió tonna.

Nyugatszibéria fémipara a gazdag kuznecki szénbányákon alapszik. Fémmel az Ural látja el. Így azután az Uralban bányászott fémeket kénytelenek 2000 kilométer távolságra szállítani, hogy feldolgozásra kerülhessen. Magától adódik a geológusok feladata: csökkenteni kell a föld szén- és fémtartalma közötti folytonossági hiányt. Másszóval: a szénbányák közelében kell valahol vasérc

után kutatni, hogy ezáltal az út a kuznecki ipartelepekig megrövidüljön. Így irányítja az ipar a geológiát. Az eredmények fényesek. Nyugatszibériában gazdag vasércrétegeket találtak. Mostantól kezdve a kuznecki gyárak saját fémjüket dolgozhatják föl.

A Kola-fjordban, európai Oroszország legészakibb részén, nem hajózhatnak kompassz segítségével. Az iránytű nem az északi sark, hanem a partok felé mutat. A forradalom előtt már megállapították itt a vas jelenlétét, beszéltek is róla, de tovább nem mentek. Az első ötéves terv ideje alatt a Kola-fjord és Imandra tó partjain található vasérckészletek a kutatások folytán 2 millióról 400 millió tonnára emelkedtek. Leningrad, a szovjet legnagyobb gépipari központja eddig Ukrajnából és az Uralból kapta a gyártáshoz szükséges vasat, most saját fémbázissal rendelkezik.

A régi Oroszország tudománya azt tartotta, hogy az ország keleti része fémekben szegény. Az utóbbi évek kutatásainak eredményei alaposan rácafoztak erre.

A Szovjetunió vaskészlete nemcsak az újabb lelőhelyek feltáráásával növekszik. Az Ural érckészletei most sokszorosukra emelkedtek. Egyedül a Magnitaja hegység mintegy 500 millió tonna vasércet tartalmaz. Ukrajna legfontosabb vasérctelepe, Krivoj Rog most új megvilágításban mutatkozik. Gazdag vasérctelepei ma ötször jelentősebbeknek mutatkoznak. Az itt található vas-kvarcit mennyiségét legkevesebb 21 milliárd tonnára becsülik, de valószínű, hogy még ennél is több van. Bizonyosodott, hogy Krivoj Rog csak egy része a lemérhetetlen vasércmezőknek, melyek keleten a Don szénmedencéinél kezdődnek.



A mangánérc ismert készletmennyisége 168 millióról 665 millió tonnára emelkedett, vagyis a négyszeresére. A mangánérctelepek lelőhelyeinek térképe megváltozott. A keleti vidékek fémipari központjainak felépítését újabb mangánérc-telepek felfedezése kísérte. Különösen Baskiriában, Kazaksztanban és Nyugatszibériában.

A rézmennyiség 628 ezer tonnáról 17 millió tonnára emelkedett.

1928-ban a Bajkál-tó északi partján, Kazaksztán pusztaságiban Ruzakov geológus Kunradban gazdag réztelepeket fedezett fel. Ezek a telepek készletüket tekintve minden eddig ismert lelőhelytől nagyobbak. A geológusok Kunrad rézkészleteit 2 millió tonnára becsülik.

Gazdag réztelepeket fedeztek fel még Dzsezkazganiában, Boskul-ban és Almalikban (Középázsia). Az Ural és Transzkaukázus rézkészletei szintén megnagyobbodtak.

A kutatásoknak köszönhető az is, hogy a cink- és ólom-készletek a nyolcszorosukra emelkedtek. Északkaukázusban és Középázsiaiban, Altájban és másutt, ahol már régebben bányásszák ezeket a fémeket, a régi lelőhelyek most lényegesen gazdagabbak. Valamikor nagyon keveset tettek az ismert területek fejlődésének előmozdítására.

Az ujabban felkutatott baukszit és nikkel készletek immár mint a szovjet aluminium- és nikkel-iparának bázisa szerepelnek.

Kola félszigeten, a sarkkörtől északra, ott, ahol a régi orosz térképeken csak fehér folt volt, jelezve a terep ismeretlenségét, hatalmas apatit-nefelin leletre bukkantak. Az itt található apatit mennyiségét 2 milliárd tonnára becsülik. Ez a világ leggazdagabb apatit-lelőhelye. Apatit 40% foszfátot tartalmaz. Ezt a szuperfoszfát gyártására használják fel, de ezenkívül még 20 különböző alkalmazási módja van. Nefelin, az itt talált érc másik alkotórésze úgyszintén legalább 20 féleképen felhasználható. Ezek közül legfontosabb termékek az aluminium, üveg, műtrágya, stb. A nefelin rétegek úgyszólván kimeríthetetlenek. Apatiton és nefelinen kívül Kola félszigetén találtak még rengeteg hasznos ásványt, melyek közül vagy negyvenféléét az iparban használnak fel.

Az északi sarkkörön túli felfedezés Fersmann akadémikus vezetése alatt működő geológiai expedíció érdeme. Fersmann fáradhatatlanul utazgatott a Szovjetunió mérhetetlen területein Kola félszigettől Kara-Kum sivatagjáig, az Uraltól a Bajkái tóig és minden egyes utazása felmérhetetlen értékű felfedezéseket adott a geológiának. Szolikamszk város közelében, Ural északi részén 16 milliárd tonnát kitevő káli só készleteket fedezett fel. Ez a mennyiség jónéhányszor nagyobb, mint a világ többi részének egész kálisókészlete. Ezen kívül Középázsiaiában is gazdag kálisótelepekre bukkant.

Szibériában és Kazaksztanban már ismeretesek a gazdag aranybányák.

Itt csak a legfontosabbak kerültek megemlítésre. Lehetett volna még beszélni az antimon, higany, wolfram, molibden, kén, rádium gazdag készleteiről . . .

De, annak ellenére, hogy a kutatások gyorsütemben folynak, még messze vagyunk attól, hogy a föld alsóbb rétegeit teljesen feltárjuk.

A Szovjetunió földjének egy egészen kicsiny része került részletes kutatások alá. Az első ötéves terve elején az országnak csak 11,5%-áról készítettek részletes térképet. A második ötéves terv elején ez a szám 25%-ra emelkedett. Ez azt jelenti, hogy az ötéves terv négy évében többet dolgoztak a térkép rajzolásán és a geológiai rétegek pontos felfektetésén, mint a cári uralom egész ideje alatt.

A Szovjetunióban a geológiai munkát egy gazdasági intézet vezeti az u. n. „Vizrajzi és Geológiai Igazgatóság”, amely a kutatási munkát intézi. 1933-ban ez az intézmény több mint 8 ezer mérnököt és tehnikust és több, mint százezer munkást foglalkoztatott. A kutatásokat ezenkívül még egyes iparágak főigazgatósága végezteti. Így például a szénipar, petroleumipar stb. vezetőse. Ezek a szervek sok ezer mérnököt és tizezrekre menő munkást foglalkoztatnak.

Mindezek a szervek egy közös terv szerint működnek, mely

terv szoros összefüggésben áll az általános gazdasági tervekkel és az ötéves tervek keretébe tartozik.

A geológiai kutatások folyamán Oroszországban eddig ismeretlen módszereket alkalmaztak, így pl.: mágneses mérések, gravimetria, szizometria, rádiómétria stb. A hasznos fémnek nemcsak a geológiai helyzetét tanulmányozzák, hanem annak technológiai sajátosságát is. Széles föld-kémiai elgondolások épülnek itt fel, melyek az ásvány-világ terjedésének készítik elő a talajt. Nagyon sok értékes felfedezést előreláttak ezek a tervek.

A föld vizsgálatát, mely gigantikus munkát igényel, mint a Szovjetunió legmagasabb tudományos intézete, a Tudományos Akadémia vezeti. A Tudományos Akadémia Ural vidékén, Tadzsiszkisztánban, a Távol Keleten fiókinézeteket létesített. Az intézet minden évben több és több expedíciót küld az ország belsejébe. A forradalom idejétől eltelt 18 esztendő alatt ezeknek az expedícióknak száma már meghaladta az ezret.

Az expedíciós munkák végzésén kívül az Akadémia még egy speciális szervet igazgat, a „Természeti Kincsek Tanulmányozásának Tanácsát.”

Ennek az intézetnek és a vízrajzi és geológiai igazgatóságnak élén Gubkin akadémikus áll, aki régebben néptanító volt és aki tudományos munkáival már világhírnévre tett szert. Egyike azoknak, akik a föld rétegeit a legjobban ismerik, ennek az embernek nevéhez fűződik az ország petroléum-, vas- és széngazdasága.

A Tudományos Akadémiának a szociálista fejlődést szolgáló tervszerű tudományos munkája sokirányú és széleskörű. A „fehér foltok” feltárása, geológiai kutatások, a tengerek, vízrendszerek, földösszetételek vizsgálata stb. Az Akadémia kutatási munkája a Szovjetunióban élő népeknek kultúrnívóját is nagyban emeli, mert a tudományos expedíciók nemcsak a föld kémiai összetételét vizsgálják, hanem letelepítik a nomád népeket, gyógyítják a betegeket és tanítják a népet. Jóformán nincsen olyan kulturális és gazdasági munka, mellyel a kutatások ne függnének össze.

Az ország sokkal tartozik az Akadémiának. Neki köszönheti a legnagyobb gazdagságot, amit csak egy ország elérhet. Középkorszak, melyet azelőtt úgy ismertek, mint ásványokban szegény vidéket, az Akadémia kutatásainak révén a kémiai iparra nézve fontos színes fémekben és más nyersanyagokban gazdag vidékké változott. A Krimi félsziget jód, bróm és kősóipara tisztán az Akadémia munkájának köszönhető. A Kola félsziget drága és értékes ásványai a szibériai Kuludin tó szulfátjai, az alsó Volga új tavainak sója, — mindezt és még sok mást a Tudományos Akadémia kezdeményezésére és munkája nyomán kezdték értékelni és megismerni. Egyetlen évben, 1934-ben, az Akadémia expedíciói felfedezték Pamir értékes ásványait, Kola félsziget ércelepeit, Kuzneck mangán érceit, Ural szideritjét és Kamszatka nikkeljét.

A tudományos és gazdasági erőfeszítések egy új földalatti világ felfedezésére vezettek. Az államok között a Szovjetunió már most első helyen áll vas, mangán, arany, petroléum, foszfor, ká-

lium, tőzeg készeteivel, második helyen szénkészletével (annak kalória értékét tekintve).

A világ energiaforrásai és ásványi nyersanyagjai a következő százalékarányban találhatók a Szovjetúnióban:

vas kvarcit	— — — — —	52.0
petróleum	— — — — —	32.1
szén	— — — — —	15.0
réz	— — — — —	14.4
cink	— — — — —	14.8
mangán	— — — — —	73.4
kálisó	— — — — —	83.0
foszforit, apatit	— — — — —	62.0
tőzeg	— — — — —	72.7
ólom	— — — — —	8.7
nikkel	— — — — —	9.0
vízérő gazdagság	— — — — —	35.7

Joggal mondhatjuk tehát: „ami a természeti kincseket illeti, — mi tökéletesen védve vagyunk!”

Gyónás

A nagyhéten nagy költségbe verte magát Fjokla néni, gyertyát vásárolt és az ikon elé helyezte.

Gondosan és hosszasan babrált Fjokla néni a kép előtt. Amikor már ott volt a gyertya, kissé hátrább húzódott és nézte nagy gyönyörrel. Aztán mélyen meghajolt és különböző szívdességekért könyörgött, cserébe áldozatkészségéért.

Mély áhitattal közölte kívánságait, aztán homlokát a kőpadhoz érintve, felemelkedett és a pap elé indult.

Az oltár mögött állt a gyóntatószék.

A néni beállt a sorba, néhány hasonló öregasszony mögé és ismét imádkozni kezdett.

Senki se maradt sokáig a gyóntatószékben. A hívők bementek, majd néhány perc múlva kijöttek ismét és eltávoztak, mély hajlongások közepette.

— Siet a pap, — gondolta Fjokla néni — de miért siet olyan nagyon? Hiszen nem ég a ház . . .

Végre sor került a néniére. Bement a gyóntatószékbe, mélyen meghajolt a pap előtt és kezét csókolt.

— Mi a neved? — kérdezte a pap barátságosan.

— Fjokla.

— No, Fjokla, beszélj, — mondta a pap — halljuk a vétkeidet. Káromkodtál-e ok nélkül? Isten nevét gyakran emlegetted-e?

— Bűnös vagyok, atyuska, természetesen bűnös vagyok, — felelte Fjokla néni és ismét meghajolt.