Chamiec, Ksawery

# Ludzkość w dobie przeddziejowej : streszczenie dzieła D-ra Lubora Niederlego p. t.: "Lidstvo v dobe předhistorycke"

Światowit 2, 188-221

1900

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

# LUDZKOŚĆ
## W DOBIE PRZEDDZIEJOWEJ.

Streszczenie dzieła

D-ra LUBORA NIEDERLEGO

p. t.: „LIDSTVO V DOBE PŘEDHISTORYCKE".

---

## I.

Archeologia przeddziejowa opiera badanie kultury człowieka pierwotnego na pomnikach niepisanych i na porównywaniu ich ze zjawiskami życiowemi ludów, wprawdzie dzisiejszych, lecz takich, które przez swój stan intelektualny, oraz wytwórczość muszą być zaliczone do rzędu pierwotnych.

Jest ona siostrą antropologii przeddziejowej, nauki o pochodzeniu, rozwoju i przemianach strony fizycznej człowieka w czasach przedhistorycznych. Stosunek wzajemny obu nauk jest tem ściślejszy, że kości człowieka znajdujemy wraz z przedmiotami, które mu za życia służyły w jednym i tym samym grobie.

Zadanie archeologii podwójne. Dąży ona z jednej strony do poznania pewnego narodu, oraz najdawniejszych stadjów kultury pewnego kraju, z drugiej strony bada kulturę ogólną człowieka pierwotnego, ułatwiając filozofii ustanawianie poglądów na rozwój ludzkości całej. Archeologia przeddziejowa jest przy tem pomocnicą etnografii porównawczej, która nawzajem nie skąpi jej swych usług.

O kulturze przedhistorycznej mieli już pojęcie Grecy i Rzymianie; wszakże wielu jej pozostałościom przypisywali pochodzenie nadprzyrodzone. Niezbyt rozsądniej patrzono na nie i później, aż do czasów najnowszych. Jeszcze na początku zeszłego stulecia utrzymywano, że popielnice gliniane są naturalnym produktem ziemi. W pierwszej połowie bieżącego stulecia nauka nasza rozwija się nadzwyczaj szybko. Badania prowadzą się już systematycznie: w Danii nad śmietniskami kuchennemi, w Szwajcaryi i w innych krajach Europy nad mieszkaniami, niegdyś stawianemi wśród jezior, i nad ich warstwami kulturalnemi. Zwracają na siebie baczną uwagę także jaskinie ze śladami pobytu zwierząt zaginionych, w których znajdują się niezbite dowody istnienia człowieka, wspołczesnego z temi zwierzętami.

### Starsza epoka kamienna (Paleolityczna).

Europa była zamieszkałą w t. zw. okresie czwartorzędowym czyli dyluwialnym. Co do tego niema już wątpliwości. Czy tak było jeszcze dawniej, w okresie trzeciorzędowym, jest to pytanie, dotychczas nierozwią-

zane. Dopomódz może tu jedynie paleontologia. Znajduje ona najgłębiej w skorupie ziemskiej pokłady skał krystalicznych, pozbawione w zupełności wszelkich śladów życia organicznego. Nad niemi rozróżnia warstwy pierwszorzędowe z najniższemi organizmami, (z wyższych z mięczakami tylko i rybami), drugorzędowe z płazami, trzeciorzędowe z pozostałościami zwierząt ssących, wreszcie warstwy okresu czwartorzędowego z człowiekiem. Okres ten kończy się dopiero z nastaniem czasów dziejowych.

Czy człowiek ukazał się razem ze zwierzętami okresu trzeciorzędowego, jak: antylopy, jelenie, hippariony (przodki naszych koni), mastodonty, hippopotamy, nosorożce, różne odmiany małp i t. d., dowodów jeszcze nie mamy.

Uczeni, którzy, przyjmując takie przypuszczenia, opierali je głównie na kształtach kamieni, noszących jakoby ślady pracy ręki ludzkiej, a znajdowanych w pokładach trzeciorzędowych, nie dowiedli tego, ponieważ owe kształty mogły być całkiem przypadkowe, naturalne. W pewnych wypadkach nie stwierdzono również, czy warstwa, w której znajdowały się krzemienie, rzekomo ręką ludzką obrobione, była faktycznie trzeciorzędową. Stąd wynika, że, chociaż są znaczne prawdopodobieństwa, iż człowiek istotnie żył już w okresie trzeciorzędowym, chociaż teoretycznie wydaje się to niemal koniecznem, jednakże dowieść tego jeszcze nie można. Istnieje teorja pośrednia, której przedstawicielem był słynny G. Mortillet. Twierdził on, że istota, która okrzesywała krzemienie w epoce trzeciorzędowej, była czemś pośredniem między małpą, a człowiekiem. Nazwał ją z tego powodu „Anthropopithecusem“. Hypoteza ta nie jest popartą dostatecznemi dowodami, podobnież inna, wedle której krzemienie trzeciorzędowe obrabiał rodzaj wielkiej małpy. Wszystkie te przypuszczenia w znacznej mierze zawdzięczać należy podobieństwu między ustrojem anatomicznym człowieka, a małpy. Wszakże, skoro dziś, skutkiem odkryć antropologicznych, pytanie o pokrewieństwie przypuszczalnem między człowiekiem, a czwororęcznemi zostało odsunięte na plan bardzo daleki, pierwsze miejsce zajęło pytanie, gdzie leży kolebka rodu ludzkiego. Pod tym względem zdania dzielą się między monogenistami, czyli zwolennikami pochodzenia od jednej pary, i poligenistami. Monogenista Darwin szukał jej w Afryce, inni w Azyi, a ostatnio Müller, idąc za Wagnerem, w Europie północnej, gdzie, jak przypuszcza, skutkiem nastania okresu lodowego, praczłowiek, wiodący do tej pory żywot na drzewach, musiał zmienić tryb życia pierwotny i, odmieniwszy w ten sposób dotychczasową swą naturę, stał się naprawdę człowiekiem.

Okres czwartorzędowy bywa zwykle dzielony na podokresy: lodowy czyli dyluwialny i polodowy czyli aluwialny. W pierwszym lodowce pokryły większą część Europy północnej, a następnie, przy tajaniu, osadziły

zawarte w nich resztki organizmów, które bądź wyginęły zupełnie, bądź też wyniosły się gdzieindziej; w okresie aluwialnym utworzyły się osady wód biegących. Podokres pierwszy trwał b. długo i powtórzył się parę razy. Przyczyny oziębienia się klimatu, powstania olbrzymiego lodowca na powierzchni Europy środkowej i północnej, oraz parokrotnego później ocieplania się i znowu lodowacenia są dotąd niewyjaśnione. Gdy skutkiem ocieplenia się klimatu nastąpiło ostateczne tajanie grubej lodowej skorupy, oswobodzone od niej przestrzenie pokryły się jeziorami, lub roślinnością, z początku taką, jaką widzimy obecnie na bagniskach i tundrach, lecz która ustąpiła z czasem miejsca naprzód stepowej, a potem leśnej. Człowiek był już świadkiem wszystkich tych zmian na powierzchni Europy, a, w miarę ustępowania lodów i okrywania się powierzchni ziemi szatą roślinną, posuwał się ku północy. Zwłaszcza namuły, pozostałe w jaskiniach, zawierające kości człowieka, jego wyroby i kości zwierzęce, są nader cennemi przy charakteryzowaniu najbardziej początkowej kultury człowieka. Z okresu czwartorzędowego, dyluwialnego, pozostały w jaskiniach resztki takich zwierząt, jak niedźwiedzia, hyeny, lwa, mamuta, nosorożca, wołu piżmowego, hippopotama, olbrzymiego jelenia, zwierząt, które powoli znikały, ustępując miejsca innym. Tak np. jeleń północny ukazał się w Europie jednocześnie z mamutem,—następnie koń pierwotny w dwóch odmianach, wreszcie żubr i tur. Niektóre z tych gatunków przechowały się z pewnemi odmianami aż do czasów historycznych.

Lübbock oparł swój podział na stopniu doskonałości wyrobów krzemiennych. Stąd powstały: okres starokamienny, czyli „paleolityczny“, w którym obrobienie kamienia było jeszcze bardzo pierwotne, i nowokamienny, czyli „neolityczny“, w którym już się ujawnia umiejętność gładzenia i wiercenia tegoż materyału.

Podział taki nie był jednak zadawalniającym, gdyż przeprowadzał granicę tylko między dwoma okresami, nie dotykając podokresów; to też Mortillet powziął myśl podziału okresu czwartorzędowego, uwzględniając wyłącznie prawie wykopaliska francuskie. Według niego wiek kamienia dzieli się na epoki: szelleńską, przedlodowcową, w której obok kości jelenia, nosorożca i słonia (elephas antiquus) panują grubo obrobione narzędzia kamienne, kształtu migdałowatego; „achelèenne“ jest przejściem do następnej musterjeńskiej, przypadającej na sam czas lodowców, skutkiem czego w podokresie tym człowiek szukał schronienia w jaskiniach wraz z nosorożcem, niedźwiedziem jaskiniowym i mamutem, i pozostawiał tam małe skrobacze, któremi oczyszczał skóry zwierzęce. W miarę ustępowania lodowców zawitała kultura podokresu Solutreńskiego z wyrobami o kształtach nowych, wytworniejszych, jak np. ostrza w formie liści laurowych

i nowe rodzaje skrobaczów; wreszcie magdaleński podokres, podczas którego człowiek, mieszkając zawsze jeszcze w jaskiniach, wyrabiał z rogu i kości renifera harpuny, strzały, broń i inne przedmioty, a w liczbie ich t. zw. „bâtons de commandement“, na których znajdują się najpierwsze udatne zdobienia; używał już wtedy naszyjników z muszli i zębów zwierzęcych. Podział taki, w którym nazwy odpowiadają miejscowościom, gdzie się znajdowały najbardziej typowe przedmioty, właściwy dla Francyi, nie odpowiada całkiem dokładnie stanowi rzeczy w innych krajach. W nomenklaturze archeologicznej utrzymał się on wszakże.

Ze wszystkich klasyfikacyi Niederle uważa podział Woldrzycha za najwłaściwszy *). Przyjmuje on kolejne epoki fauny arktycznej, czyli lodowcowej, stepowej, pastwiskowej i leśnej Archeologów i taki podział niezupełnie zadawalnia, gdyż w nim nie uwzględniono stanu kultury człowieka.

Wykopalisk, dotyczących człowieka czwartorzędowego, najwięcej dostarczyła Francya i jej jaskinie.

W słynnej Cro-Magnon czaszki ludzkie odróżniały się od innych tak dalece, że je Francuzi uważają za przedstawicieli osobnej rasy z okresu kamienia gładzonego, czyli jako znacznie późniejsze. W Belgii zwiedzono też wiele jaskiń; pomiędzy innemi Naulette koło Furfooz, w ktorej kości wyróżniały się nader pierwotnemi cechami; podobnie i w Spy. Z Angielskich najsłynniejszą jest jaskinia w Dewonschire, gdzie w najniższej, siódmej warstwie osadów znaleziono wyroby krzemienne, wówczas, gdy o parę warstw nad niemi były zęby zwierzęcia takiego, które żyło jeszcze w okresie trzeciorzędowym. Z włoskich najznakomitsze są trzy grupy jaskiń: koło Palermo, na wyspie Palmaria i w Ligurii, ze śladami zamieszkania w okresie czwartorzędowym, a tem szczególniejsze, że służyły jako stałe miejsce pobytu człowieka aż do czasów historycznych. Pomiędzy niemieckiemi słynna na cały świat jaskinia Neandertalska koło Eberfeldu, gdzie w warstwie zapewne czwartorzędowej znaleziono kość i czaszkę o cechach wydatnie charakteryzujących plemiona takie, które fizycznie mało są rozwinięte, jak to długość przesadna głowy, w połączeniu z jej wydatnością ku tyłowi, wydatność łuków brwiowych i t. p. Są wprawdzie zdania, że niektóre z tych cech mogą być wynikiem zmian patologicznych. Pod Szaffhuzą w t. zw. Kesler-Loch, wraz ze znaczną ilością wyrobów krzemiennych znaleziono zdobione kości jelenia. Wykopaliska szwajcarskie, na podobieństwo duńskich i szwedzkich, odnieść wszakże należy do czasów polodowcowych, gdyż kości te leżały w pasie lodowym, gdzie życia w okresie czwartorzędowym być nie mogło. Kraje austro-węgierskie posiadają między innemi jaskinię Gudenus koło Hartensteinu, gdzie w warstwie kulturalnej wśród śladów ognisk były narzędzia kościane i krzemienne, uznane przez Woldřicha, za należące do końca okresu czwartorzędowego, a pod Miskolczem wielkie kamienie typu „szeleńskiego“.

Pobieżne wyliczenie małej cząstki jaskiń ze szczątkami człowieka dowodzi, że nie brak śladów zamieszkania podczas okresu tego we wszystkich krajach Europy. Słowiańskie rozpatrzymy bardziej szczegółowo.

---

*) Bliższą charakterystykę klasyfikacyi Mortilleta i Woldřicha znajdzie czytelnik w „Drobnych pracach i notatkach“ E. Majewskiego (Warszawa, r. 1897) na str. 74-ej pod tyt.: „Najnowsze próby podziału czasów przedhistorycznych.“

Co do Czech, jeszcze w początkach bieżącego stulecia nie wiedziano, czy żył tu człowiek w okresie czwartorzędowym, gdyż wykopaliska pod Kunersdorfem, w Chrudimie, w miejscowościach Szarka i Panieńska pod Pragą, w Ijnonicach, Czasławie i innych były wątpliwe. Daleko są ważniejsze ze śladami niezawodnemi, t. zw. wykopaliska trmickie w Uściu nad Łabą i w cegielni Łubne, gdzie, między dwoma pokładami gliny nieruszanej, znalazła się warstwa kulturalna z kośćmi jelenia północnego, konia czwartorzędowego i wyrobami krzemiennemi. Z czaszek do tej epoki przypuszczalnie należą, podbabska, strzebichowicka i mostecka, wszakże nie różnią się one, zwłaszcza pierwsza, w niczem od czaszek, w innych krajach uznanych za czwartorzędowe. W Podbabie znajdowały się narzędzia typu paleolitycznego. Zawartość jaskiń czeskich nie może iść w porównanie pod względem starożytniczym z jaskiniami wyżej przytoczonemi, chociaż, w liczbie niewielu zbadanych, prachowska i sudzisławicka zawierały kości zwierząt czwartorzędowych wraz z wyrobami krzemiennemi. Za to wykopaliska morawskie znacznie przewyższają czeskie i niewiele krajów znajdzie się w Europie, któreby się mogły pochwalić równą ilością wykopalisk paleolitycznych, co Morawy. Najpierw znaleziono ślady stacyj czwartorzędowych w Jarosławicach, gdzie w pokładzie trzeciorzędowym były kości mamuta i nosorożca wraz z narzędziami krzemiennemi. Ważniejszem jeszcze było odkrycie w Przedmościu (Prerau), o które toczyły się nawet spory ze słynnym archeologiem duńskim Stenstrupem. Było tu bowiem wśród kości zwierząt innych tak wielkie mnóstwo mamutowych, jakiego się do tej pory*) nigdzie na jednem miejscu nie znalazło, a przytem były one potłuczone, jak gdyby dla wydobycia szpiku i częścią ułożone na kupy. To też dr. Maszka poczytał miejsce wykopaliska tego za stacyę paleolityczną człowieka; przeciwnie Stenstrup twierdził, że na Morawach mamut żył jeszcze przed okresem lodowym, na tem zaś miejscu musiało zamrzeć, podczas okresu tego, całe stado mamutów, które w tym stanie znaleźli potem ludzie i potłukli kości do użytku. Zdania się podzieliły, lecz Maszce udało się w r. 1894 odnaleść w tejże miejscowości cały szereg szkieletów człowieka czwartorzędowego, co zdaniu jego poprzedniemu nadało wielką wagę. Następnie okolice Brna dostarczyły „ognisk“ z połupanemi ręką ludzką kośćmi zwierząt, które prof. Makowsky uważa za należące do okresu starokamiennego, samo zaś Brno obdarzyło w r. 1891 archeologię resztkami mamuta i nosorożca, które znaleziono wraz z kośćmi człowieka, zębami, kamieniami, a zwłaszcza figurką, wyrobioną z kła mamutowego. Czaszka, stąd wydobyta, posiada cechy czaszek najdawniejszych, kości zaś, powle-

*) Do chwili, gdy to pisał autor. Obecnie, w Kijowie znaleziono naraz kości conajmniej pięćdziesięciu mamutów. (Przyp. streszczającego).

czone farbą czerwoną, odznaczały się przez to samo wyraźnym szczegółem, o którym powiemy obszerniej, lecz nieco dalej. Jaskinie morawskie czwartorzędowe tworzą trzy grupy. Pod Brnem najznakomitsze Kůlna, Kostelik i Bycza skała. Ta ostatnia, pomimo, że już w niej znaleziono rzeczy niesłychanie ciekawe, ostatecznie nie została jeszcze zbadaną. W dwu pierwszych za to odsłonięto trzy warstwy osadów, z których wierzchnia zawierała kości zwierząt domowych, środkowa tylko kości gatunków już zaginionych—przyczem w obu mnóstwo wyrobów ręki ludzkiej z kamienia i kości—w najgłębszej zaś żadnych resztek zwierzęcych, ani śladów człowieka nie było. W grupie drugiej, pod Litowlem, najznakomitsza jaskinia „księcia Jana", której czaszki naprowadzają wprawdzie na pewne wątpliwości co do okresu, do którego należeć mogą, niemniej jednak inne szczegóły zdają się twierdzić, że i tę grupę do czwartorzędowych zaliczyć należy. Grupa trzecia w Strambregu, gdzie najciekawsze: Czortowa dyra i Szipka zostały gruntownie zbadane przez Maszkę. W pierwszej niewątpliwe ślady zamieszkania znaleziono w warstwie między-lodowcowej, ale w warstwie przedlodowcowej dotąd ich nie odszukano. Są one najdawniejsze ze znajdowanych do tej pory w państwie Austryackiem. Szipka jeszcze ważniejsza, gdyż zawiera liczne resztki niedźwiedzia jaskiniowego; miejscami są też w niej kości drobnych gryzoniów w ilości uderzającej.

Dowodzi to, że Morawy miały niegdyś okres bagnisk i stepów. Fauna warstw niższych tej jaskini ma cechy fauny okresu lodowego, w polodowcowych zaś są tu kości mamuta i nosorożca. Narzędzia odnieść należy do typu musteryeńskiego, wszakże najważniejszym nabytkiem jest ułamek szczęki ludzkiej, która posiada osobliwości następujące: rozmiarami odpowiada wielkości szczęki człowieka dorosłego, podczas gdy uzębienie jej wskazuje na stadjum tracenia zębów mlecznych, czyli na rok dziesiąty życia danego subjektu. To też w wypadku tym przypuszczają wiek dziecinny, lecz Virchow utrzymuje, że należała do człowieka dorosłego, który, na skutek jakiegoś procesu patologicznego, zmieniał zęby zbyt późno.

Wykopaliska polskie, również, jak i tylko co rozpatrzone morawskie, dowodzą, że tu i tam człowiek przebywał jednocześnie z mamutem, choć w okresie od czasów naszych nie tak bardzo odległym, jak gdzieindziej. Wówczas, gdy we Francyi wielkie zwierzęta gruboskórne oddawna już były znikły, mogły one zachować się tu jeszcze. Do najlepiej zbadanych należą jaskinie pod Krakowem, opisane przez Zawiszę, Ossowskiego, Roemera i innych. Przeważnie zaliczają je do okresu przejściowego od paleolitu do neolitu, lub do tego ostatniego, a, jak zobaczymy niżej, znaczenie ich tem większe, że dają wskazówki, dotyczące tak zwanego „hiatus'u", czyli przerwy między kulturą staro i nowokamienną. Do drugiej połowy okresu czwartorzędowego należą warstwy niższe jaskiń: Mamutowej i Wierzchowskiej, oraz Maszycka pod Ojcowem. Człowiek, którego ślady znaleziono tu razem z licznemi kośćmi

mamuta, nosorożca i niedźwiedzia jaskiniowego, był prawdopodobnie najdawniejszym mieszkańcem brzegów Wisły. Zwierzęta te znajdowały się tu w ilości pokaźnej jeszcze w tych czasach, gdy na Zachodzie stały się już rzadkością. W warstwach dolnych jaskiń tych nie było kości zwierząt domowych, ani naczyń glinianych, natomiast kości zwierząt czwartorzędowych. Za narzędzie używał ówczesny człowiek jaskiniowy surowych kamieni i szczęk niedźwiedzich. Ossowski twierdzi, że niższa warstwa kulturalna Maszycy należy do początków okresu nowokamiennego (neolitu). Woldřich zaś jest zdania, że należy ją odnieść do końca okresu magdaleńskiego, z powodu obfitości ozdabianych wyrobów kościanych. Prócz wyżej wzmiankowanych jaskiń znajduje się w miejscowości tej wiele innych, o których niewiadomo, czy należą do okresu przejściowego, czy też do neolitu; są też i takie, jak np. na Miłaszówce, gdzie się żadnych wyrobów ręki ludzkiej nie napotyka.

Nad Baltykiem (prócz Danii i Szwecyi) do tej pory wykopalisk czwartorzędowych nie stwierdzono.

Na wielkim obszarze państwa Rosyjskiego nie zdołano jeszcze osiągnąć rezultatów pewnych. Porobiono wprawdzie odkrycia, lecz nie są gruntownie zbadane. Jeżeli wszakże kolebką rodzaju ludzkiego była Azya, to w Rosyi powinnyby znajdować się ślady zamieszkania, dawniejsze od zachodnich. W okresie czwartorzędowym powierzchnia Rosyi Europejskiej nie była taką, jak jest obecnie.

Całą ogromną przestrzeń północną zalegały lody, dochodzące nakształt dwu wielkich języków, aż do równin dzisiejszego Dniepru i Donu. Powyżej granicy tej nie znaleziono jeszcze śladów niezawodnych człowieka z tej epoki; niżej znajdują się one pod postacią narzędzi krzemiennych, grub i okrzesanych. Lecz w miarę ustępowania lodowców posuwał się za nimi człowiek ku północy, tak że ku końcowi okresu czwartorzędowego, dochodził on wraz ze zwierzętami do Baltyku i Finlandyi. Wkrótce nawet wielkie zwierzęta ssące wyniosły się całkowicie na wschód północny i do Syberyi, a człowiek wzniósł się do kultury neolitycznej.

Jeszcze niezbyt dawno nie było pewności, czy w Rosyi istniał człowiek wraz z mamutem i nosorożcem, lecz w r. 1873 znaleziono niezbity dowód pod postacią niezgrabnie obrabianych wyrobów kamiennych i kościanych wraz z kośćmi mamuta w gub. Połtawskiej, a następnie w samym Kijowie, gdzie jednocześnie znalazły się i ślady ognisk. Ciekawe odkrycia zrobiono w tej mierze również nad Donem, a wykopaliska koło Muromu i w gub. Włodzimierskiej wykazały liczne stacye z narzędziami krzemiennemi. Okres przejściowy od paleolitu do neolitu przedstawiają wykopaliska nad Ładogą, gdzie się pomiędzy innemi znalazły ślady dwu gatunków psa, jak również nad brzegami Weletmy, które jednak do neolitu zaliczyć należy. Jaskiń, któreby można uważać za czwartorzędowe, jest w Rosyi bardzo mało, choć w ogólności schronisk tego rodzaju zarówno na Uralu, Altaju, jak i na Kaukazie obfitość znaczna. Wykopaliska w nich wszystkie prawie należą do okresów późniejszych, a tylko na Kaukazie, w jaskini Jazona, okazały się narzędzia krzemienne, w innej zaś kości zwierząt czwartorzędowych z ułamkami szczęki ludzkiej. Zasługują też na uwagę jaskinie sztuczne, które ciągną się nad brze-

giem Dniepru, od ujścia Prypeci aż do Taśminy. Ze zbadanych przez prof. Antonowicza pod Kijowem te są najciekawsze, w których znalazł śmietniska kuchenne wraz z narzędziami kamiennemi, niegładzonemi wprawdzie, lecz i z ułamkami garnków zarazem, skutkiem czego hr. Uwarow przypuszcza, że jaskinie te należą do okresu przejściowego, narówni z krymskiemi, gdzie pewne narzędzia zaliczają do typu magdaleńskiego, inne do musteryeńskiego.

Na półwyspie Bałkańskim liczne ślady człowieka z okresu czwartorzędowego jeszcze nie są opisane szczegółowo; większość jaskiń nawet niebadana.

Przeciętny stan kultury paleolitycznej da się porównać ze stanem kultury plemion, żyjących obecnie w stanie pierwotnym. Z początku nie znał człowiek odzienia i schronisk. Zaczął ich używać dopiero, gdy się klimat oziębił. Przytem pewne typy narzędzi, używanych w okresie cieplejszym, przedlodowym, nie trafiają się wcale w jaskiniach, gdy znowu te, które służyły do oczyszczania skór, weszły w użycie dopiero z rozpoczęciem życia jaskiniowego. Głównem zatrudnieniem człowieka paleolitycznego było polowanie; hodowli zwierząt domowych nie znał. Polowano na mamuta, konia, jelenia północnego i w. in. Mortillet wylicza 70 gatunków zwierza, który był przedmiotem polowania. Rybołóstwo było uprawiane, o czem świadczą przyrządy rybackie. Mięso jadano surowe, lecz pod tym względem bywały wyjątki. Ogień bezwątpienia był używany, gdyż są ślady ognisk z tego okresu, a dobywano go przy pomocy krzemienia lub tarcia drewienek. Ludożerstwo prawdopodobnie istniało już wówczas.

Główne narzędzia robione były z krzemienia. Służyła tu za materyał wydłużona bryła krzemienia, okrzesywana za pomocą innego kamienia. Po wykończeniu osadzano owo pierwotne narzędzie tak, aby było dogodnem do ujęcia w dłoni (coup de poing). Ponieważ krzemień nie znajduje się wszędzie, przeto tam, gdzie go brakowało, sprowadzano z innych okolic.

Czy znano garncarstwo, na to niema jednomyślności. Prawdopodobnie było ono znane np. w Belgii i Francyi, gdy przeciwnie w okolicach Krakowa, jak i w większej części Europy, nie znano go wcale. Za to wątpliwości nie ulega, że człowiek paleolityczny posiadał umiejętność rzeźbienia na kości i rogu. Dowodzą tego rzeźbione ułamki żebra mamutowego z Przedmościa, takaż rękojeść i buława z Laugerie Basse, rysunek dzikiego konia, wykuty w jaskini w Tajingen i t. p. Jaskinia Mas d'Azil dostarczyła najdawniejszych prób malarstwa, w postaci kamyków, malowanych ochrą.

Dość trudno wyrobić sobie pojęcie o życiu duchowem, o kulcie religijnym z owych czasów. Wiercone zęby, muszle i t. p., mogły być tak samo dobrze amuletami, jak i zwykłemi ozdobami. Czy zachowywano jakie obrzędy przy grzebaniu umarłych, również twierdzić trudno; wszakże Niederle przypuszcza, że pod koniec okresu tego pewne obrzędy być już

musiały i że, zarówno pewien kult religijny, jak i pojęcie o siłach nadprzyrodzonych, nie były ludziom obce.

Mowa musiała już być członkowana, bo, chociaż dolna szczęka, znaleziona w belgijskiej jaskini Naulette, ma podbródek zbyt słabo rozwinięty (co wpłynęło na zdanie Mortilleta, które człowiekowi paleolitycznemu odmawia zdolności mówienia), wszakże wykopaliska szczęk innych przemawiają za zdaniem przeciwnem.

Formy życia społecznego nie przekraczały zapewne najprostszych, rodzinnych, wszakże jeśli zdobione kawałki rogów są wistocie czemś w rodzaju buław, co przypuszczają uczeni francuscy, byłyby one pierwszemi symbolami władzy jednostki nad gromadą. Próby określenia wieku wykopalisk dyluwialnych, oparte częścią na wyliczeniach astronomicznych, częścią na przypuszczeniach o długości okresów, niezbędnych do utworzenia osadów, nie dały jeszcze rezultatów pewnych. Niektórzy dochodzili do liczb niesłychanie wysokich, niewytrzymujących wcale krytyki, wszakże powszechnem jest zdanie, że starożytność rodu ludzkiego, sięga w przeszłość o wiele głębszą, niż to przypuszczano dawniej.

## II.

## Młodsza epoka kamienna (Neolityczna).

Okres neolityczny, czyli nowokamienny, charakteryzuje: umiejętność gładzenia i wiercenia narzędzi kamiennych, garncarstwo, rolnictwo i hodowla zwierząt domowych. Mortillet przypuszcza, że kultura ta została przyniesiona do Europy przez nową ludność; że zaś ludność paleolityczna przed pojawieniem się nowej znika zupełnie, stąd wnioskuje, że w tym okresie przejściowym Europa nie była zamieszkaną. Dowodzić tego mają warstwy ziemne niekulturalne, t. j. niezawierające w sobie żadnych śladów kultury ludzkiej, a leżące nad warstwami z kulturą paleolityczną, niżej zaś od tych, które zawierają neolityczną. Kwestyę owej przerwy „hiatusu“, może rozstrzygnąć sprawdzenie, czy wistocie kulturę neolityczną mogły wprowadzić tylko ludy nowoprzybyłe do Europy i, czy wistocie, zanim to nastąpiło, znikła wszelka dawniejsza ludność miejscowa wraz ze swą kulturą. Niederle nie podziela zdania Mortillet'a i twierdzi, że nową kulturę mogli tubylcy tak samo rozwinąć u siebie, jak ją rozwinęli niegdyś ewentualni przybysze, a to tembardziej, że Europejczyk, wobec wymarcia wielkich zwierząt czwartorzędowych i usunięcia się innych ku północy, musiał zmienić dawniejszy tryb życia na nowy. W ten sam sposób przyszło i do rolnictwa. Garncarstwo, słabe wprawdzie, istniało jednak i w okresie poprzednim w pewnych częściach Europy Zachodniej.

Kultura neolityczna nie jest do tego stopnia jednakową, aby ją można było przypisać jednemu ludowi, a tembardziej przybyłemu zdaleka. Niemniej taki napływ jest w części możliwy. Nowy typ czaszek, napotykany w okresie neolitu, każe przypuszczać, że się w Europie w tym czasie zaczęły wistocie pojawiać ludy nowe. Stąd jednak nie wynika, by tylko one zaprowadziły tu kulturę nową. Ludność paleolityczna nie zaginęła, lecz stopniowo rozwinęła neolit siłami własnemi, tak, że pojawienie się plemion obcych, jak np. tych, które stawiały pomniki megalityczne, miało na rozwój kultury neolitycznej wpływ tylko dodatkowy.

Masowego więc przesiedlenia ludów nowych w okresie tym ani t. zw. „hiatusu“ nie potrzebujemy przypuszczać. Za związkiem obu kultur świadczy szereg wykopalisk, w których warstwy, zawierające kulturę paleolityczną, sąsiadują bezpośrednio z warstwami, zawierającemi kulturę nową, jak to się dzieje w jaskiniach francuskich, a także nad Oką. Warstwy, wolne od wykopalisk, zawarte między dwiema kulturalnemi, o których wyżej była mowa, dowodzą tego tylko, że dana jaskinia czas jakiś wcale nie była zamieszkaną. Jako dowód słuszności poglądu tego służą jaskinie „Maszycka“ i na „Milaszówce“: w pierwszej między warstwą paleolityczną a neolityczną była pośrednia, całkowicie niekulturalna, w drugiej zaś, ta właśnie warstwa pośrednia zawierała resztki kultury, tak dalece, że przypuszczać należy przesiedlenia się człowieka z jednej jaskini do drugiej.

Rozpatrzmy rodzaje wykopalisk neolitycznych. *Stacye neolityczne* są to miejsca, na których okrzeski i narzędzia kamienne, pomieszane z kośćmi zwierząt, skorupami garnków, popiołem i węglem, świadczą o dawnej osadzie. *Rękodzielnie* zawierają ułamki krzemieni, pozostałe od wyrobu narzędzi.

Francya, Anglia i Włochy najbardziej obfitują w stacye i rękodzielnie, choć niebrak ich i gdzieindziej. W Czechach są, acz niezbyt liczne; w innych ziemiach słowiańskich ważniejsze znajdują się pod Warszawą, od strony Pragi, w Kieleckiem (w liczbie tych 82 odnalezione przez E. Majewskiego), w Poznańskiem, nad Niemnem około 20, znalezionych przez samego tylko Glogera. W Galicyi Wschodniej, w gub. Wołyńskiej jest ich bardzo wiele, na Ukrainie w basenie Dniepru (cały ich szereg, zbadany przez prof. Antonowicza, p. Mielnikowa i innych). Jeszcze dalej na wschód i północ znajdują się nad Ładogą, Ilmeniem, Oką, morzem Białem i t. d.

*Śmietniska kuchenne*, zwane w Danii „Kiökkenmöddingami“, stanowią typ, całkiem wyróżniający się od zwykłych stacyj i często tworzą usypiska wysokości kilkometrowej. Steenstrup, który je badał, przypuszcza, że są jednoczesne z duńskiemi megalitami, lecz, opierając się na znalezionych przedmiotach i resztkach kamiennych, uważa ludność kiökkenmöd-

dingów za rybacką, ubogą i mało rozwiniętą, podczas gdy o tej, która zostawiła megality, sądzi, że była znacznie zamożniejszą i bardziej kulturalną. Worsaae, który okres neolitu w Danii dzieli na dwa podokresy, zalicza „kiökkenmöddingi“ do wcześniejszego, megality zaś do późniejszego. Obecnie przekonano się, że pewne śmietniska duńskie są jednoczesne z megalitami. W innych krajach, jak Francya, Anglia, Hiszpania, a poza Europą Syberya, Japonia, Patagonia, trafiają się one również dość często, lecz bywają wypadki, gdzie odróżnianie ich od zwykłych stacyj jest trudne. Nader ciekawe, zewnętrznie podobne do duńskich, lecz różniące się od nich gatunkami muszli, są śmietniska Portugalskie, gdyż wśród nich trafiają się całe szkielety ludzkie, ułożone w sposób, wskazujący, że umarli, zanim ich pogrzebano, zostali wprzódy obrani z ciała. Znane są także śmietniska na Węgrzech, lecz stanowią one typ osobny, zaliczany do okresu bronzowego.

Narzędzia kamienne z tego podokresu są jeszcze nieudoskonalone i źle szlifowane. Znalezione na Morawach śmietniska kuchenne nie są dokładnie zbadane i mogą, podobnie jak węgierskie, należeć do okresu pokamiennego.

Widzieliśmy, że jaskinie służyły w okresie starokamiennym za mieszkania. To samo jednak daje się zastosować w pewnej mierze do okresu neolitycznego, a nawet czasów znacznie późniejszych.

Jaskinie neolityczne bywają częstokroć sztuczne. Człowiek nietylko w nich mieszkał, lecz grzebał umarłych; bywają więc takie, które służyły tylko do mieszkania, inne za cmentarz, a jeszcze inne do obu celów; częściej jednak czas jakiś w jaskini mieszkano, a dopiero później składano umarłych. Jest to zjawisko, z którem się spotykamy często w czasach przedhistorycznych, a nawet i dziś, w pewnych warunkach etnograficznych.

Najbogatszą w jaskinie neolityczne jest Francya; dość liczne są one także w Anglii, Belgii i Hiszpanii. W jednej z andaluzyjskich jaskiń, pośród całkiem neolitycznego otoczenia, wśród kilkunastu szkieletów, znalazł się jeden ze złotym dyademem na głowie. Z niemieckich, jaskinie frankońskie stanowią grupę odrębną, tem osobliwą, że niektóre zawierają przedmioty prawie wyłącznie kościane, a w liczbie ich takie, które poczytać można za motyki. Jaskinie włoskie były zamieszkiwane niejednokrotnie i w kilku odstępach, jak np. Pollera, w której człowiek sadowił się dziewięć razy, a po raz ostatni już za państwa Rzymskiego. We Francyi i Włoszech jest bardzo wiele jaskiń, wykutych w skale wapiennej narzędziami kamiennemi. Alpejskie kraje posiadają też wiele jaskiń neolitycznych, aczkolwiek przeważnie niebadanych. W Węgrzech, Aggtelecka wyróżnia się zarówno sposobem, w jaki złożono w niej umarłych, jak tem, że ich szkielety są częścią długogłowe,

częścią krótkogłowe. W jaskini pod Liskową odkryto wyraźne ślady kanibalizmu. Na ziemiach słowiańskich niektóre jaskinie były również zamieszkane w okresie neolitu; do takich należy jaskinia św. Prokopa pod Pragą. Morawskie były zamieszkane od paleolitu do neolitu. O krakowskich wspominaliśmy wyżej, że były zamieszkane w okresie starokamiennym, lecz wierzchnie warstwy „Maszycy“ lub „na Milaszówce“ pod Mnikowem zawierają rzeźbione figurki ludzi i zwierząt, znalezione w warstwie neolitycznej wraz z kamieniem gładzonym, wyrobami kościanemi, przęślicami, ułamkami naczyń glinianych i kośćmi zwierząt domowych.

Na obszarze państwa Rosyjskiego jaskiń z cechami neolitycznemi, oprócz tych, o których wspominaliśmy wyżej, z okresu przejściowego do tej pory nie znaleziono.

Jaskiń wszakże jest zbyt mało i są zbyt niedogodne do mieszkania, by się nie starano zastąpić je czem innem; skutkiem tego już w okresie neolitu, widzimy budowle na palach, oraz, jak w Europie Zachodniej i Południowej, budowy z kamienia obok zwykłych szałasów z ogniskiem pośrodku, na około którego wyrzucano popioły, węgle, odpadki kuchenne i t. d.

Tego rodzaju mieszkania, po których pozostały ogniska i śmietniska, służyły niekiedy jako miejsca grzebania umarłych. Wszakże z umarłymi postępowano i w sposób inny. Przykładem naśladownictwa mieszkań przy budowie grobów są skandynawskie, t. zw. korytarzowe (Ganggräber), będące poprostu ziemiankami, jurtami, podobnemi do tych, jakie zamieszkują w porze zimowej dziś jeszcze ludy północne.

*Grodziska* są to starożytne obronne miejsca, najczęściej na wyniosłościach, otoczone wałami ziemnemi lub kamiennemi, które mogły służyć niegdyś jako punkty zborne dla obrony wspólnej lub innych celów gromady. Część ich bezwarunkowo należy zaliczyć do okresu neolitycznego. Wszystkie kraje Europy posiadają jamy kulturalne, o których mówiliśmy wyżej, i grodziska; z nich do neolitu zaliczyć należy nader ważne pod Villanova we Włoszech Północnych, pod Lengyel na Węgrzech, pod Oedenburgiem w Austryi i t. p. Co do ziem słowiańskich, Czechy i Morawy obfitują w siedliska i cmentarzyska z okresu tego. Ciałopalenie trafia się tu rzadko. Zawierają one charakterystyczną ceramikę neolityczną z ornamentem wyciskanym, wyroby krzemienne, kości zwierząt domowych, głównie wołu, owcy, kozy i nierogacizny.

Z liczby czeskich grodzisk neolitycznych znane są na Rzivnaczi koło Roztoku nad Weltawą, z wyraźnemi dziesięcią jamami, pozostałemi po tyluż chatach, w Czasławie na Hradku, na Slanskiej Horze i t. d. Z pomiędzy licznych stacyj morawskich są takie których jamy kulturalne zawierają kości ludzkie; zaś z grodzisk tamtejszych, neolityczne znajdują się koło Bilé-Hory, Divcziho hradu, Krzepic i t. d.

Im dalej ku północo-wschodowi, tem mniej wiemy o jamach kulturalnych, zapewne dlatego, że na nie zwrócono tu małą uwagę. Na Śląsku zbadano je pod Racibo-

rzem; nad Niemnem odszukał je Z. Gloger, pod Kijowem są również, a znalezione zostały i pod Kazaniem. Pewne grodziska w państwie Rosyjskiem należeć muszą niezawodnie do okresu kamienia; tak Djakowskoje pod Moskwą w warstwach niższych zawierało tylko kamienne i kościane wyroby.

Wyżej zaznaczyliśmy, że człowiek posuwać się mógł ku północy, w miarę ustępowania wielkiego lodowca. To też w Skandynawii, Danii i Finlandyi, ani nawet w Niemczech północnych nie natrafiamy na ślady człowieka czwartorzędowego, za to w okresie neolitycznym we wszystkich tych krajach zaludnienie było już dość gęste. Zdaniem Monteliusa i Rygh'a były tu pod tę porę dwie kultury: na południu krzemienna, na północy łupkowa. Wyroby łupkowe mają być wyrobem krótkogłowych Lapończyków, a krzemienne długogłowych Aryów, praojców Skandynawów dzisiejszych,—którzy w tymże okresie przywędrować tu mieli z południa. W okresach następnych żadnych już migracyj do Skandynawii nie było.

*Mieszkania nawodne*, czyli całe osady, budowane na palach, w pewnem oddaleniu od brzegów jezior i błot, spotykamy w rozmaitych okresach, zacząwszy od neolitu aż po dzień dzisiejszy. Mortillet nazwał ostatni podokres neolitu Robenhauzeńskim, od stacyi nawodnej w Robenhausen na jeziorze Pfäffikon w Szwajcaryi, która, będąc najbogatszą w pozostałości tego rodzaju, posiada również typy najwyraźniejsze kultury palafitowej. Neolityczne mieszkania szwajcarskie nawodne dzieli Gron na trzy grupy: najstarsza charakteryzuje się ubóstwem wykopalisk, zupełnym brakiem siekier z materyału obcokrajowego, naczyniami glinianemi roboty ręcznej i brakiem zupełnym metalu; w następnej przeważają narzędzia, wyrabiane z kamienia obcokrajowego, nefrytu, jadeitu i chloromelanitu, wyroby garncarskie, wykonane znacznie staranniej od poprzednich, oraz pierwsze ślady miedzi i bronzu; wreszcie grupa trzecia, przejściowa od kamienia do bronzu, zawiera liczne wyroby miedziane, świadczące o używaniu miedzi, zanim się w tym kraju rozwinęła kultura bronzowa. Mieszkania nawodne budowano narzędziami kamiennemi, któremi ostrugiwano ostrza pali, dobywanych z sąsiednich lasów za pomocą podpalania drzew u dołu. Na palach (które, postawiwszy w wodzie, obsypywano piaskiem i kamieniami) umocowywano kłody, a na nich szałasy z chrustu, obmazane gliną. Liczba palów dochodzi w niektórych osadach, jak np. w Robenhausen, do 100,000. Niektóre wielkobrytańskie budowano bez użycia pali. Zbijano tratwę, którą zanurzano na dno jeziora, wyżej kładziono drugą, następnie trzecią tratwę i tak dalej, aż do utworzenia sztucznej wyspy. Tak budowane siedziby w Irlandyi zwą się „crannogs". Z mieszkania takiego lub łodzi łowiono rybę i wychodzono na ląd, by się trudnić gospodarstwem rolnem. Na lądzie też prawdopodobnie, grzebano umarłych, gdyż ludzkie kości są wielką rzadkością wśród pozostałości palafitowych; wistocie jednak i na lądzie

znaleziono niewiele miejsc grzebalnych z tego okresu. Najbardziej znanym jest grób płytowy z 12 szkieletami pod Auvernier i w paru innych miejscach groby tego typu.

Ponieważ mieszkańcy palafitów wyrzucali umyślnie lub przypadkowo rozmaite odpadki i przedmioty, a osady nawodne niszczyły niekiedy pożary, podczas których mieszkańcy musieli w ucieczce zostawiać swój dobytek, przeto obecnie wokoło resztek pali, utkwionych na dnie jezior lub błot, znajdujemy obfity materyał naukowy, tak doskonale zachowany, że na przedmiotach metalowych niema wcale rdzy, ani patyny. Są tu siekiery kamienne, noże, szydła w rogowych lub drewnianych obsadkach, ostrza broni, ceramika gruba, lecz zdobiona w sposób tak rozmaity, że dowodzi pod tym względem stopniowego rozwoju. Wśród tej ceramiki są charakterystyczne dla tego okresu masywne podstawki gliniane pod głowę (w Egipcie używane również), czasami łyżwy ze szczęk końskich, tkaniny grube, a zwłaszcza przepalone owoce i ziarna, które wskazują, że palafitowa ludność szwajcarska uprawiała pszenicę, jęczmień, proso, len, znała niektóre owoce, lecz nie używała owsa, żyta i jarzyn, a karmiła się przytem mięsem jelenia i świni. Czwartorzędowej fauny nie było już wówczas zupełnie; miejsce jej zajęły zwierzęta domowe, przyczem koń był jeszcze nader rzadki. W Szwajcaryi Wschodniej przeważa w mieszkaniach nawodnych kamień czysty, w Zachodniej — mieale, głównie miedź.

Ze wszystkich osad nawodnych, neolityczne szwajcarskie są najbardziej urozmaicone i dla tego w archeologii grają rolę główną, wszakże we Włoszech północnych, oraz w Niemczech południowych nie brak ich również; ale daleko ważniejszemi są meklemburskie i pomorskie, acz przeciętnie należą do okresów późniejszych. Do neolitycznych zalicza się bardzo ważna osada na jeziorze Czeszewo w Poznańskiem, na Szöntagu w Prusiech Wschodnich, na jeziorze Ucker pod Szczecinem, na Starnberskiem w Brandenburgii i w i.

Europa Zachodnia, np. Francya, posiada mniej takich osad. Tu i w Anglii należą one do okresu metalów. Austrya, nie mniej od Szwajcaryi, obfituje w neolityczne, zwłaszcza w prowincyi Salzkamergut, gdzie się one tem różnią od szwajcarskich, że nie przetrwały w całości do końca okresu kamienia. Charakteryzują się pewnym typem bardzo zgrabnie, lecz bez pomocy koła, wyrobionych naczyń glinianych, zdobionych w linijki i z uszkami okrągłemi. W Karyntyi mieszkańcy osad nawodnych wyrabiali również takie garnki, żywili się rybą i ptactwem wodnem, polowali na jelenie, bobry, żubry i t. p. i posiadali zwierzęta domowe. Z rolnictwem zato mieli tak mało do czynienia, że znali tylko len, a z owoców orzechy i czereśnie. Osady nawodne czeskie, których do tej pory znaleziono zaledwie jedną, i morawskie, których jest bardzo wiele, należą do okresów późniejszych. Niepewną, acz możliwą jest rzeczą, że do okresu neolitycznego należą mieszkania nawodne na Polesiu, nad Prypecią, Berezyną, jez. Arackiem na Podolu, pod Kwaczałą nad Wisłą, Jarosławiem galicyjskim nad Sanem, w Dziakle lubelskim, oraz te, których ślady znaleziono w Płockiem, Nowogrodzkiem, Mozyrskiem, na dalszym zaś wschodzie w Mingrelii, na Kaukazie, o których wiedział jeszcze Hippokrates, gdy wspominał o mieszkańcach Kolchidy. Starożytni, np. Herodot, opisują tryb życia miesz-

kańców osad palowych, a, jako szczegół zabawny, przytacza historyk sposób strzeżenia dziatwy, aby nie wpadła do wody: przywiązywano je za nóżki do pomostu chaty.

Szczątki budowli olbrzymich, zwanych „murami Cyklopów“, napotykamy w Europie południowej: w Sardynii i na Balearach. Służyły zapewne jako miejsca obronne i odnieść je należy do okresu kamienia. Podobne do nich mury szkockie są już późniejsze. Okres neolitu zostawił nawet miasta kamienne, znalezione na wyspach Santorino i Nelos, oraz w warstwach dolnych wykopalisk trojańskich. W owym czasie zaczęły już na tych wyspach ujawniać się wpływy wschodniej kultury metalicznej, lecz najżywotniej rozwinęło się tu garncarstwo w t. z. myceńskim stylu.

Odszukanie dawnej Troi kosztowało zabiegów niemało. Ostatecznie Schliemann udowodnił, że się znajdowała tam, gdzie wzgórze Hissarlik. Kilka nawarstnień wierzchnich wskazuje, że różnemi czasy było tu tyleż osad, zakładanych jedna po drugiej na ruinach zburzonego dawniej historycznego Ilionu, lecz warstwa najniższa, zawierająca zaledwo kilka drobnych przedmiotów miedzianych, pozostała po zabudowaniach czysto neolitycznego charakteru. Ceramika jej identyczna z ceramiką całej ówczesnej zamieszkanej Europy.

Wyżej przytoczyliśmy trzy rodzaje *grzebania umarłych* w okresie neolitycznym: w jaskiniach, pod mieszkaniami lub obok nich, i wśród śmietnisk kuchennych, jak np. w Portugalii.

W każdym z tych sposobów grzebania dostrzegać się daje pewna obrzędowość. Wprawdzie, w pewnych jaskiniach z okresu jeszcze paleolitycznego staje się ona również dostrzegalną, lecz ślady jej są nikłe. O duchowej stronie pojęć ówczesnego człowieka wnioskować z nich nie można; zato w okresie neolitu obrzędowość jest już wyraźną.

Najbardziej charakterystycznemi są tu tak zwane *pomniki megalityczne*, składające się z olbrzymich odłamów skał lub płyt kamiennych. Niektóre służyły wyłącznie jako grobowce (menhiry, stelle, dility, trility, dolmeny, kurhany), inne jako miejsca ofiarne (ołtarze, cromleh'y, aleje kamienne), lub oznaczały miejsca poświęcone. Wszakże, przypuszczalnie pierwiastkowo wszystkie te rodzaje budownictwa megatylicznego miały bezpośredni związek z obrzędem grzebalnym, tak dalece, że obecnie dość trudno odróżnić, w jakim celu nie jeden z nich został postawiony.

Na podstawie teoryi animizmu Tylora, Spencer wykazuje, jaki łańcuch zjawisk doprowadził człowieka pierwotnego do wyobrażeń o śmierci; jakim sposobem choroby, sny, widzenia, cienie i t. d. kazały mu wnioskować, że w nim samym istnieje coś takiego, co nim włada na jawie, co go opuszcza podczas snu i co do niego powraca po przebudzeniu; że jakaś istota, po jego śmierci, opuszcza ciało, które wówczas podlega zepsuciu, chociaż duch żyć nie przestaje, zachowując wszystkie ziemskie potrzeby, ułomności i pożądania. W ten sposób powstaje wiara w życie pozagrobowe u całego rodzaju ludzkiego, a Tylor dodaje: „Niema wątpliwości, że wiara w życie pozagrobowe taka, jaką widzimy u plemion najmniej rozwiniętych, jest następstwem pierwotnego animizmu“.

Jako skutek pojęć o życiu pozagrobowem, powstał zwyczaj wkładania do grobów jadła i uzbrojenia, zabijania koni, żon i niewolników, by dusze ich służyły duszy zmarłego; stąd również zaczęto poświęcać zmarłym ofiary i modlitwy, zagniewanych błagać o przebaczenie, okazywać im wdzięczność, gdy pomagają żywym. Jednem słowem kult

duszy zmarłego staje się jednym z pierwiastków pierwotnej religii, a miejsce na którem kult ten ujawnia się pod postacią ofiary, modlitwy i t. p. zostaje miejscem świętem, ołtarzem lub świątynią. Miejscami temi były właśnie groby, gdyż duch zmarłego, wedle wyobrażeń pierwotnych, krążył w pobliżu ciała. Dopiero wówczas, gdy człowiek ujrzał się na wyższych szczeblach kultury umysłowej, towarzyszą mu wyobrażenia, dzięki którym oddala duszę od nieżyjącego ciała i tworzy pojęcia albo o życiu nadziemskiem, lecz oddalonem niebiańskiem, lub o życiu podziemnem — o państwie umarłych.

Powyższa teorya Spencera dąży ku wykazaniu, że miejsca święte powstały tam, gdzie, wedle wyobrażeń ówczesnych, znajdowały się dusze umarłych, czyli na grobach i cmentarzach: grzebanie w jaskiniach dało początek świętym grotom, palenie ofiar na grobach – ołtarzom, a grzebanie umarłych pod mieszkaniami lub w ich pobliżu, gdzie im następnie składano ofiary — świątyniom

O przeznaczeniu i pochodzeniu pomników megalitycznych istnieje cała literatura, a ponieważ pytanie to nader ważne, przeto każdemu rodzajowi megalitów należy się słowo osobne. *Menhiry* czyli kamienie, stojące nakształt słupów, stanowią najprostszą formę megalitów. We Francyi, zwłaszcza w Bretanii, jest ich wiele. Wysokość niektórych sięga 19 metrów. Niebrak ich i gdzieindziej; tak np. na wyspach Balearskich i w Afryce Północnej, gdzie się składają z dwóch kamieni, ułożonych na kształt litery T, lub z trzech nakształt bramy, i nazywają się dilitami lub trylitami. Innego rodzaju dwójki (dility), trójki (trylity) czyli głazy stojące w prostej linii jeden niedaleko od drugiego, trafiają się nad Odrą i w Prusiech Królewskich. Do kategoryi menhirów możnaby zaliczyć t. zw. „pierres branlantes“, składające się z płyty, położonej na spiczastem podnóżu, którą w ten sposób łatwo poruszać lub obracać. Kamienie takie znajdują się we Francyi, Anglii i Austryi, a nawet w Argentynie, lecz nie są rozmyślnem dziełem ręki ludzkiej, a tylko rezultatem działania sił przyrody, gdy z dwu kamieni płasko leżących jeden na drugim dolny zwietrzał i utworzył rodzaj słupka, podtrzymującego na swym ostrym końcu kamień górny. W Czechach kamienie takie zwą się „viklany“.

*Kamieniami ofiarnemi* nazywają takie, na których pewne wklęsłości kształtu miseczek, lub głębokie rysy podłużne, każą przypuszczać, że je wyżłobiła ręka ludzka. Wiele z nich jednak musiała żłobić sama natura, wszakże podania i zwyczaje ludowe pozwalają przypuszczać, że mogły służyć do obrzędów ofiarniczych. Rozrzucone po całej Europie i Afryce, trafiają się również w Czechach, na Morawach i w innych krajach słowiańskich *).

*Dolmeny* są to sztucznie zbudowane komory z płyt kamiennych, grubo ciosanych, stojących bądź pod gołem niebem, bądź pod usypiskami ziemnemi. Wewnętrzny ich kształt jest zwykle czworogranny, tak, że płaskie kamienie ustawiane są równolegle płaszczyznami do siebie i nakryte

*) O takich kamieniach mowa jest w tomie niniejszym na str. 111-ej *(Przyp. red.)*

jedną wielką płytą, jak gdyby dachem. Objętość ich czasami bywa zdumiewająca, gdyż długością dochodzą do 10 metrów, wysokością do 3-ch, a szerokością do 5-iu. Nad ich znaczeniem i pochodzeniem zastanawiają się już oddawna, wszakże kwestya dolmenów do tej pory zbadaną jeszcze nie jest. Większość badaczy widzi w nich grobowce. Tak Bertrand i Hildebrand uważają je za grobowce, zbudowane na wzór mieszkań; Mortillet i Nadaillac widzą w nich naśladowanie jaskiń, okresu późnego kamienia; Lubbock i Ferguson widzą w dolmenach ten sam objaw, jaki się spostrzega, gdy dzieci zbierają kamienie i układają w pewne kształty, czyli potrzebę zabawy u ludów pierwotnych; są wreszcie i tacy, którzy je uważają za ołtarze ofiarne. Obecnie przeważa przekonanie, że były one grobowcami, chociaż niektóre mogły służyć jednocześnie za ołtarze. Klasycznym krajem dolmenów jest Bretanija i pobrzeża morza Północnego oraz Baltyku. Francuskie dzielą się na zwykłe, czworogranne, i na kurytarzowe czyli takie, do których prowadzą długie kurytarze, budowane z płyt kamiennych (allées couvertes). W Bretanii naliczono obu rodzajów dolmenów około 2½ tysiąca. Między niemi najciekawszym jest dolmen zakryty „Gavrinis“ w Morbihanie i „Mt St.-Michel“ w Carnacu. Angielskie zwykle są przysypane ziemią. Niebrak również dolmenów w Hiszpanii i Portugalii. Włoskie są mało zbadane, w Austryi nader rzadkie, a nawet Hoernes zupełnie ich nie widzi, chociaż wiadomość o dolmenie bukowińskim pod Graniczyszczem jest całkiem pewna. Niemcy Północne i Skandynawia posiadają ich wiele.

Montelius dzieli megality skandynawskie na zwykłe (stendös) i na t. zw. „Ganggräber“, czyli komory kurytarzowe, a od tych dwóch rodzajów odróżnia jeszcze tak zwane „groby skrzynkowe“ (Steinkisten), które są zbudowane na kształt komory, lecz rozmiarami znacznie mniejsze. W Szwecyi groby takie bywają i na powierzchni ziemi. Montelius każdy z tych trzech rodzajów megalitów odnosi do innego okresu. Według niego dolmeny są najdawniejsze, groby zaś skrzynkowe najświeższe.

Hoernes powiada, że w Niemczech Północnych megality znajdują się tylko na lewym brzegu Odry, ale Lissauer jest zdania, że t. zw. „Hünenbetten“ są i po prawym brzegu, jak np. słaboszewskie w pobliżu Mogilna. Dolmeny zachowały się również na Rusi, w Meklenburgu, Salcburgu i w znacznej ilości w Hanowerze, jak niemiej w Westfalii, o których Virchow stanowczo jest zdania, że należą do okresu neolitycznego i nie są pochodzenia niemieckiego. W Europie Wschodniej dolmeny dają się widzieć u południowych rubieży państwa Rosyjskiego. Wedle słów Kirkora, w guberniach Zachodnich (w Kowieńskiem, między Poniewieżem a Szawlami) i na Podolu są tak zwane groby olbrzymów, lecz nie istotne dolmeny, a nad Se-

retem, niedaleko Bilcza, pozostał i dolmen o trzech podstawach, pod którym był grób. W Król. Polsk. i na zachodzie państwa Rosyjskiego dolmeny zastępowano grobami skrzynkowemi, co zaś do pomników, opisanych przez Przyborowskiego i Kraszewskiego, to szczegóły o nich są zbyt niejasne, by je można było uważać za rzeczywiste dolmeny. Inaczej się rzecz ma z dolmenami krymskiemi, z doliny Bajdarskiej, stojącemi grupami, otoczonemi ogrodzeniem kamiennem. Umarli zostali tu pochowani wprawdzie w położeniu siedzącem czyli pierwotnem, lecz przedmioty, które się obok nich znajdowały, świadczą, że stało się to już w okresie żelaza. Dolmeny kaukaskie, których najwięcej nad brzegami m. Czarnego i nad Kubanią, należą, zdaniem niektórych, do neolitu, lecz inni stwierdzili, że są jednoczesne z krymskiemi. Na półwyspie Bałkańskim dają się one również napotykać.

Naogół biorąc, grzebanych pod dolmenami umarłych układano rozmaicie; są więc szkielety skurczone leżące, skurczone siedzące, wreszcie wyciągnięte zupełnie. W tego rodzaju grobach szwedzkich znaleziono po kilkadziesiąt, do stu szkieletów na raz, a o niektórych francuskich przypuszczać należy, że służyły za kostnice, czyli za składy kości ludzkich, z których ciało było zdjęte uprzednio. Że taki zwyczaj istniał faktycznie, dowodzi tego Paweł Orsi, mówiąc o niektórych grobach sycylijskich. Widzimy to i we Francyi, gdzie jeszcze w stuleciu XIII oddzielano ciało od kości. W ten sposób zostali pogrzebani Ludwik Dobry, Karol Łysy, Ludwik Święty, Filip Śmiały i żona jego Izabela.

Powierzchnia płyt, z których budowano dolmeny, nie bywała gładzona i zwykle wcale nie zdobiona, lecz na niektórych bretońskich trafiają się rysunki liniowe, ornamentacyjne, lub figury, wyobrażające postacie żeńskie, podobne do tych, które widuje się w niektórych jaskiniach. Charakterystyczną jest ceramika, znajdowana pod dolmenami. Naczynia, robione od ręki, są czasem bardzo kształtne i zdobione ornamentacyą żłobioną, wypełnioną białą masą. Kształt dzwonkowaty stanowi jedną z cech tych naczyń. Pod koniec neolitu pojawia się pod dolmenami obrząd ciałopalenia.

We Francyi zwłaszcza, a także na Orkadach, rzędy kamienne rozmiarów olbrzymich (alignements), stanowią zagadkę dla archeologów. Trafiają się one i w Europie Środkowej, jak np. koło Strakowic i w kilku miejscowościach Austryi Dolnej. Daleko jednakże częściej napotykamy t. zw. „cromleh'y“ czyli zbiorowiska kamieni, ustawionych kolisto, o których przypuszczają rozmaicie, że mogły służyć jako ogrodzenia dla grobów, świątyń, lub miejsca sądów ludowych i wieców. Ostatnie przypuszczenie znajduje potwierdzenie zarówno w szczegółach, przytoczonych przez Hoernesa jak i w dotychczasowym zwyczaju Kabylów. Cromleh'y posiada

głównie Anglia, lecz są i w innych częściach Europy. Z tych, które nas więcej obchodzą, wspomnimy o pruskich koło Ossowa w okręgu Starogradzkim, pod Trzebczą, Gdańskiem i t. p. W Galicyi, pod Krynicą, znajduje się cromleh, do którego dawniej prowadziła alea kamienna.

*Mogiły czyli kurhany.* Są to groby, nad któremi wzniesiono nasypy z ziemi lub kamieni. Nasypy takie zawierają niekiedy budowlę megalityczną, lecz np. w Wielkiej Brytanii pospolite są mogiły z pewnego rodzaju megalitycznemi komorami. Nasypy mają kształt bądź podługowaty i nazywają się tam „long barrows," a należą do neolitu, albo okrągłe „round barrows" i te są późniejsze. W pierwszych przeważają szkielety długogłowe, w drugich krótkogłowe. Są przytem miejscowości w których angielskie „barrows„ z neolitu zawierają ciałopalenie. Zawartość ich znacznie uboższa aniżeli megalitów francuzkich. Panuje tu tylko rozmaitość w kształtach naczyń, pomiędzy któremi przeważają garnki zdobione w taki sposób.

W Szwecyi istnieje odrębny typ pomników kamiennych tak ułożonych, że rysunek ogrodzenia przypomina kształt statku wodnego, na podobieństwo łodzi, które tu później służyły, jako groby Wikingów. Finlandya ma dziwne budowle, zbudowane nakształt labiryntu, których znaczenie i początek do tej pory nieznany.

Wyżej wzmiankowane pomniki megalityczne pozostały przeważnie po okresie nowokamiennym, lecz jakie ludy je budowały, niepodobna do tej pory określić. Przypuszczano, że je budował jeden jakiś naród, i że one wskazują kierunek w którym się ten naród posuwał. Inni dowodzą, że megality nie pozostały po jednym tylko ludzie, lecz, że są wyrazem ogólnej pierwotnej idei, właściwej prawie wszystkim ludom pierwotnym: budowania grobów na podobieństwo mieszkań. Zdaniem Bertrand'a megality stawiał ten sam lud, który przyniósł do Francyi rolnictwo, pasterstwo i obrzędy pogrzebowe. Pojawienie się jego nastąpiło nie odrazu, a drogi, któremi szedł, były dwie: północna, wzdłuż brzegów Baltyku i morza Północnego, i południowa, przez Kaukaz, wzdłuż morza Czarnego i Dunaju. Drogi te znaczą się wszędzie megalitami. Tenże sam lud, zdaniem Bertrand'a, zakładał osady palowe.

Do neolitu należą jeszcze tak zwane „groby skrzynkowe", zbudowane z płyt kamiennych, znacznie mniejszych, aniżeli płyty dolmenowe, nakształt skrzyń wpuszczonych w ziemię, nad któremi, acz nie zawsze, bywają nawet bardzo wysokie nasypy ziemne.

Oprócz „skrzynkowych" rozproszone są po całej Europie groby neolityczne, nie odznaczone żadnemi nasypami, zwane „płaskiemi." Są one w Europie Zachodniej dość rzadkiemi, zastępują je megalityczne, a niekiedy nawet „skrzynkowe." W Niemczech Północnych i Skandynawii prze-

ważają groby megalityczne, zato w Europie Środkowej, zwłaszcza w Turyngii i nad Renem, często spotykają się prócz skrzynkowych groby płaskie, w których kości złożone są poprostu w jamach, wykopanych w ziemi. Cechą tych grobów jest położenie szkieletów siedzące lub leżące na lewym boku z ręką podłożoną pod głowę i ze skurczonemi nogami. W Anglii, oprócz t. zw. „barrows", trafiają się kurhany ze szkieletami, złożonemi wprost w ziemi. W Szwajcaryi mieszkańcy palowych budowli grzebali się w grobach przeważnie skrzynkowych. W Austryi Górnej mało znamy grobów z epoki kamiennej, zato Austrya Niższa jest w nie bogatą. Na Węgrzech najcharakterystyczniejszem jest cmentarzysko na grodzisku w Lengyel. W Czechach i na Morawach znajdujemy ich dość dużo, zwykle w sąsiedztwie t. zw. jam kulturalnych. Najwięcej jest ich w Czechach Północno-zachodnich, co wskazuje, że ludność neolityczna przybyła tutaj z Północy wzdłuż Łaby. Dowodzą tego i wyroby gliniane, w wielu szczegółach podobne do znajdowanych w Turyngii.

Do Prus kultura neolityczna zawitała trzema drogami: od dolnego dorzecza Warty, od dzisiejszych okolic Gniezna i od strony Gopła wzdłuż Wisły. Wzdłuż tych gościńców wodnych, a zwłaszcza wzdłuż ostatniego, znajdujemy najwięcej grobów.

Jest ich kilka gatunków. Kujawy mają typ sobie właściwy, zwany „kujawskim". W nich szkielety są otoczone płytami, tworzącemi skrzynię wydłużoną, otoczonemi kamieniami, w kilka rzędów; wszystko to znajduje się pod trójkątnym nasypem ziemnym, kształtu wązkiego wycinka koła. Groby takie znajdują się przeważnie między Wisłą a Gopłem, lecz znajdowano je i nieco dalej ku południowemu wschodowi. Do najbardziej znanych należą pod Wierzbinkiem, Janiszewkiem, pod Foliszewem, Murzynnem (Gross Morin) i t. d. Obok typu skrzynkowego znajdują się tu zwykłe groby szkieletowe bez skrzyń, lub pierwsze ciałopalne, należące jeszcze do neolitu.

Zupełnie to samo da się rzec o południowo wschodnich okolicach Królestwa Polskiego oraz Rosyi Zachodniej. Tu i tam znaleziono już bardzo wiele grobów neolitycznych, a w pierwszym rzędzie skrzynkowych, które stanowią, zdaniem Kirkora, najdawniejszy typ grzebalny polski. Za to w Krakowskiem, oraz w pasie, który się stamtąd ciągnie do samego Sandomierza, grobów skrzynkowych szkieletowych do tej pory nie znaleziono. Zdaje się tu panować typ ciałopalny. W Galicyi Wschodniej, na Pokuciu i Podolu, jak również w gubernii Podolskiej i na Bukowinie, okres neolityczny w tej formie jest bardzo wyraźny. Należy tu rodzaj grobów skrzynkowych ze szkieletami w położeniu skurczonem. Zawierają one narzędzia kamienne, bursztyn, lecz żadnych przedmiotów metalowych. Takie groby „polskie" czyli „kamienne, skrzynkowe" znaleziono w Beremianach nad Dniestrem, w Chorostkowie, w Kociubińcach niedaleko od Husiatyna, w Czarnokońcach, w Semenowie, w Kuszyłowcach i w Czarnolicach na Pokuciu. Prócz tego w miejscowościach tych znajdują neolityczne nasypy ziemne, które nie są mogiłami.

W Królestwie Polskiem kurhanów niema prawie wcale, przeciwnie na Białorusi trafiają się częściej kurhany, rzadziej groby skrzynkowe. Kurhany w państwie Rosyjskiem przedstawiają do dziś jeszcze materyał niedostatecznie zbadany i dlatego, pod wieloma względami sporny, lecz archeologicznie nadzwyczaj ważny.

Część kurhanów Rosyi bezwarunkowo sięga okresu kamienia gładzonego, np. „Jurjewski żalnik“ w gub. Nowogrodz., część kurhanów, rozkopanych przez hr. Bobryńskiego w okolicach Śmiły, w gub. Kijowskiej (gdzie jednak zdarza się, że podglebie zawiera okres kamienia, a nasyp bronzu), niektóre kurhany między Serebranką a Irdyniem ze szkieletami w grobach drewnianych, z nogami podkurczonemi, głową na zachód, obok których, prócz grubych czerepków, narzędzi kamiennych i kościanych, a czasami małych przedmiotów miedzianych, nie znaleziono żadnych innych wyrobów.

Antonowicz dzieli groby okresu kamienia w gub. Kijowskiej na trzy rodzaje: na kurhany ze szkieletami wyprostowanemi, na groby skrzynkowe, rzadko natrafiane, wreszcie na kurhany wielkie, zawierające po kilka szkieletów w postawie skurczonej *). Jako typowe narzędzia znajdują się w nich (jak np. w śmilańskim) siekiery kamienne i ozdoby kościane. Kości szkieletów bywają pokryte warstwą farby mineralnej.

Szczegół ten spotyka się i w innych kurhanach rosyjskich z końca neolitu, a nawet z czasów nieco późniejszych, jak np. w Besarabii, na stepach Czarnomorskich, nad Kubaniem, w Połtawskiej i całej Kijowskiej guberniach.

Na stepach południowych, nad Orelą, istnieją trzy typy grzebalne, a mianowicie: 1) kurhany ze szkieletami pojedyńczemi w dołach, wykopanych niżej powierzchni ziemi; 2) kurhany, zawierające w takich-że dołach po kilka naraz szkieletów, z nasypami, w których pozostały ślady ciałopalenia, wreszcie 3) kurhany pokrywające zręby drewniane ze szkieletami. W żadnym z nich niema metalu, lecz same kamienne lub drewniane przedmioty, wieszadła na szyję i kamienie od żarn; szkielety zaś czasami skurczone i zwrócone głowami w strony rozmaite bez oryentacyi. Do neolitu zaliczają kurhany w gub. Wołyńskiej: w Radziminie, Siekierzyńcach, Zabużu i wogóle w dorzeczu Horynia i Wilii, oraz w Zawadyńcach na Podolu, a może być i te, które odszukano we wsi Korytne i Murawa gub. Mińskiej.

Znakomitą zdobycz naukową stanowi jeden z kurhanów czysto neolitycznych, rozkopany przez Ossowskiego pod Kobrynową w gub. Kijowskiej, gdzie w 12 jamach znaleziono 15 szkieletów skurczonych, twarzami ku dołowi. Obok szkieletów znaleziono szpile kościane, paciorki kolorowe, przewiercone zęby zwierzęce i naczyńka gliniane. Inne wykopalisko ciekawe odkryto w kurhanie łosiatyńskim pod Białą-Cerkwią, gdzie pod zmurszałemi deskami leżał szkielet skurczony i zafarbowany. Przy głowie stało tu wielkie baniaste naczynie z małemi uszkami, o szyjce wązkiej, zdobionej kreskami prostopadłemi.

W Rosyi, oprócz kurhanów, są jeszcze groby, niemające wcale usypisk, a zaliczane do najdawniejszych. Należą one do okresu przejściowego między paleolitem, a kamieniem gładzonym. Przykład tego rodzaju znajdujemy na stacyi muromskiej Wołosowo.

---

*) O ile wiemy, prof. Antonowicz uważa dwa pierwsze typy za stepowe, trzeci zaś za leśny. *(Przyp sprawozdawcy).*

Zwyczaj palenia umarłych, wskazujący pewne zmiany w pojęciach o życiu pozagrobowem, rozszerza się w Europie wraz z początkami użytku metalów; dlatego też przypuszczano niejednokrotnie, że tego rodzaju zmiana w obrzędzie pogrzebowym powstała nie drogą stopniowego rozwoju pojęć religijnych, lecz ukazała się raptownie, wprowadzona tu przez jakiś lud nowoprzybyły. Ciała, zaczęto palić, zamiast je składać całkowicie do grobów, a popioły zgartywano w stożki, lub zbierano do naczyń, które nazywano popielnicami. Ciałopalenia dokonywano, bądź nad samym dołem grzebalnym, bądź na miejscu osobnem, zwykle brukowanem. Nowy ten typ grzebalny rozpowszechnił się nie odrazu, tak, że długi czas jeszcze w okresie metalu, okok niego, spotykamy się z typem dawniejszym. We Francyi, nawet w grobach jaskiniowych, odbywały się ciałopalenia, w dolmenach również: we Włoszech, obok szkieletów są i popielnice. To samo daje się dość często spostrzegać i w angielskich „barrows". W Europie Północnej ciałopalenie rozpoczyna się również jeszcze w okresie kamienia, chociaż w Szwecyi, Danii i na wyspie Bornholm, zdaniem powag naukowych, sposób ten obchodzenia się z umarłymi już do wyraźnego okresu metalów należy; dlatego też Montelius nie zalicza już do rzędu neolitycznych nawet tych grobów, w których popielnice nie zawierają wcale metalu, lecz tylko przedmioty z kamienia. Neolitu więc nie charakteryzuje rytuał grzebalny, lecz inne cechy.

Zaznaczyć tu należy, że twierdzenie to nie odnosi się do Bawaryi, Hesyi, Brunszwiku, Hanoweru i Westfalii, lecz do Holandyi, wyspy Rui, Turyngii, a nawet do Austryi.

W Czechach ciałopalenie i typ grzebalny dawniejszy znaleziono w Hospozinie, Vebżanach, Libnie, Kotlarce, Przedmościu, a w Węgrzech na cmentarzysku lengyelskiem. Lissauer wylicza cały szereg pruskich grobów skrzynkowych z okresu kamienia, w których znalazły się popielnice: tak w Ossowie, Odrzy, Trzebczy, oraz w dorzeczu Warty i w innych. To samo w gub. Mińskiej, na Podolu, na Litwie i na stepach Ekaterynosławskich, gdzie w tymże okresie ciałopalenie w połączeniu ze zwykłym sposobem grzebania napotykać się daje. Nie mniej starożytnem było ciałopalenie w Galicyi. Do końca okresu kamienia należy cmentarzysko w Wasilkowcach pod Husiatynem z popielnicami, obłożonemi cegłą, a nawet cmentarzyska w Wygnance i Złotych Bilczach z ceramiką malowaną, zdradzającą już wpływy greckie. (W owym czasie, nad brzegami Morza Czarnego użytek metalu był już rozwinięty całkowicie. Tem się objaśnia, dlaczego w tej części Galicyi wraz z przedmiotami okresu neolitycznego, znajdujemy inne, należące do kultury późniejszej).

Ossowski zalicza do wieku kamienia groby ciałopalne w Mieżyńcach i Tenetynce, pod Rohatynem, a nawet, być może, cmentarzysko w Dolnym

Bąkowie, w Hordyszczach nad Dniestrem, oraz ceramikę malowaną z cmentarzysk w Wierzchniachówce i Kozaczyźnie. Prof. Antonowicz zaś niektóre groby ciałopalne w gub. Kijowskiej, gdzie popielnice umieszczone są w skrzynkach.

Wyżej przytoczone przykłady doprowadzają do wniosku nader ważnego, że pojawienie się bronzu nie należy poczytywać za zjawisko, związane z nowym typem grzebalnym. Są to dwa niezależne od siebie zjawiska. Ciałopalenie ukazało się pierwej, a bronz później. Następnie, również na podstawie tych danych można powiedzieć, że kultura neolityczna nosi w całej Europie cechy tak dalece jednakowe, że ją za jednolitą uważać należy. Dopiero okres metalu różniczkuje kulturę europejską.

---

Człowiek neolityczny był głównie myśliwym. Dawnych wielkich zwierząt, prócz renifera, tura i żubra nie było już w neolicie. Rybołóstwo uprawiano z łodzi, lub z pomostów mieszkań palowych, przy użyciu harpunów (wyrabianych z kamienia, kości, muszli), oraz sieci (zaopatrzonych w ciężarki kamienne i gliniane). Następnie zaczęło się pasterstwo i rolnictwo, lecz zwierząt domowych było jeszcze niewiele. Najpierw oswoił człowiek psa, jak tego dowodzą „kiökkenmöddingi“ duńskie, a dopiero przy pomocy tego nowego towarzysza—wołu, owcę, kozę i świnię. Z mleka zaczęto już wyrabiać sery, które wraz z niektóremi ziarnami i przyrządami do ich mełcia, ukazują się w osadach palowych, i w pewnego rodzaju jamach kulturalnych. Ze zbóż nie znano jeszcze w tym okresie, jak się zdaje, owsa i jęczmienia, lecz inne dzisiejsze były już w użyciu. Winogrona i mak uprawiano we Włoszech oraz Szwajcaryi, a jabłonie, grusze, orzechy -- tu i ówdzie.

Prócz jaskiń wzmiankowaliśmy wyżej o rodzajach mieszkań, które budowano w okresie nowokamiennym z drzewa, używając do tego przeważnie narzędzi kamiennych. Kościane i rogowe, tak powszechne w okresie staro-kamiennym, grają tu już rolę podrzędną. To też wyroby z kamienia doprowadzają się teraz do możliwej doskonałości za pomocą toczenia i szlifowania, oraz wiercenia otworów. Charakterystycznemi są tu piękne, długie, a cienkie noże i ostrza do dzid, nader zręcznie odbijane, od t. zw. nucleusów, jednem tylko uderzeniem kamienia o kamień, a następnie okrzesywane za pomocą licznych, drobnych uderzeń, lub naciskania kością. Za pomocą wilgotnego piasku, robiono otwory w kamieniu, wkręcając weń okrągłe, mocne drewna, lub cylindry rogowe, wreszcie wydłubując otwory krzemieniem ostro zakończonym. Do tego używano przyrządu specyalnego, który pozwalał zawieszonemu między dwoma słupkami, na drzewcu

poprzecznem, cylindrowi nadawać ruch rotacyjny i naciskać przytem mokry piasek położony na kamień, w miejscu, przeznaczonem do wydrążenia otworu. W ten sposób drążono rozmaitego kształtu siekiery i młoty z krzemienia lub twardego gatunku skały. Siekiery te, czasami bardzo małe, czasami przechodzące nawet 35 centymetrów długości, miały przeznaczenie rozmaite: do ciosania drzewa, jako broń, na równi z młotami.

Małe, jak sądzą, były używane przy obrzędach religijnych w znaczeniu ex-votów, lub do zabawy dziecinnej.

Prócz siekier i młotów, wyrabiano z krzemienia inną broń bojową lub łowiecką, której można było używać bądź bez żadnej obsady, bądź zaopatrzoną w rękojeść, na podobieństwo tej, którą jeszcze obecnie wyrabiają Eskimosi i inne plemiona, używające noży krzemiennych w obsadzie kościanej. Drobne narzędzia krzemienne, czyli szydła, skrobaczki, zwłaszcza ostrza do strzał kształtu rozmaitego, wyrabiano również z krzemienia, a gałki kościane do buław, kształtu takiego, jak te które później, w znacznej ilości, napotykamy w okresie metalu, znane są niemniej dobrze i w okresie nowo-kamiennym.

W archeologii osobny oddział stanowią siekiery z nefrytu i jadeitu. Przypuszczano, że w Europie obu tych gatunków kamienia niema, że zatem znajdowane tu z nich, przeważnie w Szwajcaryi i Niemczech południowych, wyroby musiały być przyniesione z Azyi, tembardziej, że się i kształtem swym różnią od tych, które poczytują za miejscowe. Obecnie jednak zdanie takie uległo zmianie, gdyż natrafiono na jadeitowe pokłady i w Europie. Obsydjan pochodzi przeważnie z gór węgierskich i wysp Liparyjskich; to też Węgry i Włochy obfitują w narzędzia obsydjanowe.

Chociaż kamień zajął w okresie neolitycznym miejsce przodujące, jednak gdzieniegdzie w Szwajcaryi i pewnych miejscowościach pod Krakowem, obfitujących w jaskinie, uważać można, że równolegle z rozwojem użytku kamienia doskonalono wyroby z rogu i kości. Müller przypuszcza nawet, że w Szwajcaryi istniał jakiś „okres rogowy,“ przejściowy między dwoma kamiennemi.

*Garncarstwo* stanowiło nader ważną gałąź przemysłu nowo-kamiennego. Dzielą je na dwie grupy: 1) Naczynia roboty prostej, kształtu baniastego, o ściankach grubych, wypalone z gliny, zawierającej znaczną domieszkę piasku, dla zapobieżenia zbytniej kruchości, nie mające wcale uszek, lub zamiast nich niewielkie drobne otwory. Garnki takie bądź nie są wcale ozdobione, bądź tylko w bardzo gruby sposób przez wyciskanie zagłębień lub sztrychów paznogciem i drewienkiem. Narzędzia tego rodzaju służyły widocznie do gotowania; do kategoryi tej można zaliczyć jeszcze inne, domowe, a w liczbie ich dziurkowane na wylot, do wyrabiania serów. 2) Grupę drugą stanowią naczynia pogrzebowe. Wyrabiano je o wiele staranniej od domowych, a niektóre są nawet bardzo piękne. Wszystkie wyrabiano od ręki, bez pomocy koła garncarskiego.

Naczynia pogrzebowe można podzielić na kilka typów. Pierwszy, z końca okresu nowo-kamiennego, charakteryzuje angielskie „barrows," francuskie „dolmeny," portugalskie jaskinie, część kurhanów niemieckich, czeskich, polskich. Sięga aż do Hisaliku i Cypru — przedstawia ceramikę, zdobioną w paski poziome (Bandverzierung). Paski te składają się z linijek, regularnie a głęboko nacinanych i zapełnionych masą białawą. Typ drugi stanowi ceramika z ornamentacyą sznurkową (Schnurverzierung), dokonywaną za pomocą wyciskania sznurem na wilgotnej jeszcze glinie. Spotyka się przeważnie w Europie Środkowej i charakteryzuje koniec neolitu. Typ sznurkowy da się podzielić na dwa poddziały: mannhejmski z nad Renu i turyngijski z grobów skrzynkowych, który się również znalazł w pewnej grupie kurhanów czeskich w Lovosicich, co nie jest dziwnem, gdyż, na ogół biorąc, czeskie wyroby garncarskie z tego okresu zostawały pod wpływem kultury, która szła doliną Łaby. Typ trzeci napotykamy w krajach południowych. Naczynia te są cienkie, niewielkie, kształtów pięknych, z powierzchnią wygładzoną i ornamentacyą żłobkowaną lub wygniataną. Typ ten przechował się aż do początków okresu metalu; w Czechach należy do okresu przejściowego. Poza temi trzema głównemi typami ceramiki grzebalnej, niektóre pomniki (jak np. austryackie mieszkania palowe, francuskie „dolmeny," angielskie „barrows," pewne mogiły morawskie i t. p.), mają swe typy odrębne. Na wybrzeżu liguryjskiem, w Austryi Dolnej, Galicyi, Siedmiogrodzie, Rossyi i t. d., w końcu neolitu ukazuje się ceramika malowana, z ornamentacyą w kształcie linij spiralnych. Jednakowość tego rodzaju zdobień w krajach, tak oddalonych od siebie, jak np. Morawy, Siedmiogród i Galicya Wschodnia, dowodzi, że w owym czasie stosunki handlowe między wschodem Europy a jej częścią środkową były już bardzo rozgałęzione.

Początek użytku *tkanin* z włókna należy zaliczyć również do okresu nowokamiennego, gdyż nietylko że same tkaniny znaleziono w mieszkaniach palowych pod Robenhausen i innych, lecz prząśnice (fusaiolles), krążki gliniane z otworami, lub stożkowate ciężarki, wskazują na sposoby przędzenia nici, by je następnie na pierwotnym warsztacie tkackim, ustawionym prostopadle, naciągnąć, a dla nadania sztywności przywiązać u końców owe ciężarki. Po takiem założeniu osnowy puszczano w ruch czółenko drewniane lub iglicę. Wśród ruin Troi prząśnice były zdobione różnemi znakami, a głównie t. zw. swastyką, czyli krzyżem równoramiennym, z końcami załamanemi pod kątem prostym lub rozwartym. Ciężarki gliniane były tu również używane. Tkaniny robiono ręcznie, czyli wyplatano je. Służyły one do sieci rybackich: wełniane były w użyciu na północy, a lniane w szwajcarskich mieszkaniach palowych.

Wraz z tkaninami, które zastępują powoli dawne okrycia ze skóry, ukazuje się potrzeba urozmaicenia ornamentacyi, przekazanej z okresu starokamiennego. Więc do znanych już muszli, zębów, wiszorków kamiennych przybywają wyroby z bursztynu, który w następstwie odegra niesłychanie ważną rolę w stosunkach europejskich. Bursztyn już w owym czasie był przedmiotem handlu zamiennego między południem, a północą. Do tegoż okresu mogą należeć i pewnego rodzaju, pięknie utoczone z alabastru, marmuru lub innych kamieni i muszli, bransolety, zwłaszcza na Mora-

wach i półwyspie Pirenejskim. Prócz ozdób wyrabianych, tatuowanie było bardzo rozpowszechnione w tym okresie, o czem świadczy farba, znajdowana na kościach w grobach i jej kawałki tamże pozostawiane. Zwykle jest to ochra.

Wydaje się rzeczą dziwną, a jednak jest ona prawdziwą — że, chociaż kultura kamienia gładzonego zdradza ogromny postęp w porównaniu z paleolityczną, zdolności artystyczne, tak wybitne u ludności paleolitycznej, znikły. Gdy, bowiem, w jaskiniach widzimy owe rzeźbione i ryte postaci zwierzęce, których udatne kontury świadczą o wrodzonych i wielkich zdolnościach artystycznych ludzi ówczesnych, okres nowokamienny zdradza nadzwyczaj grube, nieudolne starania, by na płytach grobowych, ścianach lub sufitach jaskiń wyrzeźbić postaci ludzkie. Twarze figur tych, z oczyma ledwo zaznaczonemi, z kreskami zamiast nosów, nie mają linij ust lub brody. Brak tych dwu linij spotykamy w okresie późniejszym i na niektórych popielnicach, zwanych „twarzowemi". Do najciekawszych i udatnie wykonanych należą najrozmaitsze figurki rzeźbione, których dostarczyły jaskinie krakowskie. Figurki rumuńskie zdradzają wpływ azyatycki, bursztynowe, niezgrabne, znane są ze Skandynawii.

Jeżeli zanik poczucia artystycznego jest cechą ujemną okresu kamienia gładzonego, to w zamian widzimy w nim potężny rozwój pojęć religijnych. Dowodem tego obrzędy pogrzebowe, o których świadczą przedmioty, zostawiane w grobach do mniemanego użytku zmarłych. Porównywując przedmioty te i sposób, w jaki zostały złożone, z obyczajami pogrzebowemi teraźniejszych ludów dzikich, przychodzimy do wniosku, że w okresie nowokamiennym rozwinęło się pojęcie jeśli nie o nieśmiertelności duszy, to o życiu zagrobowem. Nie można twierdzić, by czaszki trepanowane, których liczba dochodzi czasami do 10% pochowanych w jednem miejscu, miały bliższy stosunek z obrzędami religijnemi. Bliżej obchodzą nas dwie czaszki trepanowane czeskie, choć należą już do okresu późniejszego, węgierska, z cmentarzyska w Lengyel, polskie: z grobów pod Turowem i Płockiem; z kurhanów śmilańskich w gub. Kijowskiej, wreszcie z grodziska „Kniaża góra" pod Kijowem. Znaczenie trepanacyi i sposoby jej dokonywania badał starannie Broca. Rozróżnia on dwa jej rodzaje: dokonywaną na czaszkach nieboszczyków i na czaszkach ludzi żywych, przeważnie dzieci, przyczem, jeśli operowany ją wytrzymał, brzegi otworu zalewały się masą kostną. Trepanowanie żywych dokonywało się przez wydłubywanie otworu narzędziem krzemiennem; z czaszek umarłych wycinano kółka za pomocą takiegoż krzemienia. Celu tej operacyi Broca nie mógł należycie określić, sądził tylko, że miała znaczenie obrzędowe; inni przypuszczają, że jej używano w wypadkach epilepsii, jako sposobu chirurgicznego. Carthaillac

objaśnia trepanowanie czaszek umarłych potrzebą szybszego ich wysuszenia; w każdym razie zwyczaj ten przechował się bardzo długo, gdyż go spotykamy we Francyi za Merowingów, a nawet i później.

Określić szczegółowo kulturę nowokamienną jedynie na podstawie wykopalisk jest trudno; wiadomości nasze pod tym względem dają się do pewnego stopnia dopełnić drogą językoznawstwa, przez analizę wyrazów. Taką analizę przedsięwziął Schrader. Doszedł on do wniosku, że przedstawicielem kultury kamienia gładzonego był szczep aryjski. Oprócz miedzi i złota nie znał on w owym czasie innych metalów, używał narzędzi kamiennych, uprawiał ziemię i hodował bydło, umiał też przyrządzać odzież z tkanin.

Co do granic chronologicznych okresu nowo-kamiennego, wiadomo tylko, że w różnych krajach były one różne. Skandynawia, zdaniem Monteliusa, wchodzi w okres metalu na 1500 lat przed erą chrześcijańską, we Francyi, twierdzi Carthaillac, zbliżyć go należy o trzysta lat, w Prusiech, według Lissauera, okres kamienia kończy się jeszcze później, gdyż około 1000 roku przed Chrystusem, a tę samą granicę czasu można przyjąć i dla Europy Środkowej. Jeszcze trudniej oznaczyć długość trwania neolitu; w każdym razie nie będziemy dalecy od prawdy, jeśli wraz z Lubbock'iem i Leyell'em oznaczymy go na pięć do siedmiu tysięcy lat, czyli gdy początków jego upatrywać będziemy na jakie 60 do 80 stuleci przed erą chrześcijańską.

---

Właściwie, z archeologią okresu kamienia, skończyliśmy. Pozostaje wszakże do streszczenia bardzo ważny rozdział w dziele Niederlego o typach,—a jak się autor wyraża—plemionach, które zasiedlały wówczas Europę. Ponieważ przedmiot ten dla wielu może być mało znanym, w dziele zaś Niederlego jest on doskonale streszczony, przeto rozdział ten skróciliśmy niewiele.

Od czasu, gdy zaczęto znajdować kości ludzkie, o których można było przypuszczać, że składały szkielet ludzi pierwotnych, ukazała się na widowni sporów naukowych kwestya typu czwartorzędowego w Europie. Czy typ ten był jednolitym i jakie cechy posiadał, czy też od początku istniała tu rozmaitość typów? Niektórzy twierdzą, że rozmaitość ta była od początku okresu czwartorzędowego, lecz zdanie podobne nie może być uważane za nieomylne, choćby dlatego, że zbyt mało znamy resztek człowieka czwartorzędowego. Ani jednego całego szkieletu nie posiadamy. Różne kraje dostarczyły tylko pojedyńczych kości, a na tak niewystarczającej podstawie wszelkie uogólnienia, dotyczące typu fizycznego, byłyby ryzykowne. Pomijając ułamkowość odnośnych wykopalisk — nie jest do-

statecznie stwierdzonym stopień starożytności większej części czaszek, uważanych za czwartorzędowe.

Antropologów francuskich, którzy się najbardziej wdawali w dociekania o rasach przedhistorycznych, podzielić należy na dwie grupy. Pierwsza, na której czele stoją Quatrefages i Hamy, dzieli ludność europejską czwartorzędową na pięć ras, nazwanych od miejscowości, w których szczątki typowe zostały znalezione. Miejscowości te noszą nazwy: Cannstadt, Cro-Magnon, Truchère, Grenelle i Furfooz. Dwie pierwsze rasy, a właściwie dwa pierwsze typy, z miejsc tych pochodzące, są długogłowe, czyli takie, w których dyametr podłużny czaszki zostaje w stosunku większym do jej dyametru poprzecznego; dwie drugie są krótkogłowe, gdzie stosunek ten zmniejsza się znacznie na korzyść dyametru poprzecznego; wreszcie ostatnia jest jakby przejściową od rasy długogłowej do krótkogłowej.

Inni ograniczają ludność pierwotną do trzech ras: Cannstadzkiej, Cro-Magnon i Furfooz; miały one kolejno po sobie następować. Niektórzy antropologowie upatrują jeszcze większe różnice rasowe, lecz Mortillet jest przeciwnikiem tak subtelnego różniczkowania i odrzuca autentyczność czwartorzędową tych wszystkich czaszek, które pod tym względem nie są dostatecznie sprawdzone; odnosząc je do okresu późniejszego, uznaje jedną tylko rasę pierwotną o cechach dostatecznie pewnych. Jest nią rasa „neandertalska“, odpowiadająca „kannstadzkiej“ Quatrefages'a, reprezentowanej przez czaszki, znalezione w Cannstadt, Podbabie, Spy, oraz przez niektóre inne.

Teorya Mortillet'a upraszcza pytanie o typie pierwotnym. Europa, w ciągu okresu czwartorzędowego (czyli w czasach kultury staro-kamiennej), byłaby w takim razie zamieszkaną przez jedną tylko rasę kannstadzką, wszystkie zaś inne typy mogłyby być tylko napływowe, skutkiem przesiedleń etnicznych, jakie nastąpiły w końcu paleolitu i w następnym nowokamiennym okresie. Niederle należy do zwolenników teoryi Mortillet'a, czyni wszakże pewne ogólnikowe zastrzeżenia. Uznaje on, że pierwotna rasa europejska miała typ przesadnie długogłowy, rasy zaś krótkogłowe przybyły dopiero w okresie neolitu.

Pierwotny typ rasy kannstadzkiej, czyli neandertalskiej, widzimy rozpowszechniony nieomal w całej Europie. Ludzie typu tego byli budowy przysadzistej, mocnej, wzrostu niewielkiego, mieli czaszki wydłużone i niewysokie, z tyłu spadziste, nosy i łuki nadbrwiowe bardzo wydatne. Objętość czaszek, (capacité cranienne) wykazuje duże różnice w porównaniu z objętością czaszek normalnych. Więcej o rasie tej nie da się rzec nic pewnego, a wyimaginowany przez Szaffhausena, portret człowieka z Neanderthalu, na podstawie tylko ułamków kostnych, Niederle poczytuje za chęć

odtworzenia przypuszczalnego typu, pośredniego między małpą a człowiekiem. Do tego bowiem stopnia, jak wyobraża dołączony w dziele Niederlego rysunek, różnice między przeciętnym człowiekiem pierwotnym a dzisiejszym normalnym, nie dochodziły, gdyż i obecnie trafiają się częstokroć osobniki z ciemieniem spadzistem lub wydatnemi nadocznemi łukami, nadającemi ich twarzom charakter zupełnie odmienny od typów przeciętnych, a jednakże pozostałe cechy nie upoważniają do uważania ich za różne zasadniczo.

W szeregu wykopalisk posiadamy szczękę, znalezioną w Naulette, której cechą znamienną jest brak podbródka i tej wydatności, z której u zwykłych ludzi, wyrasta muskuł językowy. Szczęka ta, zdaniem wielu, świadczy, że człowiek, do którego należała, nie posiadał władzy mowy (homo alalus), lecz inne czwartorzędowe wykopaliska dowodzą, że oznak powyższych za ogólne uważać nie należy. Pomimo wszystko niższość kategoryczna szczęki tej musi być uwzględniona, gdyż mniej więcej podobne zostały znalezione w Malarnaud i Spy.

Inne właściwości fizyczne człowieka paleolitycznego wywoływały gwałtowne spory wśród antropologów. Tak Fraipont, rozpatrując kości, znalezione w Spy, twierdzi, że osobnik, do którego one należały, miał postać podaną naprzód, mniej więcej w podobny sposób, jak małpy, gdy chodzą na dwu kończynach. Lecz Manouvrier zbija to przypuszczenie, dowodząc, że, chociaż ustrój stawu biodrowo-goleniowego wskazuje, iż ludzie mogli zginać się ku przodowi przy poruszaniu, lecz objaw ten nie stanowi jeszcze cechy, na której podstawie możnaby rodzaj ludzki wywodzić od czwororęcznych. Tak zwana „platychemia“, czyli spłaszczenie (po bokach) goleni (tibii), może być również nie rasową cechą, jak to przypuszczał Broca, lecz objawem czysto fizyologicznym.

Sądząc z pewnych rzeźbionych figurek kobiecych, znalezionych w niektórych jaskiniach paleolitycznych we Francyi, odznaczały się one obfitością uwłosienia na całem ciele, t. zw. steatopygią, obwisłemi, długiemi piersiami, wydatnym i obwisłym brzuchem, oraz pewnemi cechami u warg narządów płciowych.

Możliwem jest wszakże oprócz typu wyżej scharakteryzowanego istnienie w tej epoce innych typów. Wykopaliska w Cro-Magnon, i szkielet z Chancelades, różnią się od nich wielu cechami, które nakazują zaliczać je do ras wyższych (type Laugerie-Chancelades). Wszakże do tej pory nie wyjaśniono, czy te szczątki należą do ras zasadniczo i pierwotnie odrębnych, czy też są to tylko typy lokalne, powstałe z jednej rasy, która się przystosowywała do warunków miejscowych.

Do cech wybitnych typu Cro-Magnon, należy prawidłowy rozwój czoła i niewielka wydatność łuków brwiowych, oraz większa objętość czaszek od średniej dzisiejszych Paryżan.

Wzrost ludzki w paleolicie był rozmaity. Sądząc z 5-ciu szkieletów, badanych przez Manouvriera, nie przechodził on 1,63 metra; w neolicie wzrost średni mężczyzn wynosił niewiele co mniej, a kobiety równał się 1,5 metra, czyli, że był nieco wyższym od wzrostu dzisiejszych Francuzów.

Najnowsze badania w Szwajcaryi wykazały, że jednocześnie z ludnością wzrostu wysokiego oraz średniego istniała w Europie rasa karłowata. Pod Szafthuzą, w liczbie 26 szkieletów, znaleziono 4 osobników dorosłych, które nie przewyższały 1,42 metr., reszta dochodziła zaledwie do 1,6 m., a objętość trzech czaszek tych karłów okazała się także mniejszą, aniżeli u reszty. To też Kollmann, Virchow, Sergi i inni przypuszczają dla okresu czwartorzędowego istnienie rasy karłowatej, starożytniejszej od rasy wielkiej. Poglądu tego nie podzielają inni antropologowie, uważając wzrost karłowaty za zboczenia indywidualne.

Wyżej przytoczyliśmy zdanie Mortillet'a, że gromadne ukazanie się ludności krótkogłowej w Europie nastąpiło dopiero w okresie nowokamiennym i że krótkogłowych typów z Truchére i Furfooz nie należy poczytywać za bezwarunkowo paleolityczne; Niederle zaś idzie dalej, powiadając, że, gdyby oba te typy były pozostałością z okresu starokamiennego, to i w takim razie mielibyśmy tylko dowód, że typ krótkogłowy zaczął się, wprawdzie miejscami, ukazywać w Europie podczas okresu tego lub pod jego koniec, lecz wyjątkowo.

Jeżeli rozmaitość ras w okresie starokamiennym jest sporną, to nie ulega ona wątpliwości w następnym. Zwolennicy „hiatusu" przypuszczają, że albo mieszkańcy najdawniejsi przeszli do Afryki przez cieśninę Gibraltarską i przeistoczyli się tam w dzisiejszych Kabylów, Berberów, Guanczów kanaryjskich i t. p., albo też podążyli na północ za zwierzętami, głównie za reniferem, i wytworzyli dzisiejszych Eskimosów, lub też, jak twierdzi Penka, rasę aryjską. Bądź co bądź, europejską ludność neolityczną należy dzielić na dwie grupy: długogłowych (dolichocefalów) i krótkogłowych (brachycefalów).

Tu wyjaśnimy znaczenie tej terminologii. Wskaźnikiem głównym (index cephalique) nazywamy liczbę, określającą stosunek największej szerokości czaszki do jej największej długości, długość zaś tę oznaczamy liczbą 100. Jeżeli więc długość danej czaszki równa się 180, a szerokość 140 milimetrom, to wskaźnik główny będzie się równał 77,7, czyli rezultatowi proporcyi $x : 100 = 140 : 180$. W ten sposób, im czaszka szersza, tem bardziej wskaźnik główny zbliża się do liczby 100, czyli tem jest większy; na odwrót im wskaźnik mniejszy, tem czaszka dłuższa. W razach wyjątkowych wskaźnik bywa mniejszy od liczby 60-u, a większy od 100; najczęściej jednak waha się pomiędzy

70 a 85. Antropologowie niemieccy nazywają czaszki długiemi, jeśli wskaźnik nie przewyższa 75, średniogłowemi (mezocefaliczne), gdy dochodzi do 80, krótkogłowemi, gdy cyfrę tę przewyższa. Antropologowie francuscy dodają do tej klasyfikacyi kategoryę subdolichocefaliczną i subbrachicefaliczną, przyjmując przytem, za przykładem Broca, jako granice podziału kategoryj głównych, liczby nieco różne od liczb, przyjmowanych przez Niemców.

Jeśli się trzymać podziału antropologów niemieckich, to czaszkę, której wymiary wzięliśmy dla przykładu, zaliczyć należy do średniogłowych. Prócz czaszki inne części głowy mają również swoje wskaźniki, np. nosowy, oczny, skroniowy i t. p.

*Długogłowy* typ neolityczny dość wybitnie różnił się od najdawniejszej rasy miejscowej, czyli od typu kannstadzkiego, zbliżając się zato najbardziej do typu z Cro-Magnon. Pozostawało jednak znaczne wydłużenie czaszki, tak, że wskaźnik główny spadał częstokroć do liczby 70, a nawet i niżej; twarze były bądź nizkie o krótkich nosach, bądź też wysokie z długą, a wysoką obsadą nosową. Ostatnie te szczegóły zbliżały typ ten do bardzo rozpowszechnionego w czasach późniejszych. W Niemczech zwą go „typem grobów rzędowych". Prócz nosa bardzo wydatnego, o wysokiej obsadzie, inną jeszcze cechą tych długogłowców jest wypukłość ciemienia, spowodowana zapewne większym rozwojem tylnej części mózgu, co wpływa na zmniejszenie wskaźnika, a więc zwiększa pozornie długogłowość, którą u osobników tego rodzaju Broca nazywa „dolichocephalie occipitale". Szkieletom neolitycznym nie zbywa również na cechach, które spotykaliśmy u rasy dawniejszej, (np. spłaszczenie kości goleniowych i in.)

Rasa ta (długogłowa) przeważa w neolicie całej Europy. W grobach i śmietniskach kuchennych wschodniego wybrzeża Hiszpanii znajdujemy czaszki długogłowe typu, zbliżonego do „cro-magnon", z którym spotykamy się na wybrzeżu afrykańskiem, oraz na wyspach Kanaryjskich, wobec czego powstaje kwestya, czy Europa otrzymała typ ten z Afryki czy też było odwrotnie. Typ długogłowy przeważa również w neolicie włoskim (są to Ligurowie); a dopiero pod koniec tej epoki spotykamy krótkogłowy. Niemcy i Skandynawia obfitują w typ długogłowy, wszakże jest tu i krótkogłowy, o którym będzie niżej. Czechy, cmentarzysko węgierskie w Lengyel i jaskinia w Aggtelec prawie wyłącznie dostarczają neolitycznych czaszek długogłowych, lecz z pewnem zbliżeniem do krótkogłowości, a polskie groby kamienne, jak świadczy Kopernicki, zawierają również prawie wyłącznie typ długogłowy. Przeciwnie, według tablicy Lissauera, cmentarzyska neolityczne pruskie i takież groby duńskie zawierają przeważnie krótkogłowców.

W Rosyi Europejskiej, zarówno w okresie kamienia, jak i w następnym, w najdawniejszych cmentarzyskach przeważa typ długogłowy o zwężonych kościach policzkowych, ale w kurhanach dzieje się inaczej. Dotyczy to, zdaje się, kurhanów Rosyi środkowej

i wschodnio-południowej, gdyż w kurhanach prawego brzegu Dniepru prawie wszędzie czaszki neolityczne są raczej długie.

Taka przewaga długogłowości wywołała gorącą polemikę. Jedni twierdzą, że ona stanowi typ zasadniczy najdawniejszej tubylczej ludności europejskiej, inni zaś przypuszczają, że, jako napływowa, zastąpiła typ inny, jeszcze dawniejszy.

Co do *krótkogłowców*, których czaszki znajdujemy dość często w grobach neolitycznych, wszyscy się zgadzają, że przybyli ze Wschodu. Nowa ta ludność wyróżnia się głównie od dawniejszej kształtem czaszek, które są szersze, i ustrojem kości policzkowych, przypominając w ten sposób czaszki uralsko-ałtajskie, a w ich liczbie lapońskie tak dalece, że wielu antropologów upatruje w nich pochodzenie mongolskie, turańskie, fińskie lub lapońskie. Drugą cechą krótkogłowców neolitycznych jest ciemię płaskie, a krótkie, podczas gdy u tubylców długogłowych jest ono wypukłe. Rasa ta rozeszła się stopniowo po większej części Europy, lecz następnie usunęła się przed nowym napływem do krajów alpejskich i podalpejskich.

Do niektórych wszakże, jak np. do Włoch południowych, nie doszła wcale. Za to we Francyi widzimy ją dość często w dolmenach, zwłaszcza wschodnich, gdzie odróżniamy dwa typy: Furfooz i Grenelski. Pod megalitem w Murreau odkopano jednocześnie 60 szkieletów, przeważnie długogłowych, lecz były między niemi i krótkogłowe, wybitnie różne od tamtych. Hervé, studyując specyalnie najdawniejsze stacye francuskie w „Baumes-Chaudes“ i grocie „l'homme-mort“, znalazł tu czaszki tylko długogłowe, przeto wnioskować należy o przybyciu krótkogłowców do Francyi od Wschodu w czasach, gdy już była zaludnioną przez plemiona długogłowe. Posuwając się wzdłuż rzek dwiema drogami, jedne ześrodkowały się w dorzeczu Sekwany, skąd rozeszły się następnie w różne strony, drugie w dorzeczu Rodanu aż do Pireneów. Pierwszych Hervé nazywa brachicephalami belgijskimi, drugich allabrogijskimi.

W Belgii stosunek jednego typu neolitycznego do drugiego jest prawie taki, jak we Francyi, lecz w Szwajcaryi, w mieszkaniach nawodnych okresu kamiennego, mieszkała ludność prawie wyłącznie krótkogłowa. Zato w Niemczech widzimy ją w liczbie znacznie mniejszej, lecz w megalitach duńskich stosunek brachicephalów do długogłowych ulega znów zmianie liczebnej na korzyść pierwszych tak dalece, że fakt ten posłużył Szaffhauzenowi do wygłoszenia znanej jego teoryi o laponizmie pierwotnego Europejczyka. W Węgrzech znaleziono oba typy, pomieszane w wyżej wzmiankowanej jaskini aggteleckiej. W Czechach faktycznie nie znaleziono żadnej czaszki neolitycznej, wyraźnie krótkogłowej, w Prusach znajdują się one w ilości znacznej, a w innych kurhanach neolitycznych na ziemiach słowiańskich typ krótkogłowy jest bardzo rzadki.

Nie łatwo orzec, które plemiona europejskie były przedstawicielami każdego z tych typów neolitycznych, lub też które z narodów historycznych w najbliższem z niemi zostają pokrewieństwie. Zwykle z długogłowcami utożsamiają Iberów i Ligurów.

W istocie zdaje się, że co najmniej ludność Hiszpanii i części Galii, prawie całych Włoch wraz z Sycylią, a także brytańscy Piktowie, byli tymi Iberami lub Ligurami, lub blizko z nimi spokrewnieni. Jan Rhys i d'Arbois de Jubainville całą jedną gałąź ludności ówczesnej nazywają Ibero-Piktami; przeciwnie Bertrand przeczy temu, by wybrzeża morza Śródziemnego miały być zamieszkane przez Iberów i Ligurów; Sergi, natomiast, przemawia kategorycznie za tożsamością pierwotnych mieszkańców Włoch, Sardynii i Sycylii nie tylko z Ligurami i Iberami Hiszpańskimi, lecz i z Libijczykami, oraz starożytnymi Egipcyanami. Zdaniem jego, różnicę stanowiły tylko nazwy plemienne, lecz cała rasa, która ongi zamieszkiwała na wybrzeżach morza Śródziemnego, była „rodziną ibero-liguro-libijską". Wszakże zaliczać do tej grupy i uważać jako Ligurów lub Basków resztę neolitycznych długogłowców europejskich byłoby przedsięwzięciem zbyt śmiałem.

O większej części dolichocefalów końcowego okresu kamienia można przypuszczać, że należeli już do grupy aryjskiej, która rozdzieliła się na gałęzie: galijską, germańską, słowiańską i t. d. Sądząc z odkryć dotychczasowych, miejscem jej osiedlenia była przeważnie Europa Północna, Środkowa i częścią Wschodnia.

Schrader, jak to widzieliśmy, zbadawszy kulturę neolityczną, upatrzył w niej znaczne podobieństwo do takiej kultury, której postać można otrzymać, posiłkując się pojęciami i wyrażeniami, wspólnemi wszystkim językom indo-europejskim.

Zdaje się, że przynajmniej część neolitycznej ludności tutejszej była już aryjską, że niewyodrębnione jeszcze w owym czasie gałęzie, a zwłaszcza germańska i słowiańska, zasiedlały już wtedy niektóre kraje Europy Środkowej i Wschodniej, prawdopodobnie w pobliżu Karpat; skutkiem czego możemy wnioskować, że w liczbie najstarszych grobów tamtejszych są w istocie słowiańskie, czyli właściwie prasłowiańskie. Że między czaszkami neolitycznemi, a faktycznie indoeuropejskiemi, zachodzi związek, przyznał to ostatniemi czasy i Virchow.

Przypuszczają, że długogłowcy neolityczni byli brunetami, czyli że mieli skórę, włosy i oczy ciemne; wszakże, zdaniem Peschego i Penki, z biegiem czasu nabrali cech typu jasnego. Zmianę tę tłómaczą wpływem klimatu krajów nadbaltyckich, gub. półn.-zachodnich i Białorusi, gdzie mieli zamieszkiwać i gdzie się wytworzył ów typ blondynów długogłowych, który następnie zaważył mocno na stosunkach politycznych i etnicznych Europy.

Grupa neolityczna krótkogłowców jest jeszcze bardziej zagadkową od tamtej. Być może stanowi ją typ, który się rozwinął skutkiem przeobrażeń fizyologicznych z typu dawniejszej rasy tubylczej, wszakże mógł

on również przybyć ze Wschodu, jako pokrewny krótkogłowcom Azyi Środkowej. Niederle nie decyduje tej kwestyi, sądzić jednak można ze słów dalszych, że przypuszcza ewolucyę miejscową, czyli, że, zdaniem jego, typ krótkogłowy europejski wytworzył się samoistnie na miejscu, dokąd żadna w owym czasie migracya z Azyi nie przybyła.

Prawdopodobnie wytworzenie się typu krótkogłowego nastąpiło w Alpach i w górach Bałkańskich, gdzie i obecnie przeważają plemiona, wyróżniające się brachicefalią mocno rozwiniętą.

W dalszym ciągu dzieła, w tem miejscu, gdzie rozbiera typ pierwotny słowiański, Niederle wraca jeszcze raz do kwestyi krótkich i długich typów, tu zaś, kończąc rzecz o okresie kamienia, dodaje tylko, że Słowianie, którzy obecnie są krótkogłowi, dawniej nimi nie byli. Zresztą w całej Europie teraźniejszej przeważa brachicefalia, lecz, czy jest ona wynikiem bardziej rozwiniętej cywilizacyi, krzyżowania się plemion, większej odporności krótkogłowców lub też większej ich zdolności rozrodczej, to są pytania, do tej pory niewyjaśnione. Kto tylko wszakże zastanowi się nad niemi, ten nie może pominąć krótkogłowców neolitycznych, jako miejscowego prototypu teraźniejszej ludności krótkogłowej.

---

Z dalszym ciągiem dzieła Niederlego, mianowicie ze stosunkami, panującemi w epoce kruszców, zapoznamy czytelnika w następnym roczniku.

*Ksawery Chamiec.*

---