

# Antoniewicz, Włodzimierz

---

## Trzy ważne kongresy międzynarodowe

---

Światowit 16, 207-254

---

1934 - 1935

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez **Muzeum Historii Polski** w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

WŁODZIMIERZ ANTONIEWICZ

## TRZY WAŻNE KONGRESY MIĘDZYNARODOWE

(TROIS IMPORTANTS CONGRÈS INTERNATIONAUX)

### 1. I-SZY MIĘDZYNARODOWY

KONGRES NAUK PRE- I PROTOHISTORYCZNYCH W LONDYNIE <sup>1</sup>.

Ważnymi kuzniami pierwszorzędných uogólnień i metod archeologii przedhistorycznej i wczesnodziejowej były przed wielką wojną, przez zgórą lat pięćdziesiąt, międzynarodowe kongresy archeologii i antropologii przeddziejowej, z których ostatni, a XIV z rzędu, odbył się w r. 1912 w Genewie. Następny kongres, XV, wyznaczony na r. 1916 do Madrytu, nie doszedł do skutku z powodu wojny. Wprawdzie próbowano uznać za ten kongres Zjazd Międzynarodowego Instytutu Antropologicznego w r. 1930 w Porto, — jednakże większość prehistoryków świata oraz żyjących członków Komitetu Organizacyjnego dawnych kongresów przeciwstawiła się stanowczo tej nieuzasadnionej tendencji. Wynikiem tej akcji oraz uchwały Międzynarodowego Kongresu Archeologicznego w Algierze w r. 1930 było zwołanie w r. 1931 specjalnej konferencji prehistoryków do Berna Szwajcarskiego, która miała na celu ustalenie: a) charakteru i programu, oraz b) składu komitetu stałego przyszłych międzynarodowych kongresów, konsekwentnie nawiązujących do dawnych „Congrès internationaux d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques”. Po wyczerpujących rozprawach w tym zakresie uchwalono powołać do życia stałą instytucję zjazdową pod nazwą *Congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques*, opracowano jej statut oraz skład członków honorowych i Rady Stałej, a na zaproszenie delegatów angielskich zdecydowano urządzić pierwszy kongres w r. 1932 w Londynie <sup>2</sup>.

I Międzynarodowy Kongres Nauk Prehistorycznych i Protohistorycznych odbył się w dniach 1—6 sierpnia 1932 r. w Londynie w gmachu King's College. Podstawy organizacji opracował narodowy komitet angielski, na którego czele stał sir C. R. Peers, szef urzędu ochrony zabytków archeologicznych w Anglii, przy walnej współpracy prof. J. L. Myres'a, prezydenta Królewskiego Instytutu Antropologicznego Wielkiej Brytanji i Irlandji, V. G. Childe'a, profesora uniwersytetu w Edynburgu i C. F. C. Hawkes'a, kustosa Muzeum Brytyjskiego; wymienieni archeologowie utworzyli zarazem Prezydjum Kongresu, do którego dobrano

<sup>1</sup> Por. WŁ. ANTONIEWICZ, „Przegląd Współczesny” 1933, XLVI.

<sup>2</sup> Por. R. VAUFREY, *Les congrès internationaux et le XV-e C. I. d'A. et d'A. Pr.* „L'Anthropologie” XLI, 1931, 95—110; *Le nouveau Congrès Intern. des Sciences Préh. et Protoh.* „L'Anthr.” XLI, 1931, 305—315; *Le premier C. I. des Sciences Préh. et Protoh.* (Londres, 1932). „L'Anthr.” XLII, 1932, 525—545.

I. L. MYRES, „Man” 1931, 20, 63, 94, 137.

A. MAHR, „Man” 1931, 112.

Sir CH. PEERS, *The International Congress of Prehist. and Protoh. Sciences.* „The Antiquaries Journal” 1932, XII, 431—436.

poza Anglikami przedstawiciele szesnastu państw w charakterze wiceprezesów, a w tej liczbie też delegata Rządu Rzeczypospolitej Polskiej.

Obrady Kongresu podzielono na pięć zasadniczych sekcji, które nadto wyłaniały jeszcze i podsekcje. Pierwsza sekcja była poświęcona pochodzeniu i rozwojowi człowieka przedhistorycznego głównie w znaczeniu morfologiczno-antropologicznym. Sekcja druga zajmowała się wyłącznie zagadnieniami paleolitu i mezolitu krajów europejskich i pozaeuropejskich. Program prac III-ej sekcji wypełniły referaty, dotyczące neolitu, epoki brązu i wczesnego żelaza na obszarze starego świata; poruszone tematy podzielono na trzy grupy, a mianowicie: na grupę,

dotyczącą północnej i zachodniej Europy, na grupę, poświęconą Wschodowi, oraz na grupę, zajmującą się Europą środkową i zachodniem Śródziemnomorzem. Sekcja IV objęła problematykę neolitu, epoki brązu i żelaza w krajach poza starym światem. Wreszcie sekcja V obradowała nad zagadnieniami wczesnohistorycznymi, chronologicznie zaczętemi od okresu przedrzymskiego. Na czele każdej sekcji i podsekcji stali uczeni angielscy, którzy przewodniczyli na zmianę z zaproszonymi na wiceprezesów gośćmi. Oprócz posiedzeń sekcyjnych odbyły się jeszcze czterokrotnie ogólne zebrania z odczytami angielskimi, wspaniale ilustrowanymi barwnymi



Ks. Prof. H. Breuil w Swanscombe 1).



Zwirowiska na tarasie Tamizy w Swanscombe.

przezroczami, zdejmowanymi na płytach fotografujących naturalne kolory przedmiotów.

Zjazd uczestników kongresu był ogromny i imponujący. Zarejestrowano w Sekretarjacie generalnym oficjalnych delegatów 26 państw, w rządzie których miałem zaszczyt reprezentować Rząd polski, Uniwersytet War-

<sup>1</sup> Fotografie przeważnie autora.



Ogrodzony menhir w Rollright.

wszystkich sekcjach; potem szli Francuzi, Skandynawowie, Hiszpanie, Rumuni i Holendrzy, pojedynczy przedstawiciele Szwajcarii, Włoch, Belgii, Austrii, Węgier, Litwy, Grecji i Polski, żeby tu wspomnieć tylko o krajach europejskich. Kraje Unji Sowieckiej nie były reprezentowane z powodu trudności paszportowych i walutowych, co wywołało motywowaną prośbę Kongresu do Rządu Z. S. R. R. o pozwolenie uczestniczenia uczonym sowieckim w przyszłych kongresach.

Niepodobna mi wchodzić w tem, z natury rzeczy, ogólnem sprawozdaniu, w ocenę poruszonych na kongresie zagadnień (168 referatów!), których streszczenia będą drukowane w „Proceedings of the I. I. C. of the Preh. a. Protohist. Sciences”. Nie mogę się jednak oprzeć następującym uwagom: referatów, których wypadało 7—9 na każdej sekcji i podsekcji dziennie, było stanowczo za dużo. Wiele z nich dotyczyło drobnych kwestyj o znaczeniu lokalnem, wiele zaś przemieniło się w naukowo-popularne odczyty coprawda wielkich uczonych, których warto było słuchać i widzieć. Stosunkowo mało było konkretnie postawionych problemów dyskusyjnych, a i na tych dysputy były zbyt ograniczone sakramentalnemi

szawski i Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Oprócz nich — wedle niezakończonych obliczeń Sekretarjatu — zjechało się z czterech części świata około 700 różnokolorowych archeologów i amatorów prehistorji, przeważnie jednak Anglików obojga płci. Niełatwo więc było utrzymać te liczne zastępy w zwartych ryzach organizacyjnych. Nadmiar panowały w czasie kongresu dotkliwie upały i szalone burze, które przyczyniały się jeszcze do ogólnego zmęczenia, spowodowanego szybkim tempem i nadmiernym bogactwem całodziennych prac kongresowych. Z pośród grup delegatów zagranicznych wyróżniała się liczbą i doskonałą organizacją grupa prehistoryków niemieckich, którzy wzięli czynny udział we



Zniszczony dolmen w Rollright.

5-ciu minutami, przewidzianymi na dyskusje przez regulamin. Za wiele było sekcji z podsekcjami włącznie i bezwzględnie za małe zastosowano sito dla zgłoszonych tematów, skutkiem czego wyzyskanie wielu, tak jednak, mimo wszystko, interesujących referatów, było bardzo utrudnione. Niestety również, z powodu kryzysu, nie wydadzą Anglicy wspólnej publikacji wygłoszonych odczytów, skutkiem czego rozszerzną się one po wielu wydawnictwach periodycznych licznych państw i z trudem będą mogły być wyzyskane w tych związkach, w jakich na kongresie wystąpiły. Wielka to szkoda, która nasuwa na przyszłość konieczność włączenia przewidywanych kosztów publikacji kongresowych w opłaty uczestników, które i tym razem nie były zbyt małe (1 funt ang.). Ważnym też postulatem, który wyraźnie decyduje o naukowym powodzeniu kongresów międzynarodowych, zwłaszcza o bardziej specjalnym charakterze, jest bezwzględne i ściśle grupowanie rozważnie wyselekcjonowanych referatów wokół głównych tez dyskusyjnych, wysuniętych na czoło zagadnień kongresowych.

W tak licznej grupie gości kongresowych dosyć trudno było nawiązać pożądane kontakty między uczonymi różnych narodów i różnych specjalności. Jedno tylko oficjalne przyjęcie Rządu królewskiego w Lancaster House wielce ułatwiło to zadanie. Lepszymi jeszcze okazjami w tej mierze były nadzwyczaj gościnne prywatne przyjęcia wieczorowe u różnych archeologów angielskich w Londynie, w Oxford i Cambridge, urządzane przeważnie w nie tych samych zespołach, tudzież wspólne wycieczki w terenie.

Wycieczki te, jedno- i kilkudniowe, były naogół kosztowne (1—2 i 7—10 funtów ang.), tak, że udział w nich był dość ograniczony; mimo to średnie grupy były złożone z przeszło 50 uczestników. Organizacja wycieczek, odbywanych przeważnie specjalnymi autobusami po wspólnych, w większości asfaltowanych drogach i szosach angielskich, była bez zarzutu. Po trudach szeregu upalnych dni jazdy i zwiedzania czekały zawsze wędrowców wieczorem chłodne kąpiele i długo w noc przeciągające się przechadzki w małych grupkach po cudnych starych zakątkach miast i po niezwykłych parkach zamiejskich. Tam to zawiązywały się nici nietylko współpracy i sympatii, ale nawet szczerych, bezinteresownych przyjaźni. Po licznych już doświadczeniach na szeregu kongresów międzynarodowych doszedłem i w Anglii do wniosku, że najważniejszą częścią kongresu, tak ze względu na wywożone z danych krajów korzyści naukowe, jak i dla utrwalenia międzynarodowych stosunków intelektualnych, są właśnie wycieczki kongresowe, na które, szczególnie z okazji zjazdów archeologicznych, należy kłaść główny nacisk.

Pierwsza wycieczka, specjalnie urządzona dla współpracowników I i II sekcji, odbyła się dnia 4 sierpnia do Swanscombe w Kent<sup>3</sup>. Zapoznano się tam z ciekawymi profilami tarasów Tamizy z poziomami przemysłów: clactonńskiego i aszelskiego wraz z należącą do nich fauną dyluwialną, tudzież ze stanowiskami przemysłów mustierskich *in situ*. Na-

<sup>3</sup> Bardzo pomocną pracą orientacyjną jest zbiorowe dzieło *The Geology of the country around Darford*. London 1924.

der ciekawe były zawzięcie prowadzone dyskusje, które ostatecznie potwierdziły stanowisko naukowe ks. prof. Breuil'a, usiłującego ostatnio ustalić chronologię tych przemysłów starszego paleolitu na zasadzie stosunku ich zalegania do tarasów rzecznych.

Właściwe wycieczki, przewidziane dla wszystkich uczestników kongresu, zaczęły się dopiero po zamknięciu kongresu, dnia 6 sierpnia. Jeden szlak prowadził do Cambridge, a stamtąd do Ipswich z odkrywkami eolitycznymi, oraz na stanowiska głównie starszego paleolitu w Warren Hill i Sand Hill. Drugi oddzielny szlak wiódł zaś równocześnie do Oxford, skąd zwiedzono ciekawe zabytki, zwłaszcza megalityczne w Enstone, Rollright, Asthall, Wayand Smithy, fortyfikacje i osady z różnych epok w St. Catherine's Hill i Easton Down. Obydwie te wycieczki zjechały się dn. 9 sierpnia w Salisbury, skąd już wspólnie udano się do Wiltshire na zwiedzenie niezwykle interesujących budowli i alei kamiennych zwłaszcza Stonehenge, tudzież osad i miejsc obronnych w Shepherd's Shore, Windmill Hill i Avebury. Wieczorem dnia 11 sierpnia nastąpił wspólny powrót do Londynu, skąd można było wyjechać jeszcze na trzydniowe wycieczki albo do Irlandji albo też do Szkocji; obydwie te ekskursje zgromadziły już jednak stosunkowo minimalną liczbę uczestników.

W czasie wycieczek zapoznano się dokładnie w szeregu miast z muzeami uniwersyteckimi, jakoteż regionalnymi, których dyrektorowie gościnnie podejmowali swoich licznych gości. W terenie zaś na poszczególnych stanowiskach zabytkowych wygłaszali objaśniające referaty głównie inspektorowie zabytków archeologicznych (odpowiadający naszym konserwatorom), którzy zajmują się specjalnie ochroną, konserwacją, inwentaryzacją i badaniem zabytków przed- i wczesnohistorycznych na rozdzielonych planowo i rozległych okręgach Wielkiej Brytanji.

Zakres imprez kongresowych nie ograniczył się jednak tylko do sesyj i wycieczek. W związku bowiem z kongresem urządzono nadto w dwu dużych salach King's College dwie interesujące wystawy. Jedna obejmowała oryginalne okazy, przywiezione przez członków kongresu a ilustrujące poszczególne referaty; druga znów, bardzo instruktywna dla cudzoziemców, ukazała w umiejętnym przeglądzie najważniejszy wybór dzieł i wydawnictw archeologicznych, publikowanych w Anglii jużto przez instytuty i towarzystwa naukowe, już też przez oficjalnych i prywatnych nakładców, zwłaszcza w ostatniem dziesięcioleciu. Celem zorientowania zaś członków Kongresu w głównych zagadnieniach archeologii Anglii, wydano specjalnie zbiorową książkę: *A Handbook of the Prehistoric Archeology of Britain*. (Londyn 1932, str. 75, z 22 il.).

Oczywiście — jak to zwykle bywa — ułatwiono dla członków czynnych kongresu zwiedzanie i studia we wszystkich archeologicznych muzeach, instytutach i bibliotekach, z czego skwapliwie korzystano, o ile tylko skrawki wolnego czasu na to pozwalały. Urządzano nadto jeszcze oddzielne wystawy, bardzo godne poznania. Tak tedy w Muzeum Londynu w Lancaster House można było zobaczyć dobrze pod względem muzealnym opracowaną wystawę wyników ostatnich badań w Wielkiej Brytanji; tam też uznanie i podziw wzbudzała kolekcja zdjęć lotniczych

zabytków nieruchomych Anglii i map Ordnance Survey, umiejętnie zestawiona przez C. G. S. Crawford'a<sup>4</sup>. Następnie w British Museum, oprócz bogatych, ale nieprzepracowanych należycie i planowo działów wystawowych archeologii przeddziejowej, udostępniono stosunkowo dosyć prymitywnie urządzone magazyny naukowe zabytków przedhistorycznych i wczesnodziejowych. W dziale zaś starożytności greckich i rzymskich pokazano w nowym układzie ceramikę przedhistoryczną z Cypru, Grecji i Italji. W dziale znów egipskich i asyryjskich starożytności zachwycała nader ciekawa wystawa ostatnich zdobyczy wykopaliskowych z Ur. W dziale natomiast perskim można było przestudjować bogate zabytki bronzowe z Luristanu oraz t. zw. skarb z Oxus. Dla paleoantropologów uprzystępniono w Muzeum Historji Naturalnej części szkieletów *Eoanthropusa* i *Homo rhodesiensis*. Również prof. sir Fl. Petrie zapoznał ciekawych w University College ze swojemi ostatnimi zasobnemi wykopaliskami w Palestynie koło Gazy. W Bedford College zaś miss



Stonehenge.

G. Caton - Thompson wystawiła niezwykle interesujące i ważne kolekcje paleolityczne, pochodzące z prac jej ekspedycji do oazy Kharga na pustyni libijskiej. Tyle oto przygotowano nowych niespodzianek naukowych i muzealnych dla członków Kongresu; wielu z nich dla dokładniejszego przestudjowania tych rozlicznych zasobów po-

zostało jeszcze po powrocie z wycieczek przez pewien czas w Londynie. I dodać trzeba, że uprzejmość i ofiarność gospodarzy dla tych gorliwych i ciekawych zwiedzaczy nie osłabła bynajmniej po skończonym kongresie ani na chwilę.

Podczas prac sekcyjnych w Londynie odbyły się jeszcze w przerwach posiłkowych dwa posiedzenia Stałej Rady Kongresu. Na porządku dziennym znalazły się sprawy ustalenia składu członków Komitetu Honorowego i *Conseil Permanent*. Postanowiono też rozpocząć, na propozycję prof. V. G. Childe'a, międzynarodowe prace nad ustaleniem terminologii archeologicznej. Uchwalono zwrócić się do Rządu egipskiego z prośbą o ułatwienie badań naukowych archeologom zagranicznym.

<sup>4</sup> Na uwagę zasługują: *The London Museum, Saint James's, S. W. 1. Catalogue of an exhibition of recent archaeological discoveries (prehistoric and saxon epochs) in Great Britain. Fifth temporary exhibition august 1932*;

*Catalogue of air photographs exhibited by the ORDNANCE SURVEY at the I. C. of Pr. Arch., London, AUGUST 1932.*

Utworzono komisje międzynarodowe dla badań kultur przedhistorycznych: a) obszarów południowo-wschodniej Europy, oraz b) zachodniego basenu Morza Śródziemnego.

Na zaproszenie Norwegii postanowiono II Międzynarodowy Kongres Nauk Pre- i Protohistorycznych urządzić w Oslo w r. 1936. Pragnąc zaś ułatwić regularne a nie pociągające za sobą zbyt dużych kosztów odbywanie posiedzeń Rady Stałej, przyjęto w zasadzie do wiadomości urządzanie corocznych zjazdów *Conseil Permanent* w siedzibach innych pokrewnych kongresów międzynarodowych. Z uwagi zaś na to, że najbliższy Międzynarodowy Kongres Historyczny, posiadający sekcję przedhistoryczną, będzie zwołany w roku 1933 do Warszawy, napomknięto sugestję o zwołaniu też tam Rady stałej II Kongresu prehistorycznego.

Tak oto pokrótce przedstawiają się rezultaty i przebieg I-go Międzynarodowego Kongresu Nauk Pre- i Protohistorycznych. Dobrze się stało, że nauka polska była reprezentowana na tym kongresie, na której to arenie międzynarodowego życia naukowego po raz pierwszy doszliśmy do głosu. Szkoda jednak, że udział archeologów polskich ograniczył się tylko do dwu osób, gdyż na szczęście mamy się czem wykazać na zjazdach międzynarodowych i — mojem zdaniem — powinniśmy tam ujawniać poważne rezultaty naszych prac wykopaliskowych i studjów naukowych. Należy tylko dążyć usilnie i konsekwentnie do tego, aby istniejącego, niestety, stanu rozterek wewnętrznych wśród prehistoryków polskich, nie ujawniać zagranicą, przed czem jakoś niektórzy nasi uczeni dotychczas ustrzec się nie mogą. Wszak napewne nie przynosi to chwały ni pożytku ani nauce polskiej, ani tem bardziej nieprzezornym malkontentom, szkody zaś naszemu prestiżowi naukowemu przyczynia to niemało.

## 2. II-GI ZJAZD MIĘDZYNARODOWEJ ASOCJACJI DLA BADAŃ CZWARTORZĘDU EUROPEJSKIEGO W LENINGRADZIE

Wśród coraz liczniejszych i coraz różnorodniejszych naukowych kongresów międzynarodowych najcelowszemi i najbardziej brzemienne- mi w dające się uchwycić rezultaty okazują się te zjazdy, które mają na celu zapoznanie się i rozprawienie z kilku specjalnemi kwestjami, wymagającemi żywej debaty międzynarodowej. Nie dziwne zgoła tedy, że zapowiedziana zrazu na r. 1931, a później odłożona na r. 1932 konferencja Międzynarodowej Asocjacji dla badań czwartorzędu europejskiego w Leningradzie, wzbudziła żywe zainteresowanie w świecie naukowym. Trudności atoli paszportowe w wielu krajach, dotyczące wyjazdu do Unji Sowieckiej, oraz stosunkowo wysoki koszt tej podróży i pobytu w Z. S. R. R. (około 200 dolarów) odstraszyły wielu geologów i prehistoryków od udania się na pn.-wschodni kraniec Europy. W rezultacie udział zagranicznych badaczy w konferencji leningradzkiej był dosyć ograniczony. Ogółem, oprócz delegatów z krajów związkowych Unji Sowieckiej, brały w konferencji leningradzkiej oficjalny udział delegacje: 1) Austrii (H. Gams i G. Götzinger), 2) Niemiec (H. Berz, R. Grahmann, P. Krusch, H. Spreizer, P. Woldstedt, W. Wolff



i E. Wunderlich), 3) Finlandji (V. Tanner), 4) Francji (L. Bertrand), 5) Holandji (J. J. Pannekoek-van-Rheden z żoną), 6) Norwegji (O. A. Hoeg), 7) Polski (W. Antoniewicz, F. Hirszberg, S. Lencewicz i J. Morozewicz) i 8) Czechosłowacji (K. Absolon z żoną i J. Skutil). Jak to często bywa, zwłaszcza na kongresach naukowych po wojnie, najlepiej zorganizowana i najliczniejsza była grupa delegatów niemieckich; nie dziwota więc, że zdołała ona i na konferencji leningradzkiej wygrać wszystkie atuty naukowo-organizacyjne, jakie były do wygrania, wespół z gospodarzami.

Dla zaznajomienia ogólnego o celach Konferencji nie od rzeczy będzie napomknąć, że Asocjacja międzynarodowa do badań czwartorzędu Europy powstała z inicjatywy geologów polskich podczas obchodu 40-lecia Państw. Instytutu Geologicznego w Kopenhadze dn. 25-go czerwca 1928 r. Asocjacja ta została następnie — również na wniosek delegatów polskich — uznana przez XV zjazd międzynarodowy geologów w Pretorji dnia 5 sierpnia 1929 r., jako stała sekcja zjazduwa [*Pos. Nauk. P. I. G. (Comptes-Rendus des Séances du Service Géologique de Pologne)* 1932, Nr. 34]. W Kopenhadze zaś padł wybór Leningradu na miejsce II Konferencji Asocjacji i tak oto w Z. S. R. R. zjechali się badacze, śledzący specjalnie dzieje ziemi w ostatniej jej epoce, w której pojawił się po raz pierwszy człowiek. Ten fakt zaś, kapitalny dla dziejów humanizmu w ścisłym tego słowa znaczeniu, łączy współpracę geologów, paleobotaników i paleontologów z prehistorykami i paleoantropologami, których kolektywne badania i studia są nieodzowne dla pogłębienia nauki. W ślad za tem kongres w Leningradzie wyłonił następujące sekcje specjalne: 1) geomorfologiczną, 2) stratygraficzną, 3) paleoetnologiczną i 4) kartograficzną dla opracowania mapy czwartorzędu Europy. Dodać zaś nie zawadzi, że po raz pierwszy została prehistorja na kongresie geologicznym uznana za równorzędną z innymi naukami zespołowemi i pomocniczymi dla geologii. W konferencji brało udział ogółem około 120 osób, przeważnie geologów, paleontologów, paleobotaników, antropologów i prehistoryków.

Praca w tak liczny gronie zwykle przysparza wiele trudu i kłopotów, ale nie dało się to tutaj zgoła odczuć dzięki umiejętnej i pełnej poświęcenia organizacji Konferencji, pozostającej pod ogólnym przewodnictwem członka Ros. Akad. Umiej. I. M. Gubkina. Dzięki temu uczestnicy zagraniczni wywieźli dobre wrażenie z Kongresu, który pozwolił im na nawiązanie osobistego, tak potrzebnego w pracy naukowej kontaktu z uczonymi sowieckimi, oraz na zapoznanie się z dorobkiem nauki sowieckiej w zakresie dyluwium Z. S. R. R.

Jeżeli zaś chodzi o znaczenie tej konferencji dla nauki tak Zachodu jak i Unji Sowieckiej z punktu widzenia rozwoju wytwórczych sił naukowych, to na takie pytanie odpowiedź wydaje mi się dość trudna. Znaczenie takie bowiem da się ocenić dopiero z dłuższej perspektywy, dopiero w dalszym rozwoju nauki. Odważę się jednak wyrazić mój sąd osobisty, że konferencje asocjacji mają znaczenie poniekąd historyczne dla nauki, gdyż charakter ich jest wprost pionierski. Wszak do niedawna jeszcze, prawie do czasów ostatniej wojny, okres czwartorzędu schodził do roli kopcjuszka w geologii. A jednak cały wygląd krajobrazu

środkowo-europejskiego zawdzięcza swój charakter przeważnie fenomenowi właśnie dyluwialnym, a całe nasze obecne życie gospodarcze, jak też i to szare codzienne, rozgrywa się właśnie na powierzchni, ukształtowanej przeważnie przez zjawiska dyluwialne i w środowiskach, uzależnionych od tych zjawisk. Musiał więc przyjść czas w nauce na specjalne badania czwartorzędu i właśnie teraz nadszedł i realizuje się w ramach prac osobnej Asocjacji. Dzięki zaś kolektywnej pracy rozmaitych gałęzi nauki, badających ten okres dziejów ziemi, konferencje nasze są prawdziwymi kuźnicami ścisłego poznania naukowego i krytycznej wymiany myśli, decydujących nieraz o prawdziwym postępie nauki. Wychowują one tak nieodzowne kadry badaczy czwartorzędu, którzy w swych poprzednich studiach uniwersyteckich zyskiwali częściowo tylko przygotowanie w tym rozległym i nie wszędzie dość pogłębionym fachu.

Zasadniczo celami Zjazdów Asocjacji są cele ściśle naukowe, o charakterze — rzecz można — teoretycznym. Zjazdy te, przerzucając się co trzy lata z jednego kraju Europy do drugiego, badają wspólnie, zespołowo, zagadnienia czwartorzędu europejskiego i to w sposób, o ile możliwości, jednolity, zwłaszcza pod względem metodologicznym. Umożliwiają to urządzone dla członków kongresów kilkutygodniowe ekskursje po danym kraju, na których dyskutuje się przygotowane zawczasu przez miejscowych uczonych najtrudniejsze zazwyczaj zagadnienia naukowe. Kwestia wyzkania dla celów praktycznych, gospodarczych, rezultatów tych dociekań geologicznych nie wchodzi do zadań Asocjacji. Ale nie ulega kwestji, że rezultaty badań geologicznych dyluwialnych mają ogromne znaczenie dla uprzemysłowienia krajów europejskich. Wynika to z istotnego faktu, że całe życie nasze rozgrywa się na arenie zdarzeń czwartorzędowych. Streszczając się, można przykładowo wspomnieć, że zarówno przy budownictwie miejskim, jak przy budowie dróg żelaznych, lądowych i wodnych znajomość geologii dyluwialnej jest wprost nieodzowna. W obecnym zaś natężeniu robót przemysłowych w Unji Sowieckiej poznanie geologii czwartorzędowej posiada pierwszorzędną wagę, stąd też rozumiałem jest większe, niż w innych krajach, poparcie studjów dyluwialnych przez Rząd w Z. S. R. R.

Wyraźną i życzliwą opiekę władz rządowych widać było w porządnej i niemało kosztownej organizacji konferencji w Leningradzie. Duże zasługi w tej mierze ma niewątpliwie sprężysty komitet organizacyjny, kierowany przez niestrudzonego i utalentowanego pod względem językowym D. A. Pietrowskiego; pomagali mu w zakresie naukowym prof. Al. Reinhard, oraz K. I. Lebiedev, sekretarz odpowiedzialny. Sprawnie funkcjonowali tłumacze, umożliwiając branie w pracach konferencji czynnego udziału cudzoziemcom, nie znającym języka rosyjskiego.

Otwarcie kongresu, w obecności władz sowieckich, nastąpiło dnia 1 września w sali Instytutu Centralnego badań geologicznych (*Znigri*) na Średnim prospekcie 72-b w Leningradzie. Drugim aktem było zwiedzenie pięknego i doskonale urządzonego Muzeum Geologicznego im. Czernyszowa. Dalszych sześć dni wypełniły posiedzenia sekcyjne, trwające nieraz, dzięki ożywionym dyskusjom, do późnego wieczora. I tu nasuwa się pod pióro uwaga, że elokwencja i pryncypialność głosów dy-

skusyjnych uczonych sowieckich święciła przez cały czas „triumfy”, co bardzo żywo kontrastowało z krótkimi i jędrnymi przemówieniami gości zagranicznych, zwłaszcza uczonych niemieckich. Mało stosunkowo czasu pozostawiono na studia w nadzwyczaj ciekawie urządzonych muzeach Akademii Umiejętności, Eremitage'u, Roskiego Muzeum i innych, do których trzeba było wymykać się w przerwach posiłkowych. Największą niespodziankę sprawiła zaś wzorowa wystawa czwartorzędu Z. S. R. R. w Muzeum Geologicznym Akademii Umiejętności. Jest ona rezultatem doskonale zestrojonej pracy zespołowej geologów, paleontologów, paleobotaników i prehistoryków, którzy w szeregi profilów, modeli, fotografii, map i syntetycznie opracowanych okazów potrafili, w nieporównany nikąd dotąd sposób, dać jasny pogląd na zawikłane zagadnienia dyluwialne Unji Sowieckiej. Wystawa ta powinna stać się zaczątkiem specjalnej galerii czwartorzędu Z. S. R. R., tem bardziej, że ostatnio względy ani lokalowe, ani personalne, ani finansowe, nie stoją temu w Leningradzie na przeszkodzie.

Bogaty plon referatów sekcyjnych nie da się zcharakteryzować pokrótce; poświadczyć im nieco więcej uwag poniżej wraz z omówieniem ważniejszej literatury naukowej, poświęconej czwartorzędowi Unji sowieckiej. Referaty te zostały wygłoszone w języku niemieckim, francuskim, angielskim i rosyjskim, w trzech sekcjach na posiedzeniach w Leningradzie, Kijowie i Moskwie. Do najważniejszych ogólnych rezolucyj organizacyjnych należą właściwie uchwały: a) rozszerzenia ram Asocjacji na czwartorzęd całego świata, tudzież b) postanowienie wydania mapy czwartorzędu Europy; przytem dodać należy, że role koło wydania tego kapitalnego dzieła naukowego rozdzielili między siebie Niemcy i Rosjanie: pierwsi mianowicie ujęli w swe ręce prace redakcyjne, a drudzy wydawnicze. Następną III Konferencję dla badań czwartorzędu uchwalono odbyć w r. 1936 w Innsbrucku.

Dobra organizacja konferencji leningradzkiej polegała też na tem, że zarezerwowano dla gości wygodne hotele i zapewniono im — wśród ogólnej biedy żywnościowej — wcale dobrą aprowizację. Ten moment nie był bynajmniej obojętny, jeśli się zważy wysilającą całomiesięczną i codzienną około 14-godzinną ustawiczną pracę, tak w miastach, jak i na terenie.

Do poważnych zdobyczy naukowych, wywożonych przez uczestników kongresu z Z. S. R. R., należy poznanie najważniejszych punktów i ośrodków naukowych Unji Sowieckiej w jej części europejskiej. Podróż była dobrze zorganizowana. Mieliśmy osobny, specjalny pociąg z wozami sypialniami i restauracyjnymi, oraz osobnym wykładowym, który nas obwioził w ciągu trzech tygodni od Leningradu po Władykaukaz, od Kijowa po Moskwę.

Prace kongresu zakończono po powrocie z podróży dnia 28 września w Leningradzie, poczem wszyscy uczestnicy wzięli udział w jubileuszu 50-lecia nader zasłużonego dla nauki Instytutu Geologicznego Centralnego dla całej Z. S. R. R. Mowy gratulacyjne wygłosili pp. Wolff, Goetzinger, Tanner, Morozewicz, Hoeg, Absolon i Bertrand, którym odpowiedzieli pp. Edelstein, oraz Gubkin i Petrowskij. Oddano w ten sposób cześć naukowym zasługom tej pół wieku pozytywnie działającej in-

stytucji, oraz jej długoletniemu kierownikowi prof. Karpińskiemu, obecnemu prezesowi Rosyjskiej Akademii Umiejętności <sup>1</sup>.

\*

Referaty, przedstawione konferencji w Leningradzie, dadzą się podzielić na dwie grupy: jedna, mniejsza co do ilości i co do — powiedzmy — aktualności i nowości zagadnień, to grupa referatów o problemach dyluwialnych Europy zachodniej; druga natomiast grupa referatów, dotycząca głównie Z. S. R. R., przysporzyła uczestnikom konferencji nowych, często zupełnie nieznanymi materiałami naukowymi i ich opracowań. W ścisłym związku z tą drugą właśnie grupą referatów pozostawały obserwacje i dyskusje podczas trzytygodniowej ekskursji po części europejskiej Unji sowieckiej. Referaty wygłoszono zarówno na plenarnych jak przedewszystkiem na sekcyjnych posiedzeniach.

Zajmiemy się zrazu pokrótce oddzielnie pierwszą ich grupą. Prof. L. Bertrand przedstawił *Quelques faits relatifs aux changements de niveau de la Méditerranée dans les Alpes - Maritimes à une époque très récente*. Ciekawe zagadnienie warstw polodowcowych w okolicy rzeki Var, które zalegają do 60 m pod poziomem morza. Albo mamy tu do czynienia z głęboką erozją podmorską i zawaleniem się pokładów aluwialnych, albo też z ciągłym zapadaniem się lądu od końca epoki lodowej i z wypełnieniem dolin warstwami żwirowisk.

R. Grahaman mówił *Über die Ausbreitungsgrenzen der älteren Vergletscherungen Deutschlands*. Był to bardzo sugestywny obraz ściślej metody oznaczania granic zlodowaceń na obszarach, na których nie zachowały się moreny czołowe. Autor w swojej rekonstrukcji oparł się na zjawiskach tajania lodowców, na głębokiej erozji rzecznej i na składzie petrograficznym żwirowisk. Wyzyskanie tych faktów pozwala wyróżnić cztery zlodowacenia w Niemczech.

W. Wolff referował *Über die neuesten Feinnivellements in Zusammenhang mit dem Problem der Schwankungen der Küsten Deutschlands*. Okazuje się, że badania niwelacyjne na wybrzeżu Morza Północnego wykrywają oscylację linii brzeżnej; czy to są jednak wyniki opadania lądu, czy też podnoszenia się poziomu morza, tego dziś rozstrzygnąć niepodobna. Prowadzone w Niemczech pomiary wyróżniają się ścisłością i szerokością zakrojonej akcji.

G. Götzinger przedstawił *Neue österreichische geologische Karten*, oraz zwrócił uwagę na przeprowadzone na nich oznaczenie warstw czwartorzędowych oraz starych lodowców alpejskich.

Również *Die Prinzipien der Herstellung der Karte der quartären Ablagerungen Norddeutschlands* zainteresowały konferencję, żywo referowane przez P. Woldstedt'a. Chodzi o wyobrażenie na mapach wielu szczegółów geomorfologicznych, jak np. moren czołowych, granic jezior lodowcowych, dolin rzecznych etc. oraz nomenklatury obrazów zlodowaceń. Ze swej strony autor proponował utrzymanie nazw dla pół-

<sup>1</sup> Por. WŁ. ANTONIEWICZ, „Przegląd Współczesny” 1933, str. 136—144, oraz „L'Anthropologie”, Paryż 1933, XLIII, 541—552.

nocnego zlodowacenia, a mianowicie okresu Mindel — „Elstervereisung”, Riss — „Saalevereisung”, Würm — „Weichselvereisung”.

Bardzo ciekawą dyskusję wywołał referat R. G r a h m a n n' a *Über Herkunft und Entstehung des Lösses in Mitteleuropa*, w którym autor bronił tezy powstania lössu z pomocą wiatrów i działań wodnych z materiałów akumulowanych w okresach interglacjalnych w pradolinach. Z tem zagadnieniem łączył się referat W. A. O b r u t s c h e w' a *Das Lössproblem*, zmierzający do ustalenia eolicznego powstawania lössów na obszarach pustynnych podczas suchych okresów zlodowaceń.

W przeciwieństwie do obydwu autorów L. S. B e r g bronił dalej lössu jako produktu zwietrzenia i mechanicznych procesów tworzenia się gleb ze skał zawierających karbonaty. J. A. S k w o r c o w zilustrował zaś na przykładzie lössów w Turkiestanie możliwość eluwialno-proluwialno-deluwialnego powstawania lössu, przyczem główną rolę w procesie tworzenia się tych złoży grały wody rzeczne.

Do ogólnych tematów, mających znaczenie dla chronologii europejskich okresów zlodowaceń, zaliczyć należy referat H. G a m s' a *Die Bedeutung der Mikrostratigraphie für die Synchronisation quartärer Ablagerungen*. Autorowi chodzi o to, że nowe metody paleobotaniki i paleontologii oznaczają ściślej okresy interglacjalne i ich paralelizację w systemie północnego i alpejskiego zlodowacenia. Autor wyróżnia z pewnością więcej, niż 3 interglacjalny, z których środkowy był najdłuższy i najcieplejszy, a charakteryzuje go Eemska transgresja i złoża z *Brasenia purpurea*. Gams ma tendencję zaliczania zlodowacenia dunajskiego i gүнzkiego do pliocenu, a nawet pierwszy pewny pleistocenijski interglacjal — według Gamsa — tem się różni od następnych, że posiada wiele form trzeciorzędowych.

Do tych zagadnień chronologicznych dorzucił cenne uwagi L. A. V a r d a n i a n z *Die Ursachen der Vereisungen und ein Versuch einer genetischen Synchronisation des Processes der Orogenie, der Vergletscherung und der Erosion*, które nawiązują do badań Milankowitsch'a. Autor stwierdza istnienie thermo- i energodynamicznego cyklu dziejów ziemi, który zamyka w sobie pojedyncze cykle orogenji, zlodowaceń i erozji.

Z pośród tematów geomorfologicznych i geotektonicznych zasługuje na baczną uwagę referat B. H a l i c k i e g o *L'état actuel de notre connaissance du quaternaire en Pologne*, dając próbę nie tylko przeglądu, ale też syntezy stosunków pleistocenijskich w Polsce na zasadzie ostatnio przeprowadzonych badań. Zamiast doniedawna wyróżnianych śladów dwóch zlodowaceń, można dziś stwierdzić, że było ich cztery, z których dwa ostatnie wykazują jeszcze stadja recesji. W Karpatach natomiast wyraźnie występują ślady tylko trzech zlodowaceń. Nawiązanie zasięgów zlodowaceń polskich do takich ciągów, prowadzonych w Niemczech i w Z. S. R. R. natrafia jeszcze na trudności. W tym kierunku poszły przypuszczenia i usiłowania S. L e n c e w i c z a w referacie *Relations entre les terrasses de la Vistule et du Dniepr*. Autor pragnął wykazać, że cztery terasy Wisły i Bugu odpowiadają trzem terasom Dniepru w ten sposób, że trzecia terasa Dniepru jest analogiczna do czwartej terasy Bugu i Wisły. Wedle Lencewicza terasy te Dniepru

i Wisły mogły się wykształcić dopiero po cofnięciu się lądolodu, gdyż są one w swoich podstawach utworzone z materiału morenowego; w ten sposób zaprzeczył autor uznawanemu dotąd wiekowi risskiemu górnej terasy Dniepru. Powstanie Polesia dokonało się dopiero w okresie aluwialnym. Referat ten wywołał ożywioną dyskusję, która okazała, jak wielkie różnice istnieją w samej nomenklaturze „teras”, w ujmowaniu ich genezy i w ich nazwach, co należałoby nareszcie uściślić i ustalić.

W zakresie zagadnień prehistorycznych referaty przywiezione z zewnątrz Z. S. R. R. ograniczyły się do następujących. V. T a n n e r przedstawił niezwykle ważne i ciekawe przykłady na stosunek stanowisk epipaleolitycznych w Fennoskandji do teras polodowcowego wieku. Mianowicie szereg stanowisk, reprezentujących postacie pochodne od późnomagdaleńskich form, występuje na wybrzeżu morskim na terasach ancylosowych i litorinowych, stwierdzając tak długie przeżywanie się na północy Norwegji i Finlandji tego cyklu kulturowego.

J. S k u t i l zapoznał z *Erforschungsgeschichte des mährischen Paläoliths*, a K. A b s o l o n podał *Allgemeine Charakteristik der Stratigraphie des mährischen Paläoliths*. Najstarszy przemysł kościany z jaskini Sipka odnosi autor do kręgu prymitywno-oriniackiego, podobnie jak i przemysł kwarcytowy, które odpowiadają chronologicznie starszemu paleolitowi (okresom aszelskiemu i mustierskiemu). Potem następuje przemysł oriniacki z elementami solutrejskimi na stanowiskach lössowych. W jaskiniach spotyka się jeszcze autochtoniczny przemysł magdaleński, który kończy cykl kultur paleolitycznych na Morawach. Przemysł oriniacki rozszerzył się z Azji przez Europę wschodnią do Europy środkowej, a nawet zachodniej, na co w dyskusji nie było zgody.

Pani Walerja A b s o l o n zrecznie nakreśliła obraz sztuki w morawskim paleolicie, wyjaśniając jej niektóre przejawy analogjami z Nowej Gwinei i Australji.

Przebieg kultur epipaleolitycznych i przemysłów protoneolitycznych na Litwie nakreślił Wł. A n t o n i e w i c z.

J. S k u t i l zaznajomił nadto z bogatymi zabytkami stanowiska kampańskiego w Montmorency.

Taki oto wkład zagadnień i tematów ogólnych i dotyczących zachodniej, środkowej i północnej Europy znalazł się na porządku dziennym II Konferencji Asocjacji dla badań czwartorzędu europejskiego w Leningradzie.

Znacznie bogatszy i ściślej wiążący się w całość plon przedłożyli tej konferencji badacze sowieccy z pola ich badań, leżącego przed wojną w Rosji dosyć znacznym odłogiem. W okresie porewolucyjnym przyszła w Unji sowieckiej dobra chwila na badania geologiczne. Wielkie skarby naturalne na olbrzymich obszarach szóstej części świata postanowiły władze rewolucyjne wyzyskać dla utrwalenia regim'e'u i dla ułatwienia realizacji powziętego planu powszechnej industrializacji państwa związkowego. Zaniebane doniedawna studia nad czwartorzędem poczęły się w Z. S. R. R. szybko rozwijać, gdyż poznanie podłoża życia stało się tam nakazem chwili. Rozkrojono na wielką skalę roboty publiczne, polegające głównie na budowie dróg komunikacyjnych lądowych i wodnych, na konstruowaniu tam rzecznych w związku z elektryfikacją krajów, na

wznoszeniu w amerykańskim iście tempie nowych miast i okręgów fabrycznych, oraz na budowaniu kanalizacji miejskich i podziemnych linii Metra w stolicy. Ten ożywiony i powszechny ruch inwestycyjny obnażył w licznych przekrojach dyluwialną opońę Rosji sowieckiej, dając dużą ilość głębokich wierceń i przekrojów, a tem samem wzbogacając tak zasobny warsztat pracy dla badaczy czwartorzędu. Drugą stroną zainteresowania się władz sowieckich wynikami badań pleistocenu tworzy konieczność liczenia się z możliwie najlepszym wyzyskaniem materiałów budowlanych, których dostarczają poziomy dyluwialne, w realizacji planów pierwszej ukończonej i drugiej zaczynającej się piatiletki. Rozbudowano więc w tym kierunku istniejący już od 50 lat *Service Géologique* tworząc liczne kadry czynnych w terenie pracowników, specjalizujących się w zakresie badań pleistocenu i holocenu. To położenie nacisku na badania geologiczne wyraża się również w dużej rozbudowie aparatu badawczego w Inst. Geolog. W ruchu jest około 700 warsztatów wiertniczych. Personel inżynierski i naukowy obejmuje 5.956 osób w czem uwzględniono 868 geologów, 757 poszukiwaczy, 187 hydrogeologów, 147 geofizyków. Nie są tu wliczeni pracownicy naukowcy 23 stacyj badawczych oraz 93 ruchomych placówek geologicznych republik wchodzących do Unji sowieckiej. Łączna ilość osób zajętych przy badaniach geologicznych, wraz z personelem pomocniczym i robotniczym dochodzi do liczby 100.000. Pociąga to za sobą ogromne koszty, toteż nie dziwne, że budżet roczny badań geologicznych w Z. S. R. R. ma wynosić 200 milionów rubli, czyli około 150 milionów franków zł. Około mapy czwartorzędu Rosji europejskiej pracowało przez dwa lata 15 ekspedycji w terenie, aby wypełnić luki w obrazie zjawisk dyluwialnych. Nie dziwne tedy, że ostatnich dziesięć lat dało poważne rezultaty naukowe w tej właśnie dziedzinie i że mieli się czem wykazać, a nawet pochwalić na II Konferencji Asocjacji dla badań czwartorzędu europejskiego badacze sowieccy. Nie od rzeczy też będzie wspomnieć, że w Akademji Nauk w Leningradzie od czterech już lat pracuje owocnie specjalna *Commission pour l'étude du quaternaire*, która wydawany zrazu „Bulletin” (Nr. 1, 1929, Nr. 2 1930) przemieniła ostatnio w „Travaux” (vol. I, 1932), zawierające bogate rozprawy i prace, opatrzone w résumé w obcych językach. Również Ukraińska Akademia Nauk w Kijowie wydaje „Die Quartärperiode”, Organ der Kommission zur Erforschung der Quartärperiode in der Ukraine” (Vol. 1—2, 1930, V. 3, 1931). Równocześnie zaś również wychodzi od r. 1931 corocznie „Bulletin of the Information Service of the Association for the study of the European Quaternary at the Geological and Prospecting Service of the U. S. S. R. (Nr. 1, 2, Moscow—Leningrad 1931, 1932). Wszystkie te publikacje, starannie redagowane, dają dokładny obraz rzeczywistego postępu badań dyluwialnych, łącząc w sobie nietylko prace geologów, ale również geografów, paleobotaników, paleontologów i prehistoryków, w ślad za robotami zespołowymi, prowadzonymi w terenie z dużą pomocą finansową władz centralnych i poszczególnych republik.

Stosunek badań czwartorzędowych do zagadnień ekonomiczno-przemysłowych Unji sowieckiej został podkreślony na II Konferencji w Leningradzie przez wysunięcie trzech referatów w tej materji na po-

siedzeniach plenarnych. Prezes konferencji J. Gubkin wiele uwag poświęcił temu tematowi w swojej mowie programowej *Grundaufgaben des Studiums der Quartärablagerungen*. Następnie J. A. Lepikasz miał odczyt p. t. *Die Quartärablagerungen der U. S. S. R. und ihre Bedeutung im sozialistischen Aufbau*, a G. F. Mirczink mówił na temat *Die quartären Ablagerungen der U. S. S. R. und ihre Bedeutung in der Staatswirtschaft*. W związku z tem należy jeszcze dodać odczyt V. A. Kirsanow'a *On the importance and methode of the study of quaternary deposits for Agropedology in connexion with socialist reconstruction of agriculture*, tudzież długi szereg przemówień oficjalnych delegatów różnych władz państwowych i samorządowych, w których przewijała się nieprzerwanie elokwentna wstęga roli nauki i to specjalnie geologii w socjalistycznej przebudowie świata. Oto tło i oto niekłamany obecny entuzjizm dla badań czwartorzędowych w Z. S. S. R., który wytwarza w trudnych nawet czasach dla spokojnej pracy naukowej pomyslną raczej atmosferę dla studjów terenowych i ich publikowania.

Niemalym wynikiem naukowym, a i propagandowym, jest wydanie na II Konferencję A. E. Q. E. rosyjsko-angielskiej *Map of quaternary deposits of the european part of the U. S. S. R. and the odjacent regions* w skali 1 : 2.500.000, wzorowo opracowana pod względem graficznym i naukowym przez *The Central Scientific Geological and Research Institute*, pod ogólną redakcją S. A. Jakowlewa. W osobnej broszurze rosyjsko-angielskiej wyjaśnili autorowie tej mapy zasady, którymi kierowali się przy nanoszeniu na mapę poszczególnych zjawisk geologicznych i w ich przedstawieniu kolorami, znakami i napisami. W zakresie stratygraficznym odróżniono ogólnie utwory lodowcowe i polodowcowe. Pod względem genetycznym zaś uwzględniono: osady morenowe, fluwioglacjalne, osady starszych jezior aluwialnych (polesia i zastoiska), osady jezior glacialnych z głazami narzutowymi, osady jeziorowe właściwe, osady rzeczne aluwialne, osady morskie transgresji borealnej i kaspijskiej, osady eluwialne, osady eluwialno-deluwialne, osady deluwialne, proluwialne, eoliczne (loessowe i pokrewne), osady chemiczne (solne, martwice wapienne i t. p.), osady problematyczne, wreszcie skały wylewne czwartorzędowe. Oprócz tych utworów genetycznych, odróżnionych osobnymi kolorami, mapa podaje zapomocą osobnych znaków także petrograficzny skład osadów dyluwialnych, które zostały podzielone na piaski właściwe, piaski ilaste, gliny właściwe i gliny piaszczyste, zespoły osadów piaszczystych i gliniastych, skupienia głazów i otoczków, osady żwirowate i zwietrzeliny, gliny głązonośne, piaski ilaste z głazami, piaski właściwe głązonośne, wreszcie loess oraz ility i piaski loessowate. Poza danymi stratygraficznymi, genetycznymi i litologicznymi, podane też na mapie oznaczenia morfologiczne, jak moreny, drumliny, terasy rzeczne i morskie etc., granice głązów narzutowych, stanowiska człowieka paleolitycznego, miejsca znalezisk paleoflorystycznych i paleofaunistycznych i w. in. Skutkiem tak wielkiej rozpiętości treściowej mapa omawiana nie jest łatwo czytelna na pierwszy rzut oka; przy bliższem jednak studjum jest bardzo wymowna i dobrze orjentuje w głównych zagadnieniach czwartorzędu części europejskiej Z. S. S. R.



W związku z omawianiem dodatnich i ujemnych stron tej mapy rozwinęła się bogata w treść dyskusja, która ujawniła ważne dyrektywy do opracowania analogicznych map w innych krajach. Powzięto myśl wydania ogólnej mapy czwartorzędu Europy w skali 1 : 1.500.000, której redakcja ma spoczywać w ręku uczonych niemieckich, a miejscem wydania ma być Leningrad. Utworzono w tym celu specjalną komisję pod przewodnictwem W. Wolffa (Berlin) i A. A. Błochin'a (Leningrad), w której główną rolę, jako redaktorzy, odegrają P. Wolstedt i S. A. Jawlew. Do tej komisji mapy czwartorzędu Europy mają wejść nadto delegaci wszystkich państw, należących do Asocjacji. Mapa ta ma być wykonana w ciągu trzech lat. Ustalonymi wytycznymi przy pracach nad tem monumentalnem dziełem mają być zasady, że na mapie winny być uwzględnione: 1) podstawowe całości stratygraficzne; 2) genetyczne rodzaje skał; 3) należy oznaczyć zarówno skład mechaniczny skał, jakoteż niektóre inne ich cechy litologiczne.

Do ogólnych zagadnień odnosi się referat A. M. Żirmunskiego *Die Probleme der unteren Grenze des Anthropozoikums und einige andere Fragen der Synchronisation der anthropozoischen Ablagerungen*. Autor stwierdza płynność granicy pomiędzy pliocenem i pleistocenem, ale uważa, że już pre-Günz różni się znacznie zwłaszcza pod względem klimatu od trzeciorzędu. Proponuje, aby erę pleistocenu i holocenu nazwać erą antropozoiczną, podobnie, jak trzeciorząd winien zachować nazwę ery kenozoicznej. Skłania go do tego kapitalny dla dziejów ziemi fakt pojawienia się człowieka w czwartorzędzie. Przy oznaczaniu chronologii warstw antropozoicznych należy brać pod uwagę nie tylko zabytki flory i fauny, ale również i fakty klimatyczne, ruchy orogeniczne i stanowiska prehistoryczne. Zdaniem autora dolną granicę czwartorzędu można ustalić w związku z pojawieniem się śladów życia człowieka, który był ważnym agens geomorfologicznym. Wziąwszy zaś pod rozwagę wszystkie przesłanki chronologiczne, proponuje autor podzielić czwartorzęd na trzy główne epoki, mianowicie na: postplioceńską, pleistocieńską i holocieńską.

Ciekawą próbę syntezy czwartorzędu w Rosji dał G. Mirczink w referacie *Stratigraphie, Synchronisation und Verbreitung der Quartärablagerungen der U. S. S. R.*. Bardzo trudna jest synchronizacja zjawisk zlodowacenia skandynawskiego i kaukaskiego, oraz teras Wołgi, Donu i Kubania. Ten sam autor dał obraz *Epeirogenic oscillations of the european part of the U. S. S. R. during the quaternary*. Ruchy epeirogenetyczne w dyluwium są związane z takimi ruchami starszych czasów i były one związane funkcjonalnie ze strukturą geotektoniczną kraju. Zlodowacenia były faktorem nietyle zmieniającym kierunek ruchów, ile wpływającym na ich charakter. Terytorja podniesień obejmują Kaukaz, Ural, Ufimskie plateaux, wyżynę bałtycką, Azowsko-Podolski horst, Doniecki grzbiet i wzniesienie Wołgi; natomiast zapadliny, rozpoczęte jeszcze w okresie przedczwartorzędowym, dotyczą zapadliny polsko-litewskiej, przechylenia Berezyny, pn.-Ukraińskiej zapadliny, przechylenia śródładowego Donu, basenu Bułgarskiego i zapadliny Kubania. Wpływ tych czynników jest widoczny w wykształceniu teras rzecznych. Od tektonicznych właściwości kraju zależy rozprzestrzenienie zlodowaceń i z niem związanych fluwioglacjalnych i starych glacialnych złoży.

G. F. Mirczink przedstawił również bardzo ważne studjum dotyczące *Interglacial deposits of the european part of the U. S. S. R. and their stratigraphical value*. Autor stwierdził, że warstwy międzylodowcowe z *Brasenia purpurea* występują albo pod moreną, albo na działach wód pod loessem bądź pod gliną loessową, albo też w utworach jeziornych, przykrytych warstwami aluwialnymi z okresu Würm. Flora utworów interglacialnych wykazuje stale oziębianie się klimatu ku końcowi tego okresu. Południową granicę zlodowacenia wümskiego znaczą moreny na linii Mińsk — Smoleńsk — Twer — Galicz. Międzylodowe warstwy z *Brasenia purpurea* należą do interglacjału Riss—Würm; natomiast utwory jeziorne z Lichwin, przykryte moreną, a także z Odincowo na południe od wzmiankowanej granicy zlodowacenia wümskiego, pochodzą z okresu Mindel-Riss.



Czaszka *Elephas trogontherii* odkryta w Sarepcie (Krasnoarmiejsk) nad Wołgą.

To samo zagadnienie, ale z punktu widzenia paleobotanika rozpatrywał też W. S. D o k t u r o w s k i w referacie *Die Flora der interglazialen (Riss-Würm) Ablagerungen in der USSR*. W budowie utworów tych można zauważyć dość znaczną prawidłowość, a mianowicie: u spodu widać warstwę piaszczysto-gliniastą, wyżej natrafia się gyttię albo torf piaszczysty, jeszcze wyżej *Hypnum* torf, z *Brasenia p.*, a u góry leśny torf z *Sphagnum*. W tej serii stratygraficznej analiza pyłkowa pozwala wyróżnić pięć okresów klimatycznych: 1) zimny z jodłą, 2) świerk, 3) chłodny dębowy las mieszany, 4) ciepły z orzechem i osiką, oraz 5) zimny z sosną. Zupełnie nowe aspekty w badaniach interglacjałów otwierają badania mikroskopowe.

Ciekawe wyniki dał paleontolog V. I. G r o m o v w studjum *Die Säugetierfauna des Quartärs, in der USSR*. Na podstawie drobiazgowych badań doszedł autor do przekonania, że fauna okresów Günz i Günz-

Mindel posiada przewagę form plioceńskich, jak *Mastodon arvernensis*, *M. Borsoni*, *Hipparion crassum* etc. Dopiero okresy Mindel i Mindel-Riss zaczynają nowy cykl faunistyczny wraz z *Elephas meridionalis*, *Equus robustus*, *Cervus verticornis*, *Rhinoceros etruscus* i *Equus antiquus*; nieobce wówczas są także zwierzęta, które przetrwały do dziś, jak np. *Canis lupus*, *Lepus*, *Cervus elaphus* i *Saiga*. W trzecim cyklu Riss-Würm przeważają *Bovidae*. Panowały wówczas *Bison priscus* wraz z *Elephas trogontherii*, *Cervus megaceros*, *Camelus trogontherii*, *Elasmotherium sibiricum*. W czwartym cyklu, który przypada na okres Würm, pojawiły się niemal wszystkie współczesne formy zwierzęce. Rozwinęły się i zanikły wówczas starsze czwartorzędowe formy jak *Elephas primigenius*, *Bison priscus*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus*, *Cervus megaceros* i in. Autor uważa tedy, że kryterjum epoki czwartorzędowej tworzy pojawienie się fauny współczesnej, człowieka i fenomenów zlodowaceń, które oddziaływały wyraźnie na świat zwierzęcy, tak różny od plioceńskiego.

W zespole sposobów badawczych geologii czwartorzędowej w URSS nie brak też badań petrograficznych. *Some questions of petrography in the study of quaternary deposits in the Russian platform* podał V. P. B a t u r i n. Chodzi mu o możliwość stwierdzenia odległości łobu łądolodu na podstawie form ziarn i procentu korelacji zaokrąglonych i niezaokrąglonych żwirów w warstwach fluwio-glacialnych. Żąda też autor systematycznego mineralogicznego badania warstw. Ewolucję systemu rzecznej Rosji uda się stwierdzić na zasadzie specjalnych studjów petrograficznych i geochemicznych, tak samo powstanie i pochodzenie loessów.

Zagadnienia loessów poruszyli W. A. O b r u c z e w i L. S. B e r g, o czym już wzmiankowałem powyżej.

I jeszcze jedno ważne zagadnienie geomorfologiczne zostało poruszone przez A. S. U k ł o n s k i e g o, mianowicie *Geochemie des Wassers und der Mineralien der Quartärablagerungen*. Autor omówił powstanie i rozprzestrzenienie minerałów grupy Alunit i Levigit w związku z chemią wody gruntowej.

Rzecz prosta, że do ujęć całokształtnych zjawisk pleistocenijskich w Unji sowieckiej muszą prowadzić studia bardziej szczegółowe, odnoszące się do poszczególnych krajów związkowych. Tam pracują już od szeregu lat specjalne ekspedycje, wysyłane przez centralne instytuty naukowe, oraz szereg badaczy stale tam przebywających. Materiały naukowe z zakresu badań czwartorzędu są tam doprawdy olbrzymie. Ważniejsze przedstawiono na leningradzkiej konferencji, oraz na sesjach w Kijowie i Moskwie; byłoby trudno wymieniać tu wszystkie te komunikaty, należy raczej ograniczyć się do najważniejszych.

I tak A. L. R e i n h a r d starał się scharakteryzować zlodowacenie Kaukazu i jego stosunek do zlodowacenia Alp i Ałtaju. Dadzą się na obszarach Kaukazu wyróżnić trzy okresy zlodowaceń, z których dwa ostatnie wykazały dwa stadja. Ogólny charakter zlodowacenia Kaukazu i Alp jest podobny, co zniewała autora do zastosowania do Kaukazu stratygraficznego schematu Pencka i Brücknera i ich terminologii. Takie same podobieństwa widzi autor też w Ałtaju, stosuje więc i tam parale-

lizację ze zlodowaczeniami alpejskimi. Bardzo interesujące to studjum uzupełnił L. A. Vardana z przypuszczeniem, że istniały cztery stadja recesji ostatniego zlodowacenia na Kaukazie, co również posiada swą analogię w fazach recesji Würmu w Alpach.

Nowe rezultaty przedstawił również M. I. Varenkov w komunikacie *Geological history of the Taman Peninsula in the post-tertiary time*. Stosunki pleistocenijskie nawiązują do warunków stworzonych w pliocenie; dotyczy to zwłaszcza zmniejszania się basenu i powolnego formowania się Morza Czarnego od końca trzeciorzędu. Czwartorzędowe złoża półwyspu tamańskiego występują na następujących terasach z charakterystyczną fauną: 1) terasę 50—60 m Baku z *Didacna Rudis* Nal., 2) terasę 20—30 m Euxinu z *Didacna crassa* Eichw., 3) Tyrreńską terasę (2 m) z fauną śródziemnomorską i 4) nowoeuxyńską z fauną kaspijską (*Monodacna pontica*). Dalej autor podał dokładną charakterystykę dziejów geologicznych Półwyspu tamańskiego w czasach po-trzeciorzędowych, tak partyj morskich, jak i kontynentalnych. W kwestji chronologii teras decyduje się autor przeprowadzić paralelizację terasy Baku z okresem Mindel, terasę Euxinu z Risse, a Nowoeuxyńską z Würmem, kiedy to rozwinęła się chwalińska transgresja i nastąpiło połączenie Morza Kaspijskiego z Morzem Czarnym. Współczesne utwory obejmują subaeralne, limañskie i rzeczne złoża.

Do zagadnienia transgresji Kaspi do Morza Czarnego cenne obserwacje dodał K. I. Lisycyn w referacie *Der Bau des Manytsch Tales*. Właśnie przez tę rzekę-cieśninę morską dokonał się w czwartorzędzie i wcześniej odpływ wód Kaspi do oceanu w czasach wilgotnych, dzięki czemu tutaj zachowały się warstwy z fauną zarówno Morza Kaspijskiego, jakoteż Morza Czarnego. Chronologję czterech terasów rzeki Manycz uważa autor jeszcze za hipotezę roboczą.

Geologia dyluwialna Ukrainy rozwinęła się znacznie w ostatnich czasach. Ogólny przegląd zagadnień zawdzięczamy referatowi W. I. Krokosa *Zur Stratigraphie der Quartärlagerungen der Ukraine*. Utwory czwartorzędowe Ukrainy są ściśle związane z reliefem, tak, że złoża plateau, zboczy i teras rzecznych należy oddzielnie studjować. Ponieważ na Ukrainie brak na wielu terenach naturalnych odsłoneń, należy badać podłoże drogą kopania szurfów, nieraz dochodzących do 8 m głębokości, oraz dokonywania głębokich wierceń. Utwory pleistocenijskie ujawniają dwa facjasy: kontynentalny i morski. W pierwszym facjasy główną rolę grają serje loessowe i moreny. Serje loessowe na plateau składają się z pięciu warstw przedzielonych czterema poziomami humusów kopalnych. Morena trzeciego zlodowacenia wklinauje się w trzecią (od góry) warstwę loessu, co świadczy o wieku lodowcowym tego utworu i jego związku z moreną. Analogicznie uważa autor, że wszystkie warstwy loessów są związane z nasunięciem się łądolodów; paralelizuje więc pięć warstw loessów Europy wschodniej z Würm II i I, Riss, Mindel i Günz. Cztery poziomy humusu kopalnego odpowiadają czterem przerwom w zlodowaceniu, mianowicie pierwszy od góry interstadjum Würmu, a trzy dolne trzem interglacjalom. Terasy rzeczne Ukrainy są przykryte jedną, dwoma albo trzema warstwami loessu, chociaż istnieją również terasy pozbawione loessu. Najczystszy wszelako

są na Ukrainie terasy z jedną i z trzema warstwami loessu. Do tego ostatniego rodzaju należy również dolna kaspijska terasa morza Azowskiego koło Taganrogu. Wydmy piaszczyste pozostają w stałym stosunku z pierwszą bezloessową terasą i posiadają dwa poziomy podzielone humusem kopalnym. Tworzenie teras pozostawało w związku z podnoszeniem się skorupy ziemskiej. Dowodem na takie postglacialne ruchy mogą być limany i opadające pod poziom morza loessy brzegów Morza Czarnego i Azowskiego.

Drugi syntetyczny referat wygłosił N. Dmitriev *On the glacial valleys of the Ukraine*, ilustrując swe wywody mapą dolin lewoi prawobrzeżnej Ukrainy, tak na obszarach zlodowacenia, jakoteż na terytorjum periglacialnem. Doliny t. zw. martwe, dziś nie odprowadzające wód, zawdzięczają swe powstanie albo działaniom erozyjnym wód topniejącego lodowca, albo wspólnemu działaniu wód lodowcowych i rzek wypływających z pod lodowca. Te martwe doliny przebiegają w różnych kierunkach i jeśli je połączymy z obecnymi dolinami rzecznoimi, otrzymamy obraz systemu hydrograficznego epoki czwartorzędowej na Ukrainie. Autor dokładnie opisał te doliny, które odpowiadały granicom krawędzi lodowca w jego najdalszym zasięgu, oraz inne powstałe w czasie postoju lądolodu w okresach recesyjnych; te ostatnie doliny nazwał autor glaciobsekwentne. Studium to pozwala na znacznie dokładniejszy obraz epoki lodowcowej na Ukrainie, aniżeli uzyskany na podstawie badania moren czołowych. Do tego zagadnienia nowe szczegóły dorzucił jeszcze I. A. Lepikasz w referacie *Über die jüngsten Entwicklungsphasen der Flusstäler der Ukraine*.

Dwa jeszcze referaty dorzucające nowe materiały do problemu paleoklimatycznego Ukrainy zasługują na wzmiankę, mianowicie P. A. Nikitina *Die Stratigraphie der postmiozänen Ablagerungen im Gebiet der Donnvereisung* i D. K. Serova *Die Stratigraphie der Torfmoore der Ukraine als Material für die quartäre Geschichte der Vegetation und des Klimas des Landes*. Obydwie prace są oparte na dokładnych studjach paleofitologicznych i starają się przeprowadzić ostateczny ład w datowaniu zarówno warstw interglacialnych, jakoteż teras rzecznych.

Drugim środowiskiem, któremu poświęcono więcej uwagi zarówno w referatach, jakoteż na wycieczkach były północne strony Rosji. *Late postglacial history of the north-western part of the Leningrad district* przedstawił K. K. Markov, zaś L. Tikhejev referował *Buried poils and peat-moss in the environs of Leningrad southward of the Gulf of Finland*. Ostatniemi zaś wynikami badań podzieliła się Marja Ławrowa w referacie *Über geologische Forschungen im Gebiet des Weissen Meeres*.

Z ram programu dotychczasowych konferencji Asocjacji dla badań czwartorzędu europejskiego wysunęły się nieco bardzo ciekawe referaty M. Klenovej *The origin of the relief of the bottom of the Bareuts sea*, tudzież W. Jelisejeva i D. D. I. Dampewa *On the quaternary deposits of the Northern Sakhalin and on the raised sea-beaches*. Bardziej ogólny charakter, chociaż oparł się na obserwacjach w Syberji, miał referat N. I. Toł-

s t i c h i n a *Über die Grundwasser in den Quartärablagerungen in den Gebieten des ewigen Frostbodens.*

Na tych wzmiankach zakończę przegląd prac sekcji stratygraficznej i geomorfologicznej i przejdę jeszcze pokrótce do rezultatów rozpraw w sekcji dla studjum człowieka kopalnego; na taką bowiem zmieniono nazwę dotychczasowej sekcji paleoetnologicznej Asocjacji.

Nowością badań prehistorycznych w Unji sowieckiej są badania zespołowe geologów, paleontologów, paleobotaników, antropologów i prehistoryków. Wszystkie te specjalności są zainteresowane w badaniach prehistorycznych w terenie, które dostarczają bogactwa materiałów, zazwyczaj występujących w wyraźnych serjach stratygraficznych. Synteza obrazu opracowanego przez tych specjalistów daje właściwe tło dla zjawisk kultury ludzkiej, dobrze sprecyzowanych w zakresie chronologicznym i w swoim środowisku fizjograficznym. To też popierane przez rząd sowiecki badania archeologiczne mogą się pochwalić wielu porządnie i z wielkim nakładem sił i kosztów prowadzonymi wykopaliskami na stanowiskach paleolitycznych w Rosji sowieckiej europejskiej i azjatyckiej. Trudno wszelako zgodzić się na objaśnienie zjawisk prehistorycznych przez uczonych sowieckich, opracowujących zagadnienia metodą dialektycznego materializmu Marksa, Engelsa i Lenina. Odrzucają oni teorie migracji i kręgów kulturowych i starają się tłumaczyć wszystkie zmiany w cyklach kulturowych teorią dostosowania się grup ludzkich prehistorycznych do warunków środowiska, zarówno w zakresie socjalno-ekonomicznym, jakoteż w zakresie przemysłowym.

Kolektywna praca przyrodników z prehistorykami dała w rezultacie na konferencji w Leningradzie referaty geologiczne K r o k o s a i M i r c z i n k a, opracowane z punktu widzenia archeologicznego. *Geological conditions of discovery of paleolithic stations and their importance in restoration of quaternary history* — oto temat referowany przez G. F. M i r c z i n k a. Stanowiska paleolityczne można podzielić na jaskiniowe i otwarte, które leżą na terasach rzecznych. Geologicznych dziejów stanowisk jaskiniowych Krymu nie można bezpośrednio ustosunkować do stratygrafii warstw czwartorzędowych stepu i brzegu morskiego, a w ślad za tem również związać z terasami morskimi czy rzeczniemi. Jednakże następstwo fauny i flory wskazuje bezspornie na oziębianie się klimatu od okresu mustierskiego aż do magdaleńskiego włącznie. W innych częściach Unji sowieckiej stanowiska otwarte leżą stale na wszystkich geologicznie młodszych terasach i w ich poziomach. Nie całkiem pewne, uważane za mustierskie, stanowiska Derkula i Kamen-skaja odpowiadają piaszczysto-żwirowym aluwialnym złożom środkowej terasy, które wieńczą serje interglacjału Riss-Würm. Młodsze stanowiska oriniackie leżą albo na środkowej terasie (Suponievo, Timonovka, Jurkowice) i są przykryte utworami eluwialnymi, albo na zboczach bezwodnych rozpadlin (t. zw. Balka), które przecinają środkową terasę i są wypełnione alluwiami synchronicznymi z terasą łąkową (Berdysz), albo na zboczach ku dolinie w deluwialnych spłaszczonych glinach (Borszewo, Gagarino). Młodsze stanowiska, należące do górnego okresu oriniackiego (Mezina, Goncy, Żurawka) są wszędzie podporządkowane albo loessom subaeralnym, które przykrywają warstwy aluwialne

środkowej terasy (Żurawka, Goncy), albo glinom loessowym stoków dolin, których podstawy odpowiadają terasie środkowej. Stanowisko magdaleńskie (Borszewo II), znaleziono na najwyższym poziomie utworów deluwialnych, t. zn. odpowiada ono końcowi drugiego stadjum okresu würmskiego.

Ściśle to ostatnim referatem wiązał się odczyt V. I. G r o m o v a *On the Geology and fauna of the paleolithic of the USSR*, tudzież *On the fauna of mammiferous of the paleolithic of the USSR*. Geologiczno-faunistyczna analiza stanowisk paleolitycznych niziny rosyjskiej, Kaukazu, Krymu i Syberji okazuje jednakowe następstwo w zmianie kompleksów faunistycznych. Podobieństwo warunków geologicznego zalegania zabytków paleolitycznych, ściśle związanych z czasem akumulacji i z początkiem tworzenia się warstw drugiej terasy, wskazuje na równoczesność rozwoju kultur młodszego paleolitu Syberji i niziny rosyjskiej. Ten ostatni взгляд zniewala autora do negatywnego stosunku do możliwości w tych czasach większych migracji grup ludzkich z charakterystycznymi przemysłami; raczej skłonny jest przyjąć konwergencję rozwoju tych przemysłów w Azji i w Europie.

Florę stanowisk paleolitycznych USSR opracowała p. A. F. H a m m e r m a n n, opierając się głównie na badaniu węgla drzewnych z ognisk. Specjalnie ciekawe materiały uzyskano z jaskiń na Krymie; można na ich podstawie zrekonstruować następstwo rozwoju wegetacji leśnej. Pojawienie się flory nordycznej w okresie oriniackim (brzoza, osika i olcha) i jej istnienie w okresie azylskim wskazują na powolniejsze zmiany flory nietylko w stosunku do wyrobów ludzkich, ale też w stosunku do fauny.

Na tak zarysowane tło stosunków geologicznych i faunistycznych rzucił S. M. Z a m i a t n i n ogólny obraz paleolitu Unji sowieckiej, w zastępstwie P. P. E f i m e n k i. Wszystkie stanowiska USSR można podzielić na trzy grupy. Najstarsza obejmuje przemysły starszego i środkowego paleolitu, które na nizinie rosyjskiej występują najslabiej, a w Syberji wogóle są nieznanne. Charakteryzują tę grupę fauna pozbawiona jeszcze elementów arktycznych. Do drugiej grupy zalicza autor przemysły oriniackie, licznie występujące zarówno na niżu, jakoteż na Kaukazie i Krymie; przeważa fauna arktyczna. Ostatnia, trzecia grupa reprezentuje przemysły magdaleńskie, najbardziej rozpoznacone po całej Unji europejskiej, które rozwinęły się na miejscu z przemysłów starszych.

Epipaleolit części europejskiej URSS. scharakteryzował M. W. V o j e v o d s k y, wyróżniając przemysły świderskie i tardenuaskie; uważa je autor za etapy rozwoju lokalnego przemysłów młodszego paleolitu.

Niezmiernie ważny komunikat, ilustrowany oryginalnymi zabytkami, wygłosił G. A. B o n c z O s m o ł o w s k i o paleolicie na Krymie. Podobieństwo warunków geograficznych i klimatycznych Krymu oraz Francji pd., przy oddaleniu tych dwu terytoriów od siebie, podkreśla ważność odkryć autora i nasuwa ciekawe spostrzeżenia na temat rozwoju bądź też zmian ras, jako głównego faktu dziejów ludzkości paleolitycznej. Wszystkie stanowiska paleolityczne (jaskinie i schroniska skalne) na Krymie leżą na północnych stokach górskich na po-

graniczu lasów i stepów. Zmiany warunków fizyczno-geograficznych rekonstruuje autor na podstawie fauny i flory: a) preglacjalne zjawiska wykazała grotta w Kiik-Koba, b) w okresach mustierskim i oriniackim wtargnęły elementy arktyczne, c) klimat ciepły i wilgotny zapanował z końcem okresu azylskiego i trwał przez okres tardenuaski. W zakresie stratygrafii przemysłów paleolitycznych ważne są obserwacje następujące: I, najstarsze zjawiska z Kiik-Koba odpowiadają przemysłowi prymitywno-mustierskiemu; II, przemysł górno-aszelski z Kiik-Koba, Czokurcza i Wołczy przedstawia typ klasyczny; III, górny przemysł mustierski w Szajtan-Koba zawiera typy prymitywnych ryłców klinowatych; IV, przemysł oriniacki z Sureń ma postać klasyczną środkowego i późnego stadium na Zachodzie; zdradza nowe formy myśliwstwa i organizacji społecznej; V, po przerwie dość znacznej występuje przemysł azylsko-tardenuaski z formami geometrycznymi; standaryzacja przemysłowa idzie w parze z rozpadaniem się społeczeństwa na drobne grupy. W konkluzji Boncz-Osmołowski przypuszcza, że powolne zmiany stadjów przemysłowych stwierdzają regularność rozwoju w danym środowisku kultury człowieka paleolitycznego. Podobieństwo zaś rozwoju stadjalnego w różnych krajach niweczy, zdaniem referenta, teorie o zmianach w przemysłach paleolitycznych w ślad za wędrówkami ludów, które wytworzyły te kultury. Referat ten wywołał bardzo ożywioną dyskusję na temat korelacji zjawisk kulturowych na zachodzie i wschodzie Europy; poddano ścisłej krytyce ewolucjonizm podkreślany przez Boncz-Osmołowskiego, nie poparty wystarczającą argumentacją.

G. P. Sosnowski przedstawił paleolit Syberji. Stanowiska paleolityczne Syberji dzieli od stanowisk europejskich olbrzymi obszar, na którym dotąd brak znalezisk paleolitycznych. Autor podzielił stanowiska młodszego paleolitu na następujące grupy geograficzne: 1) nad rz. Ob (Tomsk), 2) nad Jenissejem (okol. Krasnojarska i Minusińska), 3) nad Angarą (Irkuck, Malta) i 4) nad Selengą. Dotychczas niema tu nigdzie starszych przemysłów, niż późnooriniackie i solutrejskie, które posiadają pewne właściwości lokalne. Na specjalną uwagę zasługują odkrycia M. M. Gerasimowa w Malta, które dostarczyły wraz z późno-oriniackimi narzędziami krzemiennymi również wyrobów kościanych, a wśród nich kilkadziesiąt figurek ludzkich i t. zw. ptaków.

Wreszcie K. M. Polikarpowicz zreferował nowe odkrycia paleolityczne na Białej Rusi. Najlepiej zbadano stanowisko otwarte Berdysz w pow. Homel. Mniej dokładnie zbadano stanowiska Jurowicze, Nowo-Bobowicze i Jeliszewice, które pochodzą wszystkie z końca okresu oriniackiego.

Z referatów o poszczególnych ważniejszych stanowiskach paleolitycznych należy wyszczególnić S. N. Zamiatina o stanowisku Ilskaja na Kubaniu. Leży ono na trzeciej terasie rzeki II i może być odniesione do końca interglacjału Riss-Würm. Analiza form wyrobów krzemiennych (ostrza, grube ryłce, początki obróbki kości) zniewala do uznania ich jako mustierskich z lokalnym odcieniem, mimo, że istnieją również w zespole narzędzia dwuścienne.

Niemalą ważnym jest też stanowisko jaskiniowe Dewis-Khwreli w Transkaukazji, odkryte i opracowane przez G. K. Nioradze. Wy-





Wystawa czwartorzędu w Leningradzie.  
Krajobraz i fauna okresu międzylodowego Riss-Würm nad Wołgą.

roby krzemienne i kościane wykazują typy późnooriniackie, co potwierdzają również badania faunistyczne, które wykryły też kości i rogi rena.

Na stanowisku otwartem znów w Gagarino nad górnym Donem odkrył S. M. Z a m i a t n i n ślady ziemianek, wypełnionych kośćmi zwierząt dyluwialnych i licznymi wyrobami z krzemienia i kości. Typy narzędzi przemawiają za wiekiem późnooriniackim. Znaleziono też tam figurki kościane kobiet, bardzo zbliżone do odkrytych we Francji; autor przypuszcza, że odgrywały one rolę rytualną przy uroczystościach myśliwskich.

Na tem już zakończę przegląd bogatego plonu referatów, którym nas obdzielili badacze sowieccy. Będą one drukowane w „Transactions of the II International Conference of the Association on the Study of the quaternary period in Europe”, których t. I—IV już się ukazały; ograniczając się tutaj do krótkich jeno wzmianek o tezach poszczególnych referatów, odsyłam wszystkich ciekawych do tej ilustrowanej publikacji.

W całości niepodobna nie docenić masy i wagi naukowej materiałów geologicznych i prehistorycznych, przedstawionych Konferencji leningradzkiej. Dyskusja stosunkowo bardzo ożywiona, która toczyła się po każdym odczycie, nieraz aż do późnego wieczora, przeniosła się nawet na wycieczki kongresowe, mające na celu zilustrowanie głównych zagadnień czwartorzędu Rosji i Ukrainy. Wiele obserwacji i opracowań pozostało nadal spornych, mimo dyskusyj i konfrontacyj. Wciąż jeszcze metody ujmowania i interpretowania wielu poszczególnych zjawisk czwartorzędowych nie są dostatecznie wyrobione. Również niestalenie terminologii naukowej i dość znaczna schematyzacja i generalizacja ram chronologicznych czwartorzędu europejskiego nastęrcza dużo



Wystawa czwartorzędu w Leningradzie.  
Stanowisko łowców mamutów w Afontowej Górze na Syberji.

trudności w porozumieniu się i wkomponowywaniu się wzajemnem w przesłanki wniosków naukowych, dające się uogólniać. I właśnie tylko międzynarodowe konferencje są w możności wprowadzić potrzebny ład w tych kwestjach i niewątpliwie przyspieszą odpowiednie posługiwanie się doskonałymi metodami i ustalaną terminologją, oraz analogicznie dającą się stosować chronologją — w badaniach czwartorzędu wielu krajów, przynajmniej Europy, Azji i Ameryki.

\*

Z szeregu imprez naukowych, przygotowanych dla członków Konferencji Asocjacji dla badań czwartorzędu europejskiego w Leningradzie, najciekawszą bez wątpienia była specjalna wystawa w galerji czwartorzędowej Muzeum Geologicznego Akademji Nauk. Może nie będzie przesadą, jeżeli powiem, że było to wybitne dzieło kolektywnej pracy geologów, paleontologów i prehistoryków, któremu podobnego nie znam wśród zbiorów i wystaw w Europie. W ogrom-

nej sali, o sklepieniu wspartem na czterech filarach, a której wnętrze doskonale oświetla z trzech stron dziewięć dużych okien, przedstawiono nie tylko przejrzystość, ale również wysoce estetycznie główne problemy czwartorzędu krajów Unji sowieckiej w przemyślanym skrócie całokształt-  
nym. W tym nietłumem zgoła przedsięwzięciu zastosowano następujący podział eksponowanych materiałów: wzdłuż osi dłuższej podzielono salę na trzy odcinki, a mianowicie: a) geologiczny, b) paleontologiczny oraz c) prehistoryczny; na krótszej osi, od wejścia ku przeciwnym oknom, zastosowano układ stratygraficzny od ostatniego interglacjalnego aż do okresów postglacjalnych, aż do końca okresu Litorina. Natomiast wzdłuż dłuższej osi przestrzegano pryncypu geograficznego od północy ku po-



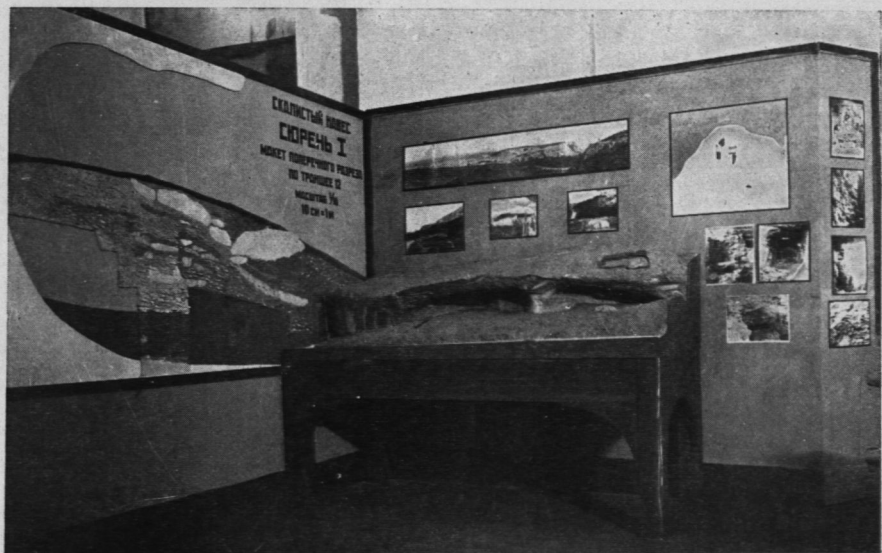
Wystawa czwartorzędu w Leningradzie.

Grób ze skurczonym szkieletem z okresu tardenuaskiego z grotu na Krymie.

łudniowi poprzez wszystkie trzy główne odcinki. W celu jeszcze wyraźniejszego oddzielenia od siebie grup eksponatów umieszczono konsekwentnie okazy interglacjalne na czerwono-brunatnym, okazy glacialne na niebieskim, a postglacjalne na zielonym tle. W łukach ponadokiennych i między drzwiami umieszczono dziewięć obrazów przedstawiających rekonstrukcje: jak np. epoki lodowcowej na Wałdaju, śladów starszego zlodowacenia, trog w Chybinach, śladów starszego zlodowacenia As w Karelii; wałów wybrzeżnych i teras nad Morzem Białym, dzisiejszego krajobrazu moreny czołowej na Wałdaju, fauny okresu Riss-



A



B

Wystawa czwartorzędu w Leningradzie.  
Stoiska z modelami i profilami jaskiń na Krymie.

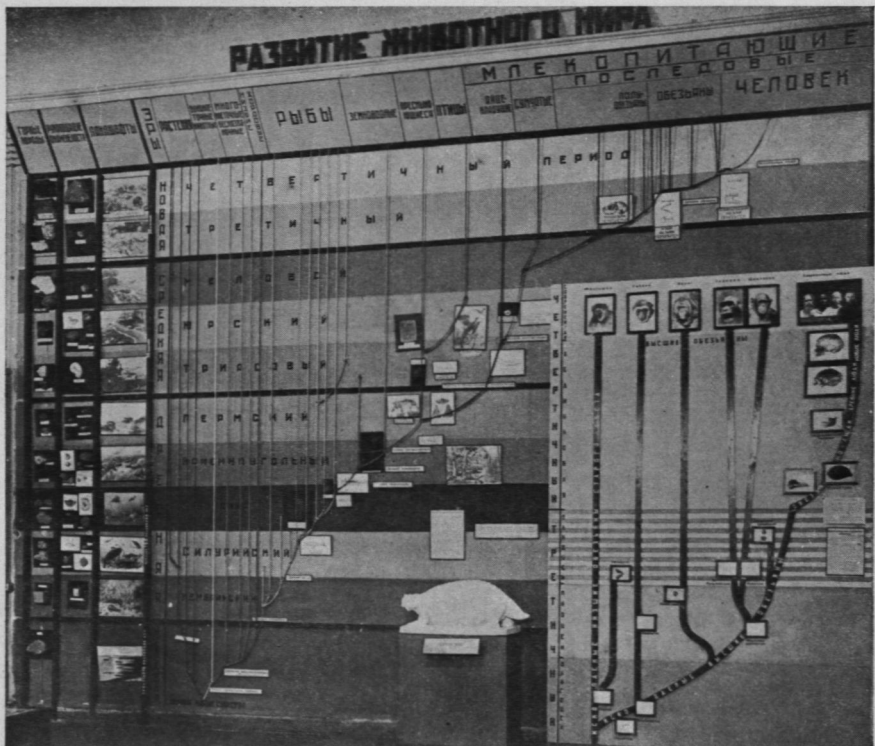
Würm na obszarach nadwołżańskich; łowców mamutów w Afontowej górze na Syberji i in. Okazy oryginalne w gablotach uzupełniono rysunkami, fotografiami i mapami na ekranach; objaśnienia wyraźne w języku rosyjskim i niemieckim. Ważną nowością tak tutaj, jak i na wystawie w Kijowie, były monolity utworów jeziornych i loessów oraz warstw jaskiniowych, wyjęte *in situ* i umieszczone pionowo w słupach 50 cm szer. i grubości, a długości nieraz 5—8 m.; pomagają one doskonale do zdania sobie sprawy ze stratygrafji tych utworów i są ich świadkiem oryginalnym, lepszym, niż nie zawsze ściśle w interpretacji rysunki profilów. Niepodobna tutaj dawać opisu eksponatów, bo zabrałoby to bardzo wiele miejsca. Dodam więc tylko, że zastosowane ugrupowanie okazów w ściśle przestrzeganym układzie geograficznym i stratygraficznym dało rzeczywiście jasny obraz czwartorzędu całego ZSRR. W dziale prehistorycznym zwracały uwagę szkielety mustierskie i tardenauskie z jaskiń Krymu, doskonale odsłonięte i wystawione przez Boncz-Osmołowskiego. Jemu też zawdzięczamy nader ciekawe modele jaskiń i układu stratygraficznego namulisk jaskiniowych. Niemalą też ciekawostką były dwie dobrze zachowane głowy Rhinocerosów z Syberji z zachowaną skórą i owłosieniem, tudzież bogate znaleziska z Malta.

Drugą godną uwagi wystawę w Muzeum Antropologii i Etnografji Akademji Nauk w Leningradzie poświęcono pochodzeniu człowieka i rozwojowi kultury ludzkiej w paleolicie i neolicie; na tle ogólnym rozwoju społeczeństwa pokazano materiały zabytkowe z ZSRR. Idea ewolucji człowieka święci dziś w Rosji tryumfy. Z ewolucją gatunków łączy się monogenizm i ujęcie różnic rasowych i etnicznych wyłącznie jako rezultatu wpływu rozmaitych środowisk oraz ustrojów społeczno-gospodarczych. Oprócz więc działu pochodzenia człowieka, wystawiono dział rozwoju kultury w ramach socjologicznych: od ustroju komunistycznego do ustroju feudalnego. Starszy paleolit (okresy szelski i aszelski) cechowało zbieractwo i początki myślistwa; środkowy paleolit (okres mustierski) zorganizowane myślistwo; w młodszym paleolicie (okresy oriniacki, solutrejski) wyłoniła się horda z częściowym podziałem pracy między kobietą a mężczyzną, a w okresie magdaleńskim zaczęło się społeczne zróżniczkowanie pracy, oraz początki rolnictwa przy pomocy kija. W okresie azylskim pojawiło się wczesne rodowe społeczeństwo, a obok dotychczasowego myślistwa indywidualnego, w okresie kampańskim rozwinęło się rolnictwo kopieniackie z motyką kamienną. Odtąd rozwinęło się społeczeństwo rodowe, którego najwybitniejszy czas trwania objął neolit i eneolit. W ułożeniu okazów w szafach i gablotach zastosowano następujące zasady przez wszystkie okresy i kultury konsekwentnie przeprowadzone: obok mapy rozprzestrzenienia danej kultury, rekonstrukcja: środowiska fizyko-geograficznego, krajobrazu, flory i fauny; dalej pokazano typ antropologiczny człowieka, technikę wyrobów, typy narzędzi i ich rekonstrukcje, pracę poszczególnych narzędzi, przekroje warstw i wyobrażenia domostw, objawy religji i sztuki, oraz makiety życia zbiorowego.

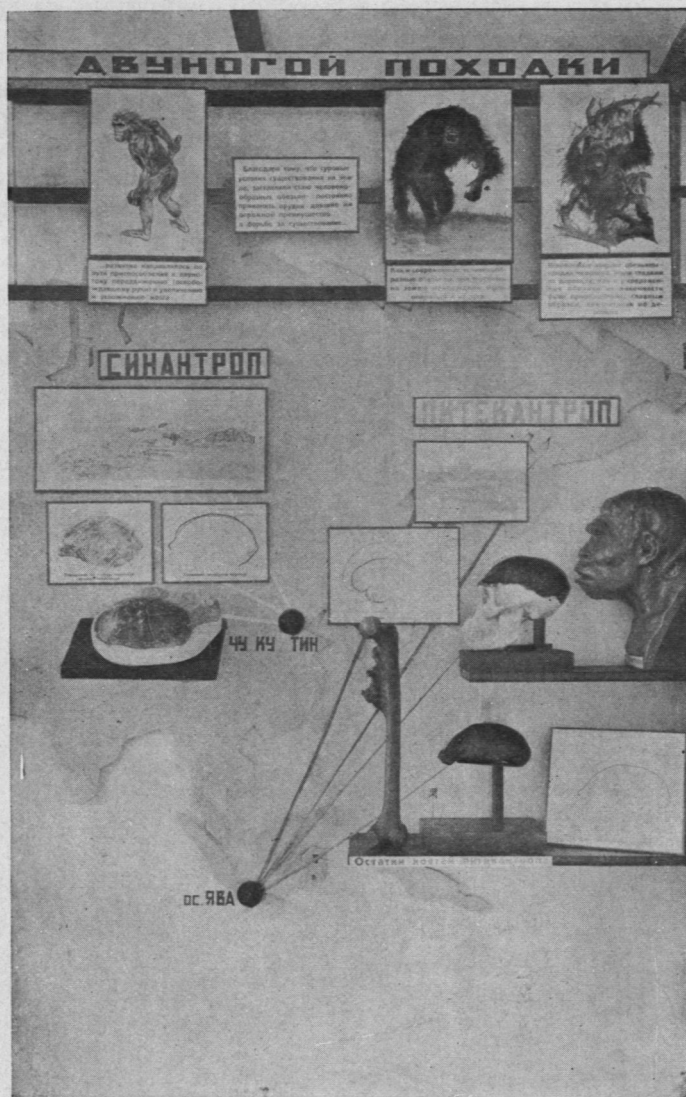
Nader interesująco wypadła też wystawa czwartorzędu na Ukrainie w Akademji Nauk w Kijowie. Trzy sale temu tematowi poświęcone, podzielono na sekcje:

a) stratygrafji i geomorfologii, b) mineralogji i petrografji, c) paleozoologii, d) paleobotaniki, e) ekonomiczno-materiałowej, f) ukraińskiego paleolitu i g) literatury do badań czwartorzędu na Ukrainie. Wystawa kijowska przedstawiała się znacznie skromniej, niż leningradzka, a co więcej, mimo zbiorowego wysiłku, nie dano w rezultacie takiego kompleksu łączących się z sobą zagadnień geologicznych, paleozoologicznych, paleobotanicznych i prehistorycznych. Dużą wartość stanowiły nieznanne dotąd materiały, zwłaszcza prehistoryczne, szczególnie z Mezyny, Żurawki, Kytajgorodu i innych późnooriniackich stanowisk, które przeważają dotąd na Ukrainie. Oczywiście znane dotychczas materiały z Rosji i Ukrainy nie upoważniają bynajmniej do wyprowadzania ze Wschodu tych cykli przemysłów oriniackich, które w Europie znamy od Polski na zachód; w stosunku zaś do zachodnio-europejskiego młodszego paleolitu wykazują analogiczne stanowiska ukraińskie i rosyjskie właściwości lokalne, które wymagają wydzielenia ich w osobną grupę wschodnioeuropejską.

Jeszcze skromniej, ale i tak ciekawie, przedstawiała się wystawa czwartorzędu w Instytucie Geologii Uniwersytetu w Moskwie. W obecnej stolicy urządono też



Wystawa w Instytucie Antropologicznym Uniwersytetu w Moskwie.  
Tablica rozwoju życia na świecie.



Wystawa w Instytucie Antropologicznym Uniwersytetu w Moskwie.  
Tablica rozwoju człowieka staropaleolitycznego.

w Instytucie Antropologicznym Uniwersytetu wystawę pochodzenia człowieka, oczywiście również w sensie darwinowskim. Główną osią tej wystawy były pytania: co zbliża człowieka do zwierzęcia — organizm, i co oddala człowieka od zwierząt — zorganizowana praca; dość znaczny symplicyzm w prostoliniowości objaśnień wystawy — jest wynikiem chęci szerokiej propagandy idei ewolucji wśród publiczności, która licznie zwiedza tę wystawę, pod względem techniki ekspozycji wysoko stojącej.

Bardzo ważną częścią programu II Konferencji Asocjacji dla badań czwartorzędu europejskiego była trzytygodniowa podróż po Rosji i Ukrainie. Niemal wszystkie zagadnienia poruszone przez uczonych socjowiedkich na posiedzeniach sekcji można było skonfrontować i omówić w terenie.



W celu ułatwienia uczestnikom wycieczki orientacji w tak różnorodnych zagadnieniach, z którymi mieli się zetknąć w terenie, wydano w języku rosyjskim i niemieckim pod redakcją G. Mirczinka *Exkursionsführer der zweiten internationalen Konferenz* (8-o, 305 pp.),



wyposażony w liczne profile geologiczne; szkoda tylko, że za mało zawiera map orientacyjnych. Prawdę jednak powiedziawszy nie było podczas wycieczki czasu, aby móc przestudjować tak wyczerpującą treść przewodnika, tak, że spełnił on rolę raczej pamiętnika wycieczki, bardzo przydatnego do celów naukowych, dzięki szeregowi dokładnych szkiców monograficznych, które zawiera.

Pierwsze dwie wycieczki odbyto w okolicy Leningradu. Jedną wiodła nad rzekę Mga, nad którą w zerodowanych odsłonięciach można obserwować wyraźnie wykształcone warstwy interglacjalne Riss Würm—wedle N. W. Potułowej, przewodniczki wycieczki. Przymuszczałnie wówczas nastąpiła transgresja Bałtyku wraz z *Yoldia arctica*. Nasuwa się jednak pytanie, czy raczej nie miała miejsca ta transgresja morska w okresie stadjalnym z końcem epoki lodowej, albo nawet już w okresie postglacjalnym?

Druga wycieczka udała się do Siestorecka w celu zbadania tarasów nadmorskich wzdłuż zatoki Fińskiej. Ważnym zagadnieniem było przedyskutowanie istnienia transgresji zarówno Morza Białego, jak i Bałtyckiego poprzez jeziora Ładoga i Onega. Miały one miejsce zarówno w okresie *Yoldia*, jakoteż dwie w okresie *Ancylus*, tudzież jedna w okresie *Litorina*. S. A. Jakowlew przyjmuje jeszcze jedną transgresję starobałtycką przypadającą na neolit, przeciw czemu opowiedział się jednak K. K. Markov, uważając te warstwy i linje brzegów morskich za pochodzące z czasów transgresji litorinowej. W ścisłym z tą kwestją kontakcie pozostaje też zagadnienie wieku wydm nadmorskich, które w swych górnych partiach zawierają stanowiska neolityczne.

Sprawa kryterjów wyróżniania i chronologizacji warstw interglacjalnych była poddana szczególnej dyskusji we wsi Mikulino koło Rudni na Białej Rusi, stanowiącej pierwszy etap naszej podróży naukowej po ZSRR. Krajobraz moreny czołowej, wybitnie pojezierny, dość silnie pagórkowaty. W kilku odsłonięciach, dokładnie na nasz przyjazd oczyszczonych, widać pod warstwą czerwonej gliny grubą czarną warstwę torfu z *Brasenia Schröteri*, *Aldrovanda vesiculosa* i in. Górną warstwę uważają badacze sowieccy za morenę denną Würm, mimo, że nie zawiera ona głązów. Poziom torfu ma odpowiadać interglacjacji Riss-Würm, pomimo braku wyraźnego występowania moreny risskiej. Odzwierciedlony w warstwie torfu obraz nie obejmował całego trwania Riss-Würm; tylko początkowa jego faza znalazła bowiem swe odbicie, mianowicie czas oziębionego klimatu.

Drugim etapem podróży był Kijów, pięknie położony na wysokim brzegu szeroko rozlewającego się Dniepru. Dzień przyjazdu zabrały posiedzenia w Wszechukraińskiej Akademii Nauk i zwiedzanie bardzo ładnego choć nieco zaniedbanego miasta. W dawnym klasztorze „Ławrze Pieczerskiej” utworzono t. zw. gródek muzealny, centralizujący wszystkie muzea kijowskie. Niestety zbiory archeologiczne nie są jeszcze urządzone; duże bogactwa zabytków były w znacznej części pomieszczone w skryniach. 10 września poświęciliśmy studiom geologicznym, przede wszystkim zagadnieniu stratygrafji loessów — centralnemu zagadnieniu czwartorzędu Ukrainy. Wspaniałe odsłonięcia erozyjne wysokiego brzegu nad samym Dnieprem, oraz w t. zw. Babim Jarze przedstawiają kil-



Warstwa torfu z okresu międzylodowego Riss-Würm we wsi Mikulino na Białej Rusi.



Pseudo-oz (grodzisko t. zw. pilkalnia) we wsi Mikulino.

kanaście metrów wysokie profile z warstwami loessu, przedzielonego na dwa poziomy glebami kopalniami, pod nim gruba warstwa piasku i glin, popod którymi widnieje morena risska z głazami pochodzącymi z Finlandji; poniżej serji dyluwialnej grube poziomy trzeciorzędu. Z nader malowniczego parku 1-go maja roztacza się widok daleki na tarasy Dniepru, których jedni wyróżniają trzy, a inni geologowie pięć. Tu znów okazał się słaby punkt kryterjów wydzielenia zjawisk dyluwialnych i ich chronologii. Do tego przyczyniają się również dyslokacje warstw, które obserwowaliśmy w Kaniowie i w Horodysku nad Dnieprem.

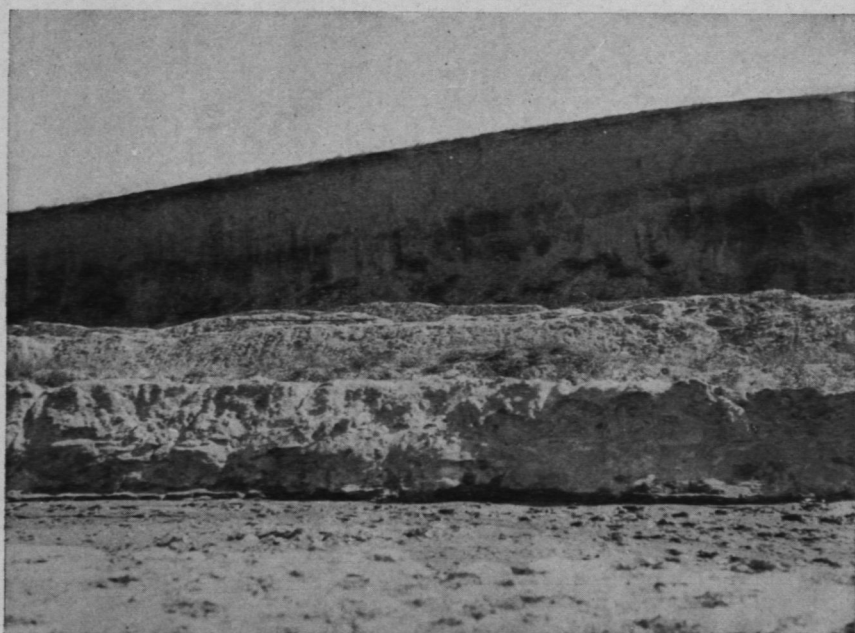
Krajobraz kaniowski mogliśmy obserwować ze statku, którym przejeżdżaliśmy na interesujące nas punkty. Prawy brzeg wysoki, lewy niski. Ponad tarasem zalewowym widnieje taras piaszczysty z wydmami porośniętymi lasem szpilkowym. Trzeci taras risski przykrywa loess, przedzielony na dwa piętra glebą kopalną. Sfalowane poziomy górne przecinają głębokie jary z klasycznymi wprost przekrojami od jury, poprzez kredę i trzeciorząd aż po górny czarnoziem. W t. zw. Marjannym Jarze widoczne dyslokacje. Warstwy stare powyginane, pofałdowane, przesuwane starsze na młodsze, a cały kierunek tych przewróceń zwrócony ku SW ku płycie krystalicznej. Gliny kelloway'skie i piaszkowce cenomańskie są nasunięte na piaski podmorenowe wieku Mindel-Riss. Oto pobieżny obraz profilów dyslokacji kaniowskiej, która obejmuje na prawym brzegu Dniepru obszar 70 km długi i 35 km szeroki w pobliżu dolnej części języka lodowcowego naddnieprzańskiego z okresu Riss, który zeszedł najbardziej na południe na Ukrainie. Na krótko przed naszą konferencją zmarły geolog ukraiński V. V. R i z n i c z e n k o przypuszczał, że dyslokacja kaniowska powstała w związku z nasuwaniem się lądolodu, którego ciężar miał pobudzić do działania uspięte potencje tektoniczne.

Następnego dnia znaleźliśmy się w mieście Kremenczug, skąd statkiem udaliśmy się do kilkadziesiąt km odległej wsi Horodysko na lewym brzegu Dniepru. Strome zerwy teras rzecznych dają na przestrzeni kilku km odsłonięcia, zdradzające ponad eoceńskimi marglami piaski z *Paludina diluviana* wieku Mindel-Riss, następnie zaś gliny moreny risskiej i loessy subaeralne. Zaburzenia profilu sprowadzają grube łuski margli eoceńskich, wyklinowujące się ponad interglacialne piaski mindel-risskie.

Od Kaniowa płynie Dniepr w południowo-wschodnim kierunku; koło Dniepropetrowska zmienia on zdecydowanie swój bieg ku S i w odległości 25 km od miasta Zaporozże przełamuje ukraińską płytę krystaliczną. Prawy brzeg jest stale wysoki i stromy, miejscami tylko powycinany w terasy. Natomiast lewy brzeg wykazuje na rozległych przestrzeniach 3—4 rozwinięte terasy, które się zatracają dopiero na obszarze granitów. Dzień 14 września spędziliśmy w okolicy Dniepropetrowska na terasach Dniepru i na dziale wód między wsiami Spasskoje i Podgornoje. Główny przedmiot zainteresowania stanowiła stratygrafia i chronologia loessów. Na terasach rzecznych zastosował W. I. Krokos do badania loessów metodę kopania studzien o powierzchni mniej więcej 2 m<sup>2</sup>, a głębokości 5—8 m, wykopywanych zazwyczaj aż do podłoża trzeciorzędowego. Mieliśmy okazję przestudjowania dwu takich

szurfów na II terasie Dniepru i naocznego przekonania się, że cztery poziomy gleby przedziela loessy na pięć poziomów. Poziomy humusu odróżniają się czarno-brunatnym zabarwieniem; popod nimi widać w loessie szereg kopalnych kretowin, wypełnionych czarnoziemem w czasach wilgotnego okresu, w którym tworzył się humus, a więc w okresach interglacjalnych, względnie interstadjalnych. Ponieważ dwa górne poziomy loessu przypadają na okresy Würm I i II, więc dolne trzy są starsze i wedle Krokosa odpowiadają okresowi Riss I i II i okresowi Mindel, albo okresom Riss, Mindel i Günz.

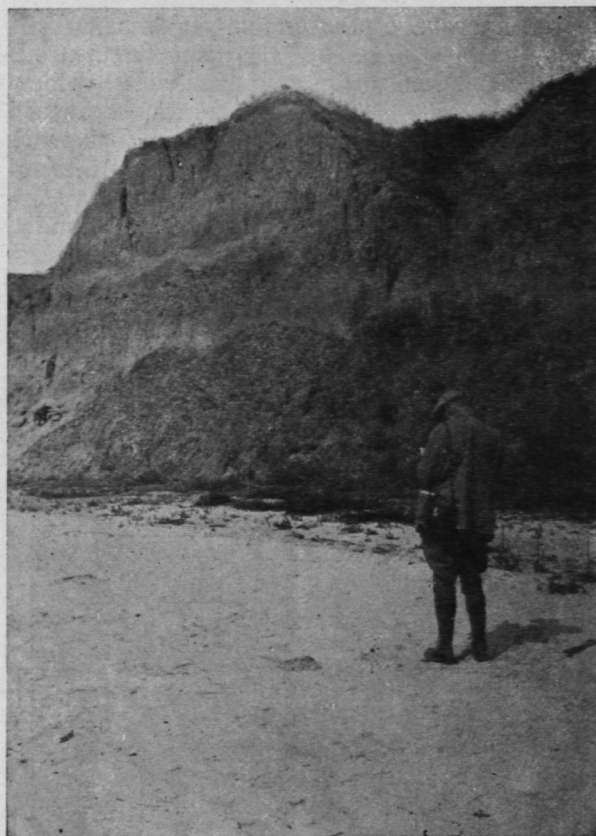
Nocą przejechaliśmy koleją do Dnieprostroju, słynnego z potężnej tamy, skończonej w ciągu pięciolatki dla celów elektryfikacyjnych. Tamę tę, potężniejszą niż na Niagarze, spiętrzającą Dniepr do 40 m



Dwa poziomy loessu, przedzielone warstwą humusu w Kaniowie nad Dnieprem.

wysokości, zbudowano z żelazo-betonu w największym zwężeniu rzeki, tu szerokiej tylko 750 m, wyzyskując jako fundament podłoże granitowe. Ze słynnych porohów zostało już dziś niewiele widocznych resztek, mianowicie np. t. zw. krzesło cesarzowej Katarzyny i wyspa Chortyca, którą zwiedziliśmy łodzią motorową. Właściwie głównym punktem programu dnia 14 września było zapoznanie się z gigantycznymi zakładami elektrycznymi, dokoła których rośnie miasto i cały okręg przemysłowy, złożony z różnych fabryk, t. zw. kombinatów.

I znów rankiem 15 września dotarliśmy nad Morze Azowskie w okolicy Taganrogu. Brzegi morskie pomiędzy wsiami Bessergenowka i Morskaja tworzą malownicze urwiska, wznoszące się pionowo nad



Taras nad Morzem Azowskim w Morskaja  
koło Taganrogu.

wąską plażą. Istnieje tu klucz do paralelizacji zjawisk zlodowaceń północnych, skandynawskich i kaukaskich w Rosji. Te same bowiem loessy, które tu leżą na utworach kaspjskich, przykrywają na obszarach zlodowacenia kaukaskiego terasy rzeczne, które związać można z morenami górskich lodowców. Nadto śledzić tu można wyraźne ślady transgresji morza Kaspjskiego poprzez stepy nad rzeką Manycz, na których się jeszcze znajdziemy. W naturalnych profilach bez trudu wyróżnić się dadzą dolne pokłady piasków z *Paludina diluviana*, *Corbicula fluminalis Dreissensia polymorpha* Pall., *Didacna trigonoides* Eichw., *Adacna* sp. i inne, wieku mindelskiego. Ponad temi piaskami mamy

dwa poziomy loessu, przedzielone głębą kopalną, uważane przez uczonych sowieckich za utwory interglacjaków Mindel-Riss i Riss-Würm. Same falezki zostały zerodowane przez fale morskie przy podniesionym poziomie Morza Azowskiego, które dziś na odcinku koło Taganrogu jest bardzo płytkie na przestrzeni dziesiątek kilometrów.

Późnym wieczorem przejeżdżaliśmy przez duże miasto Rostow nad Donem, którego niepodobna nazwać pięknem. Po przejechaniu szerokiej doliny zalewowej Donu docieramy do równiny przedkaukaskiej, gdzie głucha zapadła noc. Obudziliśmy się rankiem w dolinie Kubania. Po wspaniałej dwutygodniowej poprzednio pogodzie, słonecznej i upalnej, tutaj deszcz i zimno. Docieramy do Batalpaszyńska, skąd autobusami mieliśmy udać się do serca Kaukazu: malowniczej Teberdy, popod obecne lodowce olbrzymów kaukaskich. Tymczasem w górach śniegi, a od szeregu dni trwające tu deszcze podmyły drogi, tak, że autobusy nie chcą ryzykować tej trudnej dla nich tury. Rada w radę zmieniliśmy porządek i kierunek podróży wedle zawczasu przewidzianej alternatywy —

jedziemy do Władykaukazu. Nim władze kolejowe ustalą czas odejścia naszego pociągu nadzwyczajnym zmienionym szlakiem, zwiedzamy odcinek kraju Czerkiesów nad Kubaniem — okolice Batalpasyńska. Góry nas otaczające oślania gęsta mgła. Oglądamy tedy terasy płynącej w prawo ku północy rzeki Kubań pod kierownictwem znawcy tego terenu, A. L. Reinharda. Samo miasto leży na tarasie Würmskim; ponad nim widać jeszcze dwa tarasy: risski i mindelski, a podobno na wysokości 175 m istnieje taras gūnzki. Całość ta w górach — gdzie mieliśmy się udać — łączy się z morenami czóło-



Lawy andezytowo-lacytowe nad Terekiem.

wemi w analogiczny pono schemat, jaki w Alpach odkryli i powiązali Penck i Brückner. Niestety tego poznać tu nie było nam dane.

W drodze do Władykaukazu za dnia jechaliśmy nad Kubaniem, podziwiając wyraźne terasy, na których gęsto rozsiane są duże i małe kurhany. Władykaukaz, dziwnie nieładna i brudna stolica Ostji. Sztafażu olodzonych gór, które je wieńcami otaczają, zrazu nie widzimy, bo mgła i deszcz, zdało się, beznadziejne. Jedziemy jednak autami do Gruzji po doskonałej szosie, wiodącej poprzez Kaukaz, po dawnej wojennej gruzińskiej drodze nad samym Terekiem. Zrazu szeroka dolina zwęża się w wąską gardziel coraz bardziej wspinającą się w górę. Mijamy skały wapienne, kredowe i jurajskie, a dalej z łupków paleozoicznych i zatrzymujemy się przy potężnych słupach ciosowych law andezytowo-lacytowych, które gdzieś tam przykrywają moreny nasunięte w okresie risskim przez lodowce kaukaskie. W miejscach, gdzie dolina się rozszerza, zaścielają ją rozległe żwirowiska, wśród których toczą się spienione wody Tereku, tworząc wielozakrętowe meandry. Nie-

bawem już osiągamy Kazbek, miejscowość kuracyjną, położoną na wysokości 1250 m. Rozwarły się chmury, dziką dolinę zalały promienie słońca i na kilka kwadransów otworzył się widok na białe ośnieżone szczyty i na królujący nad wszystkimi stożkowaty szczyt olodzonego Kazbeka (5.046 m).

Dnia 17 września znaleźliśmy się w głośniej w Rosji miejscowości kąpielowej Kislowodsku, gdzie mieliśmy dwa dni odpocząć, studjując w zwolnionem tempie ciekawości geologiczne okolicy. Położone w kanjonach kredowych na wysokości 800 m, ponad którymi rozpościera się step, ma to kąpielisko nader łagodny klimat i skarby wód t. zw. narzanu, które ściągają tu przez cały rok masy kuracjuszków z całego obszaru ZSRR. W drodze do Piatigorska podziwiamy odległy profil zaśnieżonego Elbrusu (5.629 m), od którego biegną w prostej linii ku NE lakkolity wybuchowe góry upłaziaste Juca, Dżuca, Maszuka, Besztai i inne drobniejsze, których liczba dochodzi do 18. Rysują się one wyraźnie w płaskim terenie stepów, mimo stosunkowo

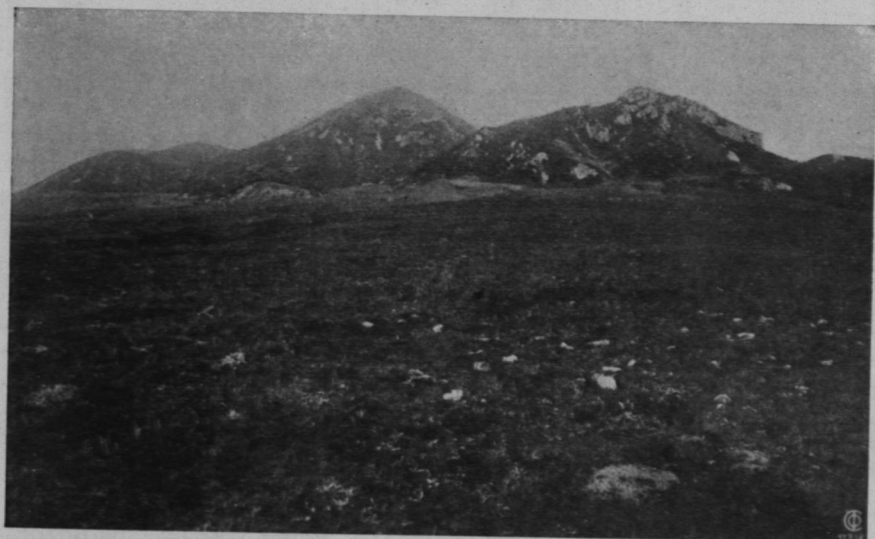


W aule przed Kazbekiem.

nie tak wielkiej wyniosłości (np. 933 i 1.400 m). Budowa lakkolitów zdradza liparyty i trachity pomioceńskie. W ścisłym związku z nimi pozostają radioaktywne źródła termiczne (około 30° C.) siarczane, które dostarczają zdrowotnych wód licznyim sanatorjom w Piatigorsku. Wyszliśmy na szczyt Maszuka, skąd przepiękny rozciąga się widok na imponującą panoramę Kaukazu. Schodząc, poznaliśmy liczne zjawiska kresowe w opnie kredy i eocenu, z których największy lej na t. zw. Prowale posiada na dnie 14 m głębokie jezioro; prowadzi doń sztuczny tunel, wywiercony dla turystów.



Kazbek.



Lakkolity koło Piatigorska.



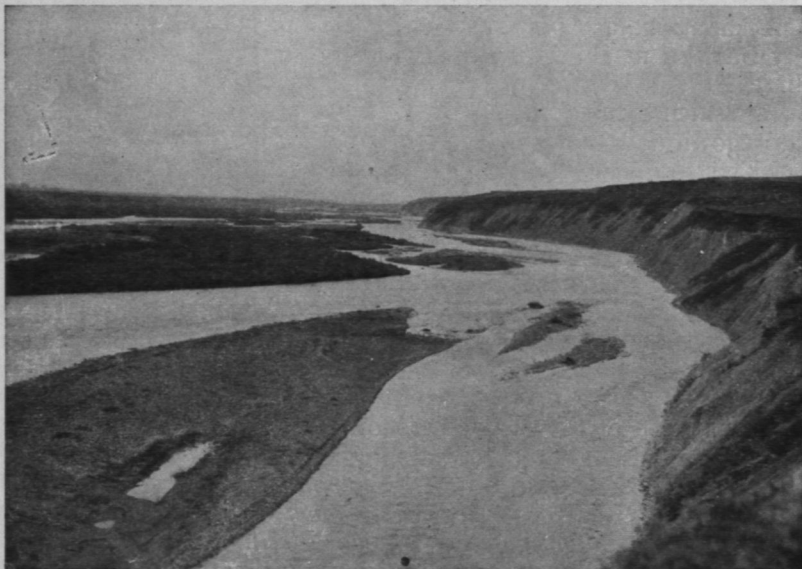
Dnia 20 września rozpoczął się już nasz powrót w kierunku Moskwy. Po drodze zatrzymaliśmy się na stepach kałmuckich. Od stacji Wierbłud jechaliśmy zrazu we mgle, potem w pełnym słońcu przez rozległe stepy, spotykając po drodze orły i sokoły, nie lękające się zgoła samochodów. Na horyzoncie widniały zdala ognie i dymy na wypalanych partjach stepowych, od czasu zaś do czasu mijaliśmy stacje benzynowe dla traktorów, wlokących za sobą pługi i siewniki maszynowe. Po paru godzinach bezustannej jazdy minęliśmy dwie wsie i szereg wysokich kurhanów i przybyliśmy nad wąską na kilka metrów rzekę Manycz. Rzeka ta stanowiła w dyluwium cieśninę, którą wody morza Ka-



Koło Kisłowodzka.

spijskiego przepływały do morza Czarnego. Obecnie tworzy ona w swej szerokiej na 1—2 km dolinie miejscami płytkie rozlewiska, t. zw. limany, miejsce kąpeli i wodopoju stad bydła wypasanego na stepach. Koło limanu Sadkowskiego zatrzymały nas świeżo przekopane szurfy na drugiej tarasie nadzalewowej, które w profilu wykazały występowanie fauny słodkowodnej (*Paludina diluviana*), kaspijskiej (*Didacna trigoides*, *Dreissentia caspia* var. *ardensis*) i czarnomorskiej (*Cardium edule*). Trzeci taras nazwano chwalińskim (*Chwałynsk*); ujawnia on również powyżej wymienioną faunę kaspijską i słodkowodną (*Corbicula fluminalis*). Taras ten uchodzi za risski, a wyżej ma się ciągnąć, dla nas niewidoczny, taras czwarty mindelski, utworzony z piasków i glin z fauną słodkowodną. Nie może być tedy wątpliwości co do risskiej i würmskiej transgresji kaspijsko-czarnomorskiej, co nadto potwierdzają profile teras Manycz na wielu innych punktach. Powrót na stację kole-

ową Wierbłud zabrał kilka godzin. Po dobrych drogach stepowych szybko mknęły auta wśród plantacji rycynusu i słoneczników, wyłaczających swemi kwiatami ogromne łąny. Pod wieczór dotarliśmy do ostatnio w tempie amerykańskim i w stylu amerykańskim zbudowanego miasta-fermy, zaludnionego 5.000 robotników rolnych, którzy pracują zespołowo na tym dawnym stepie, wypasającym wielbłądy, a teraz na obszarze 117.000 hektarów stanowiącym urodzajne pola orne. Miasto zbudowano na sposób wielkiego miasta, z domami 3-piętrowymi, zamykającymi regularne ulice, place i ogrody, z oświetleniem elektrycznym, studniami artezyjskimi i kanalizacją. Duży gmach — o charakterze re-



Wołga koło Stalingradu.

prezentacyjnym — zajmuje trzyletnia wyższa szkoła techniczna, produkująca rocznie 1.200 inżynierów-agronomów. Oddzielnie wznosi się budynek szkoły powszechnej 7-klasowej i szkoły średniej zawodowej. Nie widać tu biedy wśród mieszkańców, wśród których nie należą do rzadkości i mongolscy Kałmukowie, osiedli w tych stronach od wieków.

Ranek dnia 22 września zastał nas w Stalingradzie nad Wołgą, w mieście, stanowiącym dziś największy w Europie, a na modłę amerykańską zorganizowany ośrodek fabryczny dla produkcji traktorów. Zwiedziliśmy potężne zakłady przemysłowe, które dziś wytwarzają około 100 traktorów dziennie z wyłącznie sowieckich materiałów. Przeważnie drewniane — poza fabrykami i cerkwiemi — miasto, rozłożyło się na terasach Wołgi, która tworzy od wieków poważną arterję komunikacyjną i handlową. Głównym handlem, ściśle związanym z Wołgą, jest handel drzewem, które transportują z lesistej północy na stepy południowe aż na brzegi Kaspij bądźto w surowym stanie, bądź też pod po-

stacją gotowych domów, konstruowanych w górnym biegu rzeki. Dziwacznie wyglądają duże baraki i szerokie parowce z poustawianymi na pokładzie domami drewnianymi, które przejeżdżają setki kilometrów nim staną na ziemnym gruncie i będą służyć różnobarwnym obywatelom olbrzymiego państwa. Nurt Wołgi ogranicza się pod Stalingradem do 1—2 km w szerokiej na 20—30 km dolinie rzecznej. Prawy brzeg wyniosły tworzy dwa tarasy pozazalewowe, II würmski i III risski (40—50 m wys.), a nad nim wysokie plateau stepowe; lewy natomiast brzeg jest zupełnie niski i płaski, przechodzi w nizinę Kaspijską, opadającą ku wschodowi do zera i poniżej zera nad poziom morza.

Ze Stalingradu odbyliśmy dwie wycieczki statkiem. Jedna w dół rzeki dowiozła nas do Krasnoarmiejska, dawnej Sarepty, gdzie budują właśnie kanał, mający połączyć Wołgę z Donem, a także poprzez inne kanały Bałtyk i morze Azowskie z morzem Czarnem. Odsłonięte wysokie brzegi dają ciekawe profile, ujawniające warstwy osadów chazarskich, atelskich i chwalińskich, pozbawione u góry płaszcza loessowego, którego tu nad Wołgą niema wcale. Warstwy te świetnie reprezentują ciekawy odcinek dziejów obszarów nadwołżańskich w epoce czwartorzędu. Dwa głównie czynniki zaważyły na historii tych stron: a) ruchy tektoniczne zarówno denudacyjne na prawym brzegu Wołgi, jakoteż podnoszenie się obszarów kaspjskich, tudzież b) znaczne opady atmosferyczne w okresach zlodowacenia, które wydatnie wpływały na powiększanie się poziomu wód morza Kaspjskiego. Obydwa te czynniki wspólnie działające spowodowały w pleistocenie trzy transgresje morza Kaspjskiego, a mianowicie w okresie Mindel t. zw. bakijską (Baku), w okresie Riss t. zw. chazarską i w okresie Würm t. zw. chwalińską, transgresje, które oparły się dopiero o wzgórze Ergeni, wznoszące się na południe od Stalingradu. Dla fauny warstw bakijskich charakterystyczną fauną jest *Didacna protracta* Eichw., *Corbicula fluminalis* Midl., *Unio pictorum* i w in., oraz *Bos primigenius* Boj., *Bos latifrons* Karl., *Cervus elaphus*, *Rhinoceros tichorhinus* Fisch. W warstwach chazarskich pojawiają się: *Didacna pyramidata* Grimm, *Monodacna edentata* Pall., *Dreissentia tenuissima* Sinz., oraz *Paludina diluv.*, a z ssaków *Elephas trogontherii*, *Elasmotherium sibiricum*, *Cervus megaceros*, *Bison priscus* var. *longirostris* i in. Wreszcie dla warstw chwalińskich uchodzą za typowe: *Didacna catillus* Eichw., *Didacna trigonoides* Pall., *Adacna plicata* Eichw., *Paludina fasciata* Müll., *Planorbis spirorbis* L., *Unio pictorum* L., tudzież *Elephas primigenius*, *Bison priscus* i in. Badań w zakresie transgresyj dyluwialnych morza Azowskiego i Czarnego są bardzo zaawansowane i pewnie w niedługim czasie uda się już związać poszczególne znane dziś ogniwa tych fenomenów w nieprzerwany łańcuch przyczyn i ich skutków.

Z górą 100 km przejechaliśmy statkiem w górę Wołgi, by zapoznać się z uskokiem t. zw. Aleksandrowskim koło Prolejki. Uskok ten, około 150 m wysoki, przeszedł ukośnie do koryta Wołgi tworząc głęboki, ostro zerodowany wąwóz. Żółte skały piaszczyste trzeciorzędu, zawierające *Ostrea Sinzowii* leżą tuż obok czwartorzędu. Dyslokacja miała niewątpliwie związek z obniżaniem się Zawołża, a więc prawdopodobnie dokonała się w interglacjale Riss-Würm. Zasluguje tutaj na



Jary koło Prolejski nad Wołgą.

podkreślenie fakt, że na obszarach pozamorenowych, zarówno na terasach rzecznych, jak w utworach eolitycznych ważnymi kryteriami chronologii warstw muszą być zjawiska faunistyczne, opracowane przez paleontologów; wyzyskanie tych materiałów naukowych dla wniosków geologicznych i geograficznych należy również do wypróbowanych zdobyczy uczonych sowieckich.

I znów towarzyszyła nam przepiękna pogoda słoneczna, ciepła, której zawdzięczamy wiele uroku w krajobrazach w podróży z nad Wołgi nad Moskwę. Czas kilkudziesięciu godzin, spędzonych bez przerwy w pociągu, nie dał się zbytnio we znaki, gdyż w osobnym wagonie-audytorjum odbywaliśmy posiedzenia sekcyjne z ciekawymi dyskusjami o zjawiskach świeżo poznawanych i na temat map czwartorzędu poszczególnych państw Europy. W Moskwie odbyły się dwie ostatnie wycieczki kongresowe dn. 26 i 27 września. W Tatarowie mogliśmy się dobrze przyjrzeć terasom i plateau rzeki Moskwy. Złoża morenowe spoczywają tutaj wprost na kredzie; tworzą je gliny z eratykami krystalicznymi pochodzenia fińskiego. G. F. Mirczink słusznie wiąże ten utwór lodowcowy z okresem risskim. Natomiast w Odincowo widnieją wyraźnie dwie moreny przedzielone glinami z *Elephas primigenius* Baum., *Equus caballus fossilis* L. i *Ovibos* sp. Tutaj już nie doszło do zgody, gdyż jedni wzięli te moreny za mindelską i risską, a drudzy z większym prawdopodobieństwem za risską i würmską. I jeszcze raz zetknęliśmy się z torfowiskiem interglacjalnym koło Potylicy na 30 metrowym tarasie. Mimo, że nie podściela, ani nie przykrywa go żadna morena, można przyjąć dzięki występowaniu *Brasenia purpurea*, że mamy tu do czynienia z utworem interglacjalnym Riss-Würm.

Pora już kończyć to sprawozdanie, tak skrócone w swej treści i niewyczerpujące na pewno mnogości i ciekawości naukowej tyłu zagadnień i obserwacji, których nastroczała konferencja w Leningradzie i podróż z nią związana. Była to prawdziwa szkoła terenowej pracy i tyle ucząca akademja ważnych zagadnień czwartorzędowych. Zarówno zespół tematów, jakoteż różność kwestyj, związanych z terytorjum rosyjskiem, były zupełnie innego rodzaju, niż na I Konferencji w Kopenhadze. W tym sensie obydwie te zjazdy dobrze się uzupełniają i trzeba przyznać, że urządzenie III Konferencji dla badań czwartorzędu w Alpach rozszerzy pole widzenia na górskie zjawiska glacialne.

Ważność II Konferencji w Leningradzie należy jeszcze zmierzyć miarą wejścia w ścisły kontakt geologów i prehistoryków północnych i zachodnich z sowieckimi. Konieczność ich współpracy, nietylko z racji opracowywania mapy czwartorzędu Europy, jest bezsporna. Zarówno na pograniczu z Fennoscandją, jakoteż na granicach z krajami bałtyckimi i z Polską są po obu stronach do zbadania i rozwiązania identyczne problemy geologiczne i prehistoryczne, które zniewalają do ścisłej współpracy i do rewizji używanych metod badawczych. Te sąsiadujące zaś z ZSRR. kraje są pomostem, prowadzącym dalej na Zachód, gdzie musi nauka liczyć się z działaniami i ich rezultatami badawczymi na Wschodzie. Nie mówiąc już o Azji, gdzie bez współpracy z uczonymi sowieckimi niepodobna dojść do należytego zrozumienia i ujęcia stosunków czwartorzędowych.

### 3. VII-MY MIĘDZYNARODOWY KONGRES NAUK HISTORYCZNYCH W WARSZAWIE

W dniach 21 — 28 sierpnia 1933 roku odbył się w Warszawie VII K. N. H. Z całą sprawiedliwością trzeba określić organizację tego ważnego i nietatwego do porządnego zorganizowania Kongresu, jako umiejętną i w pełnem tego słowa znaczeniu bez zarzutu. Jedynie posiedzenie inauguracyjne w olbrzymim i akustycznie złym hallu Politechniki wypadło mało uroczyste i męczące. Wystawa zaś kartograficzna była wprost imponująca i stała pod względem selekcji i opracowania bogatych materiałów na wysokim poziomie. Nas interesuje tutaj jedynie właściwie sekcja II, poświęcona prehistorji i archeologii. Prezesem tej sekcji był prof. J. Kostrzewski, wiceprezesami prof.: Wł. Antoniewicz i L. Kozłowski, sekretarzem dr. J. Żurowski. Oprócz prawie wszystkich archeologów polskich, wzięli udział w pracach sekcji II uczeni zagraniczni: prof. Rostowcew, prof. W. Unverzagt, prof. J. Böe, prof. VI. Dumitrescu z żoną, Nicolaescu-Plopsor, B. Berciu, dr. Nandor Fetics, prof. J. Selim-Hassan, prof. V. Szerbakiwski, prof. Alföldi, dr. B. Thordemann z żoną, P. Noorlund.

Na podstawie protokołów posiedzeń Sekcji II przedstawię poniżej przebieg prac archeologicznych na Kongresie. Referatów jednak streszczać niema potrzeby, gdyż wszystkie one, tak zgłoszone jak i wygłoszone są wydrukowane w „Résumés des communications présentées

au VII-e C. I. des S. H." str. 31—50, oraz w dwutomowym specjalnem i nader okazałem wydawnictwie: „La Pologne au VII-e C. I. des S. H.”.

Posiedzenie sekcji II rozpoczęto w poniedziałek dn. 21 sierpnia o godz. 15.30 w sali Politechniki. Posiedzenie otworzył prof. J. Kostrzewski. Wskutek nieobecności kilku delegatów, ustalono odmienny porządek posiedzeń aniżeli był wydrukowany, oraz zdecydowano wprowadzić na porządek dzienny niezgłoszone poprzednio tematy. Drugie posiedzenie naznaczono na wtorek dnia 22.VIII o godz. 9.30, trzecie na środę o godz. 15.30. Na przewodniczących poszczególnych posiedzeń wybrano: dr. J. Böe z Bergen, doc. VI. Dumitrescu z Bukaresztu, oraz prof. Selim-Hasana z Kairu.

Referat T. Sulimirskiego (Lwów): *Die schnurkeramischen Kulturen und das indoeuropäische Problem* („La Pologne” I, 278), nie wywołał dyskusji.

VI. Dumitrescu przedstawił pracę: *La chronologie de la civilisation énéolithique Balkano-Danubienne du type Gumelnica*. („Rés.” I, 44), również nie wywołał dyskusji, tak samo jak i dłuższy odczyt J. Kostrzewskiego: *Le rôle de la Vistule dans la préhistoire de la Pologne*. („La Pologne” I, 189).

Dr. Böe przypomina na końcu posiedzenia, że w Londynie na Międzynar. Kongresie prehistoryków postanowiono położyć nacisk na badania archeologiczne w basenie naddunajskim. Dumitrescu stwierdza, że badania te istotnie posuwają się naprzód.

Posiedzenie we wtorek dn. 22-go sierpnia 1933 r. o godz. 9.30. Przewodniczył Wł. Dumitrescu (Bukareszt).

C. S. Nicolaescu-Plopșor (Craiova — Rumunja) referował: *Sur le paléolithique et le mésolithique en Roumanie*, ilustrując temat licznymi rysunkami i mapami; bez dyskusji.

St. Przeworski (Warszawa) przedstawił: *Die Handelsbeziehungen Vorderasiens zum vorgeschichtlichen Osteuropa* („La Pologne” I, 83).

Przewodniczący Dumitrescu nadmienia, że prof. Andriesescu (Bukareszt) znalazł dwie kamienne figurki hipopotama w Rumunji, które uważa za przeżytek paleolitu. Jednak Dumitrescu uważa je za import z Egiptu. Dumitrescu zna więcej okazów hipopotama, które mogą być albo importowane z południa, albo są naśladownictwem miejscowem w Rumunji, pochodzą zaś z eneolitu (np. w Cucuteni z ceramiką malowaną). Dalej przypomina, że w Muzeum starożytności w Berlinie znajdują się dwie głowy hipopotama kamienne z Hieropolisu, datowane na 3000 r. prz. Chr. Możliwość ścisłych relacji pd. w. Europy z Egiptem potwierdzają znaleziska o charakterze środkowo-europejskim w Egipcie.

Selim-Hasan (Kair) zna podobno figurki z Egiptu pochodzenia mezopotamskiego. Twierdzi on, że trzeba porównać technikę i materiał egipski z europejskim, aby móc mówić o analogjach.

Dumitrescu odpowiada, że zna w oryginałach zarówno figurki rumuńskie jak i egipskie i stwierdza, że materiał — czarny kamień — i technika są jednakowe.

J. Pasternak (Lwów) omówił: *Östliche Peripherien der Aunjetitzer Kultur*. („Rés.” I, 44).

J. Kostrzewski zapytuje, na jakich stanowiskach zostały znalezione poszczególne objekty.

Referent wyjaśnia, że są to znaleziska grobowe ze wsi Chłopy i Perediwanie. W dalszej dyskusji prof. Kostrzewski zaznacza, że ubóstwo znalezisk nie pozwala mówić o fali etnicznej ludności kultury unietyckiej do Małopolski wschodniej. Obecność na tym terenie zabytków o charakterze unietyckim tłumaczyć można raczej stosunkami handlowymi.

Po południu członkowie sekcji II udali się do Państwowego Muzeum Archeologicznego, gdzie przyjmował ich dyr. R. Jakimowicz. Każdy z członków Kongresu otrzymał komplet „Wiadomości Archeologicznych” (tom VI—XI) oraz K. H a d a c z k a *Album zabytków z Przeworska*. W wycieczce tej wzięli udział: Wł. Antoniewicz, V. Dumitrescu, Nicolaescu-Plopsor, Berciu, M. Śmiszko, J. Żurowski, W. Unverzagt, J. Rosen-Przeworska, T. Sulimirski.

W środę dnia 23 sierpnia w godzinach rannych członkowie sekcji II zwiedzili Muzeum Archeologiczne im. Er. Majewskiego Tow. Nauk. Warsz. Wszyscy goście otrzymali na pamiątkę specjalnie VII-mu M. K. N. H. poświęcony tom XIV—XV „Światowita”. Obecni byli: prof. M. Rostowcew, T. Sulimirski, J. Böe, J. Kostrzewski, L. Majewska, J. Pasternak, J. Żurowski, M. Śmiszko, Chyliński, Szczerbakiwskij, St. Przeworski, W. Unverzagt, V. Dumitrescu z żoną, Nicolaescu-Plopsor, Berciu, M. Michel-Levy, C. Alcasar z żoną, M. Bernhard, A. Kietlińska, W. Ber, B. Thordemann z żoną, Alföldi, P. Noorlund, A. Hertz, Jędrzejewska, C. Norregaard, M. Toll, N. Fettich, ks. Łęga, Z. Podkowińska, J. Rosen-Przeworska, Wł. Antoniewicz, J. Antoniewiczowa.

Dalsze posiedzenie odbyło się w środę 23 sierpnia o godz. 15,30. Przewodniczył prof. Selim Hassan (Kair).

W. Unverzagt (Berlin) omówił: *Neue Ziele deutscher Bodenforschung*. („Rés.” I, 35), z przezrociami, bez dyskusji.

W. S z c z e r b a k i w s k i j dał komunikat nie drukowany: *Sur l'origine des Slaves*, który nie wywołał dyskusji.

B. Berciu (Bukareszt) zgłosił: *Bref aperçu sur la préhistoire de l'Olteni à la lumière des récentes découvertes* (z fotografiami). W dyskusji zabiera głos Dumitrescu, stwierdzając, że badania na terenie Olteni są prowadzone z niezwykłą starannością.

Przewodnictwo obejmuje W. Unverzagt i prosi S e l i m a H a s s a n a o zreferowanie: *The Discovery of the IV-th pyramid c. 3000 B. C., near Cairo* z licznymi przezrociami i fotografiami. Po odczytanie J. Żurowski zapytuje, dlaczego grób znajdujący się w piramidzie odznacza się stosunkowo ubogim inwentarzem. Selim Hassan tłumaczy, że zwykle groby najstarszych dynastyj są dość ubogie. Następnie A. Hertz zapytuje, dlaczego referent podkreślił, że poraz pierwszy w Egipcie znaleziono bransoletę złotą na ramieniu? Na to Selim Hassan odpowiada, że jest to grób administratora z I dynastji i dlatego podkreślił ten rzadki wypadek ozdoby bransoletą ramienia mężczyzny. Na zapytanie zaś, dlaczego autor nie dał historycznego

komentarza przy opisie wykopalisk, referent odpowiada, że miał zbyt krótki czas do wygłoszenia swego referatu, aby szerzej ująć temat, ale ma gotowy artykuł, nie publikowany jeszcze, który przedstawi swemu przedmówcy.

Przewodniczący W. Unverzagt w końcowym przemówieniu dziękuje w imieniu delegatów miejscowemu komitetowi za dobrą organizację zjazdu, oraz autorom za ciekawe referaty. Następnie przypomina o kongresie prehistoryków, który miał miejsce w Londynie oraz o kongresie, który odbędzie się w Oslo w r. 1936, poza tem o przyszłym zjeździe archeologów krajów bałtyckich. Ze względu na to, że archeologowie urządzają teraz kongresy poświęcone specjalnie archeologii, mówca proponuje, aby na przyszłość sekcja II prehistoryczna, zwiąawszy się na stałe z kongresem historyków, pracowała jedynie nad problemami archeologicznymi pozostającymi w ścisłym związku z naukami historycznymi. Należy stworzyć podstawy pod ścisłą współpracę prehistoryka z historykiem, z którego strony należy również oczekiwać podniety. Stanowisko to wywołało ożywioną dyskusję, w której m. in. J. Kostrzewski stwierdził, że prehistorja na kongresie historyków odgrywa właściwie podrzędną rolę, wobec tego jest za skasowaniem Sekcji II. Selim Hassan uważa, że wykopaliska archeologiczne tworzą bazę badań historycznych, zwłaszcza historja starożytna nie może się bez nich obejść, należy więc zaznajamiać z nimi historyków. W. Unverzagt jednak zaznacza, że ściśle archeologiczne zagadnienia należy rozważać na kongresach specjalnie poświęconych prehistorji, które w tym celu istnieją. A. Pincherle (Italja) stwierdza, że nie należy jednak kasować sekcji II prehistorycznej w kongresach historyków, gdyż spełnia ona rolę pożyteczną. W. Unverzagt proponuje, aby referaty prehistoryczne dotyczące zagadnień, które są poruszane na innych sekcjach, były przyłączane do tych sekcji. Następnie jeszcze raz dziękuje obecnym za uczestniczenie w obradach sekcji.

W wyniku dyskusji Sekcja II złożyła Komitetowi organizacyjnemu VII-go M. Kongresu Nauk Historycznych w Warszawie następujący wniosek prof. Unverzagta:

*Da seit der letzten Tagung des Intern. Historiker Kongresses in Oslo sich für die Vorgeschichte und Archäologie eigene internationale Kongresse gebildet haben, spricht die II Sektion des VII Intern. Historiker Kongresses den Wunsch aus, dass in Zukunft in der Sektion II nicht mehr Spezialthemen behandelt werden, sondern nur solche allgemeinen Inhalts, die zu Problemen der Geschichtswissenschaft in unmittelbarer Beziehung stehen. Das Organisationskomité des Kongresses wird gebeten, rechtzeitig Anregungen nach dieser Richtung zu geben.*

Obecni na tem posiedzeniu byli: J. Kostrzewski, C. S. Nicolaescu-Plopsor, Szczerbakiwskij, Antoniewicz, Antoniewiczowa, Z. Spokorny, J. Żurowski, J. Böe, M. Lascaris, ks. Łęga, B. Berciu, A. Berger, Z. Rejmanówna, W. Hermanówna, A. Hertz, Alföldi, W. Peyserówna, N. Fetich, Poul Noorlund, Thordemann z żoną, W. Gumplowicz, Vassmer, Wendowa, K. Jeżowa, Fabricius Knud, K. Michałowski, K. Chyliński, St. Helsztyński, Łopuszański, O. Loessner, M. Śmiszko, V. Dumitrescu



z żoną, L. Krzywicki, M. Schorr, St. Przeworski, Selim Hassan, W. Unverzagt, Z. Podkowińska, J. Rosen-Przeworska, A. Pincherle, W. Ber; ale nie wszystkie nazwiska zapisano, było bowiem ogółem 55 osób na sali.

W czwartek dnia 24.VIII w godzinach rannych członkowie sekcji II-giej zwiedzili zbiory archeologiczne P. Choynowskiego, znajdujące się w Muzeum Narodowym (Podwale 15).

W niezwykle interesującym tym pokazie wzięli udział: M. Rostowcew z żoną, J. Böe, K. Chyliński, Alföldi, B. Thordemann z żoną, Réau, Nicolaescu-Plopsor, B. Berciu, V. Dumitrescu, M. Śmiszko, T. Sulimirski, St. Przeworski, Wł. Antoniewicz i J. Żurowski. W ten sposób zakończyły się prace prehistoryków i archeologów na Kongresie historyków w Warszawie.

Nie może ulegać kwestji, że zbytne rozszerzanie tematów pre- i protohistorycznych na oddzielne sekcje kongresów i konferencji specjalnych nauk pokrewnych, może spowodować przerost i zbytne rozproszkowanie wysiłków nauk prehistorycznych i protohistorycznych. Mają one specjalne kongresy i konferencje własne, gdzie należy koncentrować prace analityczne i syntetyczne, stanowiące główny przedmiot obrad i pogłębionych dyskusyj. Tem niemniej dyscyplina nasza ma wiele punktów stycznych z geologią i paleontologią czwartorzędową oraz z archeologią klasyczną, historią starożytną i średniowieczną i w tym zakresie musi trwać współpraca na kongresach międzynarodowych wszystkich tych nauk z archeologią przedhistoryczną i wczesnodziejową, ale raczej jedynie w ramach ogólnych zagadnień oraz spornych problemów.

---