

# Europejski tygiel narodów - nowe szczegóły

© Copyright by Wojciech Pastuszka, [Archeowieści.pl](http://Archeowieści.pl), 14 lutego 2015.

**O tym, że Europejczycy są potomkami trzech prehistorycznych populacji, dowiedzieliśmy się zaledwie w ubiegłym roku, a już teraz genetycy mają zdecydowanie więcej danych o naszej przeszłości. Najnowsze badania pokazały wielką migrację ze Wschodniej Europy na zachód, która zdarzyła się około 5000-4500 lat temu i znacząco odmieniła nasz kontynent.**



Fot. 1: Ozdoby kultury grobów jamowych ze zbiorów Ermitażu. Fot. Jewgienij Genkin, Creative Commons.

W ubiegłym roku bardzo liczny międzynarodowy zespół genetyków pracujący pod kierunkiem Johannesesa Krausego z Uniwersytetu w Tybindze (Niemcy) oraz Davida Reicha z Harvard Medical School w Bostonie (USA), ujawnił wyniki badań 9 genomów prehistorycznych Europejczyków, które uczeni porównywali z genami ponad 2000 współczesnych mieszkańców naszego kontynentu.

Dostarczyły one dowodów na to, że Europejczycy są potomkami nie tylko łowców-zbieraczy żyjących na naszych ziemiach od bardzo zamierzchłych czasów i rolników przybyłych tu 8000-7000 lat temu z Bliskiego Wschodu, ale też - niewykrytej wcześniej - trzeciej populacji, którą uczeni nazwali północnymi Euroazjatami. Z badań wynikało, że żyła ona gdzieś na terenach Europy Wschodniej i być może Syberii. Nie było jednak za bardzo jasne, kiedy i jak dodała ona swoje geny do europejskiego tygla.

Najnowsze badania są kontynuacją tych prac, ale tym razem uczeni mieli już do dyspozycji dużo więcej danych. Uzyskali bowiem DNA jądrowe aż 69 Europejczyków, którzy żyli 8000-3000 lat temu. Oprócz tego wykorzystali w analizach opublikowane wcześniej genomy 25 dawnych mieszkańców naszego kontynentu w tym np. słynnego Człowieka Łodu. Łącznie 41 próbek pochodziło z Niemiec, 15 z Węgier, 14 z Rosji, 12 ze Szwecji, 10 z Hiszpanii, a pozostałe dwie z

Włoch i Luksemburga. Jeszcze parę lat temu naukowcy mogli tylko marzyć o tak wielu prehistorycznych genomach.

Ta wielka porcja danych pozwoliła badaczom znaleźć mocne dowody na wielką migrację. Badania ujawniły, że przedstawiciele kultury ceramiki sznurowej, którzy żyli na terenie Niemiec 4500 lat temu, są genetycznie niezwykle bliscy ludności kultury grobów jamowych. Była to społeczność pasterzy, która około 5000 lat temu zajmowała ziemie dzisiejszej wschodniej Ukrainy oraz południowej Rosji. Ludzie ci należeli do pierwszych hodowców koni, a swych zmarłych chowali w jamach grobowych przykrywanych kurhanami. Genetycy ustalili, że pasterze ci byli potomkami łowców-zbieraczy ze Wschodniej Europy (których można identyfikować ze wspomnianymi wyżej północnymi Euroazjatami) oraz jakiejś populacji pochodzącej z Bliskiego Wschodu. Z nieznanego powodu 5000-4500 lat temu wyruszyli całymi rodzinami na zachód, a efekty tej wędrówki są widoczne po dziś dzień.



Fot. 2: Ceramika kultury grobów jamowych. Fot. Jewgienij Genkin, Creative Commons.

Badania wykazały, że geny tych pasterzy są obecne w DNA wielu współczesnych Europejczyków, zwłaszcza w północnej części kontynentu, a najbardziej widoczne są u Norwegów, Szkotów i Litwinów. Na razie badacze nie są jednak w stanie określić geograficznego zasięgu migracji sprzed około 5000 lat i przyznają, że będzie potrzeba jeszcze więcej danych, aby tego dokonać. Zgromadzone dotąd genomy wskazują jednak, że na terenie Niemiec doszło wówczas do prawie całkowitej wymiany populacji. Ujęci w badaniach „niemieccy” przedstawiciele kultury ceramiki sznurowej zawdzięczali około trzy czwarte swych genów ludziom kultury grobów jamowych.

Reich i jego współpracownicy uważają, że to w trakcie tej migracji rozprzestrzeniła się w Europie przynajmniej część języków indoeuropejskich (rodzina do której należą m.in. języki celtyckie, germańskie, słowiańskie i romańskie). Jak tłumaczą, z genów nie da się co prawda odczytać używanej mowy, ale zakłada się, że do znaczących zmian rozprzestrzenienia języków konieczne są duże migracje, a wędrówka na zachód ludności kultury grobów jamowych niewątpliwie miała taki charakter.

Taka interpretacja wspiera tezę, że ojczyzna języków indoeuropejskich znajduje się właśnie gdzieś na północ od Morza Czarnego. Ma ona od bardzo dawna poparcie szerokiej rzeszy naukowców, ale istnieje też konkurencyjna hipoteza, wedle której ojczyzna ta znajdowała się na terenach Anatolii, a języki indoeuropejskie trafiły do Europy wraz z bliskowschodnimi rolnikami. Genetycy osłabili właśnie argumenty stojące za tą koncepcją, gdyż udowodnili istnienie innej wielkiej migracji, ale jednocześnie zespół Reicha podkreślił w swoim artykule, że uzyskane podczas badań dane nie są wystarczające, aby wskazać ojczyznę wszystkich języków indoeuropejskich.

Badania dostarczyły również bardzo mocnych dowodów na to, że to właśnie podczas tej migracji rozprzestrzeniły się w Europie haplogrupy R1a i R1b, które dominują w męskiej populacji wielu krajów naszego kontynentu.

Warto przypomnieć, że o ekspansji koczowników z nadczarnomorskiego stepu od dawna mówili już archeolodzy. Świadczyły o tym choćby pojedyncze groby i niewielkie cmentarzyska z przedmiotami z kamienia i miedzi, w tym kamiennymi buławami, które odkrywano w Bułgarii i w Rumunii. Ślady przenikania koczowników było też widać na terenach kultur Cucuteni-Trypole (zachodnia Ukraina-Rumunia). Podejrzewano nawet, że koczownicy przyczynili się do upadku tych bardzo dobrze rozwiniętych społeczności rolników. Ustalenia genetyków pokazują nam jednak, że skutki tej ekspansji były o wiele większe.

Wyniki badań genetycy przedstawili w Biorxiv, serwisie przeznaczonym do prezentowania tzw. preprintów, czyli artykułów, które nie zostały jeszcze opublikowane w czasopismach naukowych i nie zostały poddane recenzji. O badaniach napisał także magazyn Nature, w którym parę miesięcy temu ukazała się poprzednia publikacja zespołu Reicha.