



Byk z brązu. Na czole i bokach wyrzeźbione trójkąty, inkrustowane żelazem.

Niedaleko miasta Brna w Czechosłowacji, na północno-zachód od miasta ciągną się dwa wąwozy, biegnące niemal równolegle, zakończone górą noszącą nazwę Byczka Skala.

Nazwa góry „Byczka Skala” świadczy o pogańskim kultu byka i znanym historyków bykowi, w tym tych stronach, czczony był jak bóstwo. Twierdzenie to popiera odkrycie, dokonane przez archeologa czeskiego dr. Henryka Wankla w 1871 r. w jednej z pieczar. Znalazł on statuetkę byka z brązu, pochodzącą z okresu paleolitycznego. Byk ten miał na czole wyrzeźbione trójkąty, pokryte deszczem inkrustowanym żelazem, co dowodzi, że było to wyobrażenie czczonego ognia bóstwa.

Poszukiwania dr. Wankla ujawniły węgłowe fragmenty szkielecików ludz-



W grobowcu króla znaleziono naci i plecionkę z przędzy, złożone tam przed 2500 laty. Od zniszczenia uratował je ogień, zwęglając je bez zniszczenia.

Nowy sposób otrzymywania korundu

Kryształ korundu używane są przy wyrobie zegarków, liczników elektrycznych, przyrządów nawigacyjnych i pomiarowych elektrycznych i innych. Syntetyczny korund rubin do wyrobu był przydatny w laboratoriach w postaci dużych kryształów wagi 100 — 150 karatów. Obróbka tego nadzwyczaj twardego kryształu wymaga stosowania poszukiwania korundu i instrumentów diamentowych. Ponieważ każdy kamień ulega 30 — 35 operacjom 40% używanych do tych czynności diamentów ulega zniszczeniu w czasie produkcji.

Instytut Kryształologii Akademii Nauk Z. S. R. R. postawił sobie zadanie usunąć nieprodukcyjne straty kosztownych diamentów i korundów i podniesienia wydajności pro-

Jak chowano królów

Wspaniałe odkrycia w pobliżu Brna

kich i zwierzęcych, szereg narzędzi kamiennych, ozdób metalowych, cementowanych już tak ściśle, że z trudem, dopiero z pomocą dłuta dało się je rozłączyć. Ślady ognisk świadczyły o tym, że w głąb tych pieczar docierali ognio ludzkie, ale czy żyli tam, czy też składali ofiary bóstwom — ta sprawa na razie była nie wyjaśniona.

Dopiero wnuk dr. Wankla, profesor

uzbrojonych mężczyzn, za nimi grono kobiet, przeważnie młodych i pięknych, przystrojonych we wspaniałe szaty i klejnoty. Naszyjnik: mienią się kolorowymi blaskami kamieniami, kute naramienniki pierścienie i bransolety, pokrywają ręce i nogi. Są one ze złota, brązu i miedzi. Włosy kobiet przytrzymują cyzelowane opaski metalowe, bądź też siatki złote. Idą smut-

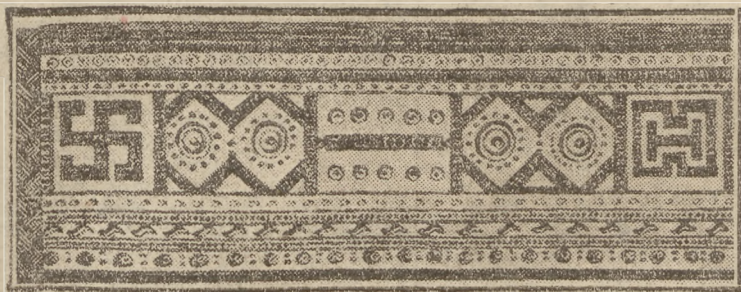
gają szczyty drzewa na stos ofiarny i pochodnie.

Cały kondukt wkracza w głąb pieczary, dociera do najgłębiej położonego miejsca, gdzie oczekuje go ofiarnik-kapłan, kierujący całą uroczystością pogrzebu.

Wóz z marami umieszczono już na wzniesionym stosie. Kapłan i jego pomocnicy podpalają go ze wszystkich stron. Wielki płomień rozświetla mroki ponurej pieczary, a trzask ognia tworzy piekielną harmonię z wrzaskiem kapłana i wykonawców jego rozkazów.

Teraz dopiero rozpoczyna się piekło. Służba królewska i nałożnice w ich bogatym przyodziewku wpędzone są do pieczary i mordowane uderzeniami maczug i kamiennych mieczów lub toporów. Mordowanie trwa tak długo, dopóki ostatnia z przeznaczonych na zagładę ofiar jest jeszcze przy życiu. Zabijane są również zwierzęta złożone w ofierze. Pierwszy pada koń, wierzchołkiem monarchy, z odrąbaną głową. Zwłoki ludzkie pomieszczone są ze zwierzęcymi. A przy ołtarzu arcykapłan spełnia ostatni akt ofiary, chwytając najdzielniejszego towarzysza zmarłego króla. Ceremonia skończona.

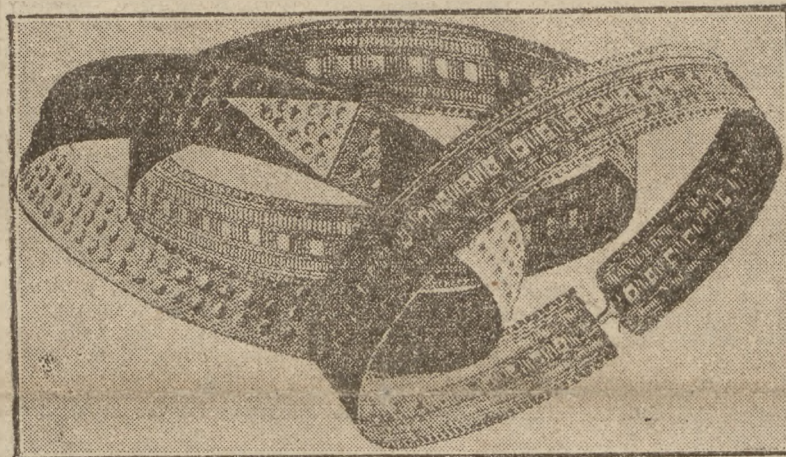
Potem tłum podwładnych z nadludzkim wysiłkiem toczy potężne głazy, którymi tarasuje wejście do ofiarniej pieczary, żeby ochronić grób przed świętokradztwem



Drzew prześcieradła o bogatych motywach dekoracyjnych. Zwraca uwagę swastyka, jako ornament.

ne i zrozpaczone, świadome, że jest to ostatnia droga w ich życiu.

Dalej postępuje tłum, dźwigający naczynia z metalu i gliny, pełne ofiarnej ziarna, które mają złożyć u stóp króla. Inni prowadzą najcenniejsze okazy domowego inwentarza: świnię, kozy, barany i kury. Jeszcze inni dźwi-



Złote opaski do włosów, znalezione w grobowcu króla, pięknie wykonane.

SUDAN — kraj kontrastów

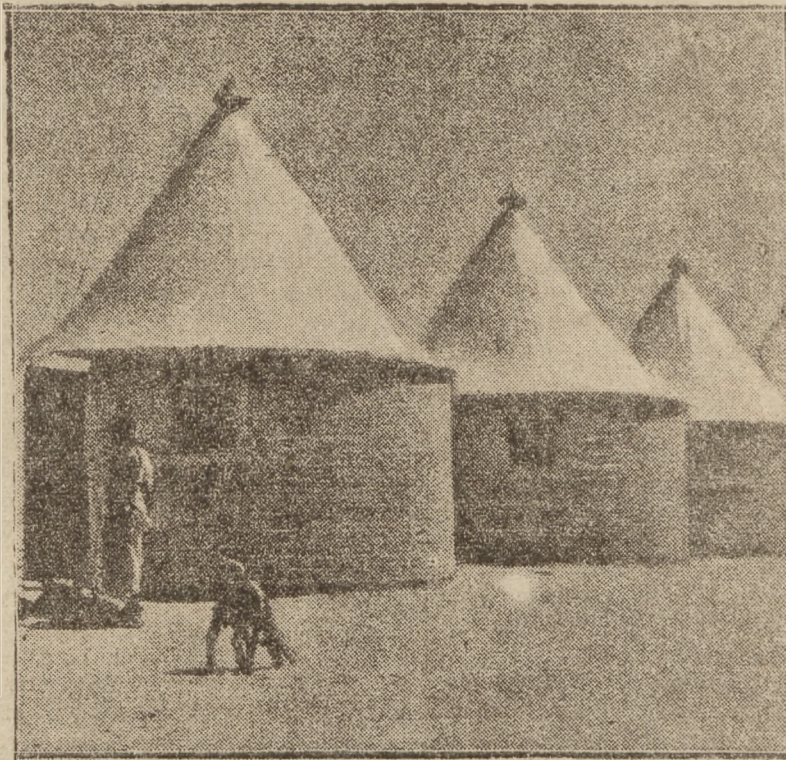
bawełny — gumy i... tatuowanych żon

Sudan, ta kość niezgody pomiędzy W. Brytanią a Egiptem, do którego zbliżony jest najbardziej pod względem rasowym i kulturalnym, jest jednym z najciekawszych, z punktu widzenia kontrastów, zakątkiem na globie ziemskim.

Sam krajobraz dostarcza nie lada niespodzianek. Obok nagich skał, wyrastających oddzielnie, jak grzyby z nieurodzajnej gleby, spotykasz rozległe przestrzenie wspaniałych pastwisk, na których pasterze, jakby wyciągnęci z ilustracji Starego Testamentu pasą liczne stada bydła. To znowu polacie bagien o licznych zalewiskach Górnego Nilu, przypominające z lotu ptaka wódę północnych, lanych bawełny i plantacje drzew kaurukowych.

Największy prymityw sąsiaduje tam z ostatnimi udoskonaleniami techniki, które Sudan zawdzięcza Anglikom. Z jednej strony wspaniałe tamy na Nilu, regulujące nawadnianie pól bawełny, z drugiej prymitywizm pracy przy zbiorach i segregacji kauruku, będący po bawelnę drugim, mniej cennym, artykułem eksportowym Sudanu.

Wszystkie sudańskie mają chaty okrąg-



Nowoczesne osiedle robotnicze w Sudanie: linie architektoniczne — w stylu tubylczym, lecz murowane, zaopatrzone w okna i wentylatory

gie, kurne, lepiące z błota o jednym tylko otworze, tworzącym wejście. Osiedla robotników przemysłu bawełnianego zachowały lokalną linię architektoniczną. Są również okrągłe, ale murowane z cegieł, są już zaopatrzone w drzwi, osłonięte okna i wentylatory, umieszczone na czubku spiczastego dachu. Istnieją jeszcze gospodarstwa, zwłaszcza w okolicach górskich, które posiadają umieszczone blisko obok siebie po dwie chaty. W jednej z nich mieszka małżonka, w drugiej żona z dziećmi. Zamieszkanie małżeństwa w jednej wspólnej chatie uchodzi tam za nieprzyzwołość.

W Centralnym Sudanie nubijskie żony wojowników noszą specjalne tatuaże na wspaniałych nagich niemal ciałach. Kiedy mężowie ich idą na wojnę, odzwalają gołeniska głowy, co jest obyczajem zón innych szczepów. Jeżeli mężczyźni ich przybywają do żon z wojska i nie mogą się wygłotować legalnym urlopem, żony wojowników nie chcą

Nie znają słowa: zbrodnia i nigdy nie biją dzieci

W nieznannej, bagnami i trzaskawiskami pokrytej północnej części Australii, żyje lud, któremu dotąd niewiele poświęcono stron w historii świata. Żyją, polując na żółwie-o-brzemy, nie znają słowa zbrodnia i nigdy nie biją swoich dzieci.

W najbliższym czasie badacze australijscy i amerykańscy wyruszą do tej zapomnianej krainy koralowych raf, zwanej ziemią Arnhem od nazwiska Holendra, jednego z odkrywców Australii. Kierownictwo nad wyprawą obejmie Charles Mountford, znany australijski etnolog, weteran 9 ekspedycji odkrywczych w głąb Australii. Grupa amerykańska składać się będzie z trzech uczonych, wykładowców Instytutu Smithsonian w Waszyngtonie: botanika, ichtiologa i etologa.

POCZEKAJ, ŻEBY DO MNIE PRZYSZŁŁ

Ostatnio, w czasie swojej bytności w Nowym Jorku, prof. Mountford znalazł członków wyprawy ze swoimi projektami dotyczącymi ekspedycji na Ziemię Arnhem, położoną nad zatoką Carpentaria, którą zamieszkuje prócz tubylców nieliczne misje „białych” i bazy wojskowe, utworzone na wybrzeżu w czasie wojny.

W głąb zatoki raf koralowych wyruszą uczeni na płytkich łodziach motorowych. Tereny niezdobyte łodziami — zdobędzie marsz pieszy ekspedycji.

Zorganizowana wytrwała służba fotograficzna pozwoli uwiecznić tę nieznaną krainę, jej mieszkańców, bogate flory i fauny na taśmie filmowej, a specjalne nowoczesne aparaty do sondowania głębin Oceanu — na wydarcie Pacyfikowi jego tajemnic.

Mountford zamierza spośród członków wyprawy stworzyć 5 ekip i rozbić

wśród plemion, zamieszkujących kraje Arnhemu, 5 obozów.

Doświadczony kierownik czekać będzie na pierwszy krok ze strony tubylców, im pozostawi inicjatywę, zmieniającą do nawiązania kontaktów.

— Poczekać, żeby do mnie przyszedł — mówi Mountford — Gdy okazy chęć zbliżenia — poprosimy im naprzeciw i wtedy oddamy im żywnością i podarkami. Wkrótce zostaniemy przyjaciółmi, a przyjaźń i zaufanie tubylców otworzą drogę do poznania tajemnic tej egzotycznej krainy.

W czasie swej 20-letniej pracy odkrywczej w Australii nie spotkał się z tubylcami, którzy nie znają słowa zbrodnia i nigdy nie biją swoich dzieci.



Nawet węże są tu łagodne i nieszkodliwe.

karane i nie znają uczucia podejrzliwości i lęku. Są ufnie i szczerze.

Plemiona Arnhemu odznaczają się wysokim wzrostem, są gęsi, mają 6-8 stóp; są zdrowi i dobrze zbudowani. Mają brązowy odcień skóry i niekręcone włosy. Antropologowie amerykańscy podejrzewają w nich dalekich przodków białej rasy.

Mountford poświęci się studium nad zwyczajami i sprawami rodzinnymi tubylców, które sprawiły, iż ten pierwotny szczep białych, rządony przez Radę Starszych to ludzie miłujący nader wszystko pokój i brzydzący się zbrodnią. Trudnią się myślistwem. Polują na żółwie i legendarne ssaki, długości 6-8 stóp, żyjące w wodzie i karmiące piersią swoje młode.

Tubylcy poświęcają się sztuce malowania. Malują ryby i wspaniałe okazy zwierząt na korze drzewnej. A oryginalność obrazów podkreśla fakt, że obiekty malowane jest od zewnątrz i od wewnątrz.

Są oni także wielbicielami tańca. Pięknym widowiskiem jest tańczenie przez tubylców przy akompaniamencie typowego dla mieszkańców koralowych raf instrumentu — drewnianej długiej trąby, „tanec tworzenia”.

Są niezwykle staranni w nauce dzieci mowy rodzinnej — dbają o czystość języka i wymowy. Charakterystycznym zwyczajem — zacieraniem zębów — jest powierzenie — w wypadku śmierci ojca rodziny — opieki nad jego żoną i dziećmi młodszemu bratu. Choć każdy tubylec może mieć kilka żon — w praktyce są monogami. W wojnie nie dziesiątkują tam mężczyzn. Jest ich nawet więcej niż kobiet. Nicma więc w Arnhemie starych panien.

Wyprawa Mountforda odsłoni tajemnice egzotycznego ludu, mieszkającego nad zatoką Carpentarii. (B.)



(2) Kurna chata sudańska, lepiąca z błota

Nubijskie żony wojowników noszą wspaniałe tatuaże.

Dr. Bohdan Suchodolski

Profesor U. W.

WIELKA PRZEBUDOWA

Wiedza i techniczna umiejętność człowieka może być wyzyskana dla pomnożenia dobra i może się stać narzędziem zła. Losy naszej epoki i losy przyszłych pokoleń zależą od tego właśnie, jak wyzyskamy tę niebywałą potęgę, którą rozporządzamy. Nigdy dotychczas w dziejach możliwości ludzkie, możliwości dobrobytu i zniszczenia nie były tak wielkie, jak obecnie. W obliczu tych możliwości człowiek dzisiejszy zajmuje częściej postawę lęku, chociaż powinienby zajmować postawę optymistycznej wiary w przyszłość. Dzieje się tak między innymi dlatego, iż nie umiemy jeszcze w dostatecznej mierze ufać naszym siłom i organizować nowej i wspólnej pracy nowymi narzędziami, które są już w naszej dyspozycji.

Pragniemy tu opowiedzieć pokrótce historię takich prac, podjętych dla dobra ludzkiego i wykonywanych dzięki nowoczesnym narzędziom nauki i techniki. Historię jedną z wielu oczywiście, ale historię szczególnie interesującą. Historię uregulowania i wykorzystania rzeki Tennessee w Stanach Zjednoczonych. Historię, która może się powtarzać wszędzie, która powinna się powtarzać wszędzie tam, gdzie są rzeki potężne i niebezpieczne, wielkie i szkodliwe, które mogą i powinny być wyzyskane dla ludzkiego dobra.

DZIEŁO WIĘKSZE NIŻ SIEDEM PIRAMID EGIPSKICH

Pracę tę podjęto w roku 1933 — właśnie w roku, w którym Hitler rozpoczął swą pracę zniszczenia. I prowadzono ją wytrwale przez dziesięć lat. W ciągu tego czasu wykonano dzieło niebywałe. Ujęto rzekę i jej dopływy systemem powiązanych i współzależnych zapór wodnych. Zapór tych — a część z nich są to największe zapory wodne Ameryki — jest ogółem dwadzieścia jeden. Aby je wykonać musiano przepłacać 113 milionów sześciennych jardów ziemi. Masa ta jest dwunastokrotnie większa niż wszystkie siedem piramid starożytnego Egiptu. Ilość materiałów budowlanych, użytych przy budowie tam jest dwa i pół raza większa niż ilość użyta do budowy kanału panamskiego, a siedem razy większa niż ilość użyta przy budowie Dnieprostroju. Sto siedemdziesiąt pięć tysięcy akrów ziemi pokryły sztuczne jeziora. Obszar, który dzięki tym wielkim konstrukcjom wodnym uzyskał nowe warunki życia, jest równy obszarowi Anglii i Szkocji.

Te nowe warunki życia stanowią istotny sens podjętych prac. Dolina rzeki Tennessee była nieurodzajną, niszczoną wylewami, nieuprzedzonymą doliną. Obecnie jest wielkim, bogatym i szczęśliwym krajem. Rzeka nie tylko płynie posłusznie, ale jest równocześnie czynnikiem piękna i zdrowia. Wzdłuż nowych brzegów rzeki i wzdłuż sztucznych jezior rozplanowano parki i tereny sportowe. Pobudowano zupełnie nowe osiedla ludzkie, nowe szkoły, nowe szpitale, nowe fabryki. Wyzyskano wszystkie najbardziej nowoczesne doświadczenia w tym zakresie. Stworzono warunki bytowania wygodne, zdrowe, szczęśliwe, jak nigdzie. Tysiące ludzi, którzy przyjechali do pracy, sądząc, iż gdy ją wykonają, udadzą się znów — jak zawsze dotychczas — dalej w świat, pozostało tutaj.

ENERGIA RZeki SŁUŻY CZŁOWIEKOWI

Stało się to możliwe dlatego, iż wielka rzeka poczęła swą energią służyć człowiekowi. Przede wszystkim powstała sieć elektrowni. Dołna rozporządza dziś fantastyczną i — dwunastu bilionów kilowatogodzin energii elektrycznej. Co oznacza ta liczba, to uświadomimy sobie gdy zwrócimy uwagę, iż jedyną kilowatogodziną jest odpowiednikiem dziesięciu godzin ludzkiej pracy. Mieszkańcy doliny rozporządzają więc niebywałą wielką energią posłuszną i użyteczną. Ujawnia się to nie tylko w rozbudowie przemysłu, ale również i w organizacji życia domowego. Nigdzie w Ameryce zużycie elektryczności nie jest tak wielkie, jak właśnie wśród ludności doliny Tennessee. Elektryfikacja na farmach przekracza wszystko, co znane jest w Europie. A jeszcze dziesięć lat temu zelektryfi-

kowana była na tych terenach tylko jedna farma na pięćdziesiąt.

Regulacja rzeki i wyzyskanie jej mocy stało się punktem wyjścia racjonalnej gospodarki leśnej i rolnej. Do roku 1938 na osiem i pół miliona akrów uprawnej ziemi podlegało zniszczeniu siedem milionów. Dziś jest to ziemia płodna. Stworzono na podstawie drobnych badań naukowych gospodarstwa wzorowe, rolnicze i leśne. Dwadzieścia tysięcy farmerów podjęło trud i ryzyko tych nowych eksperymentów. Objęły one około trzy miliony akrów ziemi. Rozwinięto produkcję nawozów sztucznych na niebywałą skalę, stworzono szereg nowych odmian drzew i krzewów. W nowych sztucznych ziołach zaprowadzono hodowlę ryb na wielką skalę. Połowy dały w roku 1943 około sześciu milionów funtów. Rozwinął się przemysł przetwórczy i konserwowy. I w nim również zastosowano nowe, naukowe metody.

Równocześnie, korzystając z energii elektrycznej rozwijać się zaczęła i przemysł inżynierski. Tysiące robotników stanęło do pracy. Bezludna rzeka zarośla się setkami statków i barek. Pobudowano koleje i szosy tam gdzie do tych czas były ugory i usypiska powodziowe. Wydajność produkcyjna całego rejonu wzrosła wielokrotnie. Podobnie zamożność.

SZLI RĘKA W RĘKĘ

I wreszcie jeszcze jedno. W tej pracy wspólnej, w pracy pionierskiej i budującej — nieznanymi sobie ludzi odnajdowali głębokie więzy łączące. Uczyli się wspólnie planować i wspólnie wykonywać. Szli ręką w rękę co coraz lepszymu zagospodarowaniu ziemi. Przeżywali trudny okres przesiedleń, koniecznych ze względu na zmieniony bieg rzeki i tworzone sztuczne jeziora, przeżywali triumf zwycięstwa woli i umiejętności człowieka nad ślepa siłą przyrody. A równocześnie uczyli się współdzia-

łać z życiodajnymi siłami natury. Uczyli się tworzyć nowe lepsze życie.

Eksperyment w dolinie Tennessee jest więc nie tylko wielkim osiągnięciem technicznym. Jest również wielką szkołą nowego życia, które za sprawą nauki i techniki powstaje na ugorach i nieużytkach. Jest

wielką szkołą społeczeństwa przez podjęcie wspólnej pracy przebudowujących warunki istnienia ludzkiego, wyzwających go z lęku i nie dostatku. Dlatego słusznie naczelnik tych prac D. E. Lilienthal zatytułował swe sprawozdanie z dziesięcioletnich trudów i osiągnięć: **Pochód demokracji.**

Sztuczna skóra — skórą przyszłości

10 milionów kg. skóry do zaoszczędzenia

Ostatnia wojna zrehabilitowała „namiastki”. Nikt nie zechce dziś robić żartów z syntetycznych namiastek gumy lub benzyru, bez których sześciolatnia wojna zmotywowana byłaby dla Niemców nie do pomyslenia.

Wśród długiej listy surowców, na których brak chorują przeludnione kraje Europy, znajdują się także skóry surowe. Przed wojną w kołach fachowców mówiono już — dość luźno wręcz — o wysiłkach laboratoryjnych w kierunku wynalezienia sztucznej skóry. Po wojnie okazało się, że produkt taki już istnieje.

WYNALEZEK ROBOTNIKA

Wynalezek zawiądzamy zwykłym prostemu robotnikowi czeskiemu, Kubinie, który pół życia spędził w zakładzie, przylgając się, jak maszynowy bezustannie wyrzucający gładkie, lśniące arkusze kartonu i tektury. Dostawał się pod koniec życia do znanej fabryki obuwia Bata, żyjąc tak w atmosferze maszyn i mechanizacji, pragnął on, aby maszynę wyrzucającą nie karton, lecz piękną, lśniącą, sztuczną skórę.

Dostaje się do wydziału laboratoryjnego i stara się odtworzyć nie tylko samą twórczą pracę przyrodę, ale i pracę garbowania. Potrzeba mu do tego włókna, jako tkanki i jakiejś substancji, podobnej do tak zwanej „koreiny”, względnie garbnika, a mogącej z powodzeniem zastąpić substancję wypełniającą w normalnej skórze przestrzeń między włóknami. Właściwe włókna ma Kubina pod dostatkiem. W fabryce piętrowej zwalają nieużytecznych już ścinoków i odpadków skórzanek. Należy je tylko zmielić na pył, względnie wałę, zlożoną z drobnych włókienek. Są one już uodpornione garbnikiem, nie ulegają rozkładowi



...Odpadki skóry należy zmielić na pył...

i zmieszane ze specjalnym lepikiem, zastępującym garbnik, dadzą w rezultacie — sztuczną skórę. Prócz kauczuku, lepik ten zawierać będzie oleje, substancje fibrowo-żywicowe oraz pewne substancje chemiczne przeważnie pochodzenia krajowego. Po zagęszczeniu otrzymanej masy Kubina poddaje ją prasowaniu przy ciśnieniu do 100 atmosfer i wyżej i oś spod maszyn wysuwają się regularne tafle jednolite, jednako grube i śliskiej sztucznej skóry.

W LATACH WOJNY

Podczas wojny poczęły się pojawiać sporadycznie sztuczne skóry produkowane w Niemczech, Szwecji i Czechach. Skala wartościowa tych fabrykatów była i jest jeszcze bardzo rozległa. Najlepsze z nich posiadają jednak wszystkie wymagane przymioty: elastyczność, trwałość, pozwalać na zgietęć skórę powrócić do swej poprzedniej formy, wodoodporność, zdolność plastycznie przystosowania się do kształtu nog, porowatość i przewodność, dobre przewodnictwo ciepła, wreszcie brak

Uran! uran!

7 narodów w wyścigu do Bieguna Południowego

Pod dowództwem admirała Byrda, jednego ze słynnych odkrywców i badaczy południowych obszarów podbiegunowych, odpłynęła ze St. Zjednoczonych wielka ekspedycja polarna na poszukiwanie olbrzymich bogactw naturalnych, które — zdaniem uczonych — spoczywają nie odkryte pod wiecznymi śniegami i lodami Antarktyki.

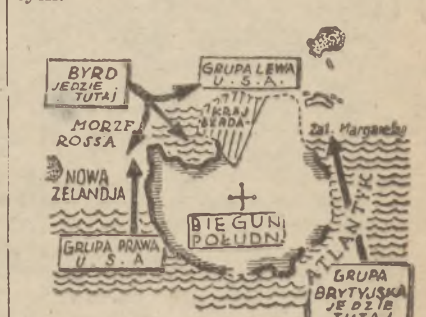
Obszary te od dawna są już przedmiotem badań ekspedycji polarnych, obecnie zaś, gdy po znacznym zużyciu

bogactw zasobów surowców w okresie 6-letniej wojny, „głód surowcowy” zaczyna się dawać we znaki, owe tajemnicze południowe strefy podbiegunowe stały się widownią niezwykle wysokiego poszukiwania.

Siedem narodów uczestniczy w tych poszukiwaniach, wysyłając raz po raz wspaniałe zaopatrzone ekspedycje. Osiągnięcia trzymają się rzecz prosta w tajemnicy. Oto jak obecnie przedstawia się „rozkład jazdy” tych ekspedycji.

NR. 1. W. BRYTANIA. Od roku 1943 w starej bazie admirała Byrda w Zatoce Malgorzaty, przebywa na południe od Cape Horn ekspedycja składająca się 30 osób. Poszukiwana geologiczne, prowadzone pod kierunkiem najwybitniejszych specjalistów, trwały również i w okresie wojny. Jak donosiły pisma angielskie, ekspedycja ma być obecnie zgrupowana przez nową ekipę uczonych i badaczy, która przygotowuje się do opuszczenia brzołów W. Brytanii.

NR. 2. STANY ZJEDNOCZONE. Ekspedycja admirała Byrda złożona z 12 specjalnie zbudowanych statków, przystosowanych do podróży polarnych, licząca ogółem 4 tys. osób personelu naukowego, w tym kilkuset starych wytrwałych badaczy podróży, podzieli się na trzy grupy z chwilą wypłynięcia na wody Antarktyki.



Ślaski 7 ekspedycji.

Grupa centralna utworzy swą bazę w Zatoce Ross. Zostanie tam zbudowane specjalne lotnisko dla samolotów, znajdujących się na pokładzie wielkiego lotniskowca, wchodzącego w skład ekspedycji. Samoloty te dokonują będą zdjęć i pomiarów nad Biegunem południowym.

Zależnie od wyników badań geologicznych, które zamierzone są na olbrzymią skalę, projektowane jest zbudowanie wielkiej kolonii na obszarach Ziemi Byrda (500 tys. mil. kw.), którą odkrył admirał Byrd i której przylądki do terytorium St. Zjednoczonych domagał się już w 1938 r. Owe czasy kongres odrzucił tę propozycję, natomiast obecnie zanosi się na to, że uchwała ta ulegnie zmianie.

Druga amerykańska ekspedycja pod dowództwem komandora F. M. Komera, zastępcy Byrda, uda się w przyszłym miesiącu do Zatok Malgorzaty.

NR. 3. AUSTRALIA. Sir Douglas Mawson, znany australijski podróżnik polarny poszukuje w chwili obecnej statków, które nadałyby się do ekspedycji. Zamierem jego jest utworzenie stałej stacji badawczej w rejonach podbiegunowych. Głównym celem jest odnalezienie złóż uranu.

NR. 4. NORWEGIA. Planowane jest wysłanie wielkiej ekspedycji przy najbliższej współpracy z W. Brytanią i Szwecją. Ekspedycja ta zajmie się specjalnie poszukiwaniem ropy, która, jak tego dowiodły liczne badania, niewątpliwie znajduje się na Biegunie południowym.

NR. 5. CHILE. Rząd przyznał znaczne kredyty dla zorganizowania ekspedycji na Biegun południowy.

NR. 6. ZSRR. Wiadomo jest, że czynione są przygotowania do wysłania bogato wyposażonej i licznej ekspedycji do stref antarktycznych. Szczegółowo jednak nie są znane.

NR. 7. ARGENTYNA. Plany i przygotowania do wysłania ekspedycji polarnych są dość zaawansowane. Szczegółów brak.

Celem wszystkich tych ekspedycji, rozporządzających ogromnymi możliwościami i obliczonych na paroletnie przebywanie wśród wiecznych śniegów, sprowadzają się do: 1) poszukiwania węgla i ropy, 2) badań meteorologicznych, 3) badań promieni kosmicznych.

Największy sekret: URAN

Największą wszakże tajemnicą, zażrocznie strzeżoną przez wszystkie te ekspedycje jest ujawnienie tych miejsc, na których odbywać się będą główne poszukiwania. Zwłaszcza opinia amerykańska jest tym ogromnie zaintrygowana.

W wywiadach z admirałem Byrdem raz po raz zadawano mu pytanie: „Jedzie pan na poszukiwanie uranu?” Admirał Byrd stał zaprzeczając, by uran miał być jedynym powodem tak kosztownej wyprawy. „Oczywiście jeżeli go znajdziemy — wyjawiał z uśmiechem — nie zostawimy go tam”. Również i brytyjskie sfery, finansujące ekspedycję do Zatok Malgorzaty zaprzeczają temu, by uran był jedynym celem ekspedycji. Wszakże komandor Marr oświadczył: „Nie mogę nic na ten temat powiedzieć. To tajemnica”.

Dalekie bezbrzeżne przestrzenie podbiegunowe zaroją się więc od ludzi. Czy rezultat ich poszukiwań i bogactwa, które będą tam odnalezione, użyte będą dla dobra ludzkości? Chciało by się wierzyć, że tak.

Nieco faktów o ogniu i kominach



...gorące kamienie, na których gotowano potrawy...

Ciepło ogniska walczyło przyczyniło się do powstania domów. Aby chronić ogień przed wiatrami — człowiek przed wieloma tysiącami lat, otoczył ognisko murem z kamieni. Później dodał dach i tak powstał pierwszy dom.

Prawdopodobnie najstarsze kominy budowane były przez plemiona indiańskie w Pueblo.

Czerwonoskórzy tych okolic znani byli z wyrobów garncarskich. Szybko zorientowali się, że garnki bez dna, ustawianego w otwory w dachach dla odpływu dymu z ogniska, ułatwiają jego wyprowadzenie na zewnątrz. Zamiast garnków — lepił długie rury. Na pewno korzyści z przewodów kominowych, wcześniej, niż Europejczycy.

Wędlenie mięsa nad otwartym ogniskiem celem przechowania w dobrym stanie przez dłuższy czas, było jednym z najwcześniejszych odkryć człowieka.

Pierwsze instalacje ogrzewnicze w mieszkaniach stosowali Rzymianie. W ścianach i pod podłogami prowadzili rury, którymi obiegano gorące powietrze, ogrzane płomieniami ogniska, znajdującego się na zewnątrz domu.

Normanowie dali początek dzisiejszym piecom. Budując domy wyższe, niż jednopoietrowe, musieli znaleźć inne miejsce, na otwarte ognisko niż środek izby. Wybrali

więcej miejsce pod ścianą, nad ogniskiem założyli „kaptur” dla komasowania dymu, a w ścianie osadzili rurę, która dym wyprowadzała na zewnątrz.

Dym, którym nasycone jest powietrze miast, powoduje lub pogarsza stan takich chorób, jak: anemia, zapalenie płuc, grypa, choroby serca, gruźlica oraz choroby umysłowe.

Dym składa się z drobniutkich cząsteczek materii stałej, unoszących się w gazach. W „dobrym” dnie — jeden centymetr sześciennego powietrza zawiera 200 cząsteczek kurzu, w „złym” — do 20.000.

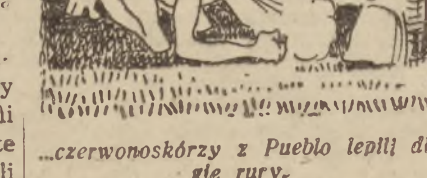
Gdyby zabrano wszystek brud, jaki spada ze wszystkich kominów Ameryki w ciągu jednego roku, młyna by usypać górę wysokości 50 mtr., — zakopać kompletnie miasto średniej wielkości na głębokość 6 metrów.

Każdy, kto mieszka w mieście i posiada piec starego typu, opalany węglem, przyczynia się do zniszczenia okolicznych domów. Dym unoszący się z kominu, osiada na ścianach domów i ściemnia ich barwy, a przez otwarte okna — wpada do mieszkań i brudzi sprzęty. To powoduje zwiększone wydatki na pranie, to przyspiesza brudzenie ścian domów i mieszkań. Amerykanie obliczyli, że straty spowodowane dymem z kominów sięgają sumy 50 milionów dolarów rocznie w są-

mach tylko Stanach Zjednoczonych.

Miasta niedalekiej przyszłości będą posiadać centralne ogrzewanie dzielnicowe, co spowoduje znaczne oszczędności węgla. Domy będą połączone rurami, przez które przebiegać będzie para. Szereg miast w Stanach Zjednoczonych i 160 miast w Związku Radzieckim — korzystają już z tego systemu ogrzewania.

Płynne ciepło, które zastąpi gaz, węgiel i elektryczność jako środek opałowy, jest jednym z ostatnich



...Normanowie dali początek dzisiejszym piecom...

wynalazków amerykańskich. Jest to produkt chemiczny, dobry również do gotowania, dający 100% wydajności użytkowej. „Paliwo” to służyć będzie nadto, jako środek poruszający pralnie mechaniczną, lodówkę itp. Będzie także produkować elektryczność po cenie nieporównanie niższej, niż obecnie.

Piec — olbrzymi na których gotowano potrawy dla całej wioski, znane były w Polinezji. Jednym z najbardziej prymitywnych środków opałowych — były gorące kamienie, na których gotowano potrawy. Budowano z nich piec: w niewielkim wykopie układano kamienie, na nich — warstwę

drzewa i znów — warstwę kamieni. Gdy drzewo spaliło się, kamienie górne zrzucano na bok, a na dolną warstwę kamieni kładziono bochny ciasta. Zakrywano je kamieniami i przysypywano ziemią. W dwa dni później — wyjmowano chleb, świetnie upieczony, temperaturą kamienia.

Nowoczesne kominy fabryczne są tak skonstruowane, że na zewnątrz uchodzą z nich tylko gazy. Częścielki stale spadają w dół.

Najwyższy komin na świecie ma 130 mtr. wysokości i znajduje się w Birmingham (Anglia).

Ekosmisi rzadko jedzą potrawy przyrządzane na ogniu. Mięso jedzą przeważnie surowe, przedtem jednak przez jakiś czas musi ono marznąć, wyniesione na świeże powietrze.

Jak obiecono, z każdej tony węgla zużytej w piecach kuchennych i ogrzewniczych, załedwie czwarta część pali się użytecznie. Reszta wychodzi kominem pod postacią sadzy i gazów, lub pozostaje w piecu jako popiół, nie przynosząc żadnego pożytku.

Z chwilą gdy energia atomowa wprężniona zostanie w pracę dla celów pokojowych, będzie nam potrzebna jedynie woda, którą za mieniemy w parę. Skończy się wtedy ogniska, kuchnie i kominki. Zamkną się jeden długi okres w życiu ludzkości.

„Normanowie dali początek dzisiejszym piecom...”

„Czerwonoskórzy z Pueblo lepił długie rury...”

Jerzy Gembicki

W Nowy Rok — uciekamy...

Griza Kobryk napisał już w małym żelaznym piecyku, dlatego też zamknął na skobel drzwi, wypełnione sąle młwym ranchem gotowanych kar tofi. Ten pokój zaofiarowany nam przez gospodarza, Willi Stacha, nie był specjalnie przystępny, ale kiedy z na brzmiałymi rękami wracaliśmy do obory po całodniowym wyszarywaniu „chra pami” zbitych warstw ęnoju — stawał się na miśszym miścem wypoczynku. Ostatnio Griza mój towarzysze niedoli: jeniecki, młody rolnik z Białorusi, zmontował grubą matę ze słomy, którą zasłaniał śmym okno, aby ochronić od ostrych wiatrów północno-wschodnich. Trochę było ciepło, ale mimo wszystko nad ranem skroplony oddech krzepsł na poduszce cienką warstwę lodu.

Kiedy już piecyk rozalał się do czerwoności, Griza odłamał z łózka szeroki baranec i usadził obok mnie. Przeczuwałem, że chce mi coś powiedzieć. Twarz miał skupioną i poważną. Jego badawcze, inteligentne oczy patrzyły na mnie uważnie, a leż jak zawsze — przyjaciele. Po chwili zaczął:

— Od Bożego Narodzenia mamy ładną pogodę. Młoty śnieg, a i mróz zmięł... Mnie, że do Nowego Roku pogoda się utrzyma.

Ten prolog o pogodzie od razu nasunął mi myśl, że Kobryk chce mi jednak coś ważnego powiedzieć, bo nie był w leś w zwyczajnie szczerzółowe opowiadania, zwłaszcza o pogodzie. Był raczej po chłopsku skryty, małomówny. Po chwili podszedł do drzwi, jakby nad słuchując, i nagle zwrócił się do mnie szepem:

— Słuchaj, kiedy w Nowy Rok Stach będzie pijany, a frelina pódzie spać, możemy śmiało uciekać. Przygotowaliśmy się przez dwa tygodnie, ale jak nie możemy się zdecydować, aby ci o tym powiedzieć. Pójdź z mną?

W pytaniu tym było tyle serdecznego wczekiwania, że nie zastanawiając się długo, zgodziłem się na wspólną ucieczkę.

Niemal do świtu układaliśmy szczerzółowe trasy w kierunku na Grodno, napełniając chlebaki tłuszczem i suchą ramą. Zwykle się schował Kobryk w czasie przemarszu pod siennej naszego wspólnego łózka.

O świcie jak zwykle przewzieli parobek Walter, zawiadując, że zaraz po „frysztku” będziemy oczyszczali chleb z „olki” (rzadka, błotnista gnoówka). Wesół ten chłopak, którego o Wschodniach, przez dwa lata nauczy

się świetnie narzeczka mazurskiego i był naszym towarzyszem pracy, klnąc często ciężką służbę i małe zarobki. Dzień był w podłym humorze, bo się ubiegłego wieczoru oberwał (upił) z chłopakami z mejem: (miecarni).

— Ale! frost dzisiaj, zmarzłem, jakby mnie celaki wywalały...

Na rozróżkę, iest, za przed śniadaniem, futrowaliśmy bydlę, nosząc nęne palniki ronki (buraki pastewne). W oborze starym zwyczajem służąca Fryda dała nam po kwarcie ciepłego mleka, które łącznie z naśrzanym porwierzem parującego gnoju dawało nam krótkie chwile beztrudnego i przymnego wypoczynku. Na podwórzu Willi Stach rożniał już konie, odieżdżając do sąsiedniego miasteczka, o mile brzmiaćcei nazwie, Jedwabno (Gedwangen).

— Hej! Otel...

Po śniadaniu poszliśmy do chlewa. Było nam dzisiaj jakoś wesoło, i razem z Grizą wtórowaliśmy Walterowi w piosence o młodej Polce „Marusce”. Piosenkę tę Niemcy często śpiewali w Prusach Wschodnich. Zaczynała się ona tak:

In einen kleinen Städtchen,
Wo wohnt ein hübsches Mädchen —
Maruska heisst...

W wieczór noworoczny zapędziliśmy kurwy: dziubany (indyki) do kurnika i przystrojeni odświętnie (w jedną zapaśową koszulę) poszliśmy na uroczystą wieczerzę. W kuchni pod oknem, gdzie było nasze stałe miejsce, leżały już kromki chleba posmarowane wurstem i margaryną.

Wszystko odbyło się według naszych przewidywań. Około dziewiętej godziny cała rodzina Stacha rozpoczęła libację, a my poszliśmy do pokoiku koło parnika. Nasz drogowy skaz Wielka Niedźwiedźca płońska czystym srebrem na rozwieszonym niebie... Wszystko było już gotowe: żywność, ubranie, rękawice, mapa, onuce.

Światło w mieszkaniu Stacha paliło się jasno, i dochodził już nas wrzaskiwy śpiew pijanych Niemców, podkreślany piekłym wotem „Kreisleiterin” — Emmy Stach.

Coraz nieważniej mającymi zabudowania na Winiarach, aż zupełnie rozplynęły się w ciemności. Z daleka nato miśsz rozróżniliśmy już niśki ciemny pas lasu pod drzewianym, kłumpami skrzypiał śnieg. Z bocznej ścieżki skreśliśmy w pole narzecz, Griza przyznał do szwabszego marszu. Czułem jak mi mdleła noga, i jak siodło połowki spływało pot. Marsz po zamrażającej gru-

dzie nie był łatwy zwłaszcza, że wyszła drewniak utrudniały każdy śniśszy krok w nierównym terenie.

Szliśmy już ze dwie godziny — ciałe na północ. Las był już niedaleko. W pewnej chwili na łakieś bardziei wycierleci drudle zoranego na jesieni o la lewa noga podwinęła mi się w śmieszny sposób tak że całym ciężarem ciała musiałem się na niej oprzeć. Po chwili poczułem przebiegający ból w okolicy kostki. Po paru minutach musiałem przystać. O dalszym marszu nie było mowy.

— Griza, do brzuska masz jeszcze trochę czasu, idź sam, a mnie tu zostaw. Nie mój przecież nie zrobić Naj wzięty pchna na oare miesiąc do Strafkompante. Nie trać czasu...

Griza przykucał nade mną, zdając mi but, i odładał: nóg stwierdził że z tą „napuchłą bania” dalej nie zardę.

— Jak żeśmy razem nie doszli, to już chyba razem zostaniemy. Jak się tylko rozwidni, zamełdę w na bieższej wsi i poproszę, żeby przysłał: felczera.

Nad nami czystym srebrem migotała Wielka Niedźwiedźca.



...zdawało się, że jednakowa moda trwała całe lata...

W garderobie naszych prababek wielką rolę odegrały pióra, które dziś znowu zaczynają pojawiać się całymi pękami na modnych kapeluszach, zwłaszcza paryskich. Szczególnie cenne były pióra strusie, wy magające starannej pielęgnacji, gdyż porzucone niedbale niszczyły się prędko.

ZACHOWANIE PIÓR OD MOLI

W „Dzienniku Przyjemnych wiadomości” znajdujemy w rubryce „sekrety toaletowe” następujący sposób uchronienia strojnych piór od moli, którego „używają mieszkańcy zamorscy”:

„Biorą wody wapiennej i gdy tej jest kwatka, dolewają do niej wody czystej kwartę, maczają pióra w tej wodzie, suszą je na słońcu, lub w miernie ciepłym pokoju. Takie pióra po wysuszeniu składają się w suchym miejscu, a gdy je potrzeba do użycia, otrzepują się z lekka i wytrząsają”.

Gdy patrzymy dziś na kolorowe plansze z wzorami sukien, wydaje się nam, że jednakowa moda krynolin trwała wtedy przez szereg lat. A tymczasem jakże często były zmiany — nawet w szczegółach.

„Rękawy płaskie już otrzymały zwycięstwo. Długo się ważyła chwila moda rękawów szerokich, bufiastych z rękawami płaskimi.

PERFUMY NA ŁAŃCUSZKU

„Toskania, Florencia siłą się prawiemy swymi towarami zdołać i upiększać twarzyczki pełnych wdzięku paryżanek, lecz też te stroje nie wypłacają im się hojnie, na gradzają ich wspaniałe, gdyż taki kapelusz do dwóch tysięcy franków kosztuje... Przybraniem kapelusza ryżowego są pióra strusie. Bransoletki zupełnie zarzucone

HISTORIA JEDNEJ KOŁĘDY

Dzień 28 października 1944 r. był ostatnim dniem naszego pobytu w Warszawie.

Już od chwili kapitulacji Warszawy ustawicznie dochodziły nas wieści o przymusowej ewakuacji, która miała nas czekać. Wiadomości te napęły nas troską o los chorych, gdyż szpital Wolski był wypełniony do ostatniego miejsca chorymi, których, prawie ze wszystkich dzielnic Warszawy, w czasie trwania powstania, przysyłano na operacje i opatrunki. Pracy było dużo, od świtu do zmroku. A nawet w nocy przy niktym świetle świec lub lampkach naftowych zgarny zespół chirurgów do konywał najpoważniejszych operacji.

Dyrekcja naszego szpitala, mając przede wszystkim na uwadze dobro chorych, już w połowie sierpnia 1944 r. uruchomiła w Podkowie Leśnej filię szpitala Wolskiego, aby tam przysłać chorych, rekonwalescentów i ukrywających się. W akcji tej należały szczególnie podkreślić obywatelską postawę pracowników EKD. Na każde zyczenie i o każdej porze podawali dodatkowe wagony kolejki elektrycznej do stacji krańcowej Opacz, do której przyjeżdżały podwozy okolicznych chło-

pów, odwożąc chorych i sprzęt z naszego szpitala.

Prócz oddziału w Podkowie Leśnej, nie mogąc zresztą pomieścić nadwyżanych chorych, utworzono nowy oddział w malowniczej Olszance w Puszczy Mariańskiej pod Skerniewcami. dokąd zaczęłyśmy odsyłać nowe transporty chorych.

Wszystkie te zabiegi dyrekcji, zdążające do odciążenia szpitala Wolskiego w Warszawie, miały się z celem. Chorych w szpitalu Wolskim w Warszawie wcale nie uchywało. Wobec takiej sytuacji zaryzykowaliśmy otwarcie trzeciej filii w Pszczelinie pod Brwinowem. W gmachu, który oddał nam na ten cel ówczesny burmistrz Brwinowa p. E. Hoffman, była Szkoła Rolnicza, zajmowana dotychczas przez wojska niemieckie. W związku ze zbliżającym się frontem, Niemcy budynek opuścili, a uczynny burmistrz, któremu i późni mieliśmy wiele do zawdzięczenia, oddał go do naszej dyspozycji.

Trzecia filia szpitala Wolskiego, najbliższej Warszawy położona, miała być przygotowana na ostatni transport chorych i ostatnią załogę szpitala.

W dniu 28 października 1944 r. otrzymaliśmy ostateczny rozkaz natychmiastowego opuszczenia szpitala. Zadanią ekipy pracowników szpitalnych w liczbie 21 osób opuścili mury szpitala Wolskiego — szpitala Dobrej Woli. Deszcz mżył od rana. Szliśmy za furką, naładowaną resztą dobytku, szliśmy w nieznana przyszłość — do Pszczeliny.

W Pszczelinie nastąpiło odprężenie po dniach powstania. Wprawdzie znowu byliśmy wprężeni w kierat pracy zawodowej, nie odczuwaliśmy jednak tego nerwowego rytmu, w którym trwałiliśmy przez cały czas w Warszawie.

Zajęci pracą lekarską i pielęgnarską — znajdowaliśmy czas, by szara godziną marzyć o przyszłości, gdy za wierzucha frontu przez nas się przewali.

Nad nami mrugały gwiazdy, po niebie gniły smugi reflektorów, a ze strony Warszawy dochodziło dudnienie czołgiek artylerii sowieckiej.

Na jednym z wieczorów towarzyskich powstała myśl ułożenia kołedy do znanej melodii „o sercu w piecaku”. Zbliżyła się święta Bożego Narodzenia. Szóstą wigilią w niewoli, wigila rozłąki i wygnania.

Kiedy nadszedł dzień wigilijny i zbliżała się północ, przez zaspane puszystym śniegiem pola, poszczególnie postacie przodowały chylkiem do szpony stołarskiej, gdzie mieściła się szpitalna kaplica. Szopa przybrana chojkami, na których jarały się świece. Mróz, który tej zimy był wielki, przybrał okna najpiękniejszymi wzorami kwia-

tów. Pula i ściany pokryte były szronem. Kaplica wypełniła się chorymi i liczna rzesza okolicznych mieszkańców. O północy, ksądz wygnańca, kapelan naszego oddziału, rozpoczął Msze. Niespodzianką dla chorych było wystąpienie lekarzy i studentów z nową, wśód nas zrudzoną Kołędą Warszawską 1944 r.:

*Złóż drogą maszerował
Z Warszawy przez lasy, polem,
Pastuszkowile go poznali
Do stajenki wiodli go.*

*Choć był bardzo utrudzony
Ale śpieszył się on wielce
Bo w piecaku młód Dżetot'u
Z Warszawy żołnierską serce...*

*Te koledy, te jedyna,
Śpiewam dla Ciebie Dziecino
Daj bym przetrwał wszystkie boje
I znów ujrział miasto moje.*

*Za wolnością zatekniony
Idę walczyć w inne strony
Ale daj bym przetrwał boje
I znów ujrział miasto moje.*

*Za wolnością zatekniony
Serce młode i gorące,
Co walczyło w zapomnieniu
Przez słoneczne dwa miesiące.*

*Przed stajenką się zebrał
Król, pany, pastuszkowie,
Piękne dary postładoł
Aby Jezus wybrał schie
Te koledy, te jedyna...*

*A wśród tłumy za wszystkich
Młody ale pełen sławy,
W mundurze ubogim barido
Stal Polski Żołnierz z Warszawy.*

*Dzieciąteczko go poznało,
Uśmiechnęło się do niego
I spośród darów wybrało
Serce żołnierza polskiego.*

Te koledy, te jedyna...

Kołęda porwała wszystkich. Była odzwierciedleniem naszych uczuć. Chory nasi, to przecież powstańcy, to żołnierze Polski Walczącej — to ci, którzy dał największą ofiarę — poświęcenia i krwi własnej. Zakłócał się tłum w szluchu ogólnym, zacisnęły się pięści w mocnym postanowieniu, aby po wszystkich tułaczkach i bolach móc ujrzeć Miasto swoje — Warszawę!

Kołęda popłynęła w świat.

Kiedy w styczniu 1945 r. została oswobodzona stolica, zaraz nazajutrz po wyzwoleniu załoga naszego szpitala pódziła pieszko do Warszawy, by objąć opustoszały, ale cudem ocalały gmach szpitala Wolskiego przy ulicy Płockiej.

Dr. Zbigniew Woźniowski

Jak karano 400 lat temu

Prawa króla Babilonu Hammurabiego wyrze są na pomniku wykonanym z bloku skalnego, którego górna część przedstawia króla u stóp boga słońca i sprawiedliwości. Ciekawą jest rzeczą porównać je z obowiązującymi dzisiaj przepisami prawnymi.

Zmienili się świat, zmienili się kodeksy praw, ale człowiek nie tak bardzo się zmienił. Jakże często i dziś powtarzają się zbrodnie i przestępstwa, wymienione w kodeksie króla Babilonu sprzed 40 wieków.

Oto niektóre postanowienia ze zbioru praw Hammurabiego:

Jeżeli ktoś drugiego oskarżywszy i zabójstwo mu zarzućwszy, nie udowodnił tego, oskarżyciel będzie zabity.

Jeżeli ktoś włamuje się do innego domu, na miejscu włamania zabiją go i tamże pogrzebią.

Jeżeli ktoś, popełniwszy rabunek,

schwytany zostanie, będzie ten mąż zabity.

Jeżeli w domu czyimś ogień wybuchł, a ktoś, co dla gaszenia przyszedł, na mienie gospodarza okiem rzucił i własność gospodarza sobie przywłaszczyl, mąż ten będzie do ognia wrzucony.

Jeżeli syn uderzy ojca swego, odetnie mu się ręce.

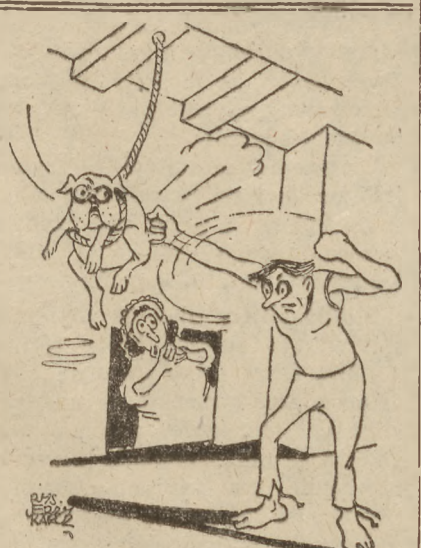
Jeżeli ktoś drugiemu kość złamie, złamie się jego kość.

Jeżeli budowniczy, zbudowawszy męzowi dom, dzieła swego nie umochnił i dom, który zbudował, zapadł się i stał się powodem śmierci właściciela domu, to budowniczy ten będzie zabity.

Jak widzimy karat król Hammurabi za podobne przestępstwa, jakie i obecnie są karalne. Tylko prawo było ostrzejsze. Górowała w nim zasada odwetu, sformułowana słowami: „oko za oko... ząb za ząb”...



— Co chcesz uciekać? Niemile jest ci moje towarzystwo?



Zawsze mówiłem, że trenować można w każdych warunkach.



— Co wy tam wiecie! Ja jestem przedwojenny...



— Nie o mnie, ale o te 1.000 zł., co od pana pożyczylem.

Nie marszcz czoła...

Silnie zawiąny pan stoł nad kafełką i bacznie przypatruje się zmarszczonemu obiciu księżycy w wodzie.

Przechodzący policjant proponuje mu udanie się do domu.

— Ale to wymaga zbadania. Widzi pan to?

— Oczywiście, cierpliwie odpowiada policjant — To jest księżyc.

— Księżyc? — wykrzyknął pijany, wskazując na kafełkę. Jeśli to jest księżyc, to co ja na nim robię?

POMIĘDZY UCZONYMI

Irwin Edman, profesor filozofii na uniwersytecie Columbia, spędził wieczór u swego kolegi i jego żony. Wieczór minął smugi przyjemnie, rozmowa była ciekawa i ożywna, przeciągnęła się do drugiego w nocy.

Wszyscy czują się już nieco zmęczeni, zlewają pokryjono. W pewnej chwili gospodarz mówi:

— Przepraszam cię bardzo, mój drogi, ale musimy się pożegnać. Wiesz, jutro o dziewiętej rano rozpoczynam wykłady.

— Na miłość boską — zawołał Irwin, czerwony ze wstydu — byłem przekonany, że jesteście w moim domu...

SZCZEGÓLNE ROZTARGNIENIE

Wydawcy wielkiej encyklopedii „Brytannica” gromadzili materiały do niej w ciągu szeregu lat. Gdy przystąpiono już wreszcie do druku, trze-

ba było niektóre już opracowane tematy uzupełnić.

Posłano więc pewien artykuł z zakresu historii znanemu profesorowi uniwersytetu do przejżenia. Po kilku dniach nadeszła profesorska opinia o artykule:

„Artykuł źle opracowany, materiały niekompletne, pełno błędów”.

Zdumieni tą opinią wydawcy poczęli sprawdzać, kto był autorem tego artykułu. Okazał się nim ten sam profesor... Nie pamiętał tego, co napisał kilka lat wcześniej...

NIE POZNAŁ SWOICH...

Słynny chirurg zaproszony został na obiad przez dwudziestu paru lekarzy, którzy w ten sposób chcieli go uciecić.

Chirurg przyjął zaproszenie, zdziwił się jednak gdy zobaczył listę uczestników: niektórych znał, kilku z trudem sobie przypominał, innych nie widział od lat.

Gdy w czasie obiadu zauważył, że wielu spośród gości nie zna w ogóle, zapytał organizatora wieczoru:

— Słuchaj, zrobiliście mi wielką przyjemność i wieczór jest bardzo miły, lecz powiedz, dlaczego ci nieznani mi ludzie tak pragnęli wydać dla mnie obiad?

— Ależ proszę cię — odpowiedział zapytany. — Każdy z nich przedstawił wydane przez ciebie zaświadczenie, orzekające, że on właśnie był najlepszym chirurgiem domowym, jakiego miałeś...



— Bo, wdrzisz, moja droga żono... Idąc do domu, pomyślałem sobie, że może to dziś twoje urodziny, może rocznica naszego ślubu, może imieniny teściowej... I na wszelki wypadek przynoszę ci kwiaty...

Władztwo czterech „S”

Seksualizm, sentyment, sadyzm i spektakl panują w świecie filmu amerykańskiego



Jane Russell, bohaterka filmu „Wyrzutek”, w stroju wykładowcy uniwersytetu.

Dziwne i rażące są dla Europejczyka metody, jakimi posługują się niekiedy amerykańscy producenci filmowi dla zdobycia publiczności.

Na jednym z największych placów New Yorku rzuca się w oczy ogromna tekturowa hurysa z takim objaśnieniem: „Pójdź, zobacz szalone orgie rozpustnego Egiptu!”. To reklama filmu „Cezar i Kleopatra”. I film ten cieszy się wielkim powodzeniem, a jeszcze większym „Karawana”, w której reżyser zwinął przed publicznością całą skalę efektów zmysłowych i namilności.

Jednym z najpopularniejszych aktorów amerykańskich jest James Mason, reklamowany jako „wywołujący dreszcz zgrozy”. Publiczność żywo ośmiąta bohatera, bijącego do utraty przytomności swą partnerkę, a wyje z radości, gdy ten strzela do niej.

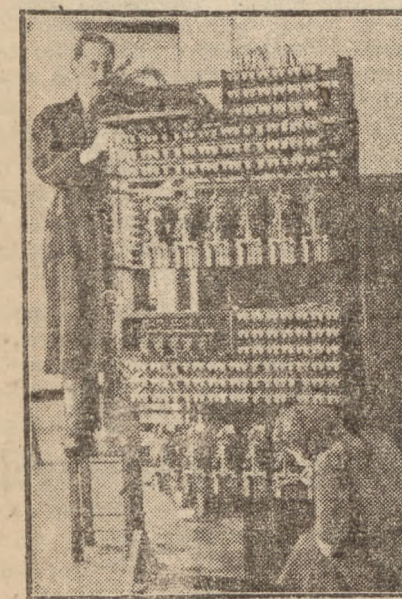
Jednocześnie „Henryk V”, uważany przez krytyków za doskonałość produkcji filmowej, przyniósł w siedemnastym tygodniu wyświetlania w samym tylko New Yorku 263 tysięcy dolarów dochodu. Idą więc również i filmy dużej wartości.

Amerkański agent jednej z wytwórni filmowych konkluduje: „W świecie filmu rządzą cztery „S”: seksualizm, sentyment, sadyzm i spektakl. Aby lansować jakiś film trzeba akcentować jedną z tych cech, podkreślić ją w każdym sloganie, w każdej reklamie. Im mniej tych cech film posiada, tym trudniejsze jest zadanie agenta prasowego, który musi je wynaleźć. Świetny przykład to reklama filmu biograficznego o współczesnym znanym kompozytorze, Cole Porter, p. t. „Dzień i noc”. Slogan ten brzmi: „W dzień kompozytor — ale, ach! te noce” — i uderzenia serc kobiecych.”

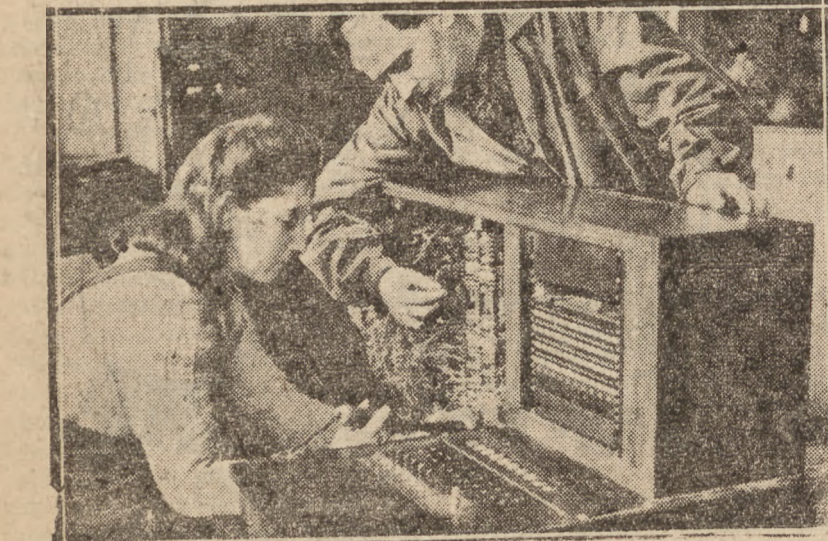
Żelatyna tamuje krwawienie

Tygodnik Amerykańskiego Stowarzyszenia Lekarskiego, „J. u. n. i. l.” przynosi interesującą wiadomość o pomysłnie przeprowadzonym eksperymencie: nowa substancja twardniejąca krwawienie niemal w sekundę, n. z. chirurg jest w stanie wypowiedzieć trudne słowo „hemorrhagiparous” po wół krwotoku. Substancją tą jest — żelatyna gąbka.

Chirurg Jenkins oraz trzech jego koleżdy z uniwersytetu w Chic go zakładali tę gąbkę w otwartych ranach ostrych krwotokach u psów.



Montaż techniczny „awito” dla automatów na 100 numerów telefonicznych.



Fragment montażu nowoczesnych maszyn szwedzkich w P.Z.T.

Największą jednak, w ciągu ostatnich lat, kampanię reklamową prowadzono w związku z filmem „Wyrzutek” (Outlaw). Jest to cowbojski film z Dzikiego Zachodu, nakręcony w 1941 roku przez Howarda Hughes’a. Premiera odbyła się trzy lata temu w San Francisco, po czym cenzorzy zaoponowali przeciw zbyt wydekoltowanemu suknom miss Russell, grającej główną rolę kobiecą. Howard Hughes nie chciał jednak zmienić filmu, gdyż, jak twierdził jeden z agentów prasowych, te obcisłe, dekoltowane i krótkie kostiumy przedstawiały dla producenta wartość wielu milionów dolarów: wolał więc wpakować 5 milionów dolarów w proces sądowy. Przez trzy lata, póki sąd nie zdecydował, że „miss Russell jest powabnym okazem amerykańskiej kobiecości”, film leżał w puszkach.

Ale agenci reklamowi nie próżnowali przez ten czas. Rozgłos uczyniły dokoła filmu i jego bohaterki kosztowały o połowę więcej, niż sam film. Miss Russell stała się jedną z najpopularniejszych osób w Stanach Zjednoczonych. Jej fotografie drukowano w prasie amerykańskiej 46 tysięcy razy. Pozowała najlepszym malarzom, słynnym fotografom, była oczarowana, znany rzeźbiarz zachwycał się jej kształtami, jedna z eskadr lotniczych została nazwana jej imieniem, marynarze wybrali ją jako „dziewczynę, którą chcieliby mieć w każdym porcie”.

Ale to wszystko jeszcze nie wystarczało. Ogromnych rozmiarów makiet obwieszczały Ameryce „Zbrodnia”, a specjalne trupy reklamowe z wielkimi neonami objeżdżały Stany.

Ludzie organizujący to wszystko z całą szczerością określają ten szalony manewr „odżywającym wielkiego wieku historię”.

Idzie jednak w New Yorku film, który nie był reklamowany i w którym nie ma żadnego z czterech „S”, a ma nie mniejsze powodzenie, niż „Cezar i Kleopatra”. To „Więści z Zachodu” brytyjski film wojenny przemianowany na „Członek eskadry lotniczej”. W pierwszym tygodniu przeciętne dochody kin podwoiły się, a w drugim były jeszcze większe.

Krytycy chwalą film, podkreślając specjalnie momenty emocjonalne, realizm i bogatą akcję, a niektórzy dołączali się w nim nawet „pośpiechającego dreszczu”.

Większość publiczności to byli wojskowi, którzy przychodzą z rodzinami, aby zobaczyć czy „to jest podobne do rzeczywistości”. Reszta to zblazowana publiczność amerykańska która wojny z bliska nie widziała a w ogólnym tego filmu znajduje rozrywkę.

(„leader”).

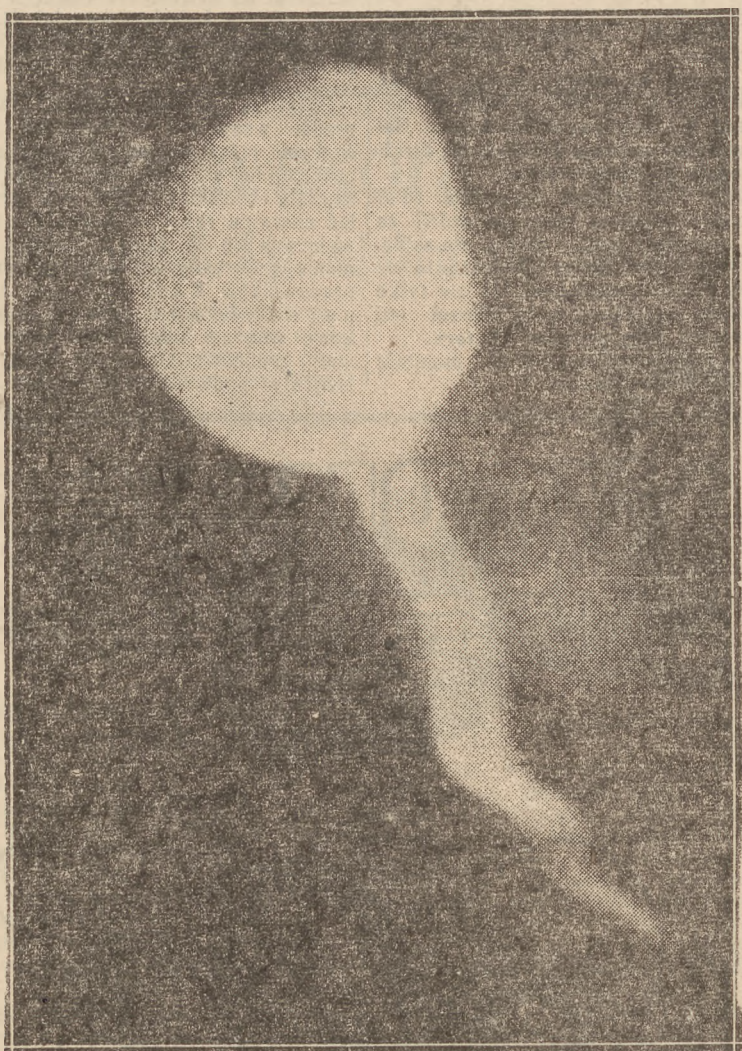
Nowoczesne urządzenia PZT

Państwowe Zakłady Tele i Radiotechniczne należały przed wojną do wytwórni, wyposażonych w najbardziej nowoczesny sprzęt, pozwalający na produkcję precyzyjnych aparatów telefonicznych i radiowych.

Po wojnie zakłady odbudowały powoli zarówno swoje pomieszczenia, jak urządzenia techniczne. Dużą w tym pomocą są nowoczesne maszyny i obrabiarki, które uzyskały P. Z. T. z dostaw szwedzkich.

Jak mierzymy gwiazdy

Gwiazdy są tak odległe, że nawet przez największe teleskopy wydają się jak punkty matematyczne — bez wymiarów, ot zwykłe świecące kropki. Ludzie słuchają o tym z otwartymi ustami i idą grać w karty; natomiast astronomowie p. d. bno



Piękno zjawiska niebieskiego: obiektywem aparatu fotograficznego schwytano kometa.

nie mogą się uspokoić dopóki nie zmierzają śledzić każdego takiego punkciku. Metoda jest następująca.

Wiele gwiazd znika, gdy pojawia się księżyc. Ale przed znikiem każdej gwiazdy odbija się od księżyca, który rzuca przez 1/15 część sekund t. zw. „pasma dyfrakcyjne”, b. d. c. odbicie znikającej gwiazdy. Przez zmierzanie tego odbicia można obliczyć jej średnicę.

Ale pasma te pojawiają się na tak krótko i są od siebie tak mało odległe (około 9 mtr.), że trudno jest je zmierzyć, a przy dalszych gwiazdach jest to w ogóle niemożliwe. Dlatego dr. Whitford z Mt. Wilson przystosował do teleskopu komórkę fotoelektryczną, w której przebiegała pasma wytwarzają prąd elektryczny. Prąd ten „wszczelnia” się następnie do oscylografu, który rzuca go na ekran i tu z lamowej linii można już zmierzyć średnicę gwiazdy.

Masa gwiazdna

drogi mlecznej — na fotografii

Czy znałście kiedykolwiek szwedzkiego astronoma Otto Oni: dr. Stubbig i dr. Whitford z obserwatorium na Mount Wilson, gdzie znajdują się największe teleskopy świata. Obaj uczeni wynaleźli sposób fotografowania ośrodków systemu Drogi Mlecznej, co dotychczas stało się niemożliwe z powodu zbyt małej ilości gwiazd w tym obszarze.

Większość systemów gwiazdnych

ma swe ośrodki otoczone chmurami

kosmicznymi, które nie przepuszczają światła. W ten sposób w miejscu, gdzie powinny znajdować się

naibardziej ściśle masy gwiazdne, widnieć było do tej pory tylko kilka

drobnych gwiazdek.

Obaj uczeni wykryli nową metodę fotografowania tych niewidzial-

nych ośrodków. Do teleskopu na Mt. Wilson przystosowali komórkę foto-

elektryczną i filar na promienie ultraczerwone, które przenikają przez

chmury. Poruszając teleskop w jedną i w drugą stronę w kierunku

przypuszczalnego położenia ośrodka Drogi Mlecznej, astronomowie

uyskali na kliszy fotograficznej obrazy masy gwiazdnej w kształcie elipsy. Szczęśliwi uczeni nie twierdzą, że jest to główny ośrodek Drogi

Mlecznej — ale cieszą się z tego.

Za bilion lat utworzy się

nowa gwiazda

Dlaczego materia we wszechświecie

zbija się w gwiazdy? Czy gwiazdy

tworzą się wciąż jeszcze z odłamków

materii?

Dr. Lyman Spitzer z uniwersytetu

w Yale ma następującą co do tego

teorię.

Astronomowie zgadzają się co do

tego, że przestrzeń między gwiazdami

jest całkowicie „pusta i prosta”,

lecz zawiera drobniutkie ulamki materii

i bardzo rozproszoną gaz. Te

ulamki materii promieniują ciepło tak

szybko, że ich temperatura jest

zawsze bliska absolutnemu zeru (—273°).

Lecz gazy składają się z oddzielnych

atomów lub cząsteczek. Dla nich

ciepło stanowi szybkość i nie tracą

go tak szybko przez promieniowanie.

ma swe ośrodki otoczone chmurami kosmicznymi, które nie przepuszczają światła. W ten sposób w miejscu, gdzie powinny znajdować się naibardziej ściśle masy gwiazdne, widnieć było do tej pory tylko kilka drobnych gwiazdek.

Obaj uczeni wykryli nową metodę fotografowania tych niewidzial-

nych ośrodków. Do teleskopu na Mt.

Wilson przystosowali komórkę foto-

elektryczną i filar na promienie ultraczerwone, które przenikają przez

chmury. Poruszając teleskop w jedną i w drugą stronę w kierunku

przypuszczalnego położenia ośrodka Drogi Mlecznej, astronomowie

uyskali na kliszy fotograficznej obrazy masy gwiazdnej w kształcie

elipsy. Szczęśliwi uczeni nie twierdzą, że jest to główny ośrodek Drogi

Mlecznej — ale cieszą się z tego.

Za bilion lat utworzy się

nowa gwiazda

Dlaczego materia we wszechświecie

zbija się w gwiazdy? Czy gwiazdy

tworzą się wciąż jeszcze z odłamków

materii?

Dr. Lyman Spitzer z uniwersytetu

w Yale ma następującą co do tego

teorię.

Astronomowie zgadzają się co do

tego, że przestrzeń między gwiazdami

jest całkowicie „pusta i prosta”,

lecz zawiera drobniutkie ulamki materii

i bardzo rozproszoną gaz. Te

ulamki materii promieniują ciepło tak

szybko, że ich temperatura jest

zawsze bliska absolutnemu zeru (—273°).

Lecz gazy składają się z oddzielnych

atomów lub cząsteczek. Dla nich

ciepło stanowi szybkość i nie tracą

go tak szybko przez promieniowanie.

Dr. Spitzer obliczył, że temperatura

gazów we wszechświecie jest nie-

raz tak wysoka jak na powierzchni

gwiazdy: 33.000° C. Cząsteczki gazu

niejednokrotnie zderzają się z

ulamkami materii, co zmniejsza ich

szybkość (a więc i temperaturę). Wtedy

przyłączają się one do materii i

zwiększają ją. Układ ten staje się

coraz większy i zaczynają przyciągać

inne, zgodnie z prawem grawitacji. Za

bilion lat z tych małych ulamków

utworzy się wielka gwiazda.

(Br.).

Magiczna lalka z gumy

Można ją pudrować i malować, a

gdy wystawi się ją na działanie

promieni słonecznych, lalka zaczyna

się opalać. „Skóra” brązowieje i

lalka staje się podobna do b. uatnej

piękności plażowej.

Oto ostatni „krzyk” zabawkarskiej

mody w Ameryce.

W tym roku dzieci amerykańskie

otrzymały jeszcze inne cudowne

zabawki: podlegi elektryczne z

automatycznymi gwizdami, puszcza-

jącym, którego nie czuć, „prawdziwe”

dziecinne telefony, żeżalka, którymi

można prasować, pieciki i s. mocho-

nakręcony, który sam „parkuje”

przy końcu żadzy.

Ale wszystko to tylko dla ame-

rykańskich dzieci. Ich ubodzy krewni

w Europie, a nawet Anglii, mu-

ni nie mają.

Następny numer

„Świat się zmienia”

ukaze się w NIEDZIELNYM

wydaniu

»Życia Warszawy«

Powonienie odgrywa zapewne

rolę

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

siły się zadowolić parczanymi lalkami i drewnianymi konikami.

A jaki będzie skutek tego całego lalku i d. d. d. Psychologowie kręcą głowę z niepokojem.

Żelazo w jeziorach

Instytut Nauk Geologicznych Akademii Nauk ZSRR zorganizował specjalną wyprawę naukową do zbierania rud jeziorowych, która na czele z dr. nauk geologiczno-mineralogicznych B. Krotowym już wyruszyła do republiki Kałmyńskiej i okręgu leningradzkiego. Będzie ona w. c. i. s. t. n. e. b. a. d. a. l. a. z. a. g. a. d. n. i. e. n. i. e. p. o. w. s. t. a. w. i. a. n. i. e. p. o. k. a. d. o. w. r. u. d. w. j. e. z. i. o. r. a. c. h. W. w. y. p. r. a. w. i. e. b. i. o. a. u. d. i. a. l. u. c. z. e. n. i. r. o. z. m. a. i. t. y. c. h. s. p. e. c. j. a. l. n. o. s. t. i. a. m. i. n. i. f. i. z. y. k. o. - c. h. e. m. i. a. y. h. y. d. r. o. l. o. g. o. w. e. g. e. o. b. z. n. a. w. y. g. e. o. l. o. g. o. w. i. e. m. i. k. r. o. b. i. o. l. o. g. o. w. i. e. i. d.

W jednym z jezior będzie zastosowane próbné wierceń, które umożliwi stwierdzenie głębokości pokładów rudy i historii jej powstania. Dla całonocnej obserwacji procesu formowania się rud na j. d. n. y. m. z. j. e. z. i. o. r. p. o. w. t. a. n. i. e. s. p. e. c. j. a. l. n. a. s. t. a. c. j. a. o. b. e. r. w. a. c. y. n. a.

Czasopismo specjalne „Nauka i Życie” słusznie stwierdza, że zbadań powstawania rud we współczesnych jeziorach ma również znaczenie dla opracowania metod bardziej owocnych poszukiwań nowych pokładów rudy.

Czapka niewidka jutra

Noc. Na ciemnych ulicach suną pojazdy-widma. Niewidoczne reflektory puszczały w zupełnej ciemności niewidoczne światła. Niewidoczni ludzie przebiegają z niewidocznymi latarkami koło niewidocznych domów. A mimo wszystko ruch odbywa się normalnie i bez katastrof.

Oto wizja przyszłego miasta w nocy. — Jeżeli ludzie zgodzą się na ciepłe dzisiejsze „pokoiki” światła matym aparatem t. zw. snooperskopem.

Co to jest „snooper kop”? Jest to niewielki aparat, zaopatrzony w „oko”, które przy pomocy infra-czerwonych promieni odbija przedmioty, znajdujące się przed nim. Obiektyw tej lornetki, specjalnie potraktowany



Ten dziwny „strój” głowy (snooperscope) pozwala widzieć w ciemnościach. Jest na razie dość ciężki. Na pewno będzie wkrótce ulepszony i lżejszy.

chemicznymi substancjami, jest czuły na promienie infra-czerwone, niewidoczne dla oka. Obraz jest następnie wzmacniany przez optyczny system elektronowy i rzucany na świecący ekran. Aparat pozwala widzieć w zupełnej ciemności.

Takie są mniej więcej szczegóły techniczne. A zastosowanie? Można powiedzieć bez przesady, że snooperskop przyczynił się do wygrania wojny. Szef samochodu mógł jechać szybkością 40 — 50 mil na godzinę. Stał w konwoju trzymający się obok siebie bez specjalnych świateł, można było pracować w nocy bez lampy i to wszystko w najzupełniejszej ciemności. Wynaleziono potem nawet reflektor infraczerwony, którego światło było widoczne tylko dla snooperskopów. W ten sposób obserwowano ruch statków, nie będąc widzanym. Ostatnio uczeni państw zachodnich sporządzili nawet przyrząd, który pozwalał celnie strzelać w zupełnej ciemności.

Obecnie przeprowadza się próby zastosowania snooperskopów do celów pokojowych. Kompletny aparat z baterią waży około 9 kg., ale należy się spodziewać, że ciężar jego będzie zredukowany. Wtedy wszyscy będziemy widzieli w ciemnościach — jak koty.



Masa gwiazdna drogi mlecznej: od rozproszonej świetlnej mgły do jasniejącego jądra.

O czym „myślą” moskity?...

Dotychczas wiedzieliśmy, że „myślą” o miłości i jedzeniu. Tymczasem ciekawych pod tym względem uzupełnił doskonały kwaternistrz armii amerykańskiej, który przeprowadził badania nad moskitami w tym celu, aby uchronić żołnierzy od ukąszeń tych owadów. Twierdzi on, że moskity są skomplikowane „psychicznie” i reagują na wiele bodźców.

Brzęczenie moskitów — samiec jest swego rodzaju reklamą miłosną. Śpiewana przez nie melodia zwraca uwagę samic, które wznaczają za nimi pogoni.

Studia objęły dwa gatunki moskitów: typ egipski, który roznosi żółta febrę i typ zwany „quadrinaculatus”, roznoszący malarię. Moskity „febryczne” najlepiej odpowiadają na wezwanie brzęczenia samicy przy vibracji o częstotliwości od 350 do 370 na sekundę; malaryczne — zadowolają się nieco niższą częstotliwością od 320 do 480 vibracji. Samiec nie pomyli się, zawsze pójdzie za samicą swojego gatunku. Jeśli samica brzęczy w niewłaściwym rytmie — nigdy nie zdobędzie samca.

Zwyczaj kłasnania mają tylko samice. Jak dowiodły doświadczenia, moskity nie reagują na kolor. Ręka pomalowana na zielono była kłasnana przez moskity z równym zapalem, jak ręka wysmarowana na czerwono. Zdaje się, że rozróżniają one jedynie kolory biały i czarny, przy tym w stosunku do kolorów tych odczuwają pewien wstręt.

Powonienie odgrywa zapewne

rolę

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki

Wielki



u moskitów większą rolę, aniżeli wzrok, jeśli chodzi o szukanie pożywienia. Przyciąga je zapach człowieka, unoszący się w powietrzu. Czują także ciepło i to w znacznej ośległości. Chłodne ramię ludzkie nie zwraca ich uwagi, ciepłe — przyciąga je. Nie lubią wilgoci.

Dadania, przeprowadzone nad moskitami, udowodniły, że gadka ludowa, mówiąca o tym, iż moskity lubią jednych ludzi więcej od innych, jest w pewnym sensie prawdziwa. Nie zdołano jednak wykryć przyczyny tego wyboru, stwierdzono jedynie, że w każdym razie moskitom nie podoba się skóra twarda, pokryta włosami. Gdyby miały swobodny wybór, najchętniej wbrałyby szerokie bezwłose plecy ludzkie.

Redaktor K. MUSZALOWNA