

STANISŁAW KARCZEWSKI

Wspomnienie pośmiertne

W dniu 27 listopada 1954 r. zmarł w Warszawie Stanisław Karczewski zasłużony badacz naukowy i najlepszy w Polsce dydaktyk nauk o ziemi, długoletni kierownik Działu Popularyzacji Nauk o Ziemi w Muzeum Ziemi.

Stanisław Karczewski urodził się w Warszawie w r. 1878, gimnazjum ukończył w Kielcach, a studia wyższe na Uniwersytecie Warszawskim, uzyskując w r. 1901 stopień kandydata nauk przyrodniczych.

Przedmiotem zainteresowań naukowych St. Karczewskiego był karbon produktywny Dąbrowskiego zagłębia Węglowego. W r. 1954 minęło 50 lat od ogłoszenia jego pierw-



szej pracy geologicznej „O faunie warstw podreńdnowskich Dąbrowskiego Zagłębia Węglowego”. St. Karczewski był pierwszym geologiem, który zwrócił uwagę na znaczenie fauny słodkowodnej dla stratygrafii karbonu polskiego, i możliwości paralelizacji warstw Dąbrowskiego Zagłębia Węglowego z karbonem Anglii. Jego wnioski paleogeograficzne, rozszerzone przez późniejszych badaczy, nie zdezaktualizowały się do dnia dzisiejszego. W pracach swych St. Karczewski nie ograniczał się do zagadnień stratygraficznych — paleogeograficznych. Zasługi St. Karczewskiego jako „ojca petrografii węgla” podnoszone były na I Kongresie Nauki Polskiej w 1951 r. W pracy swej „O budowie mikroskopowej węgla kamiennego z Dąbrowy Górniczej” (Pamiętnik Fizyograficzny t. XIX — 1906) zapoczątkował on okres nowoczesnej petrografii węgla i nadał właściwy kierunek dalszym pracom.

W r. 1905 po strajkach szkolnych przechodzi St. Karczewski do polskiego szkolnictwa prywatnego jako nauczyciel geografii, geologii i mineralogii. Uczy w szkołach średnich oraz w Państwowym Instytucie Pedagogicznym, gdzie w charakterze docenta wykłada, metodę mineralogii i geologii. W latach 1914 — 1915 był internowany w Niemczech. W roku 1919 przechodzi do państwowego szkolnictwa średniego. Jednocześnie rozwija intensywną działalność na polu muzealnictwa i popularyzacji oraz metodyki i dydaktyki nauk o Ziemi. Jego „wskazówki metodyczne” o sposobach nauczania mineralogii i geologii stanowią jedyną w swoim rodzaju pozycję w naszej literaturze pedagogicznej („Geologia i mineralogia w szkole średniej — wskazówki metodyczne” 1923). Podręcznik zaś „Geografia Polski” do czekał się trzech kolejnych wydań. Za zorganizowanie pierwszej nowożytnej pracowni geologicznej i muzeum szkolnego w gimn. im. A. Mickiewicza w Warszawie III Zjazd Polskich Przyrodników i Lekarzy w r. 1925 przyznał St. Karczewskiemu złoty medal. Bierze on również czynny udział w gromadzeniu zbiorów geologicznych na Międzynarodową Wystawę Szkolnictwa we Florencji i na PWK w Poznaniu.

Odbywa liczne podróże w kraju i za granicą, gdzie zapoznaje się z problematyką wystaw z zakresu nauk o Ziemi i sposobami ekspozycji. Obchodzi całe polskie wybrzeże Bałtyku i pisze jeden z pierwszych przewodników geologicznych („Brzegiem Bałtyku” 1926). Z podróży naukowych za granicę i wycieczek szkolnych przywozi bogate zbiory i liczne fotografie, które przekazuje do instytucji naukowych i muzeów szkolnych. W latach 1939 — 1944 przygotowuje do druku większą pracę „Geografię Fizyczną”, której rękopis uległ zniszczeniu.

W sierpniu 1946 r. powołany do Muzeum Ziemi na stanowisko kustosa a później kierownika Działu Popularyzacji Nauk Geologicznych, znajduje tu pełnię możliwości rozwoju swego wielkiego talentu i wykorzystania bogatego doświadczenia. Píše przewodniki po wystawach, bierze udział w redakcji wydawnictw popularnych (Biblioteczka Muzeum Ziemi wydawana przez Wiedzę Powszechną). Jest autorem broszur popularnych na wysokim poziomie („Wulkany czynne i wygasłe”, „Czas w dziejach ziemi”) oraz szeregu artykułów. Współpracuje z prasą, wygłasza liczne odczyty i pogadanki, budząc wielkie zainteresowanie u słuchaczy. Szkoli współpracowników.

W uznaniu zasług Stanisława Karczewskiego Rada Państwa przyznała mu pośmiertnie krzyż oficerski orderu odrodzenia Polski.

(A.H.)

ODZNACZENIA DLA NAUKOWCÓW

Z okazji 10 lecia Polski Ludowej na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH zostali odznaczeni: prof. dr Marian Kamieński — krzyżem kawalerskim odrodzenia Polski, prof. dr Mieczysław Budkiewicz — złotym krzyżem zasługi.

(Z.D.)

NOWI SAMODZIELNI PRACOWNICY NAUKI

Uchwałą IX Plenarnego Posiedzenia Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej dla Pracowników Nauki w dniu 27 listopada 1954 r. przyznano tytuł docenta dr Czesławowi Pachuckiemu i dr Stanisławowi Radwańskiemu: (a)

Z ŻYCIA ODDZIAŁU WARSZAWSKIEGO PTG

Oddział Warszawski PTG rozpoczął w bieżącym sezonie posiedzenia naukowe. Pierwsze odbyło się dnia 17 listopada. Referat naukowy pt.: Znaczenie analizy minerałów ciężkich w rozwiązywaniu zagadnień geologicznych — wygłosiła prof. dr Maria Turnau - Morawska.

W dniu 1 grudnia odbyło się posiedzenie naukowe z referatem mgr. inż. Jerzego Burka pt.: Promiennotwórcze metody oznaczania wieku bezwzględne.

Na wstępie uczczono pamięć zmarłego prof. Stanisława Karczewskiego. Następnie zakomunikowano zebraniem uchwałą Zarządu Oddziału Warszawskiego PTG w sprawie tzw. luźnych komunikatów. Mianowicie na każde posiedzenie naukowe zostaje wprowadzony osobny punkt porządku dziennego pod nazwą „luźne komunikaty”. Każdy, kto chciałby wygłosić krótki 10—15 minutowy komunikat na dowolny temat (z literatury, z prac bieżących lub jakikolwiek inny), może to uczynić, zgłaszając bezpośrednio przed posiedzeniem tytuł komunikatu sekretarzowi Oddziału.

(Bi)

STUDENCKA KONFERENCJA TECHNICZNO - EKONOMICZNA NA WYDZ. GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZYM AGH

W związku z mającą się odbyć studencką konferencją techniczno-ekonomiczną — katedry i zakłady Wydziału Geologiczno - Poszukiwawczego podały tematy naukowe studentom do opracowania.

Temat ogólny: Nowoczesne metody poszukiwawcze

I. Zagadnienie: Mineralogiczne i petrograficzne metody badań złóż surowców użytecznych.

Tematy:

1. Szybkie wyznaczanie minerałów rudnych w terenie metodą proszków.
2. Wskaźnikowe oznaczanie minerałów kruszczowych w labora-

torium metodą odbitek stykowych.

3. Nowe metody petrograficzne przy badaniach węgla i ich znaczenie dla klasyfikacji węgla.
4. Badania petrograficzne przy dokumentowaniu złóż surowców skalnych.
5. Badania minerałów i skał ilastych metodą barwienia.
6. Metody mikroskopowe w zastosowaniu do badań minerałów i skał.

II. Zagadnienie: Nowoczesne metody w podstawowym zdjęciu geologicznym.

Tematy:

1. Kompleksowe zdjęcia geologiczne, ich cel i znaczenie.
2. Metoda analizy strukturalnej przy badaniach regionalnych.
3. Metody sedymentologiczne w badaniach stratygraficznych i tektonicznych.
4. Nowe metody badań stratygraficznych warstw karbońskich i ich znaczenie dla korelacji grup warstw.
5. Wykorzystanie metod mikropaleontologicznych przy prowadzeniu robót górniczych.
6. Mikropaleontologia jako pomoc przy zdjęciach geologicznych.
7. Nowoczesne metody badań geologicznych przy budowłach wodnych.

III. Zagadnienie: poszukiwanie i ocena ekonomiczna złóż surowców użytecznych.

Tematy:

1. Metodyka prawidłowego pobierania i pomniejszania prób oraz dokumentowanie wyników jako podstawa racjonalnej gospodarki złożem.
2. Hydrogeologiczne i hydrogeochemiczne kryteria przy poszukiwaniu złóż kopalin użytecznych.
3. Badania jakości i przydatności piasków w przemyśle i budownictwie.
4. Nowoczesne metody badań surowców ilastych.
5. Metody wzbogacania surowców ilastych.
6. Biochemiczne metody w geochemii i w poszukiwaniach kruszców.
7. Pierwiastki śladowe w minerałach i skałach i ich użyteczność.
8. Analiza możliwości poszukiwawczych złóż ropnych w Polsce poza Karpatami.
9. Nowoczesne metody badań geologicznych w poszukiwaniu złóż.
10. Poszukiwanie i badanie złóż soli przy zastosowaniu nowych metod geofizycznych.

IV. Zagadnienie: Technika instrumentalna w badaniach geofizycznych.

Tematy:

1. Technika instrumentalna w metodach grawimetrycznych.
2. Technika instrumentalna w metodach magnetycznych.
3. Technika instrumentalna w metodach radioaktywnych.

(Z.D.)

NIECO O IMPORCIE SUROWCÓW DLA PRZEMYSŁU POLSKIEGO

W artykule Henryka Lipczyńskiego pt. „Zmiany struktury towarowej w handlu zagranicznym Polski“ („Życie Gospodarcze“ nr 20, 24.X. 1954 r.) znajdujemy następujące interesujące wypowiedzi:

„Równocześnie stwierdzić należy, że w najbliższych latach nie nastąpi u nas ogólnie biorąc — zmniejszenie importu surowców i materiałów pomocniczych dla przemysłu ciężkiego, bo właśnie w wyniku silnego rozwoju tego przemysłu jego ogólne zapotrzebowanie na surowce z importu stale wzrasta lub w niektórych pozycjach utrzymuje się na tym samym poziomie, jeśli równolegle postępuje rozbudowa krajowej bazy surowcowej. Chodzi tu o takie surowce, jak: rudy żelaza, rudy metali kolorowych, kauczuk, produkty naftowe i wiele innych. Wskaźnik wzrostu importu surowców (rok 1947 = 100) dla przemysłu ciężkiego, wynoszący dla 1954 r. — 556, wobec wskaźnika 487 w roku 1953 — świadczy o tym wyraźnie“.

W imporcie surowców i materiałów pomocniczych dla przemysłu ciężkiego wzrost charakteryzuje się następującymi wskaźnikami:

1947 — 100
1949 — 423
1951 — 505
1953 — 487
1954 — 556

(przewidywane wykonanie).“

(Jk)

SKOLENIE ZAWODOWE W MINISTERSTWIE PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

W dniach od 4 do 9 października 1954 r. w Ośrodku Szkolenia Zawodowego Ministerstwa Przemysłu Materiałów Budowlanych w Sosnowcu odbył się kurs dla służby geologicznej tego resortu.

Na program kursu złożyły się różne przedmioty, przeważnie o tematyce geologicznej, w następującym wymiarze godzin: zadania resortowej służby geologicznej w świetle uchwał II Zjazdu PZPR — 3 godziny; charakterystyka geologiczna skał magmowych, osadowych i przeobrażonych — 7 godz.; występowanie, odmiany, własności i zastosowanie surowców eksploatowanych przez przemysły podległe MPMB (kaoliny, gliny dla ceramiki budowlanej i szlachetnej, piaski szklarskie, piaski do cegieł wapienno-piaskowych, wapień, dolomity, gipsy, surowce cementowe, kamienie budowlane, kwarc, skałen, magnezyt) — 12 godz.; lokalizacja robót geologiczno-poszukiwawczych — 3 godz.; sporządzanie dokumentacji geologicznych — 4 godz.; górnictwo i plany ruchu — 7 godz.; wiercenia i pobieranie próbek — 3 godz.; planowanie i sprawozdawczość robót geologicznych — 4 godz.; podstawo-

we wiadomości z inwestycji dla służby geologicznej — 2 godz.; miernictwo — 3 godziny.

Na kurs zgłosiło się 25 słuchaczy z centralnych zarządów i przedsiębiorstw podległych MPMB. Wykładowcami byli geolodzy z Ministerstwa, Przedsiębiorstwa Geologicznego Surowców Skalnych i Centralnego Zarządu Przemysłu Cementowego.

Kurs był pierwszą próbą szkolenia zawodowego członków służby geologicznej MPMB i miał na celu przypomnienie i utrwalenie podstawowych wiadomości potrzebnych geologowi przy pracy w przemyśle materiałowym budowlanych oraz zaznajomienie z obowiązującymi przepisami z dziedzin, z którymi służba geologiczna musi się stykać (górnictwo, sprawozdawczość, inwestycje).

Z zebranych drogą ankiety wypowiedzi uczestników kursu można wnioskować, że kurs spełnił swoje zadanie. W ankiecie niemal wszyscy słuchacze wypowiedzieli się, aby tego rodzaju kursy były organizowane w czasie dłuższym, np. miesięcznym, i obejmowały poza wykładami seminarium np. czytanie dokumentacji geologicznych, ćwiczenia praktyczne, zwiedzanie zakładów itp.

(SB)

Z TECHNIKUM GEOLOGICZNEGO W KRAKOWIE

Dnia 28 listopada odbyły się wybory do Komitetu Rodzicielskiego przy Technikum, oparte na nowym regulaminie wiążącym pracę komitetów rodzicielskich z radami narodowymi. Wybory były poprzedzone zebraniem przygotowawczymi aktywno rodzicielskiego, na których rodzice zetknęli się z kandydatami do rad narodowych, m. in. z tow. Łabudową, której przedstawiono dezyderaty dotyczące potrzeb lokalnych szkoły. Zebranie sprawozdawczo - wyborcze otworzyły występy młodzieży, w szczególności nowego wieloosobowego chóru uczniowskiego i zespołów tanecznych, połączone z recytacjami. W wyniku wyborów powstał 20-osobowy komitet rodzicielski z tow. F. Walawskim jako przewodniczącym na czele. Roczny plan pracy komitetu uwzględnia liczne potrzeby szkoły, wśród których najważniejsza jest budowa technikum, ponadto sprawy wychowawcze, gdzie na plan pierwszy wysuwa się pomoc dla młodzieży o złych warunkach rodzinnych i nowa w tym roku potrzeba opieki nad dużą grupą młodzieży roczników 1939/40 z defektami nerwowymi.

4 grudnia ponad 400 uczniów tuż Technikum spotkało się z kandydatami do rad narodowych, reprezentującymi szkolnictwo i sprawy kulturalne. Zebranie odbyło się w stylowych salach dawnego pałacu Potockich, obecnie TPPR. Młodzież zgłaszała wiele zapytań i życzeń.

Główne tematy stanowiły: bolączki lokalowe szkoły i możliwości ich usunięcia oraz sprawa walki z chuligaństwem siłami zewnętrznymi, wychowawczymi i administracyjnymi, głównie zaś wewnętrznymi — samej młodzieży. Spotkanie przeprowadzono w ramach prac pozalekcyjnych, jako drugą już w tym roku szkolnym z zaplanowanych konferencji młodzieżowych na tematy aktualne.

F.S.

PRZEDTERMINOWE WYKONANIE PLANU ROCZNEGO PRZEZ „HYDROGEO“

W dniu 16 listopada 1954 r. Przedsiębiorstwo Geologiczne Budownictwa Wodnego „Hydrogeo“ wykonało na 45 dni przed terminem swój plan produkcyjny roku 1954. Średnie wykonanie planu wynosiło miesięcznie 130,3%.

Do przedterminowego wykonania planu produkcyjnego przyczynił się wspólny wysiłek całej załogi zarówno wiertaczy, jak i opracowujących dokumentacje geologów - projektantów.

Na szczególne uznanie zasługuje szereg pomysłów racjonalizatorskich w dziedzinie wiertnictwa i przy opracowywaniu orzeczeń geologicznych. Przyczyniły się one do obniżki kosztów własnych, a jednocześnie do podniesienia jakości samych orzeczeń.

Ministerstwo Żeglugi, do którego należy „Hydrogeo“, wyraziło przedsiębiorstwu specjalne podziękowanie depezą gratulacyjną.

(Jg)

ARCHIWUM SEKCJI NAUK GEOLOGICZNYCH MUZEUM ZIEMI

Muzeum Ziemi uzyskało w r. 1953 pozostały po prof. Tadeuszu Wiśniewskim cenny zbiór materiałów do historii geologii w Polsce, który stał się zaczątkiem archiwum Muzeum Ziemi.

Przed wojną prace Muzeum Ziemi w tej dziedzinie były prowadzone jedynie dorywczo z powodu braku dostatecznych sił i środków. Dopiero od 1946 r. Muzeum Ziemi uzyskało warunki umożliwiające rozszerzenie zakresu swej działalności. Wtedy podjęto planową akcję gromadzenia, opracowywania i udostępniania materiałów do historii nauk geologicznych w Polsce.

Praca ta napotyka na wiele trudności wskutek rozproszenia tych materiałów po kraju i świecie. Niezmiernie cenny byłby współdziałanie w niej tych wszystkich, którzy mając styczność z tego rodzaju materiałami, zechcieliby przyczynić się do uzupełnienia zbiorów archiwum przez nadsyłanie pod adresem Muzeum Ziemi: Warszawa, Al. Na Skarpie 20/26 wszelkich przyczynków biograficznych, odnoszących się zarówno do dawnych, jak i do współczesnych badaczy ziemi w Pol-

sce, a nawet choćby tylko wiadomości o tych materiałach.

Wobec przypadającej w br. 100 rocznicy urodzin i 50 zgonu inż. gór. Aleksandra Michalskiego, szczególnie znaczenie miałyby w tej chwili przyczynki do życiorysu tego zasłużonego geologa i paleontologa, zmarłego w Krakowie w 1904 r. Wszyscy posiadający materiały lub informacje o materiałach dotyczących jego osoby i działalności naukowej proszeni są o jak najszybszą wiadomość pod w/w adresem.

(MZ)

WIELKA BRYTANIA

WAPNO NAWOZOWE

Zużycie wapna nawozowego, które wynosiło w roku 1951—1952 2 360 000 ton (w przeliczeniu na CaO), wzrosło w roku 1953—1954 do 3 170 000 t. Asortyment wapna nawozowego przedstawia się następująco:

Wapno palone	21%
Wapień mielony	50%
Wapno odpadkowe	10%

Resztę stanowi kreda, margle itd.

Uwaga: Zużycie wapna nawozowego wzrosło u nas bardzo poważnie w porównaniu z okresem przedwojennym, niemniej jednak pozostaje ono niezmiernie niskie. Z 15 tys. ton CaO rocznie zużycie wzrosło do 360 000 ton w 1954 r.

Odbyta konferencja w sprawie nawozów sztucznych w drugiej połowie czerwca 1954 r. poruszyła to zagadnienie wyczerpująco. Konferencja zaleciła osiągnięcie w 1954 r. pułapu w zużyciu wapna nawozowego w wysokości 2 000 000 ton w przeliczeniu na CaO. Proponowany asortyment:

Wapno palone:	760 tys. ton
Wapień mielony	890 tys. ton
Wapno odpadkowe	350 tys. ton.

(xt)

SIARKA

Problem siarki nie schodzi z łam prasy technicznej. W numerze wrześniowym „Przemysłu Chemicznego” dyrektorzy Instytutu Kwasu Siarkowego i Nawozów Fosforowych K. Akerman i P. Hoffman umieścili obszerny artykuł pt. „Produkcja i zużycie siarki na świecie”. Autorzy szczegółowo przeanalizowali sytuację gospodarczą na światowym rynku siarki rodzimej.

Podobnym problemem ograniczając się jednakowoż tylko do Anglii — zajął się W. A. M. Edwards w referacie wygłoszonym w pierwszej połowie października na konferencji Instytutu Paliw w Londynie n. t. „Rzut perspektywiczny na problem siarki w Zjednoczonym Królestwie”. Streszczenie referatu ukazało się w numerach 3515 i 3516 „Chemical Trade Journal” (15 i 22 października 1954).

Konsumpcja siarki w państwie w latach 1941 — 1954 przedstawia się następująco: w tys. ton.

Rok	Siarka na kwas	na dwusiarczek węgla	siarkowy	czek węgla
1941	220,7	153,5	—	—
1942	233,0	170,6	—	—

1943	227,7	159,4	—
1944	237,1	171,5	—
1945	235,2	175,8	—
1946	273,1	202,1	—
1947	299,0	218,9	—
1948	354,1	267,0	—
1949	393,5	307,5	—
1950	468,8	357,7	56,00
1951	367,2	272,2	50,00
1952	306,6	227,5	37,60
1953	347,9	252,9	54,00
1954	365,0	250,0	70,00

(przewidywane)

Produkcja kwasu siarkowego w W. Brytanii wynosiła w latach 1945 — 54 i przewidywana jest w latach 1954 — 55 następująco (w tys. ton):

rok	H ₂ SO ₄ (100%)
1945	1,168
1946	1,328
1947	1,333
1948	1,552
1949	1,660
1950	1,803
1951	1,606
1952	1,506
1953	1,875
1954	2,100
1955	2,160

przewidywana

Przyjmując, że w przyszłych latach roczny wzrost produkcji kwasu siarkowego będzie wynosił 3%, przewidziana produkcja w latach 1960 — 1965 i 1970 osiągnie 2750, 3250 i 3800 tys. ton.

Zużycie siarki na kwas siarkowy i dwusiarczek węgla wahało się w granicach 88 — 90%. Reszta używana była do produkcji płynnego SO₂, siarczynów w przemyśle gumowym, dla środków owadobójczych i innych.

W 1920 r. 80% kwasu siarkowego wytwarzano w W. Brytanii z pirytu, resztę z masy pogazowej. Siarki do produkcji kwasu siarkowego praktycznie nie używano. Wraz z rozwojem wydobycia siarki za pomocą systemu Frascha Stany Zjednoczone zaczęły eksportować bardzo poważne ilości tego surowca. Udział procentowy w światowej produkcji siarki Stanów Zjednoczonych wynosił w 1900 r. 0,8%, w 1913 r. 51,9%, w 1920 r. 81%, w 1950 r. 93%. Jednocześnie firma amerykańska Monsanto opracowała technologie produkcji kwasu siarkowego z siarki. Proces ten niezmiernie prosty posłużył się siarką o czystości przeszło 99,9% (taka bowiem jest siarka otrzymana metodą Frascha z Luizjany). Metodą tą otrzymuje się nie tylko kwas siarkowy o najwyższej jakości, ale i o najniższej cenie.

Cena 1 tony kwasu siarkowego (100%) kształtuje się orientacyjnie: z siarki 7.1 funta szterlinga z pirytu 9,1 z anhydrytu 8,1 „ „

Koszty inwestycyjne w funtach szterlinga na 1 tonę kwasu siarkowego rocznie wynoszą w zależności od surowca: z siarki 9.5, z pirytu 19,5, z anhydrytu 34,0.

Koszty inwestycyjne z anhydrytu nie obejmują kopalni anhydrytu ani przemiału klinkieru na cement.

Atrakcyjna licencja Monsanto znajdowała w latach bezpośrednio przed drugą wojną chętnych nabywców za granicą, w pierwszym rządzie Anglii szybko uzależniła się od surowca z Luizjany. W 1950 r. 57,1% kwasu siarkowego wyprodukowano w Wielkiej Brytanii z siarki, 14,8% z pirytu. W roku tym Anglia importowała ok. pół miliona ton siarki, z czego ok. 75% użyto na wyprodukowanie kwasu siarkowego. W tym roku zaostrzyła się gwałtownie sytuacja w imporcie siarki amerykańskiej i zorientowano się, że w przyszłości należy oprzeć się w pierwszym rządzie na krajowych surowcach, jak: anhydryt i masa pogazowa. Poza tym postanowiono przystosować fabryki do konsumowania pirytu.

Przypominamy cyfry zużycia surowców na produkcję kwasu siarkowego w drugim kwartale br. (przytoczone w numerze listopadowym naszego „Przegl. Geolog.”) 123,972 ton pirytu, 71,668 ton masy pogazowej, 13,720 ton siarki, 54,045 ton blendy cynkowej i 43,911 ton anhydrytu. Aczkolwiek — „kryzys siarkowy” chwilowo minął, w Anglii zdają sobie sprawę, że jak długo przemysł kwasu siarkowego i sztucznego jedwabiu zależeć będzie od Luizjany, kryzys taki niejednokrotnie się powtórzy.

Dlatego w pierwszym rządzie postanowiono rozbudować zakłady oparte na anhydrycie, o czym również pisaliśmy w naszym czasopiśmie. Efektów produkcyjnych chwilowo jednak z tych nowych zakładów nie ma i sytuacja na rynku siarki pozostaje w Anglii nadal nerwowa. Około połowy bowiem kwasu siarkowego w najlepszych warunkach będzie musiała być produkowana z surowców importowanych: z pirytu i siarki. W Anglii liczy się jedynie na konkurencję ze strony siarki meksykańskiej. Należy się spodziewać, że w połowie 1955 r. Meksyk zacznie eksportować siarkę w wysokości 500 tys. ton rocznie. Przypominamy, że siarka meksykańska wydobywana jest również systemem Frascha. Siarka ta wg danych agentów firm meksykańskiej Guest Industrial Ltd jest o czystości 99,94% i wolna jest od takich zanieczyszczeń jak arsen, selen i tellur.

(xt)

KWAS SIARKOWY Z ANHYDRYTU

Oprócz rozbudowy fabryki kwasu siarkowego z anhydrytu w Billingham (J.C.I.) nowy zakład budowany jest w Widnes o zdolności produkcyjnej 148 tys. ton kwasu siarkowego i 132 tys. ton klinkieru cementowego. Roczne zużycie anhydrytu będzie wynosić 240 tys. ton.

GERMAN I GAL

Zawartość germanu w blendach cynkowych północnej Walii dochodzi do 0,3%. German i gal są składnikami śladowymi węgla wydobywanych w W. Brytanii z wyjątkiem złóż w hrabstwie Kent. Nie ma również tych pierwiastków w antracytach pld. Walii. Średnia zawartość wynosi 7 części na milion — dochodząc czasami do 30 cz. na milion. Ilość germanu i galu w węgłu wydobywanym rocznie w W. Brytanii przekracza 1000 ton, ale trudno myśleć o ekonomicznej regeneracji tej ilości.

Podczas produkcji gazu generatorowego z koksu german i gal przechodzą w lotne siarczki i uchodzą wraz z gazem. Sadza, która osadza się przy ochładzaniu gazu, zawiera do 0,5% germanu i tyleż galu. Pyły z tych gazów są obecnie głównym źródłem germanu i galu w W. Brytanii.

Proces regeneracji polega na stopieniu pyłów pogazowych, topników, złomu miedzi z dodatkiem koksu. Otrzymuje się obojętny żużel krzemianowy i stop zawierający żelazo, miedź, siarkę, arsen, german i gal. Stop ten po skruszeniu umieszcza się na płycie dziurawionej w szklanej wieży napełnionej chlorkiem żelazowym. Przez wieżę tę przepuszcza się prąd chloru. Reakcja egzotermiczna

doprowadza roztwór do wrzenia. Destylat otrzymany z tego roztworu zawiera w dolnej warstwie czterochlorek germanu obok 10—15% trójchlorku arsenu. Przy pomocy dalszej rafinacji otrzymuje się tlenek germanu zawierający tylko ślady arsenu. Roztwór pozostały po oddestylowaniu germanu zawiera gal. Po uprzednim zredukowaniu żelaza trójwartościowego wytrąca się metale ciężkie przy pomocy glinu metalicznego. Destylacja chlorku galu odbywa się w obecności eteru izopropylowego. Gal otrzymuje się z alkalicznego roztworu, który poddaje się elektrolizie.

Punkt topnienia galu wynosi ok. 30°C, punkt wrzenia ok. 2000°C. Niestety w wysokich temperaturach płynny metal atakuje zbiorniki metalowe i materiały ogniotrwałe, z wyjątkiem naczyń krzemionkowych w nieobecności tlenku.

Czysty german znajduje zastosowanie w fizyce elektronowej.

BELGIA

KOBALT

Według sprawozdania Union Miniere de Haut Katanga produkcja kobaltu tego towarzystwa wynosiła w 1953 r. 8278 ton, co stanowiło wzrost o 20% w porównaniu z 1952 r.

Produkcja światowa kobaltu w 1953 r. wynosiła ok. 12 tys. ton.

WŁOCHY

SIARKA

W r. 1950 wyeksportowano z Sycylii 209 971 ton siarki, w r. 1953 eksport siarki sycylijskiej osiągnął tylko 6853 ton, a w 1954 wogóle siarki się nie eksportuje, natomiast rezerwy osiągnęły 275 000 ton. Dzieje się to w chwili wciąż wznastającej na świecie konsumpcji siarki, której zapotrzebowanie w Europie ocenia się na 600 000 ton rocznie.

USA

URAN

Plan wierceń poszukiwawczych w równinie Colorado za minerałami uranu wynosił w 1954 r. przeszło milion metrów bieżących.

AUSTRALIA

URAN

W północnej części Australii, w Pine Creek, odkryto nowe złoża uranu, które bogatsze są od złóż Run Jungle Field.

MEKSYK

RTEĆ

Kopalnie minerałów rtęci w Huitzuc (Stan Gurrezo) są rozbudowane celem zwiększenia wydobycia do maksimum. Prace geologiczno-poszukiwawcze rejonu Cruz doprowadziły do odkrycia bogatych złóż siarki, antymonu, miedzi i srebra.