

P R Z E G L A D G E O L O G I C Z N Y

ZESZYT 11

LISTOPAD

ROK 1954

„Umiejętności dopotąd są jeszcze próżnym wynalazkiem, może czcym tylko rozumowi wywodem albo próżniactwa zabawą, dopokąd nie są zastosowane do użytku narodów. I uczeni potąd nie odpowiadają swemu powołaniu, swemu w towarzystwach ludzkich przeznaczeniu... dopokąd ich umiejętność nie nadaje fabrykom i rękodzielnikom oświecenia, ułatwienia kierunku postępu“.

STANISŁAW STASZIC

WITOLD OLEŃSKI

TRZYDZIEŚCI SIEDEM LAT GEOLOGII RADZIECKIEJ

DNIA 7 listopada 1954 r. mija XXXVII rocznica Wielkiej Rewolucji Październikowej. Wyzwalając narody, zamieszkujące 1/6 część łańdów spod ucisku wyzyskiwaczy, zrzucając z życia gospodarczego i kulturalnego wszelkie pęta sprzeczności kapitalistycznych, wyzwoliła ona olbrzymią energię twórczą tych narodów. Otrzymałszy w spadku po caracie kraj ekonomicznie zacofany i uzależniony od obcego kapitału, naród radziecki z entuzjazmem i zapałem przystąpił do budowy nowego życia.

Od 1929 roku gwałtownie zaczyna rozwijać się przemysł, a podporządkowana potrzebom przemysłu geologia, nabiera olbrzymiego rozmachu. Partia i Rząd radziecki postawiły przed geologią ogromne i odpowiedzialne zadanie: zapewnić gospodarce narodowej zasoby rodzimych surowców.

Uznając wielkie znaczenie postawionego zadania przystąpili radzieccy geolodzy do jego realizacji.

Osiągnięcia i zdobycze geologii w latach władzy radzieckiej są tak olbrzymie, że nie ma możliwości podsumowania ich w krótkim artykule. Dla zorientowania czytelnika w skali osiągnięć niektórych tylko dziedzin podajemy kilka charakterystycznych przykładów.

W dziedzinie kadr: w 1916 roku etatowy personel Komitetu Geologicznego składał się zaledwie z kilkudziesięciu osób. Po drugiej wojnie światowej w Ministerstwie Geologii ZSRR pracowało już 3500 osób, liczba geologów pracujących w resortach pokrewnych sięgała 5000, a w instytucjach Akademii Nauk ZSRR pracowało 500 geologów oraz 200 — 300 geologów-specjalistów prowadziło prace badawcze na terenie uniwersytetów i innych wyższych zakła-

dów naukowych. Corocznie z licznych uczelni wychodzi setki i tysiące młodych geologów.

Gdy Rosja przedrewolucyjna posiadała wystarczające zasoby tylko 14 pierwiastków, to już w 1942 r. zaledwie dla siedmiu najrzadziej występujących pierwiastków nie można było stworzyć dostatecznie jasnego obrazu rezerw przemysłowych. Zasoby pozostałych pierwiastków zostały zbadane, a liczne pierwiastki, wśród nich najważniejsze metale i metaloidy, zajęły pierwsze miejsce w tabeli zasobów światowych. Na przykład: od czasów pierwszej pięcioletki, kiedy zasoby węgla wynosiły 3,2% zasobów światowych, w 1941 roku zasoby te wynosiły 20% zasobów światowych. Pod względem zasobów rud żelaza z 10 miejsca zajmowanego w 1917 roku przeszedł Związek Radziecki na pierwsze. Pod względem zasobów metali kolorowych, takich jak: chrom, miedź, nikiel, ołów, cynk, molibden, wolfram i inne zajmuje ZSRR czołowe miejsce. Duże są zasoby szeregu ważnych metaloidów, takich jak: fosfor, siarka, beryl, sole potasowe i inne. Nie ma już obecnie takich surowców, których nie mógłby Związek Radziecki dostarczać z własnych źródeł.

W dziedzinie badań naukowych geolodzy radzieccy mogą się poszczycić poważnymi osiągnięciami w badaniach utworów wszystkich er geologicznych. Już w 1937 r. Kongres Geologiczny wykazał, że uczeni radzieccy swą wiedzą i doświadczeniem dorównują w zagadnieniach prekambriu specjalistom zagranicznym. Od tego czasu rozwój badań prekambriu poszedł znacznie dalej. W związku z poszukiwaniem węgla i ropy wykonano olbrzymie prace w celu ścisłego ustalenia stratygrafii karbonu. Bardzo dużo zrobio-

no w dziedzinie badań permu. Ważnym osiągnięciem jest wyodrębnienie triasu w serii utworów kontynentalnych, zaliczanych dawniej do piętra tatarskiego górnego permu. Poważnie posunęły się badania permu azjatyckiej części ZSRR.

Dużo nowych i ciekawych odkryć dokonano w dziedzinie badań mezozoiku. Przede wszystkim została określona jego stratygrafia na Kaukazie, wypełniająca dużą lukę w poznaniu historii tego masywu górskiego. Również opracowano stratygrafię mezozoiku Uralu, Azji Środkowej, Pamiru, Zabajkala, zagłębia amurskiego i kuźnieckiego i wielu innych prowincji geologicznych.

W dziedzinie badań trzeciorzędu szczególnie ciekawie przedstawiają się badania kontynentalnych utworów Uralu i Zachodniej Syberii. Ustalona została szczegółowa stratygrafia trzeciorzędu Kaukazu, Krymu i obszaru zakaspjskiego, ciekawe wyniki uzyskano przy badaniu utworów trzeciorzędowych Kamczatki.

Szczególnie wielkie osiągnięcia uzyskała geologia radziecka w dziedzinie badań czwartorzędowej. Geologię czwartorzędową ZSRR słusznie nazywają „dzieckiem Rewolucji Październikowej“, gdyż do 1917 roku w tej gałęzi geologii stawiano pierwsze kroki.

Osiągnięcia w dziedzinie paleontologii są nie mniejsze niż w stratygrafii. Paleontologia zajęła obecnie zaszczytne miejsce w nauce radzieckiej. Rozwija się ona w dwu kierunkach: w kierunku paleontologii opisowej, służącej interesom stratygrafii, oraz w kierunku teoretycznej paleontologii ewolucyjnej.

Duże osiągnięcia zanotowano w dziedzinie petrografii i mineralogii. Przy badaniu minerałów szerokie zastosowanie mają nowe metody: rentgenometryczna, analizy termicznej i inne. Młoda nauka — geochemia, której najwybitniejszymi twórcami byli uczeni rosyjscy: Wiernadski i Fersman, rozwinęła i wzmocniła się w czasach radzieckich oraz znalazła praktyczne zastosowanie w prognozach i poszukiwaniach kopalin użytecznych.

Nie mniejsze osiągnięcia są również w innych gałęziach teoretycznych nauk geologicznych, takich jak: geomorfologia, tektonika, wulkanologia, geofizyka i in.

W dziedzinie hydrogeologii i geologii inżynierskiej rozwijające się po Rewolucji Październikowej budownictwo przemysłowe i hydrotechniczne stawiało coraz większe i bardziej skomplikowane zadania. Olbrzymie hydrowęzły i kanały; najwspanialsze na świecie metro, budowle wysokościowe oraz gigantyczne inwestycje zmieniające przyrodę wielkich obszarów, wykonane nieraz w bardzo skomplikowanych warunkach gruntowych i wodnych, są świadectwem wielkiego rozwoju zdobyczy teoretycznych i praktycznych na tym polu.

Osiągnięcia geologii znalazły również swój wyraz w dużej ilości wydawnictw zbiorowych i indywidualnych. Najcenniejsze zdobycze we wszystkich gałęziach geologii radzieckiej są roz-

powszechniane w dużych nakładach nie tylko w obrębie ZSRR, lecz niosą pomoc naukowcom i uczącej się młodzieży na całym świecie. Na podkreślenie zasługują: 25-tomowe dzieło pt. „Geologia ZSRR“, w którego opracowaniu brało udział około tysiąca geologów; „Paleontologia ZSRR“; „Stratygrafia ZSRR“ i inne.

Nie możliwe jest, nawet w dużym skrócie przedstawienie tu wszystkich osiągnięć geologii radzieckiej od czasu Wielkiej Rewolucji Październikowej. Otaczana opieką Partii i Rządu oraz wielkim szacunkiem szerokich rzesz społeczeństwa ZSRR, zdecydowanie kroczy geologia radziecka od jednego zwycięstwa do drugiego. Takie zdobycze i takie tempo rozwojowe, nie do pomyślenia w ustroju kapitalistycznym, jest zrozumiałe i uzasadnione w ustroju socjalistycznym.

O tym, w czym tkwią źródła sukcesów geologii radzieckiej i o jej perspektywach rozwojowych w ustroju Rad, powiedział do uczestników XVII Kongresu Geologicznego W. M. Mołotow: „Rząd i szerokie masy pracujących Kraju Rad wysoko cenią waszą pracę w dziedzinie geologii, stanowiącej naukę szczególnie mocno związaną z żywotnymi interesami narodu. W naszych warunkach, w kraju socjalizmu, w którym wnętrze ziemi jest własnością ludu a nie bogaczy kapitalistów, niezliczone bogactwa ziemi badane są przez pracowników nauki i służą interesom mas pracujących oraz znajdują się w ich całkowitej dyspozycji...

Dlatego też w naszym kraju stworzone zostały warunki sprzyjające rozwojowi takiej nauki, jak geologia. I mogę was zapewnić, że w przyszłości warunki te będą jeszcze bardziej sprzyjały rozwojowi geologii w Związku Radzieckim“.

Zapewnienie W. M. Mołotowa konsekwentnie było realizowane w latach następnych.

Dowodem opieki roztaczanej nad olbrzymimi bogactwami mineralnymi ZSRR w celu jak najracjonalniejszego ich wykorzystania dla dobra ogólnonarodowego, jest powołanie w 1953 r. Ministerstwa Geologii i Ochrony Bogactw Mineralnych.

Znamienny jest fakt, że ZSRR jest jedynym państwem na świecie, w którym istnieje takie ministerstwo. Powołanie Ministerstwa Geologii było podyktowane konkretnymi i praktycznymi potrzebami zapewnienia planowości i kompleksowości badań geologicznych złóż mineralnych, zapewnienia zapasów surowców dla potrzeb gospodarki i ochrony bogactw naturalnych jako własności całego narodu.

Geologia nie jest jakimś „wybrańcem“ ustroju radzieckiego. Geologia jak i wszystkie inne gałęzie wiedzy, stojące pośrednio lub bezpośrednio w służbie narodu, cieszą się zasłużonym poparciem i szacunkiem.

Na przykładzie geologii możemy osądzić, jak Rewolucja Październikowa przyczyniła się do rozwoju nauki w ZSRR — nauki — która jest całkowicie podporządkowana interesom całego społeczeństwa.

Nie sposób wyliczyć wszystkich skutków, jakie pociągnęła za sobą Rewolucja Październikowa nie tylko w ZSRR, ale i na całym świecie. Wyzwalając spod ucisku ludy byłego rosyjskiego imperium w 1917 r. zagrzała ona do dalszej walki gnębione ludy kolonialne. Ustrój socjalistyczny — wynik zwycięskiej Rewolucji, doprowadził Kraj Rad do niepokonanej potęgi przemysłowej i militarnej.

Rozgromiwszy faszyzm hitlerowski na zachodzie i japoński na wschodzie Armia Czerwona wyzwoliła bezpośrednio lub stworzyła warunki do wyzwolenia setek milionów ludzi, którzy wstąpili obecnie na drogę budowy socjalizmu.

Tak jak wiele innych narodów, naród polski zawdzięcza swą wolność zwycięstwu Armii Czerwonej, a tym samym i zwycięstwu Rewolucji Październikowej, która ją zrodziła.

Obficie czerpie geologia polska pomoc praktyczną i teoretyczną z olbrzymiego dorobku geologów radzieckich. Młodzież nasza zdobywa

wiedzę geologiczną we wspaniale wyposażonych wyższych uczelniach ZSRR. Pracownicy nauki, ucząca się młodzież naszych uczelni, inżynierowie i technicy pracujący w geologii korzystają z bogatej radzieckiej literatury fachowej. Najbardziej wartościowe wydawnictwa są tłumaczone na język polski i wydawane przez PPWG, wypełniając tym samym duże luki w polskiej literaturze geologicznej.

Geologowie radzieccy często przychodzą nam z bezinteresowną pomocą przy rozwiązywaniu trudnych i skomplikowanych zagadnień geologicznych, przekazując nam tym samym swoje bogate doświadczenia i wiedzę.

Mając przed sobą przykład osiągnięć i zwycięstw naszych przyjaciół — geologów radzieckich — otrzymując od nich pomoc teoretyczną i praktyczną, można mieć pewność, że geologia polska nie zawiedzie zaufania Partii i Rządu, że wywiąże się z postawionych przed nią zadań zawartych w Uchwałach II Zjazdu PZPR.