

Rok 1944 we wspomnieniach

Józef Hen

W LUBLINIE

Tłum kiapał, falował, plynął, szumił, śpiewał „Rotę” i „Jeszcze Polska”. Domy rozkołysały się białoczerwienią, krzyczały rozpetanymi orłami (nareszcie! nareszcie!), okna otworzyły się na oścież — wychylały się przez parapet głowy, powiewały chusteczki, słońce plawiło się w niebie, grzało sztandary, paliło twarze. Marysia przepychała się przez tłum — z torbą lekarską na

wisłało odręcznie napisane zawiadomienie, że dziś w sali teatru odbędzie się walec robotniczy. „Wszyscy pracujący na wiec!” — przeczytała Marysia. — Aha, to i ja pójdę — zdecydowała. Zobaczy, jak to będzie wyglądało w tym Lublinie.

Sala była zatłoczona, powietrze było gęste. Walec już się rozpoczął, przemawiał właśnie jakiś major. Nad stołem prezydiatnym wisiało białoczerwone płótno. Gęstwa szorstkich, nieefektywnie ubranych ludzi przysłuchiwała się uważnie słowom mówcy. Marysia przyjrzała się majorowi — znała go, no tak, był to dość znany literat, dziwnie, że on właśnie prowadził robotniczą masówkę. Mówca wysoki, ciemnowłosy, kończył gardłowym głosem: — Miasto musi ruszyć. I to z miejsca! Wasza to sprawa i wasz obowiązek. Jutro na Spokojnej będą już pracować wszystkie reorty. Zgłaszajcie się do pracy. Teraz praca będzie egzaminem dojrzałości politycznej!... Odetchnął i dodał już bardziej apatycznie: — Proszę o zapisywanie się do głosu. Zrobił się hałas. Jedni oklaskiwali mówcę, inni naradzali się. Marysia zauważyła, że przy stole prezydiatnym siedzi radziecki oficer, zdaje się, że pułkownik, wysoki, barczysty, z wieloma orderami na piersi. Siedziało tam jeszcze kilku cywilów, dwóch z nich należało do składu PKWN.

Do stołu prezydiatnego dopchał się starszy już robotnicarz w granatowej bluzie. Spojrzawszy pytająco na prezydium. Kilka osób skinęło mu głową — że można, walec bracie, co masz na sercu. Robotnik zdjął czapkę, położył ją na stole. Teraz wszyscy mogli zobaczyć, że był już mocno szpakowaty. Wzbudzało to szacunek, takiego to warto posłuchać. Mówca z niego w-

dać słaby — miętosząc w ręku czapkę zaczął: — Ja jestem elektryk. I urwał. Ktoś obok Marysi szepnął niecierpliwie: — No gadaj...! Elektryk zebrał się w sobie i nagle wybuchnął: — Ja myślę towarzysze, tu nie ma czego zapisywać się do głosu. Robić, no to robić. Nie dla Niemca przecież, nie dla kapitalistów, ale dla naszej Polski. Tak czy nie? Jutro stawiamy się wszyscy na Spokojną i każdy do swojego resortu. Gadać tu

elektronii! Major wstał i krzyknął: — Brawo, elektryku! Niech żyją! Wrzask „niech żyją” wstrząsnął ścianami teatru. Mówca pokręcił z zadowolenia. Krzyknął: — No co, chłopcy, to jest robota, co? Owacje trwały kilka minut. Kiedy uciszyło się, wstał radziecki pułkownik i oświadczył, że rozpoczęcie pracy dzisiaj jest niemożliwe, bo elektrownia jest jeszcze nie rozminowana. Jednakże do rana saperzy Armii Czerwonej zakończą rozminowywanie i jutro będzie można zacząć remont...

Stary elektryk skinął głową i powiedział: — No, więc dobra. Kto rozumie robotę, kto ma chęć do pracy, jutro o ósmej przed elektrownią. Z narzędniami! Elektryk zabierał się już do odeszcia. Wtedy właśnie stojący obok Marysi młody, jasnowłosy robotnik odezwał się: — Czekaj pan, panie Kobyłak. Wszystko fajno — fajno, ale czym pan będziecie płacić?

Stary elektryk spojrzał w stronę stołu prezydiatnego. Sala zamilkła. Major wstał i oświadczył: — Polskimi złotymi. Biletami Banku Narodowego. Te słowa wywarły silne wrażenie. Tylko blondyn wydawał się być niewzruszony. — A ile? — zapytał.

— Tego jeszcze nie wiemy. Na sali zrobiło się poruszenie. Ludzie rozgadali się.

Będzie można płacić więcej — zapłaci się więcej. Zorganizujemy stołówek. Będziemy wydawali racje chleba, przebijemy jakoś ten najgorszy okres. Tak, czy nie? — No pewnie! — rozległy się okrzyki. — Gorzej bywało! — A bezrobocie? To była bieda! Major huknął: — A komu zależy tylko na zarobku, kto nie czuje Polski, nie czuje nowej ery w życiu naszej klasy robotniczej? — niech idzie na bazar! Handlo-



duzo nie trzeba. Z tylnych rzędów ktoś krzyknął: — A może trzeba? Coście tacy przysiadli? Kilka głosów potwierdziło. — Pogadajcie trzeba, od tego jest walec! Elektryk krzyknął: — Dobrze, racja! Jak gadać to gadać! No to ja zaczynam. — Ja wam powiem: elektrownia musi ruszyć. Elektrycy jeszcze dziś przystąpią do roboty. Są tu elektrycy na sali? — Są! odezwało się kilka głosów. — Pójdziemy dziś do roboty! Dziś, chłopcy. Miastu trzeba światła! Nie będziemy się przecie bawili w ciuchubabkę. Koledzy, prosto stąd ruszamy do



wać! Szmuglować! Żydowskie rzeczy spławić. To się opłaci! Tak się Polskę zbuduję w trymiga. Na bazar! Proszę! — Niech idzie. Jak za Niemca! — krzyknął stary elektryk. — A może właśnie? — odezwał się flegmatycznie młody robotnik, stojący obok Marysi. — Posłuchaj, pan, co dziś rano Londyn mówił o tym PKWN-ie, to byś może inaczej gadał. Kobyłak trzasnął pięścią w stół: — Cicho, smarkaczu! Co ty możesz wiedzieć o tym kto gada w Londynie? Nie brałeś z nami przed wojną udziału w strajkach! Nie siedziałeś, pętału, w więzieniu — (major dawał mu znaki ręką, żeby wyrażał się oględniej, ale elektryk nie zważał na to, rąbał swoje). — To wrogowie nasze, zawzięte wrogi robotnika, a ty mleczko maseł pod nosem i wiesz szlupim tyłom w nie swoje keryto. Londyn! Dobrze im tam szczerkać na angielskim chlebie. Tu jest Lublin! Słyszaleś? Miasto musi ruszyć!

Zerwały się oklaski. Kobyłak zeszedł ze sceny i wleciał się w tłum. Teraz wśród nieustannego hałasu podchodzili do stołu prezydiatnego coraz to inni mówcy. Tak, miasto musi ru-

szyc. Więc wodociąg! Wodociągownicy i kanalizatorzy stawiają jutro do pracy. Postarają się, ażeby miasto jak najszybciej odzyskało wodę. Potem, brukarze. No jasne, że stawiają się do pracy. Jakoś się wyżyje.

Nastroj uczynił się podniosły. Marysia była wzruszona. Korciło ją, żeby coś powiedzieć, przemówić, podziękować, może w imieniu żołnierzy i Dywizji, sama nie wiedziała jak. Ale nie mogła przemówić o nieśmiertelności. Tymczasem deklaracje skończyły się i major znów zabrał głos: — Obywatele! Towarzysze! Cieszę się, że nie zawiedliście zaufania ludzi, którzy wzięli na swoje barki trud budowania fundamentów Polskiej demokracji. Cieszę się, że polska klasa robotnicza, chociaż tak gnębiona była przez okupanta, jest dziś tak samo bojowa, jak wówczas, kiedy się z nią rozstawaliśmy. Niech żyje Polska! Do Roboty!

Obnażyły się głowy. Zapal ogarnął robotników. Śpiewano, krztusono tragiczną przysięgę poprzec dławione napływającymi łzami gardła. Kiedy skończył śpiew, rozległy się okrzyki na cześć PKWN, rządu robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi ręce opuchły od oklasków. Wreszcie za stołem prezydiatnym wstał jakiś cywil, jeden z członków rządu, i ciepłym, miłym głosem powiedział: — Obywatele, pierwszy walec robotniczo-chłopskiego i bratniej Armii Czerwonej. Owacje trwały jeszcze parę minut. Marysi rę

Pomyslimy o myśleniu

Od wieków ludzkość zadawała sobie pytanie — czym różni się człowiek od zwierzęcia. Starożytni, choć w naukach przyrodniczych nie tak mocni jak my dzisiaj, nie mieli żadnych wątpliwości co do tego, że człowiek, to jakieś szczególne „zwierzę”. Nie umieli sobie tego naukowo wyjaśnić — więc zaczęli szukać wytłumaczenia tego faktu poprzez czynności (tajemnicze i niemożliwe do udowodnienia) mistycznego bóstwa.

My natomiast doskonale znamy istotę różnicy między zwierzętami a człowiekiem. Przecież, która różnica? — jest myślenie.

„Myślę — więc jestem człowiekiem”. Gdyby taki okrzyk wzniosło jakieś zwierzę w sposób świadomy, nie byłoby zwierzęciem, bo myślenie i świadomość istnienia jest właśnie nieodłączną cechą rodzaju ludzkiego.

Często mówi się w języku potocznym: „To jest bardzo mądry, inteligentny pies”. Przywołując „inteligentny” i „mądry” obdarza się także i inne zwierzęta, jak na przykład konia, słońca czy papugę. Najbardziej jednak „mądre” zwierzę nie myśli. Nie jest w stanie rozwiązać żadnego najprostszego zadania matematycznego, ani nawet zdecydować o czymś samodzielnym, wybierając myślą, wpróż — choćby o kilka chwil. Zwierzę nie umie więc wnioskować.

Czemu więc — zapyta ktoś z niedowierzaniem — potrafią zwierzęta wykonywać nieraz skomplikowane czynności ratownicze (psy), odnawiać drogę w nocy (konie), czy powtarzać całe zdania w ludzkim języku (papuga). Na to najłatwiej odpowiedzieć innym pytaniem: „Czy któreś zwierzę z tych zwierząt zdolne byłoby do samodzielnego działania, gdyby postawił przed nim najprostszy problem do rozwiązania, z którym po raz pierwszy się zetknęło?”

Oczywiście zwierzę nie rozwiązałoby żadnego zadania. Papuga gdy zobaczy, że mieszkanie się pali, nie poleci do ludzi z okrzykiem „pożar”, choćby to słowo tysiące razy uprzednio powtarzała. Konie, choćby mu pokazywać miliony razy, jak należy szukać drogi według kompasu, nie zrozumie tej „sztuki”. Nawet najbardziej „inteligentny” bernardyn nie nauczy się systemu Morse’a, by w ten sposób sygnalizować o znalezieniu człowieka potrzebującego ratunku. Cała więc „inteligencja” zwierząt polega



na mechanicznym powtarzaniu czynności uprzednio wyuczonej.

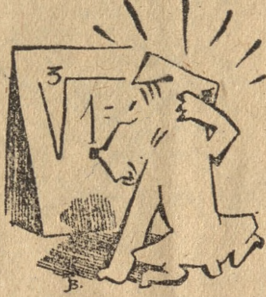
Człowiek natomiast, jak już powiedzieliśmy — umie wnioskować. Jest więc zdolny do przewidywania zdarzeń, umie je powodować lub ich unikać.

Przed tysiącami lat, gdy rodzaj ludzki znajdował się jeszcze w stadium początkowego rozwoju i posiadał formę małpoidu, nie był jeszcze zbiorowiskiem istot rozumnych. Wówczas dopiero zaczęły się pojawiać pierwsze, bardzo nieporadne jaskółki myślenia. Pewna część małpoidów używała dla upolowania innego zwierzęcia kamieni lub grubych gałęzi. Później praprzodkowie ludzkiego rodzaju zaczęli osadzać na tych gałęziach czy palkach kamienie — i to był jeden z pierwszych objawów wyjścia ze stanu zwierzęcego.

Łatwo jest w krótkim artykule jednym tchem wymienić te zdarzenia, ale w rzeczywistości od rozpoczęcia używania

kamieni i palk do osadzenia kamienia na palce, a więc wyprodukowania jednego z pierwszych narzędzi pracy — upłynęły tysiące lat, a trzeba dodać, że dla człowieka pierwotnego wynalazek użyczenia ognia posiadał o wiele bardziej rewolucyjne znaczenie, niż współcześnie odkrycie energii atomowej.

Pierwsze świadome czynności człowieka skupiały się wokół



kół pracy mającej zaspokoić jego potrzeby osobiste. Czynności zwanej pracą, polegającej na wykonywaniu czynności nie zaspokajających bezpośrednio, a tylko pośrednio nasze potrzeby, nie znają zwierzęta, chociaż nauczyły się je zmuszać do ciągnięcia wozu, czy pluga itd. Konie, który pilnie orze pod okiem człowieka, sam się do tej roboty nie weźmie, choćbyśmy go nawet zaprzęgli do pluga. Na pracę bowiem oprócz wysiłku fizycznego (choć nie jest to warunek konieczny) składa się przede wszystkim wysiłek umysłowy. Człowiek bowiem przewiduje owoce swojej pracy, choć w czasie męczącego wysiłku żadnych bezpośrednich korzyści nie osiąga. Takie złożone procesy psychiczne są niedostępne dla zwierzęcia.

Jeden z uczonych powiedział kiedyś, że między człowiekiem a najwyższymi zwierzętami jest taka sama przepaść, jak między najwyższymi kregowcami a najbardziej prymitywnymi jednokomórkowcami.

mgr Władysław Skarżyński

Niebezpieczny kąkol Zdradliwe i nieoczekiwane przymierze bakcyli trądu

Cholera, trąd, „morowe powietrze” i różnego rodzaju inne epidemie straszły ludzkość szczególnie często w okresie średniowiecza. Nieraz ofiarą chorób zakaźnych w tym czasie padały całe miasta. Po bezdrożach tłukły się gromady zapowietrzonych, beznosych, owrzodzonych ofiar trądu. Ściągali ich przekleństwa i groźby — o pomocy ze strony feudalnych nabożników i udręczonej biedoty nie było mowy.

W umysłach pojętych apokaliptycznymi obrazami z Biblii zagnieździł się bakcyl strachu, hłobowych wieści i paniki. Ten bakcyl odżywa się w podświadomości spadkobierców średniowiecza nieraz jeszcze dzisiaj, choć dziś już biblijny trąd np. jest chorobą całkowicie zbadaną. Długo wieki jednakże pochodzenie jego osłonięte było nieprzeniknącą mgłą tajemnicy.

Tragiczna i niezrozumiała epidemia

W XIII i XIV wieku trąd szerzył się w zaskakujący sposób w całej Europie. Ale epidemie wygasły prawie zupełnie w XV wieku. I nie było to zasługą lekarzy czy powstających w tym czasie szpitali. Bo na innych terenach, niemal w wszystkich szerokościach globu choroba szerzyła się dalej i — trzeba to wyraźnie podkreślić — szerzy się dziś jeszcze. Przyjmuje się, że w samej Afryce ilość osób zarażonych trądem, wynosi obecnie około 2 do 2,5 miliona osób, na Dalekim Wschodzie, na morzach południowych i w Południowej Ameryce ilość chorych nie jest mniejsza.

Pochodzenie choroby, która umiejscowiła się przede wszystkim w krajach tropikalnych,

próbowano wyjaśnić właściwościami klimatu. Ale tłumaczenia tego nie można przyjąć już z tego samego powodu, że choroba szerzyła się kiedyś epidemicznie i w Europie, a poszczególne wypadki zachorowań trafiają się w naszym klimacie i dzisiaj.

Stwierdzono wprawdzie, że rozsądnikiem choroby jest zaraźliwy bakcyl, zanotowano jednak wypadki, że w małżeństwie choroba atakowała czasem tylko jednego z małżonków, albo że osoby zarażone w innym klimacie po powrocie do Europy nie były groźne dla otoczenia. Stwierdzono dalej, że trąd występował tylko w pewnych porach roku i tylko w określonych okolicach. W wyniku tych obserwacji sformułowano wniosek, że rozsądnikiem choroby nie jest tylko sam bakcyl. W nowszych czasach próbowano wyjaśnić chorobę brakiem witamin i spożywaniem mięsa nieświeżych ryb.

Ale i ta hipoteza okazała się mylną. Właściwe powody rozwoju trądu wykryto dopiero w końcowej fazie ostatniej wojny.

Po wiekach znaleziono winowajcę

Na podstawie badań prowadzonych w Afryce Zachodniej stwierdzono, że epidemia trądu, występuje najczęściej w okresie dojrzewania rośliny znanej w botanice pod nazwą colocasia antiquorum. Jej piękne, duże liście zdobione niemal wszystkie europejskie ciepłarnie. Mieszkańcy Afryki cenią tę bardzo popularną u nich roślinę ze względu na jej bulwiastą kłosa przypominającą korzeń tataraku, spożywaną w stanie gotowanym i surowym.

W wyniku obserwacji stwierdzono dalej, że trąd rozprzestrzenia się dokładnie w gran-

icach spożycia colocasia antiquorum, znanej powszechnie pod nazwą taro. Odkrycie to pchnęło uczonych do dalszych poszukiwań, które miały ustalić, jaki związek mają epidemie trądu z dojrzewaniem i spożyciem taro. Należało również zbadać, dlaczego trąd szerzy się także w klimacie umiarkowanym czy nawet zimnym, gdzie colocasia antiquorum jest tylko rośliną ozdobną. Odpowiedzi dały badania laboratoryjne.

Dopiero, w wyniku analizy chemicznej przekonano się, że colocasia antiquorum specjalnie jeśli uprawiana jest na gruntach suchych, zawiera w kłozach służących tubylcom za pokarm, duże ilości substancji trujących, tzw. sapotins, która powoduje rozpad czerwonych ciałek krwi i atakuje nad-

Bakteria trądu — nieszkodliwa

Według najnowszej hipotezy uczonych bakcyl trądu jest dla organizmu ludzkiego zasadniczo niegroźny. Naturalnym sprzymierzeńcem w walce z chorobą jest bowiem właśnie nadnercze. Jeśli jednak wskutek wady tego organu odporność organizmu zostanie zachwiana, człowiek z łatwością staje się łupem trądu. W ten sposób związek między epide- miami a spożyciem taro został ustalony: powodem zarażenia jest chroniczne zatrucie sapotinsiną.

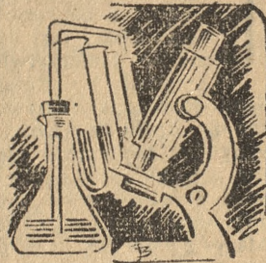
Należałoby wreszcie stwierdzić, czy sapotinsina nie jest składnikiem jeszcze innych jadalnych roślin, spożywanych w klimacie umiarkowanym. Uczeń wyjaśnił ostatnio i tę wątpliwość: rośliną tą u nas jest agrostemma githago — nasz pospolity kąkol.

(Ciąg dalszy na str. 3)

O wszystkim po trochu

Człowiek wytwórnia auksyny

Wśród wielu substancji ważnych dla utrzymania przy życiu każdego żywego organizmu nie ma roli odgrywa auksyna, bez której, jak twierdzą biologowie, nie byłoby wzrostu ani u roślin, ani u zwierząt, ani u człowieka. Auksynę zdołano wyodrębnić. U roślin zaburzenia polegające na nierównomiernym działaniu auksyny, powodują skrzy-



wienia ich wzrostu. Nie bez znaczenia dla badań nad auksyną jest stwierdzenie, że każdy człowiek wydala jej codziennie ok. 2 mg i to najwięcej tuż po spożyciu posiłków. Obecność auksyny w tkance rakowej u chorych na raka każe przypuszczać, że choroba ta może być wynikiem zaburzeń w rozpraszaniu auksyny w organizmie. Ażeby dla tego przypuszczenia znaleźć potwierdzenie przeprowadza się doświadczenia nad zwierzętami, które karmi się pokarmami, wyjąłowionymi z auksyny. Wynik tych badań może mieć wielkie znaczenie dla walki z chorobą raka. (x)

Gryka środkiem niszczącym pędraki

Wiele szkody wyrządzają w ogrodach, a szczególnie w plantacjach truskawek pędraki chrabąszcza. Ażeby ze swego ogrodu pozbyć się tych niemiłych szkodników wystarczy w jednym roku obsiać ziemię gryką (tatarak). Korzenie gryki zawierają jakąś bliżej jeszcze nie-



zbadałą substancję, od której pędraki giną. Na polkach doświadczalnych, na których zasiano grykę, pozostało pędraków zaledwie 3-5 proc., podczas gdy na sąsiednich polkach, które równocześnie obsadzono truskawkami, 60 procent roślin zostało nagryzionych przez pędraki. (x)

Latające żmije

O latających żabach wiedzą zoologowie już od dawna. Niedawno natomiast



znaleziono w lasach wysp Archipelagu Bismarka latające żmije, gnieźdzące się na drzewach na wysokości ok. 20 metrów. Mają one wzdłuż ciała jakby składane błony, które umożliwiają im powietrzną żeglizę z wykorzystaniem drzew na ziemi. (x)

O LIRNIKU SPOD ŻNINA

TADEUSZ PASIKOWSKI

W dniu 4 listopada 1516 roku w niewielkiej wsi pałuckiej — Januszkowie koło Żnina — przyszedł na świat jeden z pierwszych i najznakomitszych poetów polskich — Klemens Janicki. Piękna i szlachetna postać tego humanisty i łacinnika zasługuje z wielu względów na przypomnienie, gdyż długie wieki, dzielące nas od jego śmierci, pokrzyły tak poetę, jak jego twórczość cieniem niepamięci.

A przecież Klemens Janicki był dzieckiem wielkopolskiego ludu, urodził się w biednej chacie pałuckiego chłopca i w najmłodszym wieku zdołał poznać ciężkie warunki życia i pracy kmiećskiego stanu. Jego delikatna i marzycielska natura, wrażliwa na piękno czuła na niedole, wiecznie tęskniła, spragniona wiedzy — wyróżniała go z otoczenia, które szybko dostrzegło w nim zadatki na wielkość. Rozmarzonym chłopcem zainteresowali się moi. Młody Janicki dostał się na dwór Andrzeja Krzyckiego, chciwego i niemoralnego arcybiskupa gnieźnieńskiego, który w przystępie łaskawości zwrócił uwagę na obiecującego syna chłopskiego i umieścił go w słynnej podówczas szkole Lubrańskiego w Poznaniu.

Można wyobrazić sobie, jakiego przyjęcia doznał ubogi i „niskourodzony” uczeń w szkole dla synów bogatej szlachty. Wybitny jednak talent i niepospolite zdolności zjednały mu życzliwość, szacunek profesorów. O swym pobycie w uczelni poznańskiej pisał później poeta w jednej ze swych elegii:

Umysł od młodszych mistrzów przelarty,
Wniosem do szkoły, którą Lubrański
Świeżo założył na brzegach Warta.
Mąż znakomity, co w owym czasie

Greckie i rzymskie objaśniał rzeczy,
Kształcenie moje przyjmując na siebie,
W starownej zawsze trzymał mnie pieczy.
Tamem usłyszał imię Wiergila
I Nazonów imię mistrzowskie,
Tamem poetów wielbił do tyła,
Zem dla nich cześć oddawał bo-
skie.

Item tam pracy ze łzami spoilił
Ileż wzniosł modłów do Apollina,
Aby mi przyjął za swego syna
I w swoim chórze śpiewać poz-
wolił!

Krzycki zmarł jednak i pomoc skończyła się. Znowu ujrzał poeta przed sobą widmo sierocej doli, lecz los uśmiechnął się doń po raz drugi. Dalszą edukację Janickiego zajął się bogaty szlachcic wielkopolski, marszałek koronny — Piotr Kmita. On to wystąpił swego protegowanego na studia do Włoch, umieszczając go na uniwersytecie w Padwie. Tam właśnie talent Janickiego zabłysnął najjaśniej. Młodzień-ki — liczący zaledwie 24 lata — poeta zdobył rozgłos i licznych wielbicieli. Zaprzysiął się z nim znany uczyony Łazarz Bonamikus a w dniu 22 lipca 1540 roku Janicki otrzymał tytuł doktora filozofii i uwień- czony został wieńcem poetyckim, przysyłanym mu przez Pawła III. Fakt ten okrył sławą nie tylko poetę, lecz przyspo- rzył blasku całej ówczesnej kulturze polskiej.

Wrócił wreszcie Janicki do kraju, w którym niewątpliwie czekałaby go wspaniała przyszłość, gdyby w organizmie poety nie kryła się groźna i szybko rozwijająca się choroba. Nie wierząc w możliwość wyzdrowienia Janicki rzucił się w wir intensywniej pracy twórczej, by chociaż coś po sobie zostawić. Zgasł przedwcześnie w 27 roku życia, strawiony wodną puchliną.

Niewielka jest więc po nim spuścizna. Składa się ona z dwu małych ksiąg, wypełnionych epigramami, elegiami i wierszami okolicznościowymi. Cała ta twórczość wskazuje na wybitny talent liryczny. W przepięknych elegiach uwi- dadzania się miękka i łagodna natura poety. Bije z wierszy Janickiego głęboka wiara, dobroć i wdzięczność, jaką żywił dla swych protektorów. Specyficzną cechą jego poezji jest smutek. Czasami tylko błyskawicą wierszu iskra niewymusz- nej radości. Znajdujemy ją, dla przykładu, w epigramie „O wieńcu różanym przysłanym sobie”.

Wśród zimy mi przysłano wie-
niec r'zy św. ezy.
Nigdy się ciekł takiego cudu nie
spodziewa,
Bo nasz Kraków pod zimnym
horyzontem leży
I nieraz w środku lata chłodem
zeń powiewa.
Powiedz mi skąd pochodzisz, o
kwiecino mała?
W pestańskiej chyba ziemi teraz
kwiecino rośniesz.
— „Nie dziw się — bo mi Halsz-
ka wyrosnąć kazala,
A ona, co jest wiosną — rozka-
zywa wiosnie,
Rozkazywa powietrzu i gwiez-
dom, i doli,
I zima nawet ostrą dla niej się
przywdzieża.
Cóż za dziw, że posłuszny, jej
zadaniu kwoli.
Ja, kwiatek, mimo chłodu wy-
skoczyłem z pączy!”

Twórczość Janickiego tchnie duchem rzymskich elegików, których był gorącym wielbicie-lem. Pisał wiersze drobne, wdzięczne przemyślenia, skargi i wynurzenia, listy z podróży do Włoch, trochę politykował. Nie ma w tej poezji rozmachu, brak jej myśli postępowej. Są to świetnie wyczelowane drob- niazgi, przepiękne perełki. I waniem pomyłka a jego odso- łnienie nastąpi w tym jeszcze roku.

W SPRAWIE INWENTARZA PIERWIASTKÓW

Zacząć trzeba od stwierdzenia, że lista pierwiastków w rejestrze gwiazd, jak i ich liczba na ziemi, wydają się być równe. Dotyczy to również względnej częstości ich występowania. Dodajmy jeszcze, iż dokładne informacje o składzie gwiazd dotyczą wyłącznie ich powierzchni. Pesymiści pospieszają też skwapliwie z refleksją, że należy to zastrzeżenie zgłosić i w odniesieniu do ziemi.

Rzeczy zasadnicze

Bez większego ryzyka wolno twierdzić, że możliwość występowania w rewirach gwiazdnych pierwiastków nie potowanych na ziemi nie powinna być brana pod uwagę. Nie wolno przy tym zlekceważyć okoliczności, iż przecież na ziemi występujące pierwiastki tworzą nieprzerwaną szereg indywidualności chemicznych.

Jeśli podanie dość dokładnego składu procentowego skorupy ziemskiej nie nastroja szczególnych trudności, to brak jest zadowalającej jednomyślności w zakresie składu wnętrza ziemi, chociaż wiemy o tych sprawach znacznie więcej aniżeli o wnętrzu gwiazd. Bez trudu znajdziemy w literaturze naukowej wiadomości, pouczające, iż wewnątrz globu ziemskiego (do mniej więcej połowy jego promienia) wypełnia jądro prawie wyłącznie żelaznikowe. Następuje z kolei strefa siarczowa, dalej krzemomagnezowa, ustępująca powierzchniowej krzemowo-aluminiowej.

Im bliżej powierzchni ziemi, tym łatwiej o pierwiastki lżejsze, przy czym strefa najbardziej zewnętrzna (około 100 km grubości) zawiera wszystkie znane pierwiastki. Oczywiście, że występują one w najrozmaitszych stężeniach.

Atomy ale bez elektronów

Jakikolwiek byłby skład wnętrza ziemi i jej rejonów bardziej zewnętrznych, z chemicznego czy fizycznego punktu widzenia najbardziej interesuje zagadnienie, jak z kosmicznego budulca, rozrzedzonego i gazowego, powstały pierwiastki. Interesuje też problem związany

W jednej z dawniejszych naszych gawęd mówiliśmy o narodzinach pierwiastków we wszechświecie, w przestrzeniach międzyplanetarnych. Wtedy też nazwaliśmy ziemię cmentarzyskiem pierwiastków. Przy tym przyznać trzeba, że sprawa inwentaryzacji tego cmentarza jest zagadnieniem dość nam bliskim, tym bardziej, że ze sprawą tą związane są problemy bardzo żywotne — surowcowe! Nie więc dziwnego, iż ziemski partykularz interesuje wiele więcej osób aniżeli odległe metryki niebieskie.

z pytaniem co do stopnia jednorodności materii w wszechświecie.

Wolno przypuszczać, iż w fantastycznie wysokich temperaturach rodzących się światów atomy były w pełni pozbawione elektronów i że stan ten zanikał wraz ze spadkiem temperatury.

Liczba pierwiastków rosłaby więc równoległe z obniżaniem się ciepłoty materii. Z zastrzeżeniem: o ile niektóre pierwiastki nie zjawiały się już wcześniej, w promaterii. Poza



tym głosi się też poglądy, że liczba pierwiastków formujących się w toku chłodzenia rośnie tylko do pewnej górnej wartości, po czym następuje jej cofanie się. Otóż w takim stadium cofania się liczby pierwiastków znajdowałyby się ziemia.

Aktualnie poznano 100 pierwiastków, spośród których około 90 wyodrębniono z zapasu przyrody, pozostałe odtworzone sztucznie. Co do tych „odtworzonych” to nie ma powodu przeczyć możliwości ich występowania ongiś i na ziemi. Chodzi wyłącznie o pierwiastki promieniotwórcze i te mogły rozłożyć się w ciągu wieków (zobaczmy sobie przecież ok. 3 miliardy lat). Podaje się też w literaturze naukowej, iż stwierdzono istotnie w przyrodzie ślady pozostałe po tych pierwiastkach pounanowych. Przecież przechadzamy się —

jak już o tym pisaliśmy — po cmentarzysku pierwiastków.

Ostatni mohikanie rodziny „promienistych”

Nawiązując do powyższego, wolno z kolei utrzymywać, że powszechnie znane promieniotwórcze pierwiastki uranu i tor, najcięższe spośród spotykanych w przyrodzie, to ostatni mohikanie z prastarej rodziny „promienistych”. Przeżyły swych przodków, nie wiadomo przy tym ilu na pewno było tych antenatów. Niekiedy uczeni utrzymują, że nie należałoby oczekiwać, teoretycznie rozważając, zbyt długiego ich szeregu. Liczba pierwiastków bardziej złożonych od uranu nie byłaby więc zbyt duża. Niemniej w „zielonych latach” naszej ziemi istniały one i w pewnych okresach stanowić mogły poważne ugrupowanie pierwiastków. Jeśliby pogląd ten miał uzyskać uznanie, to należałoby stwierdzić, że aktualny zapas uranu i toru jest w gospodarce przyrody (na ziemi!) szczątkowym.

Początek, który jest... końcem

Z drugiej strony trudno przewidzieć kierunek, w którym potoczy się proces „starzenia” naszej planety, ku jakiemu finalowi on zmierza. Są uczeni utrzymujący, iż stadium końcowym byłoby znowu hel i wodor. Między innymi reprezentuje taki punkt widzenia Nernst, przy tym układy mgławicowe spinałyby jak klamry kosmicznych wymiarów początek i koniec światów. Al. Fersman pisze tak: „Wolno, odwiecznie płyną procesy przemian we wszechświecie. Szybko giną rozkładające się atomy, pod działaniem promieni alfa rozpadają się inne, tworzą jeszcze inne, trwalsze cegiełki wszechświata, stopniowo gromadzą się ostateczne produkty rozpadu — pierwiastki trwałe”.

Dodajmy, że przyroda wprowadza od przypadku do przypadku nieoczekiwane korekty — choćby w postaci pożarów niebieskich, zamieniających obumarłe gwiazdy w nowe rozżarzone laboratoria kosmiczne pierwiastków.

Pierwiastki informują o sobie

Przechodząc do sprawy ilościowego występowania pierwiastków w przyrodzie, można



by stwierdzić nie bez pewnego zakłopotania, że własne pierwiastki promieniotwórcze informują nas o sobie raz lepiej a innym razem bałamutnie. Na ogół mniej pewnie aniżeli pierwiastki niepromieniotwórcze. Chociaż teoretyczne rozważania pozwalają ustalić względne nasilenie występowania pewnej ilości pierwiastków i w wielu przypadkach teoria doznaje sprawdzenia w rzeczywistości. Nie zawsze jednak tak się dzieje.

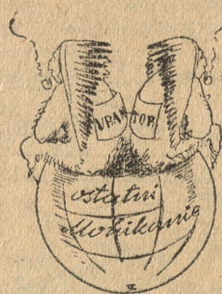
Średni okres trwania np. radu jest około 4000 razy dłuższy aniżeli polonu. Stąd też i radu powinno być w przyrodzie 4000 razy więcej. Uran X1 trwa 5 razy dłużej od radu E, i istotnie pierwszego jest 5 razy więcej w przyrodzie aniżeli drugiego. Przechodząc jednak do pierwiastków niepromieniotwórczych, mimo pozornie prostszych sytuacji, natrafiamy i tym razem na nieo-

czekiwane trudności. Mógłby ktoś postawić pytanie, czy np. rzadko spotykane złoto posłuszne jest podobnym prawom fizycznym, jakie powodują rzadkość występowania radu? Czy też tym razem chodzi o inne przyczyny?

Nielatwe zagadnienie: „długowieczność pierwiastków”

Możliwe, że słuszność mogłoby mieć ci uczeni, którym przychodzi na myśl pogląd, iż rozpad jest losem wszelkich pierwiastków, że jest to zjawisko powszechne, przebiegające zresztą od przypadku do przypadku w czasach o fantazyjnie niepowtarzalnej skali — od tysięcznych sekund do okresów bardzo długich, których nie możemy ująć naszymi miarami czasu. Pierwiastki rozkładające się „tak powoli” byłoby „pierwiastkami niepromieniotwórczymi”. Rezultatem byłoby gromadzenie się pierwiastków trwałszych, przy czym po ostatecznie długim czasie mogłaby się ustalić pewnego rodzaju równowaga z przewagą pierwiastków „długowieczniejszych”. Taka hipoteza, jak każda hipoteza jest kuśką i może być zarówno kuśką, na której balansuje prawda, jak i kolumną, na której wspiera się błąd. Nie może to być jednak powodem pesymizmu, bo mądrość nie prowadzi na bezdroża, ale coraz pewniej na szeroki gościniec społecznej wiedzy. A wiedza sama jest dostojnie piękna jak Minerwa, jest także kokieterijnie wabiąca.

Wróćmy jednak do przerwanej gawęd! Jeśli więc wszelkie pierwiastki byłyby jawnie lub „utajenie” promieniotwórcze, to ... (jak utrzymują niektórzy) złoto i srebro również ulegałyby rozpadowi. Przy tym rozpad złota byłby przeważnie aniżeli srebra. Skądinąd wiadomo, jaki jest stosunek ilości złota do srebra w skorupie ziemskiej. Gdyby więc powyższy pogląd był słuszny, to w okresie gdy słońce i ziemia



były jeszcze jednym folwarkiem materii, gdy stanowiłyby jedną całość, stosunek złota do srebra powinien wykazywać przewagę złota w porównaniu z aktualnym stanem rzeczy. Czas pracowałby i nadal pracuje na niekorzyść złota?!

Stary Heraklit miał rację

Tak czy inaczej — nie należy oczekiwać, by wszechświat krył przed nami jakieś szczególne (Ciąg dalszy na str. 4)



Leningradzkie muzeum zoologiczne od dawna cieszy się wielkim powodzeniem u licznych zwiedzających.

Szczególne zainteresowanie i zrozumiały podziw budzi znajdujący się tam mamut tzw. „bierezowski”. Ołbrzymie to zwierzę umieszczone jest w pozycji siedzącej z opuszczoną w dół trąbą tj. w takiej pozycji, w jakiej znajdowało się, gdy je odkopano.

W ubiegłym roku minęło właśnie 50 lat od chwili odkrycia go w północno-wschodniej Syberii.

Ciekawe odkrycie

W roku 1900 w odległości 350 km od miasta Średniego Kolymska, miejscowy myśliwy Slemion Tarabykin, tropiąc w tajdze łosia, w rejonie rzeki Bierezowskiej znalazł się w pewnej chwili nad jej urwistym brzegiem i tu spostrzegł, sterzcący z ziemi wielki kiel i część czaszki ogromnego zwierzęcia.

O odkryciu Tarabykina dowiedział się miejscowy kozak Jawłowski, który niezwłocznie doniósł o tym władzy w Jakucku, te zaś z kolei zawiadomiły Akademię Nauk w Petersburgu.

W roku 1901 Akademia wysłała na miejsce odkrycia ekspedycję naukową pod kierownictwem rosyjskiego uczonego, zoologa O. F. Gerca.

Niezawodnie wydobyto z ziemi zamrożonego mamuta, czego dokonano przy wydaniu pomocy mieszkancom odległych osiedli z Tarabykinem na czele.

Na miejscu odkrycia zbudowano specjalną szopę, aby umożliwić odtajnienie zamrożonych zwłok zwierzęcia w celu przeprowadzenia badań i przygotowania ich do transportu.

Mimo, że upłynęły tysiące lat od chwili, gdy mamut postradał życie, zwłoki jego przetrwały w wyjątkowo doskonałym stanie.

Tragedia sprzed tysięcy lat

Dalsze badanie zwłok, jak również badanie terenu, gdzie je odnaleziono, pozwoliły ustalić przyczyny zaskakującego wprost stanu, w jakim mamut przetrwał przez tyle tysięcy lat oraz ustalić niewątpliwie okoliczności, w jakich zginął.

Jak się okazało, teren, na którym dokonano odkrycia, znajdował się na stopniowo zanikającym lodowcu, powstałym wiodownie jeszcze w epoce lodowcowej. W trakcie zanikania lodowca tworzyły się w nim liczne szczeliny, które w pewnych okresach zapełniane były wodą wartkich potoków spływających z pobliskich gór. Woda w szczelinach następnie na powierzchni zamarała i zamylała szczelnie taflą lodową.

Z czasem cały lodowiec został pokryty naniesioną przez te potoki warstwą ziemi, na której wkrótce pojawiła się trawa, a wreszcie las.

Oplerając się więc na wynikach badań zwłok i terenu można było łatwo odtworzyć obraz

wydarzenia, jakie tu miało miejsce przed wielu tysiącami lat.

Otóż mamut pasł się, w letniej porze już wówczas tajdze, zrywając swą długą trawę, obficie rosnącą trawą, aż w pewnej chwili znalazł się nad ukrytą pod warstwą ziemi szczeliną.

Stosunkowo cienka tafla lodu oraz warstwa ziemi nie wytrzymały ciężaru ołbrzymiego zwierzęcia, które nagle runęło w dół i utknęło w wąskiej szczelinie lodowej tak, że nie mogło już uczynić żadnego ruchu. Zresztą, jak wykazały badania, obrażenia odniesione przez mamuta przy upadku, spowodowały natychmiastową jego śmierć, stwierdzono bowiem, że miał połamane kości barkowe i miednicę.

O nagłości śmierci świadczyła również nieprzekniona bądź nie strawiona jeszcze trawa, którą znalazłono w ilości ok. 12 kg w pysku i żołądku zwierzęcia.

Niewątpliwie zwłoki mamuta szybko ostygły, następnie zamarły i tak pogrzebane w lodowym grobowcu przeżywały przez tysiące lat w zamrożeniu.

Trawa niewiele się zmieniła

Wydobyta ze zwierzęcia trawa, spożyta przed tysiącami lat okazała się taką samą, jaka w tajdze rośnie w chwili odkopania mamuta. Można by z tego słusznie wnioskować, że w ciągu tysiącleci klimat i roślinność w tych stronach nie zmieniły się zbyt widocznie. Odtajniając w szople cielsko mamuta odpowiednio podzielono na części w celu umożliwienia transportu i zapakowano do 28 skrzyń, a następnie ponownie zamrożono. Całą karawaną sanii przetransportowano skrynie przez rozległą tajgę do miasta Średniego Kolymska, następnie do Jakucka, skąd — już traktem pocztowym — do Irkucka i wreszcie koleją, w wagonie — chłodni do Petersburga, gdzie ze skóry odtworzono wspaniałe zwierzę w pozycji takiej, w jakiej je odnaleziono, z kości zaś złożono szkielet i ustawiono osobno.

Mamut Bierezowski to nie pierwsze i nie ostatnie odkrycie tego rodzaju.

Najnowsze znaleziska

Jedno z pierwszych miało miejsce już 1799 roku ostatnio w 1948 roku ekspedycja Akademii Nauk ZSRR odkryła wspaniałe zachowane okazy mamuta, zachowane w pokładach torfu, na półwyspie Tajmyrskim w dorzeczu rzeki Mamutowej.

Te cenne i arcyciekawe wykopaliska odkrywane co jakiś czas w północnych obszarach wielkiego kraju ZSRR odsłaniają nam coraz to nową tajemnicę przyrody zamierzonych czasów.

Można śmiało twierdzić, że ziemia, zwłaszcza północnych obszarów ZSRR, jeszcze wiele tajemnic zazdrośnie kryje w swym wlewnie zamrażalnym lo-
T. Z.

Znaczki pocztowe dokumentami naszej epoki

W okresie istnienia Związku Radzieckiego wydano w ZSRR prawie dwa tysiące znaczków pocztowych o różnej tematyce, odpowiadającej najważniejszym wydarzeniom życia narodu radzieckiego i jego wielkich ludzi. Pierwszy radziecki znaczek pocztowy ukazał się dnia 10 sierpnia 1921 r. i przedstawiał potężną postać robotnika depczącego hydrę kapitalizmu i otwierającego okno na światło. Wydany niedawno album znaczków pocztowych ZSRR ukazuje w miniaturze wszystkie plakaty artystyczne, stanowiące dokumenty epoki, utrwalające postacie Lenina i Stalina. Na

znaczkach pocztowych widnieją portrety Marksa, Engelsa, Świerdłowa, Kirowa, Dzierżyńskiego, Frunzego, Kalinina, Suworowa, Kutuzowa, Makarowa, Mendelejewa, Popowa, Timiriaziowa, Miczurina, Karpińskiego, Repina, Czajkowskiego, Gorkiego, Majakowskiego i wielu innych działaczy politycznych, uczonych, sławnych dowódców, pisarzy, poetów i kompozytorów. W Muzeum Politechnicznym w Moskwie otwarto wystawę radzieckich znaczków pocztowych, na której pokazano jest twórczość wybitnych artystów I. Dubasowa, W. Zawiatowa, E. Bułanowej, I. Toidze, M. Żukowa i innych.

Dzieje miedzianego samowaru

Zbiory radzieckie powiększyły się ostatnio o bardzo ciekawy przedmiot. Znany radziecki znawca Puszkina, profesor D. Blagojow, odnalazł miedziany samowar, który należał do prezesa Petersburskiej Akademii Sztuk Pięknych, dyrektora Biblioteki Publicznej, słynnego miłośnika sztuki i znawcy starożytności, Aleksieja Olenina. W salonie Olenina przy tym samowarze zbierali się bardzo często wybitni pisarze owych

czasów, jak Krylow, Batiuszkin, Gnedicz, artyści Kiptienki, Briukow i inni, a częstym gościem był również wielki poeta rosyjski, Aleksander Puszkina. W myśl starej tradycji rodzinnej, Olenin po śmierci Puszkina kazał zalutować kurek samowaru, tak, ażeby nikt więcej nie mógł z niego korzystać i samowar ten był w tym stanie przechowywany do naszych czasów przez cztery pokolenia rodziny Oleninów.

Cyfry, które mówią wszystko

W r. 1950 dochód narodowy ZSRR wzrósł w porównaniu z r. 1940 o 4 procent, zamiast 38 procent przewidzianych w planie pięcioletnim, a w wyniku czterokrotnej obniżki cen ludność ZSRR zyskała 301,5 miliarda rubli oszczędności. Suma dochodów robotników i pracowników umysłowych oraz chłopów wzrosła w r. 1950 w porównaniu z rokiem 1940, w cenach porównawczych, o 62 proc., a świadczeń i ulg otrzy-

mała od państwa ludność radziecka w r. 1950 na sumę przeszło 120 miliardów rubli, a więc trzykrotnie więcej niż w roku 1940. W miastach i osiedlach robotniczych wybudowano i odbudowano w okresie powojennej pięcioletki domy mieszkalne ogólnej powierzchni ponad 100 milionów metrów kwadratowych, a niezależnie od tego na wsi wybudowano i odbudowano 2,7 miliona domów mieszkalnych.

Niebezpieczny kąkol

(Ciąg dalszy ze str. 2)

Nie darmo zdrowy instynkt ludu stronil od dawna od tej rośliny. Jej czarne ziarenka zawierają również duży procent sapotiny. Jeśli przedostaną się do zboża i chleba, mogą w następstwie spożycia uczynić organizm ludzki podatnym na zarażenie trądą.

Oto źródło epidemii średniowiecza

To nowe odkrycie wyjaśnia jedną z najbardziej ponurych tajemnic średniowiecza, gdy powodem szerzenia się choroby było najprawdopodobniej duże zanieczyszczenie maki ziarnami kakaolu. Były kraje, jak Islandia, do których choroba przywędrowała w roku 1100 wraz z importem zanieczyszczonych zbóż z Dani, i znikła około roku 1750 z ostatnim importem. Bliższy nam w czasie i więcej przekonywujący jest przykład

małej wyspy Nauru, na południowym Pacyfiku.

Mieszkańcy Nauru trudnili się przeważnie rybołówstwem i myślistwem. W roku 1920 wzbuchała wśród mieszkańców złośliwa epidemia grypy. Niezależnie od wielu wypadków śmierci epidemia do tego stopnia osłabiła tubylców, że muślieli zaniechać polowań i połowów. Widmo głodu zawisło nad wyspą. I wówczas, w roku 1922 Japonia jako państwo mandatu, doprowadziła w celach a prowizyjnych pierwsze nasłona taro. Jednocześnie z uprawą taro zanotowano pierwsze wypadki trądu.

Eksperyment ze zwierzętami potwierdził

Duża ilość podobnych przy-

pojeza uczonych zwłaszcza niemieckiego lekarza Oberdoesera, była słuszna. W wyniku dalszych prowadzonych badań udało się wreszcie przenieść trąd, który dotychczas atakował tylko człowieka, na organizm zwierzęcy. Infekcji dokonano przez systematyczne i celowe dodawanie do paszy domieszki roślin zawierających duży procent sapotiny. Bakcyli trądu zaatakował z woli uczonych również organizm zwierzęcy.

Założenia teoretyczne znalazły więc potwierdzenie w praktyce. Zadaniem następnego etapu walki z trądem będzie wyeliminowanie ze spożycia pokarmów zawierających choćby najmniejszą domieszki sapotiny. Widmo trądu przestało straszyć nawet spadkobierców średniowiecznego zaho-
A. W. W.

Osobliwości skrzydlatego świata

Wyobraźcie sobie (choć jest to dosyć trudne) ptaszka nie przekraczającego wielkością połowy wróbla, który dźwięga piętnastocentymetrowy dzióbek — rureczkę. Służy mu ona do wysysania nektaru z kwiatów. Kolibry — bo o nich mowa — te karzelki wśród ptaków, posiadają jeszcze inną osobliwość, spijają nektar nie siadając na kwiecie, a „stojąc” w powietrzu.

Stado ptaków na dłoni człowieka

Uderzenia ich skrzydeł przekraczają 50 na sekundę, co umożliwia im całkowite opanowanie powietrza i zmianę swego ciała w helikopter. Przy tym minimalnym rozmiarze (waga nawet poniżej 2 gramów!) są kolibry bardzo ruchliwe. W ciągu minuty odwiedzają do 40 kwiatów! Na tym jednak nie koniec ciekawostek tego bardzo bogatego w odmiany rzędu ptaków żyjących w obu Amerykach. Karzelki te posiadają jako jedyny ptasi gatunek pióra łuskowate, osadzone podobnie jak łuska u ryb. Dzięki temu przy każdej zmianie położenia (a jak powiedzieliśmy są to stworzenia ruchliwe) mienia się wszystkimi barwami tęczy. Właśnie dlatego krajowcy nadali im nazwę „żywych promieni słońca”.

Najmniejszym z najmniejszych jest mieszkawiec Wielkich Antyliów zwący się po łacinie „Melisuga minima”. Nie jest on większy od trzmiela. Na dłoni dorosłego człowieka bez trudu zmieściłoby się stadko złożone z co najmniej 20 tych ptaszków. Tak jak wypiarz z Antyliów uderza małością, tak południowo-wschodni brazylijczyk nazywający się „Lophoris magnificus” wyróżnia się fantazyjnością ubioru. Nosi on wokół głowy tak duży, jak większe ziarno grochu, brązowy, indyjski pióropusz, który wspaniale odbija od bąjeczności się mieniącego, zielonego podgardla. „Magnificus” przerasta jednak ekscentrycznością jego bliski krewny „Lophoris ornatu”, który poza tym szczyty się posiadaniem „wąsów” złożonych z miniatury (najwyżej 4 mm) pawich piórek.

Apetyt niecodzienny

Niektóre z kolibrów są w rysunku wygięcia skrzydełek podobne do europejskich jaskółek, choć w bardzo zmniejszonych rozmiarach i w różnorodnych — od granatowego, do jaskrawo-zielonego — zabarwieniach. Ciekawym szczegółem z ich życia jest ogromna żarłoczność. Małutkie ptaszki wielokrotnie więcej zjadają na dobę — niż same ważą, czym niewiele stworzeń na świecie może się pochwalić. Taki apetyt daje ptaszkowi siłę potrzebną

bierały nimi swoje nakrycia głowy.

Ptaki rajskie

Wyobraźcie sobie ptaszka nie większego od dużego kosa. Na głowie posiada małe, czarne różki z pierza. Nie byłoby w tym nic zadziwiającego, gdyby w okresie godowym nie wyrastały mu po obu stronach głowy dwa długie, trzydziestocentymetrowe karbowane pióra. Takie żółto-czarne чудо zwie się „Ptak rajski Alberta”. Inne

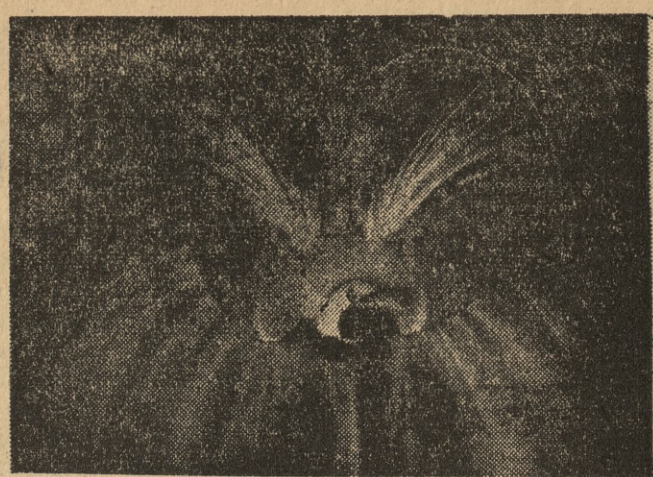
okazy posiadają podwójne skrzydła z których jedno mają zwykle przeznaczenie — do latania, podczas gdy inne służą chyba tylko do dekoracji i tak barwnego ptaka.

Niektórym wyrasta z ogona para delikatnych, długich czarnych piórek, nierzadko figlarnie zakreślonych, jak to występuje u mieszkańca Nowej Gwiney nazywającego się „Cinnurus magnificus”. Posiada on na karku biało-szarą, stojącą

kryzę i tkwiącą w ogonie dwa „pierzaste” okulary. Inny ptaszek rajski (tzw. królewski) niczym szczególnym by się nie wyróżniał, gdyby pod szyją nie miał fantastycznej „muszki” i w ogonie nagich piórek zakończonych pawim oczkiem.

Obyczaje weselne ogrodników

Niemniejszą osobliwością są ptaki — ogrodniki. Budują one w okresie godów altanki z traw i trzciny, które zastępują im



Ptak rajski brunatny

gniazda. Pewien jednakże gatunek — Amblyornis inornatus z Nowej Gwiney ma jeszcze bardziej rzadkie wśród skrzydlatych stworzeń obyczaje. Samiec znosi mianowicie samice piękne muszki i błyszczące kamyki.

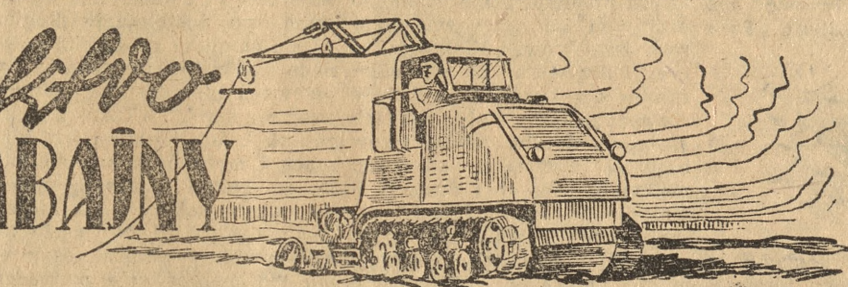
A nawet i to mu nie wystarcza — w okresie godów — wyklada altankę orchideami by ozdobić dom weselny. Gdy altance grozi pożar, pośpiesznie leci do najbliższej rzeczki czy jeziora, zanurza się w wodzie

i wraca do swej altanki, strzepując na nią wodę z piórek.

Muzeum trzeba zobaczyć

Niesposób opisać wszystkich eksponatów zebranych w bogatym muzeum cieplickim. Wymienić tylko trzeba kolekcję 140 odmian naszego pocztowego dzięcioła, bogaty wybór krasiek — kukulek, bajecznie czerwone, aż rażące oczy czerwienią ibisy, przepięknego i niesłychanie rzadkiego ptaka z Nowej Walii Litogona, wszelkie możliwe rodzaje papug, drapieżców, bocianów i innych brodzących. Muzeum w Cieplicach jest także w posiadaniu największego motyla na świecie: ćmy z Południowej Ameryki tzw. sowy (Thysania agrypina). Rozpiętość jej skrzydeł sięga trzydziestu centymetrów. Pojedyncze okazy docierają z

Elektro KOMBAINY



Pelna mechanizacja rolnictwa jest nie do pomyslenia bez zastosowania energii elektrycznej. Związek Radziecki pod tym względem wysunął się na czoło, wyprzedzając silnie uprzemysłowione kraje jak Stany Zjednoczone lub Anglia.

Inicjatorem stworzenia elektromechaniki w rolnictwie był Lenin. Już w 1920 roku dzięki inicjatywie Lenina inżynierowie radzieccy zbudowali pierw-

zostały w znacznym stopniu pokonane. A były wielkie.

Szerokość obrabianego pola od linii kabla do stacji transmisyjnej nie mogła być większa niż 750 m. Nie zawsze jednak obrabiane pole leżało wzdłuż linii kabla. Przeszkodę tę usunęli dzięki wynalazkowi inż. Kuźmina. Zastosowane przez niego udo-

cowuje do stacji transmisyjnej, po czym traktor zaciąga bęben kablów ku granicy obrabianego już pola, rozwijając kabel po drodze. Bęben kablów odłącza się od traktora i używa się go jako łącznika przy dalszej obróbce pola.

Zastosowanie powózki kablów ma wielkie znaczenie nie tylko dla zwiększenia

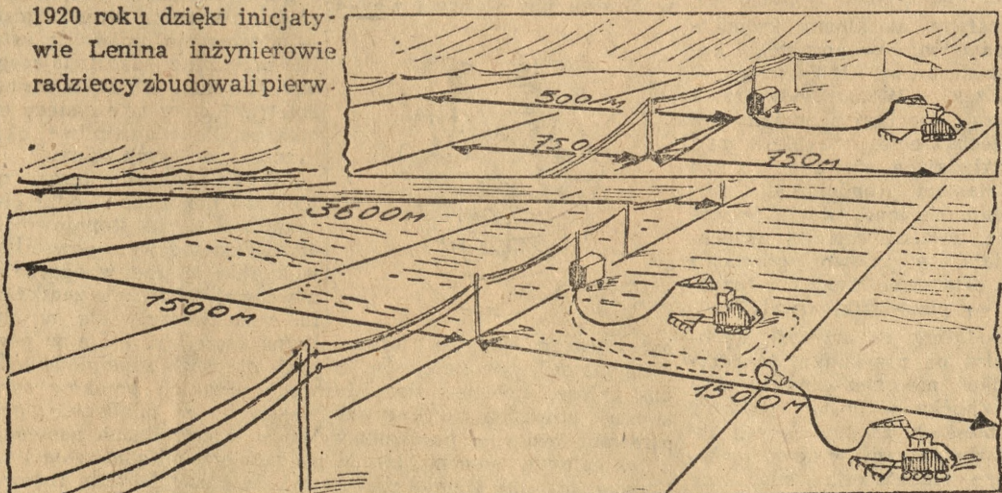
Ciężki kabel biegnie od niego ścierniskiem do stacji transmisyjnej. Maszyna pracuje szybko i pewnie. Za nią pozostaje pas równo ściętego ścierniska, na które w miarowych odstępach czasu pada równo ścięta słoma. Do bunkra sypie się czyste złote ziarno. Szarym węzłem wije się po ściernisku kabel równomiernie rozwijając się z bębna podwozia. Przy odwrotnym biegu kombajnu kabel automatycznie zwija się na bęben. Specjalny przyrząd na przedzie kombajnu zaopatrzony jest w jakby czułe palce, które przy trafieniu kombajnu na wzniesienie lub wgłębienie dają automatyczny sygnał i maszyna podnosi się lub obniża.

Przyrząd ten kontroluje przy ruchach maszyny płaszczyznę gruntu i umożliwia równe cięcie zboża.

Słabym miejscem kombajnu jest chwilowo kabel, który albo zbyt naciąga się lub kurczy i przez to ulega uszkodzeniu. Nad ulepszeniem kabla w zastosowaniu do elektromaszyn intensywnie pracują inżynierowie radzieccy.

Instytut Naukowy Związku Radzieckiego opracowuje obecnie zagadnienie usunięcia powietrznych linii polowych energii elektrycznej, które hamują swobodne ruchy traktorów i kombajnów.

Nie ulega wątpliwości, że nauka radziecka, która dokonała już tylu wspaniałych wynalazków, rozwiąże i ten ważny dla rolnictwa zmechanizowanego problem. (fhb)



sze elektropługi. W październiku 1921 roku pod Moskwą w obecności Lenina i Kalinina przeprowadzono pierwsze próby z elektropługiem. Prace rozpoczęte wówczas trwają nieprzerwanie do dnia dzisiejszego. Dzięki nim Związek Radziecki posiadał pierwsze na świecie elektrotraktory i od niedawna elektrokombajny.

Zalety rolniczych elektromaszyn są ogromne. Nie wymagają zużycia cennego opału, zmniejszają ilość rąk do pracy, których wymaga traktor, obniżają koszt remontu i znacznie podnoszą uprawę gruntu. Początkowe elektryczne maszyny rolnicze nie spełniały swego zadania. Były w polu mało obrotne. Ciężkie kable hamowały ich ruchy, stopniowo jednak trudności te

skonalenie pozwala traktorowi oddalać się od linii napięcia na odległość półtora kilometra i chodzić po polu wszędzie i wzdłuż.

Przyjrząwszy się chodowi traktora nie trudno jest zrozumieć dlaczego tak się dzieje. Na połowie drogi pomiędzy traktorem i stacją transmisyjną widzimy kablówkę bęben na powózce. Od niego przechodzi do stacji transmisyjnej dodatkowy kabel długości 750 m. Razem z traktorem pokrywa on odległość od stacji transmisyjnej do półtora kilometra. Początkowo kabel pracuje bez bębna kablówkowego i obrabia obojętne pola o powierzchni 750 m² od linii kabla. Następnie kabel traktora odłącza się od stacji transmisyjnej i włącza do zakończenia kabla na bębnie, a drugi jego koniec przymo-

wienia obrabianego pola, lecz również konserwacji kabla. Kabel nawinięty na bęben nie ciągnie się po polu i nie załamuje. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że koszt kabla wynosi około 50 proc. wartości całej elektromaszyny, zrozumimy znaczenie wynalazku inż. Kuźmina. Szerokie ogarnięcie pola działania przez elektrotaktor pozwala na zmniejszenie do minimum linii nieobrobionej, która staje się ogniskiem rozrostu chwastów.

Nie poprzestali jednak na tych wynalazkach radzieccy inżynierowie i wybudowali pierwszy w świecie elektryczny kombajn. Jak on pracuje?



wiatrami aż do Wysp Kanaryjskich, a więc na odległość tysięcy kilometrów; Oto co można zobaczyć jadąc na wczesny do Karpacza, Szklarskiej Poręby czy innej miejscowości letniskowej pod Jelenią Górą.

W sprawie inwentarza pierwiastków

(Dokończenie ze str. 3)

gólne rewelacje na temat pierwiastków. I jakkolwiek niejedną jeszcze zagadkę z zakresu rozwoju i zaniku pierwiastków trzeba będzie rozwiązać — rozwiąże je nauka! Coraz więcej wiemy o budowie atomów i ten szlak prowadzi do tajemnicy narodzin pierwiastków.

Są bezkresne obszary kosmiczne, gdzie swobodnie poruszają się pojedyncze atomy. W jednym metrze sześciennym „przewala” ich się tam od 10 do 100, co odpowiada fantazyjnej próżni. W tych warunkach ciśnienie jest 10²⁷ (jedynka z 27-mioma zerami) razy mniejsze od ciśnienia atmosferycznego. W próżni tej cisza wszechświata łączy się dialektycznie z namietnością ruchu. Graniczą w niej temperatury dziesiątek tysięcy stopni z mroźną absolutną zerą. W skupieniach mgławicowych i gwiazdnych kształtują się formacje atomowe. Lżejsze zapełniają przestrzenie międzygwiazdne (atomy wapnia, magnezu), cięższe nagromadzają się w poszczególnych okolicach mgławic.

Stary Heraklit rzekł: „panta rei” — wszystko płynie. Hercon ocenili tę wypowiedź jako najgenialniejszą w dziejach myśli i kultury ludzkiej. W przyrodzie nie ma spokoju. Zmieniają się nawet kamienie, pomniki trwania. Umysł ludzki notuje ten trwały ruch i rozwija, coraz też pewniej odcyfrowuje hieroglify, jakimi zapisane są księgi metrykalne atomów. Te rozdziały wiedzy są bardzo cenne, wprowadzają też naukowy porządek w zakres korzystania z bogactw ziemi. Uczeń naszego pokolenia stworzył nowy dział wiedzy chemicznej — geochemię. Jej twórcami są zwłaszcza uczeni radzieccy Wiernadski i Fersman, którzy występowanie pierwiastków powiązali z wskazaniami prawa okresowości Mendelejewa.



do wielkiej ruchliwości i dużej szybkości lotu.

W jednym z największych w Europie muzeów ornitologicznych, mieszczącym się w Cieplicach pod Jelenią Górą zebrano ponad 240 okazów spośród 600 istniejących gatunków. W tym samym muzeum znajduje się rzadka i uwagi godna kolekcja ptaków rajskich, które można spotkać tylko na Nowej Gwiney, kilku okolicznych wyspach i wąskim skrawku Australii. Ptaki rajskie jeszcze do dziś są przedmiotem legend, a kiedyś były obiektem pożądania wytwornych elegantów, które u-