

Руски весник, бр. 21, 2008

Уверени смо да ће ово научно-популарно излагање у правом смислу речи сензационалног проблема, професора А.А. Кљосова, изазвати доста расправе. Посебну одбојност ће изразити они људи којима је мрска историја не само руског народа, већ и читавог словенства.

Неразумевање ће изрећи и поједини богослови који се у својим погледима ослањају углавном на Стари Завет. Са њима је, наравно, тешко расправљати, а ми то и не намеравамо. Мислим да ни богослови, ни истраживачи ДНК-генеалогije не могу докраја појмити Промисао Божји. Једно је јасно: Господ нас приближава Истини, али нико нема право да је присваја за себе.

Анатолиј КЉОСОВ

ОТКУД СУ СЕ ПОЈАВИЛИ СЛОВЕНИ И „ИНДОЕВРОПЉАНИ“? ОДГОВОР ДАЈЕ ДНК-ГЕНЕАЛОГИЈА

Анатолиј Алексејевич Кљосов је председник научне консултативне управе Међународног генеалогског бироа. Професор је биологије Харвардског универзитета. У СССР је био доктор хемијских наука, професор Московског државног универзитета. За истраживања у области биолошке катализе додељена му је награда Лењинског комсомола (1978) и Државна награда СССР (1984). Оснивач је Руске академије ДНК-генеалогije. Живи у Њутону, Масачусетс.

Сместите се удобније, поштовани читаоче. Чекају вас извесни потреси. Није баш најзгодније започињати приповедање тиме како аутор од свог истраживања очекује ефекат праска бомбе, али шта ћу кад ће тако и бити!

А откуд заправо толика увереност? У наше доба се више ничему не чуде, зар не?

Да, да је тако – јесте. Али када питање већ има најмање триста година и постепено се уобличило уверење како питање нема решења, у најмању руку „доступним средствима“, и одједном се решење нађе – сложићете се, то није тако честа појава. **А то питање је – „порекло Словена“.** Или – „порекло полазне словенске заједнице“. Или, ако хоћете, „тражење индоевропске прапостојбине“.

И уопште, какве све претпоставке током тих триста година у вези тога нису изношене. Вероватно, све могуће. Проблем је у томе што нико није знао које од њих су тачне. Питање је било крајње замршено. Зато се аутор неће изненадити ако као одговор на његове закључке и судове одјекне хор гласова – „па то је било познато“, „о томе су и раније писали“. Таква је људска природа. А да тај хор упитамо – па где је онда прапостојбина Словена? Одакле су се појавили? Онда више хора неће бити, већ ће бити неслагање – „питање је сложено и замршено, одговора нема“.

Али најпре – неколико одредница како би било јасно о чему се ради.

ОДРЕДНИЦЕ И ПОЈАШЊЕЊА. ИСТОРИЈА ПИТАЊА

Под Словенима ћу у контексту њиховог порекла подразумевати Прасловене. И, како ће се видети из даљег излагања, тај контекст је нераскидиво везан за „Индоевропљане“. Последње је чудовишно незграпан термин. **Реч „Индоевропљани“ је просто изругивање са здравим разумом.** Заправо постоји „индоевропска група језика“ и историја тог питања је таква да је пре два столећа откривена одређена сличност између санскрита и многих европских језика. Та група језика је и названа „индоевропском“, у њу улазе готово сви европски језици, осим баскијског, угро-финских и туранских језика. Тада нису били познати разлози из којих су се Индија и Европа одједном обрели у истој спрези, а ни дан-данас није баш да се знају. О томе ће бити речи касније, и без Прасловена се ту није могло.

Али је било апсурдно када су саме носиоце „индоевропских језика“ почели називати „Индоевропљанима“. То јест, Летонац и Литванац су Индоевропљани, а Естонац није. Ни Мађар није Индоевропљанин. Рус који живи у Финској и говори фински – није Индоевропљанин, а када пређе на руски, одмах постаје Индоевропљанин.

Другим речима, језичка, лингвистичка категорија је пренета на етничку, чак у суштини генеалогску. Изгледа да су сматрали како бољег избора нема. Онда га можда није ни било. Сада га има. Премда су то, строго говорећи, лингвистички термини и, говорећи једно, лингвисти подразумевају друго, док се трећи збуњују.

Испада да ништа мање збрке нема ни када се враћамо у древна времена. Ко су „Индоевропљани“? То су они који су у давнини говорили на „индоевропским“ језицима. А још пре тога, ко су били? Па били су „Протоиндоевропљани“. Тај термин је још неспретнији: то је као кад бисмо древне Англосаксонце називали „Протоамериканцима“. Они Индију нису ни видели, и тај језик се још није ни образовао, и тек ће се хиљадама година касније преобразити и улисти у групу индоевропских, а они су већ „Протоиндоевропљани“. То је као кад бисмо кнеза Владимира називали „протосовјетским“. Премда је и „индо“ такође лингвистички термин и код филолога нема непосредне везе с Индијом.

С друге стране – да се схвати и саосећа, то може. Па, није било другог термина за „Индоевропљане“. Није било назива за људе који су у та далека времена образовали културну везу с Индијом и ту културну и, у сваком случају, језичку везу проширили на читаву Европу.

Чекдер, како то није било? А Аријевци?

Е, о томе ћемо мало касније.

Још о терминима. **Из неког разлога је допустиво да се говори о старим Германима или Скандинавцима, а о старим Словенима није.** Сместа се чује – не, не, старих Словена није било. Премда би свима требало бити јасно да се ради о Прасловенима. Какво је то двојно мерило? Хајде да се договоримо – говорећи о Словенима, имам у виду наше претке који су живели хиљадама година пре нас, а не савремену „етнокултурну заједницу“. Ваљда морају имати некакво име? Ваљда не незграпно „Праиндоевропљани“? Нити „Индоиранци“, је л` да? Нек онда буду Словени, Прасловени. И Аријевци, али и о томе ћемо касније.

Сада – о којим се то Словенима ради? Словени се традиционално деле на три групе – Источне Словене, Западне и Јужне. Источни Словени – то су Руси, Украјинци, Белоруси. Западни Словени – Пољаци, Чеси, Словаци. Јужни Словени – то су Срби, Хрвати, Босанци, Македонци, Бугари, Словенци. Овај списак није

исцрпан, можемо се присетити Сорба (Лужичких Словена) и других, али је идеја јасна. Та подела је у суштини заснована на лингвистичким критеријумима по којима се словенска група индоевропских језика састоји из источне, западне и јужне подгрупе, с отприлике истом поделом по земљама.

У таквом контексту су Словени – „етнокултурне заједнице“, што укључује и језике. У таквом виду су се, сматра се, формирали до VI-VII века наше ере. **И словенски су се језици, према подацима лингвиста, разишли пре око 1.300 година**, опет отприлике у VII веку. Али генеалошки побројани Словени припадају сасвим различитим родовима, и историје тих родова се сасвим разликују.

Зато су западни и источни Словени као „етнокултурне заједнице“ – донекле различити појмови. Једни су махом католици, други – православци. Језик се приметно разликује, а има и других „етнокултурних“ разлика. А у оквиру ДНК-генеалогije – то је једно те исто, исти род, исти маркер у Y-хромозому, иста историја миграција, исти заједнички предак. Иста предачка хаплогрупа, најзад.

Ето, стигли смо до **појма „предачка хаплогрупа“, или „хаплогрупа рода“**. Њу одређују **маркери, или слика мутација у мушком полном хромозому**. И код жена их има, али у другом координатном систему. Дакле, Словени – то је род R1a1. Њих међу житељима Русије, Украјине и Белорусије има од 45 до 70%. А у древним руским и украјинским градовима, насељима – до 80%.

Закључак – термин „Словени“ зависи од контекста. У лингвистици су „Словени“ – једно, у етнографији – друго, у ДНК-генеалогiji – треће. Хаплогрупа, род се образовао онда када ни нација, ни црква, ни савремених језика није било. У том погледу је припадност роду, хаплогрупи – првобитна.

Пошто припадност хаплогрупи одређују сасвим конкретне мутације у одређеним нуклеотидима Y-хромозома, може се рећи да **свако од нас носи одређени маркер у ДНК. И тај маркер је у мушком потомству неистребљив**, он може бити истребљен једино заједно са самим потомством. Нажалост, таквих случајева је у прошлости било исувише. Али то уопште не значи да је тај маркер – показатељ некаквог „соја“ људи. Тај маркер није везан за гене нити има икакве везе с њима, а управо гени и једино гени се у случају такве жеље могу повезати са „сојем“. Хаплогрупе и хаплотипови никако не одређују облик лобање или носа, боју косе, физичка или интелектуална обележја човека. Али они **заувек повезују носиоца хаплотипа с одређеним људским родом**, на чијем почетку је био патријарх рода, чије потомство је опстало и дан-данас живи, за разлику од милиона других прекинутих генеалошких линија.

Показало се да је тај маркер у нашим ДНК непроцењив за историчаре, лингвисте, антропологе, пошто се тај маркер не „асимилије“ као што се асимилију носиоци језика, гена, носиоци разних култура који се „растварају“ у популацији. **Хаплотипови и хаплогрупе се не „растварају“, не асимилију**. Ма коју религију потомци током хиљада година прихватили, ма који језик стекли, ма које културно-етничке карактеристике променили, иста та хаплогрупа, исти тај хаплотип (једино уз извесне мутације) тврдоглаво се појављују приликом одговарајућег тестирања одређених сегмената Y-хромозома. Небитно да ли је у питању муслиман, хришћанин, Јеврејин, будиста, атеиста или многобожац.

Како ће бити показано у овом истраживању, **чланови рода R1a1 на Балкану, који су тамо живели пре 12.000 година, после двеста и нешто**

поколења су избили на источноевропску равницу, где се пре 4.500 година појавио предак савремених Руса и Украјинаца рода R1a1, укључујући и аутора овог чланка. Петсто година касније, пре 4.000 година, они су, Прасловени, стигли до јужног Урала, а четиристо година касније су кренули у Индију, где сада живи око 100 милиона њихових потомака, чланова истог тог рода R1a1. Рода Аријеваца. Аријеваца – зато што су они сами себе тако називали, и то је забележено у древним индијским ведама и иранским предањима. Исти ти су и потомци Прасловена или њихових најближих сродника. Никакве „асимилације“ хаплогрупе R1a1 нити је било нити има, а и малтене истоветни хаплотипови се лако откривају. Идентични словенским. **Још један талас Аријеваца, с истим хаплотиповима, кренуо је из Средње Азије у Источни Иран,** такође у трећем хиљадулећу пре наше ере, и постали су ирански Аријевци.

Најзад, **још један талас представника рода R1a1 кренуо је на југ и допро до полуострва Арабија, Оманског залива,** где се сада налазе Катар, Кувајт, Уједињени арапски емирати, и тамошњи Арапи, добивши резултате тестирања ДНК, запрепашћено гледају сертификат тестирања с хаплотипом и хаплогрупом R1a1. Аријевском, прасловенском, „индоевропском“ – назовите како хоћете, али је суштина иста. И ти сертификати одређују границе ареала похода древних Аријеваца. Ниже наведени прорачуни показују време тих похода – пре 4.000 година.

Дакле, говорећи „Словени“, у даљем истраживању ћемо имати у виду источне Словене, људе из рода R1a1, у терминима ДНК-генеалогije. Наука све донедавно није знала како да их у „научним терминима“ означи. Који их објективни, мерљиви параметар обједињава? Питање заправо није ни постављано тако. На основу огромне масе података које је лингвистика прикупила, упоредне анализе језика – то су извесни „Индоевропљани“, „Аријевци“, дошљаци са севера (у Индију и Иран), знају за снег, хладноћу, познати су им бреза, јасен, буква, познати су им вуци, медведи, познат им је коњ. Сада је постало познато да су то људи управо рода R1a1, коме припада до 70% становништва савремене Русије. А даље на запад, према Атлантику, удео аријевског, словенског рода R1a1 стално опада и код житеља Британских острва износи свега 2-4%.

То смо питање расправили. А „Индоевропљани“ – ко су онда они?

Из горе наведеног неминовно следи да **„Индоевропљани“ – то и јесте древни род R1a1.** Аријевци. Онда све, или у сваком случају много тога долази на своје место – и око доласка људи тог рода у Индију и Иран, и ширења људи истог тог рода по читавој Европи, а одатле – и појављивања индоевропске групе језика, пошто је то заправо њихов, аријевски, језик, или његова наречја, и појављивања „иранских језика“ индоевропске групе, пошто то и јесу аријевски језици. Тим пре што су се, како ћемо даље видети, „ирански језици“ појавили тек после доласка Аријеваца у Иран, а ако ћемо тачније – онда не „после“, већ су постали резултат доласка Аријеваца, у другом хиљадулећу пре наше ере.

А како сада на „Индоевропљане“ гледају савремене науке? Код њих су „Индоевропљани“ нешто попут слонопотама*. „Индоевропљани“ су у савременој лингвистици и помало у археологији – древни (по правилу) људи који су потом (!), хиљадама година касније (!), дошли у Индију и некако извели тако да се санскрит,

* Слонопотам – кованица од речи „слон“ и „хипопотам“ (нилски коњ). (Овде и даље – прим. прев.)

књижевни индијски језик, обрео у истој лингвистичкој спрези с основним европским језицима, осим баскијског и угро-финских језика. И још осим туранских и семитских, који у индоевропске језике не спадају. Како су то они, Европљани, извели, како су се и откуд обрели у Индији и Ирану – лингвисти и археолози не објашњавају. Штавише, у „Индоевропљане“ убрајају и оне који у Индију нису ни долазили и канда са санскритом везе нису имали, али су језик, изгледа, ширили. Келте, на пример. Али при томе расправљају ко су били Индоевропљани, а ко – нису. Примењују се најразличитији критеријуми, све до облика посуђа и карактера шара на њима.

Још једно компликовање – пошто и многи ирански језици спадају у индоевропске, исто из многима непознатих разлога, онда се често уместо „индоевропски“ каже „индоирански“. **Што је још горе, „Индоевропљане“ често називају „Индоиранцима“.** И допуштају се чудовишне конструкције како су, на пример, „на Дњепру у давнини живели Индоиранци“. То треба да значи да су они који су живели на Дњепру хиљадама година касније произвели потомке који су дошли у Индију и Иран и некако извели тако да су језици Индије и Ирана у одређеној мери постали блиски многим европским језицима – енглеском, француском, шпанском, руском, грчком и многим другим. Зато су ти древни људи који су хиљадама година пре тога живели на Дњепру – „Индоиранци“. Да полудиш! Штавише, говорили су „на иранским језицима“! А при томе су се најстарији ирански „индоевропски“ језици појавили у другом хиљадулећу пре нове ере, док су они на Дњепру живели пре 4.000-5.000 година. И говорили на језику који ће се тек појавити кроз више стотина, па чак и хиљада година.

На аријевском су говорили, драги читаоче. Али је међу лингвистима просто страшно да се то спомиње. Те се и не спомиње. Код њих то није уобичајено. Биће да нису добили наредбу. А сами се не усуђују.

А ко су „Протоиндоевропљани“? Па то је нешто попут протослонопотами. Биће да су то они који су били преци ових који су били преци ено оних који су хиљадама година касније дошли у Индију и Иран и извели тако да... и тако даље.

Ево како то лингвисти замишљају. Постојао је извештан „ностратички језик“, јако давно. Смештају га у прошлост између 23 хиљаде до 8 хиљада година, неко у Индију, неко у Средњу Европу, неко на Балкан. Не тако давно је у англофонској литератури израчунато да је у научним изворима предлагано 14 разних „прапостојбина“ „Индоевропљана“ и „Протоиндоевропљана“. В.А. Сафронов их је у фундаменталној књизи „Индоевропске прапостојбине“ набројао 25 – седам у Азији и 18 у Европи. Тај „ностратички“ језик (или језици), на коме су говорили „Протоиндоевропљани“ се пре око 8-10 хиљада година распао на „индоевропске“ језике и друге, неиндоевропске (семитске, угро-финске, туранске). И „Индоевропљани“ су тако понели своје језике. У Индију су, истина, доспели хиљадама година касније, али су свеједно „Индоевропљани“.

И то смо расправили. Истина, лингвисти још увек нису расправили. Они истичу – „премда се порекло индоевропских језика проучава интензивније од других, то и даље представља најтежи и најпостојанији проблем историјске лингвистике... Иако историја питања траје преко 200 година, стручњаци још нису успели да одреде време и место индоевропског порекла“.

Ту опет искрсава питање прапостојбине. Управо трију прапостојбина – прапостојбине „Протоиндоевропљана“, прапостојбине „Индоевропљана“ и прапостојбине Словена. Са прапостојбином „прото“ ствари лоше стоје, зато што лоше стоје са прапостојбином „Индоевропљана“. Сада се мање-више озбиљно разматрају три кандидата за прапостојбину „Индоевропљана“ или „Протоиндоевропљана“. Једна варијанта – Предња Азија или, конкретније, турска Анатолија, или још конкретније, област између језера Ван и Урмија, нешто јужније од границе бившег СССР, у западном Ирану, то јест западном Азербејдану. Друга варијанта – јужне степе савремене Украјине-Русије, у крају такозване „курганске културе“*. Трећа варијанта – источна или Средња Европа или, конкретније, долина Дунава, или Балкан, или северни Алпи.

Доба ширења „индоевропског“ или „протоиндоевропског“ језика такође остаје неодређено и варира од пре 4.500-6.000 година, ако се као његови носиоци прихвате представници курганске културе, до пре 8.000-10.000 година, ако су његови носиоци – житељи Анатолије. Или још раније. Присталице „анатолијске теорије“ сматрају да главни аргумент у њену корист представља то што је ширење пољопривреде по Европи, Северној Африци и Азији започело из Анатолије негде пре 8.000-9.500 година и пре око 5.500 година стигло до Британских острва. Присталице „балканске теорије“ користе исте аргументе о ширењу пољопривреде, истина од Балкана према Анатолији.

То питање ни дан-данас није решено. Постоји мноштво аргумената за и против сваке од три варијанте.

Ствари исто стоје и у погледу прапостојбине Словена. Пошто нико досад није повезивао Словене (Прасловене), Аријевце и Индоевропљане, а тим пре није између то троје стављао знак једнакости, то је прапостојбина Словена – посебно и такође нерешено питање. То питање се у науци разматра већ преко триста година, али сагласности, чак ни оне минималне, нема. Опште је прихваћено да Словени излазе на историјску позорницу тек у VI веку наше ере. Али то је већ ново доба. А нас занимају Стари Словени, или Прасловени, рецимо пре најмање три хиљаде година. А с тим ствари уопште лоше стоје.

Понеки сматрају да се „прапостојбина Словена“ налазила у области Припјата и Средњег Дњепра. Други мисле да је „прапостојбина Словена“ била територија од Дњепра до Западног Буга, коју су Словени заузимали пре две-три хиљаде година. А где су Словени пре тога били и да ли их је уопште било – то питање се сматра „у овој етапи нерешеним“. Трећи претпостављају да су прапостојбина Словена, као и „Индоевропљана“ уопште, биле степе на југу садашње Русије и Украјине, али то четврти с негодовањем одбацују. Пети мисле да прапостојбина „Индоевропљана“ и прапостојбина Словена ипак треба да се подударају, зато што су словенски језици врло архаични и стари. Други исправљају: не „Индоевропљана“, већ једне од њихових великих група, самим тим наговештавајући како је морало бити различитих „Индоевропљана“. А каквих то – обично се не објашњава.

Повремено се спомиње извесна „индоиранска заједница“ која је, ко зна зашто, говорила на „балтичко-словенском прајезику“. Од тога се човеку већ почиње вртети у глави. Понекад фигуришу некакви „црноморски Индоаријевци“.

* Курганска или култура јамних гробова.

Откуд одједном да су „индо“ а уз Црно море, то се не објашњава. Лингвисти кажу да је тако уобичајено.

Укључују антропологију и кажу да су Словени у том погледу блиски алпској зони – савремена Мађарска, Аустрија, Швајцарска, Северна Италија, Јужна Немачка, северни Балкан, што значи да су се Прасловени кретали са запада на исток, а не обрнуто. Међутим, антрополози и археолози не могу навести време тог кретања, пошто Словени своје мртве обично нису сахрањивали већ спаљивали, што је научнике лишило материјала током две и по хиљаде година. Појединци мисле да је расељавање дуж територије Источне Украјине везано за ширење курганске археолошке културе, што значи с истока на запад. Готово једнодушно се мисли да је становништво андроновске културе било „индоиранско“ по својој језичкој припадности, да су на Јужном Уралу, у Аркаиму*, живели „Индоаријевци“, а изградили су га опет „Индоиранци“. Сусрећу се изрази „индоиранска племена на путу пресељавања у Индију“. То јест, она су већ била „индоиранска“, премда се тамо још нису преселила. То јест, **како год хоћете, чак до апсурда, само да се реч „Аријевци“ не користи.**

Најзад, „паранаучна“ литература запада у другу крајност и тврди да су „Словени-Руси били праоци малтене свих европских и дела азијских народа“, и „од 60% до 80% Енглеца, северних и источних Немаца, Швеђана, Данаца, Норвежана, Исланђана, 80% Аустријанаца, Литванаца – то су асимиловани Словени, Словени-Руси“.

Ситуација је отприлике јасна. Можемо прећи на суштину мог излагања. Тим пре што „најнапреднији“ историјско-лингвистички научни чланци, признајући да питање места и времена настанка „индоевропског“ језика остаје нерешено, позивају да се изађе изван међа археологије и лингвистике и у решавање питања укључе „независни подаци“ који ће помоћи да се на проблем баци поглед са друге стране и начини избор између основних теорија.

Што ја и чиним у овде представљеном истраживању.

ДНК-ГЕНЕАЛОГИЈА УОПШТЕ, И СЛОВЕНА ПОСЕБНО

Суштину ДНК-генеалогije и њене основне поставке сам не једном раније описивао (<http://www.lebed.com/2006/art4606htm>; <http://www.lebed.com/2007/art4914htm>; <http://www.lebed.com/2007/art5034htm>).

Овога пута прелазим право на ствар и само ћу напоменути да у ДНК сваког мушкарца, и то у његовом Y-хромозому, постоје одређени одсечци у којима се постепено, једном у неколико нараштаја, у нуклеотидима нагомилава једна по једна мутација. То нема везе са генима. И уопште, ДНК садржи свега 2% гена, а мушки полни Y-хромозом – још мање од тога, тамо има гена ништавни део постотка.

Y-хромозом је једини од свих 46 хромозома (тачније 23, које носи сперматозоид) који се преноси са оца на сина и даље сваком наредном сину у временском низу од десетина хиљада година. Син добија од оца исти онакав Y-хромозом какав је он добио од свог оца, плус нове мутације, ако их је било приликом преношења са оца на сина. А то се ретко дешава.

* Кога занима да сазна нешто више о Аркаиму, нека прочита чланак у српском одељку сајта „Српска.Ру“ (има и слика): <http://srpska.ru/article.php?nid=6075>.

А колико ретко?

Ево примера. Ово је мој **словенски хаплотип, род R1a1**, са 25 маркера:

13 24 16 11 11 15 12 12 10 13 11 30
16 9 10 11 11 24 14 20 34 15 15 16 16

Свака бројка представља одређени **редослед блокова нуклеотида** у Y-хромозому ДНК. Он се **зове алел** и показује колико пута се тај блок понавља у мутацијама. Мутације се у таквом хаплотипу (то јест случајна измена броја блокова нуклеотида) одвијају брзином од једне мутације на око 22 нараштаја, то јест у просеку једном у 550 година. Који ће се алел следећи изменити – нико не зна и не може се предвидети. Статистика. Другим речима, ту се може говорити само о вероватноћи таквих измена.

У својим ранијим причама о ДНК-генеалогiji наводио сам примере на такозваним хаплотиповима са 6 маркера – малим, поједностављено. Или их још зову „бикини-хаплотипови“. Али је за тражење прапостојбине Словена потребан знатно прецизнији инструмент. Зато ћемо у овом истраживању користити хаплотипове са 25 маркера. Пошто у Y-хромозому сваког мушкарца има 50 милиона нуклеотида, хаплотип с његовим бројкама се у принципу може по вољи настављати, ствар је само у техници одређивања редоследа нуклеотида. Хаплотипови се одређују са највећом дужином од 67 маркера, премда технички границе нема. Али и хаплотипови са 25 маркера представљају врло велику резолуцију, такве хаплотипове чак ни научни чланци не разматрају. Вероватно је ово први такав.

Хаплотипови су изузетно осетљиви на порекло, говорећи о генеаложким родовима. Уместо словенског R1a1 узмимо, рецимо, угро-фински род, N3 у систему ДНК-генеалогije. Типичан хаплотип тог рода са 25 маркера изгледа овако:

14 24 14 11 11 13 11 12 10 14 14 30
17 10 10 11 12 25 14 19 30 12 12 14 14

Он има 29 мутација у поређењу са горе наведеним словенским! То одговара разлици од преко две хиљаде нараштаја, то јест заједнички словенски и угро-фински предак је живео пре више од 30.000 година.

Иста слика се добија ако се упореди, на пример, са Јеврејима. Типичан блискоисточни **хаплотип Јевреја (род J1)** је овакав:

12 23 14 10 13 15 11 16 12 13 11 30
17 8 9 11 11 26 14 21 27 12 14 16 17

Он има 32 мутације у односу на словенски. Још је даљи од Угро-Финаца. А међусобно се разликују за 35 мутација.

Све у свему, идеја је јасна. Хаплотипови су врло осетљиви приликом поређења са представницима разних родова. Они одражавају сасвим различите историје рода, порекло, миграцију родова. Ма какви тамо Угро-Финци или Јевреји! Узмимо **Бугаре**, браћу. До половине њих има варијације ево оваквог **хаплотипа (род I2)**:

13 24 16 11 14 15 11 13 13 13 11 31
17 8 10 11 11 25 15 20 32 12 14 15 15

Он има 21 мутацију у односу на горе наведени источнословенски хаплотип. То јест, оба су словенска, али је род други. **Род I2 води порекло од другог прапретка**, миграциони путеви рода I2 су сасвим другачији од R1a1. Тек касније

су се, већ у нашој ери или крајем претходне, сусрели и образовали словенску културно-етничку заједницу, а потом су и писменост спојили, и религију. А род је углавном други, премда 12% Бугара припада источнословенском, R1a1 роду.

Веома је важно што се **по броју мутација у хаплотиповима може израчунати када је живео заједнички предак групе људи** чије хаплотипове разматрамо. Нећу се овде задржавати на томе како се тачно врше израчунавања, пошто сам то недавно објавио у научној штампи (линк је на крају чланка). Суштина је у томе да **је, што је више мутација у хаплотиповима група људи – тим древнији њихов заједнички предак**. А пошто се мутације одвијају сасвим статистички, несређено, с одређеном просечном брзином, онда **се прилично поуздано израчунава време када је живео заједнички предак групе људи истог рода**. Даље ће бити наведени примери.

Да би било разумљивије, навешћу просту аналогију. Дрво хаплотипова је пирамида која стоји на врху. Врх је доле – то је хаплотип заједничког претка рода. Основа пирамиде, на самом врху – то смо ми, савременици, то су наши хаплотипови. Број мутација у сваком хаплотипу – то је степен растојања од заједничког претка, од врха пирамиде, до нас, савременика. Кад би пирамида била идеална – биле би довољне три тачке, то јест три хаплотипа у основи, за израчунавање растојања до врха. Али су у стварности три тачке недовољне. Искуство показује да је десетина хаплотипова са 25 маркера (значи, 250 тачака) довољна за задовољавајућу процену времена до заједничког претка.

Хаплотипови Руса и Украјинаца рода R1a1 са 25 маркера добијени су из међународне базе података YSearch. Носиоци тих хаплотипова су наши савременици који живе од Далеког Истока до западне Украјине, и од северних до јужних крајина. И на тај начин је израчунато да је **заједнички предак руских и украјинских Источних Словена, рода R1a1, живео пре 4.500 година**. Та бројка је поуздана, проверена је унакрсним израчунавањем на хаплотиповима различите дужине. И, како ћемо се сада уверити, та бројка није случајна. Опет подсећам да су појединости прорачуна, провере и преиспитивања дате у чланку наведеном на крају. И ти прорачуни су рађени на хаплотиповима са 25 маркера. То је већ врхунска пилотажа ДНК-генеалогije, ако ствари назовемо правим именом.

Испоставило се да је **заједнички прасловенски предак, који је живео пре 4.500 година, имао ево овакав хаплотип** у својој ДНК:

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30
15 9 10 11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Ради поређења, ево мог хаплотипа:

13 **24** 16 **11** 11 **15** 12 12 10 13 11 30
16 9 10 11 11 24 14 20 **34** **15** 15 **16** 16

Код мене се, у поређењу са прасловенским претком, накупило 10 мутација (издвојено масним). Ако се сетимо да се **мутације одигравају једном у отприлике 550 година**, онда ме од претка дели 5.500 година. Али, ми говоримо о статистици, и за све на један круг испада 4.500 година. Код мене се накупило више мутација, код неког другог мање. Другим речима, свако од нас има своје индивидуалне мутације, али је за све хаплотип претка исти. И он, како ћемо видети, као такав опстаје у готово читавој Европи.

Дакле, предахнимо. Наш заједнички прасловенски предак је на територији савремене Русије-Украјине живео пре 4.500 година. У **рано бронзано доба или чак неолиту, прелазу из каменог доба у бронзано**. Како бисмо замислили размере времена, то је **знатно пре изласка Јевреја из Египта**, по библијским предањима. А тај излазак се, ако се држимо тумачења Торе, одиграо пре 3.500-3.600 година. А ако не узимамо у обзир тумачења Торе, што наравно није строго научни извор, онда можемо истаћи да је заједнички предак Источних Словена, у овом случају Руса и Украјинаца, живео 1.000 година пре ерупције вулкана Санторин (Тира) која је уништила минојску цивилизацију на острву Крит.

Сада ћемо почети да склапамо редослед догађаја наше најстарије историје. **Прасловени су се пре 4.500 година појавили на средњоруској висоравни**, и то не просто некакви Прасловени, већ управо они чији потомци у наше време живе, и има их на десетине милиона. **Пре 3.800 година су Аријевци, потомци тих Прасловена** (и који имају истоветан предачки хаплотип, како ће касније бити показано) **саградили градину Аркаим** (његов садашњи назив), Синташту и „земљу градова“ на Јужном Уралу. **Аријевци су пре 3.600 година напустили Аркаим и прешли у Индију**. Заиста, градина коју сада зову Аркаим, постојала је, према подацима археолога, свега 200 година.

Стоп! А откуд то знамо да су то били потомци наших предака, Прасловени?

Како откуд? А R1a1, маркер рода? Он, тај маркер, прати све горе наведене хаплотипове. Значи да се на основу њега може одредити у који род спадају они који су отишли у Индију.

Узгред, ево још података. У недавном раду немачких научника је установљено девет фосилних хаплотипова из Јужног Сибира и испоставило се да међу њима осам припада роду R1a1, а један је монголоид, рода С. Датирани су у раздобље пре између 5.500 и 1.800 година. Хаплотипови рода R1a1 су, на пример, овакви:

13 25 16 11 11 14 X Y Z 14 11 32

Овде су недешифровани маркери замењени словима. Јако личе на горе наведене словенске хаплотипове, поготово ако се има у виду да ти древни људи носе још и индивидуалне, случајне мутације.

Данас удео Словена-Аријеваца хаплогрупе R1a1 у Литванији износи **38%**, у Летонији **41%**, у Белорусији **40%**, у Украјини од **45% до 54%**. У Русији Словена-Аријеваца има у просеку **48%**, на рачун високог удела Угро-Финаца на северу Русије, али **на југу и у средишту Русије удео Источних Словена-Аријеваца достиже 60-75%, па чак и више**.

ХАПЛОТИПОВИ ИНДУСА И ДОБА КАДА ЈЕ ЖИВЕО ЊИХОВ ЗАЈЕДНИЧКИ ПРЕДАК

Одмах се ограђујем – намерно пишем „Индуса“ а не „Индијаца“ зато што Индијци већином спадају у домородце, Дравиде, поготово Индијци на југу Индије. А Индуси су махом носиоци управо хаплогрупе R1a1. Било би погрешно написати „хаплотипови Индијаца“, пошто Индијци у целини припадају најразличитијим родовима ДНК-генеалогije.

У том смислу је израз „хаплотипови Индуса“ сродан изразу „хаплотипови Словена“. У њему је присутан одраз „етнокултурне“ саставнице, али то и јесте једно од обележја рода.

У свом раном раду о хаплотиповима Словена и Индуса (<http://www.lebed.com/2007/art5034htm>) већ сам писао како се испоставило да они, Словени и Индуси, имају истог заједничког претка. И једни и други у великом броју припадају роду R1a1, само што је код Руса таквих 50-75%, а код Индуса – 16%. То јест, Руса из рода R1a1 има 40-60 милиона мушкараца, а код Индуса – 100 милиона. Али сам у том раду описивао само врсту хаплотипова, и то оних кратких. Сада, годину дана касније, већ можемо одредити када су то живели заједнички преци Источних Словена и Индуса.

Ево предачког хаплотипа Индуса истог тог рода, R1a1:

13 25 16 11 11 14 12 12 10 13 11 31
15 9 10 11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Практично је исти као и хаплотип прапретка Словена. Издвојене су две мутације, али фактички тамо мутација нема. Ту је четврта бројка слева код Словена 10.46 те је заокружена на 10, док је код Индуса 10.53, заокружено на 11. Заправо је то једно те исто. Исто је и са просечном мутацијом, делови јединице.

Старост заједничког претка Индуса износи 3.850 година. То је 650 година мање него код Словена. Пошто се предачки хаплотипови код Индуса и Словена практично подударују, и словенски хаплотип је 650 година старији, **јасно је да су то Прасловени дошли у Индију, а не обрнуто.** Строго говорећи, то нису били Прасловени већ Праиндуси, али су они били потомци Прасловена.

Ако се саставе сви хаплотипови Словена и Индуса, чим су по свој прилици од истог претка, онда разлике сасвим нестају. Заједнички предачки хаплотип Словена и Индуса је:

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30
15 9 10 11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Он је идентичан хаплотипу заједничког претка Словена. Заједнички предак Словена и Индуса је живео пре 4.300 година. Предак је прасловенски, он је старији. Кроз 500 година ће Словени саградити Аркаим, а 200 година касније ће отићи у Индију, и Индуси ће започети одбројавање од свог заједничког претка, опет прасловенског. Све се слаже.

Данас удео Индијаца рода Аријеваца, R1a1, у читавој земљи износи 16%, и заузима друго место после најраширеније индијске „домородачке“ хаплогрупе H1 (20%). А у **највишим кастама хаплогрупа R1a1 заузима готово половину.** На томе ћемо се мало подробије зауставити.

Као што је познато, друштво се у Индији дели на касте и племена. Четири су основне касте или „варне“ – брахмана (свештеника), кшатрија (ратника), вајшија (трговаца, земљорадника, сточара) и шудри (радника и слугу). У научној литератури се оне деле на „индоевропске“ и „дравидске“ касте, и у свакој од њих постоје три ступња – највиша каста, средња и најнижа. Племена се деле на индоевропска, дравидска, бурманско-тибетска и аустралијско-азијска. Како је недавно установљено, читава та мушка популација у Индији се може поделити на десетак-петнаестак основних хаплогрупа – монголоидну С, иранско-кавказку G, индијске H, L и R2 (које се осим у Индији крајње ретко срећу), блискоисточну J1,

средоземну (и блискоисточну) J2, источноазијску O, сибирску Q, источноевропску (аријевску) R1a1, западноевропску (и азијску) R1b. Узгред, претежна већина **европских Рома, који су, као што се зна, пре 500-800 година дошли из Индије**, има хаплогрупе H1 и R2.

Основни део обеју највиших каста, индоевропске и дравидске, састоји се из представника аријевске хаплогрупе R1a1. Њих има 45% у највишој индоевропској касти и 29% у највишој дравидској касти. Остали чланови највиших каста су носиоци индијских хаплогрупа R2 (16% односно 10%), L (5% односно 7%), H (12% односно 7%) и осталих – јединице постотака.

Насупрот томе, у племенима претежу источноазијска хаплогрупа O (53% код аустралијско-азијских, 66% код бурманско-тибетских и 29% код „индоевропских“ племена) и „домородачка“ индијска H (37% код дравидских племена).

То се у принципу **слаже са древним токовима миграције** који су описани ниже. Најстарији ток, пре 45-20 хиљада година, на исток из Северне Месопотамије – Западног Ирана, поделивши се код Памира-Хиндукуша-Тианшана, довео је будуће Дравиде, источне Азијце и аустралијско-азијске народе на југ, у Индију, а будуће Сибирце, западне Азијце и Европљане – на север и на запад. Тек хиљадама година касније је други ток Дравида дошао у Индију са Блиског Истока, доневши са собом умећа пољопривреде у настајању, заједно са хаплогрупом J2 које највише има у највишој касти Дравида – 15% (у највишој касти Индоевропљана – 9%). И најзад, пре 3.500 година су носиоци хаплогрупе R1a1 стигли у Индију са јужног Урала под називом Аријеваца. Под тим називом су ушли у индијски еп. Занимљиво је да је и сам систем индијских каста исто створен пре око 3.500 година.

Дакле, опет понављамо. **Словени и Индуси имају истог заједничког претка рода R1a1**, који је живео пре 4.300 година, а предак самих Словена, с истим хаплотипом, живео је нешто раније, пре 4.500 година. Његов потомак је кроз 650 година започео генеалогску линију код Индуса, с одбројавањем од пре 3.850 година (то је доба када је живео заједнички предак Индуса, вид. горе), управо од доба почетка Аркаима. **R1a1 – то су и били Аријевци који су дошли у Индију**. А када су дошли и шта их је тамо довело – испричаћу ниже, а пре тога ћемо видети када су живели заједнички преци рода R1a1 у читавој Европи. Затим ћемо сачинити општу слику где су живели пре свих, то јест где је била њихова прапостојбина, и куда и када су се из прапостојбине кретали. Већ их сасвим основано можемо назвати Аријевцима, уместо безличног R1a1, а тим пре уместо неспретног „Индоевропљани“ или „Протоиндоевропљани“. Аријевци су они, драги читаоче. И ничега „индоиранског“ у њима није било, наравно, све док нису стигли у Индију и Иран. Језик нису добили из Индије или Ирана, већ су, напротив, **свој тамо донели. Аријевски. Прасловенски. Санскрит. Или протосанскрит**, ако хоћете.

О СЛОВЕНИМА, ПРАСЛОВЕНИМА, АРИЈЕВЦИМА И „ИНДОЕВРОПЉАНИМА КОЈИ СУ ГОВОРИЛИ НА ИРАНКИМ ЈЕЗИЦИМА“. ЗАШТО ЈЕ РЕЧ „АРИЈЕВЦИ“ НЕКИМА ТОЛИКО СТРАШНА

Гледамо Велику совјетску енциклопедију. Читамо:

„Једино оправдана и сада у науци прихваћена јесте примена термина „Аријевци“ само на племена и народе који су говорили на индоиранским језицима“.

Гле само – тако одважно и директивно раскрстити са сопственим прецима.

И даље – „У лингвистици се аријевским називају индоирански језици“.

А заправо су управо наши преци-Аријевци донели језик у Иран, и хиљадама година касније су га, већ у наше доба почели сматрати иранским. А пошто постоји велика школа иранских језика, онда су аријевске почели сматрати иранским, побржавши узрок и последицу.

Ирански језици спадају у индоевропске, и датирају се овако – најстарији, од другог хиљадулећа пре н.е. до 300-400. године пре н.е., средњи – од 300-400. године пре н.е. до 800-900. године н.е., и нови – од 800-900. године н.е. до данас. То јест, најстарији ирански језици се датирају тек ПОСЛЕ одласка Аријеваца у Индију и Иран, и више од 1.000 година ПОСЛЕ живота прасловенског претка (пре 4.500 година). Он, наш предак, никако није могао да говори на иранском језику. На аријевском је говорио, аријевски језик су његови потомци кроз 1.000-1.500 година и донели у Иран. А западноиранска група језика се чак појавила око 500. г. пре н.е.

Тако су Аријевци и Прасловени залагањима наших научника постали безлични „Индоевропљани“, а аријевски, старословенски језици су постали „индоирански“. И то је политички коректно. И **кренули су већ сасвим фантастични пасажии, прихваћени у научној литератури, како су „на Дњепру живела племена која су говорила на иранским језицима“, како су „Скити говорили на иранским језицима“, како су „жители Аркаима говорили на иранским језицима“.**

На аријевским су говорили, драги читаоче, на аријевским. Исти су и старословенски језици. Наша прича говори и о томе.

Према индијским ведама, управо су Аријевци дошли у Индију са севера, и то њихове химне и предања леже у основу индијских веда. И, настављајући даље, управо је руски језик (и њему сродни балтички језици, на пример, литвански) најближи санскриту, а Европа је од руског и балтичких језика на дохват руке. Значи да „балтичко-словенски језици“ и јесу основ „индоевропских језика“, зар не? То јест, исти су и аријевски језици, ако ствари назовемо правим именом.

Тако је, то нико и не оспорава. Али, знате, некако је неправилно толику част Словенима указати. „Индоевропски језици“ – то је политички коректно, а извесни безлични „Индоевропљани“ је тим пре политички коректно, Словени – није нарочито политички коректно. А тек Аријевци – то је, знате, бременито.

А зашто је бременито?

А ево како то одређује Велика совјетска енциклопедија: „Већ од средине XIX века је појам „Аријевци“ (или „Аријци“) примењиван за одређивање народа који су припадали индоевропској језичкој заједници. Таква употреба термина је била раширена у расистичкој литератури (поготово у фашистичкој Немачкој), која му је придавала тенденциозни и антинаучни значај“.

Па, у томе како смо горе израчунавали податке о раздобљима живота Аријеваца није било ничег расистичког. Зато нећемо нацистичку Немачку увлачити овамо. А зашто је још бременито?

Видите, Аријевци, то је страшњикаво. То су још грађани у доба ГУГБ НКВД* СССР знали, а поготово службеници те организације. У то време је постојало упутство Тајног политичког одељења под називом „Аријевци“ које је ту реч повезивало с оптужбама за формирање и пропаганду фашистичких организација у СССР. Како пишу извори из тог времена, оптужбе су већином изношене против представника совјетске интелигенције – предавача средњошколских и високошколских установа, књижевних радника издавачких кућа. Тако је у „аријевском случају“ ухапшена и осуђена група сарадника који су се бавили издавањем речника страних језика. Све у свему, о томе се може много говорити. Како истиче доктор историјских наука А. Буровски, „покушајте да заустите о Аријевцима у стручним заједницама – и уважене колеге ће се сместа напети, стегнути... Сумњива тема, лоша. Боље је да се том темом уопште не бавите, мирније је. А ако се већ бавите, онда не треба извлачити никакве закључке“.

Али ћемо ми извући, и то не један.

Дакле, постало је јасно да род **R1a1** у **ДНК-генеалогiji** представља **Аријевце, који су и наши преци, Прасловени, исти су и „Индоевропљани“**. Свој аријевски језик, исти је и прасловенски, донели су у Индију и Иран пре 3.500-3.400 година, то јест 1.400-1.500 година пре наше ере. У Индији је напорима великог Панинија углачан у санскрит пре отприлике 2.400 година, близу почетка наше ере, а у Персији-Ирану су аријевски језици постали основ групе иранских језика, од којих се најстарији датирају у друго хиљадулеће пре наше ере. Све се слаже.

Ето шта значи када лингвисти немају у рукама датуме живота и миграције Аријеваца, између осталог, на територији савремене Индије и Ирана. Отуда је њима, Аријевцима, а потом и свим другим – житељима руске равнице, Придњепровља, области уз Црно и Каспијско море додељено звање „Индоевропљана“, и тим пре да су „говорили на иранским језицима“, сасвим обрнуто од истине.

Ето откуд се ти неспретни „Индоевропљани“ појавише. Заправо су и без икакве тамо Индије или Ирана имали аријевске језике, по читавој руској равници и све до Балкана. Они су, Аријевци, језик донели у Европу, они су га донели и у Иран и Индију. Од Индије све до Европе се пружа једна иста група језика – аријевских. А њу узеше и назваше „индоевропска“, „индоиранска“, „иранска“. И што је сасвим несхватљиво, наши људи, наши преци, Прасловени, постадоше „Индоевропљани“, па чак и „Иранци“. „Житељи Дњепра који су говорили на иранским језицима“. Како вам то звучи?

Време је да филолози-лингвисти заведу код себе ред. Ми ћемо им, стручњаци за ДНК-генеалогiju, помоћи.

ПРАСЛОВЕНИ, ИЛИ АРИЈЕВЦИ У ЕВРОПИ И ИЗВАН ЊЕНИХ ГРАНИЦА. ПРАПОСТОЈБИНА СЛОВЕНА, АРИЈЕВАЦА, „ИНДОЕВРОПЉАНА“

Па, у ком смеру се кретао аријевски, прасловенски ток – на запад, у Европу, или обрнуто, на исток? По регионима – пре више или мање од 4.500 година? У

* Главна управа државне безбедности Народног комесаријата унутрашњих послова.

Индију, како смо видели – мање, од 4.500 до 3.850 година. Значи да се ток са територије садашње Русије кретао на исток.

А западно?

И ево ту наша прича излази у сасвим неочекивани, такорећи, ракурс. Прикупио сам хаплотипове од 25 маркера рода R1a1 из свих земаља Европе, и за сваку земљу или регион одредио хаплотип заједничког претка дотичне популације, и када је тај предак живео. И испоставило се да је **у готово читавој Европи, од Исланда на северу па до Грчке на југу, заједнички предак био исти!** Другим речима, потомци су своје хаплотипове као штафету преносили сопственим потомцима по поколењима, разилазећи се из једног истог историјског места, прапостојбине Прасловена, прапостојбине „Индоевропљана“, **прапостојбине Аријеваца – за коју се испоставило да је Балкан. И то не просто Балкан, већ Србија, Косово, Босна, Македонија. То је ареал најстаријих хаплотипова рода R1a1.** И доба када је живео прапредак, на које указују најстарији, највише мутирани хаплотипови – то је пре 12.000 година. Тачније, пре 12.200 година, али то је већ претерано. У археологији и лингвистици не знају за такве прецизности у толикој давнини.

ДНК-генеалогичка сасвим одређено указује да су **током готово 6.000 година наши прасловенски балкански преци живели у тим крајевима**, никуда се нарочито не крећући. Ако су се и кретали – трагови тих активиста у хаплотиповима наших савременика засад нису пронађени. Могуће да нису ни остали. Али **пре око 6.000 година је започела Велика сеоба народа** – изгледа, у вези са преласком на нове облике привређивања и потребом за освајањем нових територија. **Прво померање је било на северне Карпате, на територију источне Буковине. Тамо где је пронађена загонетна Трипољска култура**, која је по мишљењу археолога исто тако загонетно и нестала.

А она није нестала. Потомци Трипољаца исто тамо и живе. Њихов заједнички предак је, по локалним хаплотиповима, живео пре 6.000 година и припадао роду R1a1. Прасловен. И хаплотип тога претка нам је сада познат. Он је исти као и хаплотип претка Источних Словена. Иста породица.

И даље су кренули да се разилазе таласи миграција рода R1a1 на све стране, са Балкана (археолошка култура Винча и њој сродне) и из Буковине (трипољска култура). Практично на све стране – пре 4.000-5.000 година, треће-четврто хиљадулеће пре наше ере.

Немачка – исти хаплотип са 25 маркера као код Источних Словена, пре 4.800 година.

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30
15 9 10 11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Сада оних који га поседују (већ с мутацијама) у Немачкој има у просеку 18%, али у појединим областима достиже трећину. Већина осталог становништва Немачке има „балтичку“ хаплогрупу I1 (24%) и „западноевропску“ R1b (39%).

Норвешка – исти хаплотип, предак је на територији савремене Норвешке живео пре 4.300 година. У Норвешкој сада удео R1a1 у просеку износи од 18 до 25% становништва. Углавном су балтичке I1 (41%) и западноевропске R1b (28%) хаплогрупе.

Пошто је код осталих Европљана рода R1a1 хаплотип прапретка исти, то више нећу спомињати. Само ћу наводити када је прапредак (исти је потомак балканских R1a1) живео.

Шведска – пре 4.250 година. Изгледа да је за освајање северних територија – Норвешке, Шведске – било потребно време, неколико векова, 500-600 година. Укупно међу савременим Швеђанима има 17% потомака Прасловена, рода R1a1. Углавном су балтичке I1 (48%) и западноевропске R1b (22%) хаплогрупе.

Пређимо на Атлантук, на **британска острва**. Ту је читава група територија на којима одвајкада живе потомци Аријеваца, R1a1. Они по броју нипошто не доминирају у односу на други род, R1b, чији су типични представници Келти и који су ту дошли пре 3.500-4.000 година. Али на острвима има и доста потомака Аријеваца.

У Енглеској је заједнички предак савремених носилаца R1a1 живео пре 4.800 година, као и у Немачкој. Али је у Енглеској и на британским острвима уопште релативно мало потомака Словена, од 2% до 9% за сва острва. Тамо сасвим доминирају западноевропска R1b (71%) и балтичка I1 (16%) хаплогрупа.

У **Ирској** – пре 5.200 година. Из неког разлога су ирски хаплотипови најстарији у Западној Европи и на Британским острвима. Или је насељавање заиста било рано, или су стари Ирци срећније но други опстали. Али сада у Ирској нема много представника хаплогрупе R1a1, највише 2-4% становништва. Тамо има три четвртине западноевропске хаплогрупе R1b.

За освајање северне, хладне и планинске **Шкотске** затребало је време. Заједнички предак тамошње подружнице рода R1a1 живео је пре 4.300 година. Број потомака Прасловена у Шкотској опада са севера на југ. На северу, на Шетлендским острвима, има их 27%, и та бројност опада до 2-5% на југу земље. У просеку их је око 6% у читавој земљи. Остали – од две трећине до три четвртине – имају западноевропску хаплогрупу R1b.

Почнимо да се крећемо на исток.

Пољска – заједнички предак R1a1 је живео пре 4.600 година. Код руско-украјинског становништва – пре 4.500 година, што се практично поклапа у границама прецизности резултата. Чак ни четири поколења за такве рокове не представља разлику. У савременој Пољској има у просеку 57% потомака Прасловена, а у појединим областима до 64%. Остали имају углавном западноевропску R1b (12%) и балтичку I1 (17%) хаплогрупу.

У **Чешкој и Словачкој** је заједнички прасловенски предак живео пре 4.200 година. Нешто касније него код Руса и Украјинаца. То јест, ради се о расељавању на територију савремене Пољске, Чешке, Словачке, Украјине, Белорусије, Русије – све у границама буквално неколиких поколења, али пре више од четири хиљаде година. У археологији је таква прецизност датирања сасвим незамислива.

У Чешкој и Словачкој има око 40% потомака Прасловена рода R1a1. Остали имају углавном западноевропску R1b (22-28%), балтичку I1 и балканску I2 (укупно 18%) хаплогрупу.

На територији савремене **Мађарске** је заједнички предак R1a1 живео пре 5.000 година. Тамо сада има до четвртине потомака Прасловена-R1a1. Остали имају углавном западноевропску R1b (20%) и укупну балтичку I1 и балканску I2 (збирно 26%) хаплогрупу.

Све у свему, ситуација је јасна. Додаћу само да је у **европским земљама** – Исланду, Холандији, Данској, Швајцарској, Белгији, Литванији, Француској, Италији, Румунији, Албанији, Црној Гори, Словенији, Хрватској, Шпанији, Грчкој, Бугарској, Молдавији – заједнички предак живео пре 4.500 година. Ако ћемо сасвим тачно – онда пре 4.525 година, али толиком прецизношћу овде намерно не оперишем. То је заједнички предак рода R1a1 за све побројане земље. Заједнички европски предак, такорећи, не рачунајући горе приказани балкански регион, прапостојбину Прасловена, Аријеваца, „Индоевропљана“.

Удео потомака Словена-Аријеваца у тим земљама варира од 4% у Холандији и Италији (до 19% у Венецији и на Калабрији), 10% у Албанији, 8-11% у Грчкој (до 25% у Солуну), 12-15% у Бугарској и Херцеговини, 14-17% у Данској и Србији, 15-25% у Босни, Македонији и Швајцарској, 20% у Румунији и Мађарској, 23% на Исланду, 22-39% у Молдавији, 29-34% у Хрватској, 30-37% у Словенији (16% за Балкан у целини), али истовремено и – 32-37% у Естонији, 34-38% у Литванији, 41% у Летонији, 40% у Белорусији, 45-54% у Украјини. У Русији, како сам већ споменуо, Словена-Аријеваца има у просеку 45%, на рачун високог удела Угро-Финаца на северу Русије, али на југу и у средишту Русије удео Источних Словена-Аријеваца достиже 60-75%.

Хаплотипови предака су свугде исти. А и зашто би били другачији? Пошто је то исти род. R1a1. Није значајно то што је предачки хаплотип исти, значајно је то што из хаплотипова савременика ИСПАДА да је исти. То значи да је методологија анализе и обраде хаплотипова исправна, статистика довољна, подаци су поновљиви и поуздани. Ето шта је крајње важно.

Пређимо на Северне Карпате у суседству Мађарске. О њима сам већ писао. Али вреди поновити да је заједнички предак рода R1a1 у Буковини живео пре 6.000 година. Касно камено доба, са прелазом у енеолит.

Подсетићу да је Буковина – стари назив предела на североистоку Карпата, на додиру Украјине и Румуније, са стране Украјине – Черновицка област. Град Черновци и јесте историјско средиште Буковине. У оквиру археологије – део територије трипољске културе. То и јесте енеолит.

Ето, пронашли смо оне који су тамо живели у доба енеолита. Научни радови саопштавају – порекло трипољске културе није одређено, у њеном основу су била неолитска племена, то јест племена епохе касног каменог доба које је трајало до пре око 5.000 година.

А ДНК-генеалогичка је одредила. Прасловени су тамо живели. Аријевци. „Индоевропљани“. Наши преци. **Род R1a1 коме припада до три четвртине Руса.**

У научним књигама пише да су рани житељи трипољске културе, који су тамо живели пре најмање 5.000 година, били „истиснути одатле миграцијом „Индоевропљана“ пре око 4.000 година. Али ми видимо да то није тако. Прасловени и јесу ти најранији житељи, две хиљаде година пре рока који уважени научници наводе. Исти су и „Индоевропљани“, само што тада није било ни трага ни гласа од било каквих „Индоевропљана“, потомци тих Прасловена су отишли у Индију тек две и по хиљаде година после описиваног раздобља њиховог живота у трипољској култури.

И ето, пронашли смо прапостојбину Прасловена, исти су и Аријевци. То је Балкан. Динарски Алпи.

А шта је онда са Кавказом, Анатолијом, Блиским Истоком, полуострвом Арабија као могућим прапостојбинама Аријеваца рода R1a1, Прасловена? Да, хајде да погледамо.

Јерменија. Заједнички предак рода R1a1 је живео пре 4.400 година.

Мала Азија, **полуострво Анатолија**. Историјска раскрсница путева између Блиског Истока, Европе и Азије. То је био први или други кандидат за „индоевропску прапостојбину“. Међутим, заједнички предак R1a1 је тамо живео исто пре 4.500 година. Јасно је да та прапостојбина, судећи по хаплотиповима, не може бити у Анатолији.

Дакле, и Источни Словени, и Јермени, и Анатолијци – сви имају или истог заједничког претка, или су им преци временски међусобно врло близу, у границама неколиких поколења.

Треба истаћи да се 4.500 година до заједничког претка Аријеваца у Анатолији добро слаже са временом појаве Хетита у Малој Азији у последњој четвртини III хиљадулећа пре н.е., пошто има података да су Хетити подигли устанак против Нарамсина (2.236-2.200 г. пре н.е., то јест пре 4.244-4.208 година).

ХАПЛОТИПОВИ РОДА R1A1 НА ПОЛУОСТРВУ АРАБИЈА (ЗЕМЉЕ ОМАНСКОГ ЗАЛИВА – КАТАР, УЈЕДИЊЕНИ АРАПСКИ ЕМИРАТИ). И ЈОШ НА КРИТУ

Називи тих земаља неуобичајено звуче у погледу рода R1a1, али су наши преци, или потомци наших предака, и тамо били у давна времена, и савремени носиоци R1a1 у тим крајевима носе њихове Y-хромозоме.

Заједнички предак на полуострву Арабија је живео пре 4.000 година, како је одређено по хаплотиповима. Тај датум се добро слаже са 4.400-4.500 година до заједничког претка у Јерменији и Анатолији, ако као разумну прихватимо варијанту смера тока Аријеваца из Средишње Руске равнице преко планина Кавказа и даље на југ, у Арабију. Другим речима, **миграциони талас се кретао из Европе, сачувао доба живота заједничког претка на Кавказу и у Малој Азији и већ на измаку домета стигао до Арабије**, померивши доба живота заједничког претка за 400-500 година.

Тако да прапостојбина Аријеваца, Прасловена, „Индоевропљана“ није у Арабији нити у Малој Азији. То је Европа, Балкан.

Хаплотипове рода R1a1 су у Арабију у принципу могли донети робови, допремљени у те крајеве пре 4.000 година. Али је већ на историчарима да на то питање одговоре.

У литератури је објављена серија хаплотипова са острва Крит. Узети су од житеља висоравни Ласити, на којој су се по легендама њихови преци спасли у време ерупције и експлозије вулкана Санторин пре 3.600 година, а остали хаплотипови су прикупљени на суседној територији префектуре Хераклион. Време живота заједничког претка на Криту смо израчунали на неколико различитих начина, али је резултат исти – пре 4.400 година. Поштовања вредних 800 година пре експлозије вулкана Санторин.

Та бројка одговара просечном времену европског расељавања рода R1a1.

Али, вратимо се јужном Уралу и зауставимо се подробније. Тамо су врло загонетне странице историје.

ЈУЖНИ УРАЛ – ИНДИЈА, ИРАН

Дакле, рано бронзано доба. Аријевци стижу на јужни Урал. Пре 3.800 година подижу градине Синашту, Аркаим (савремени називи) и читаву „земљу градова“. О тим градинама и погребним курганима у њиховој околини, о архитектури и занимањима њихових житеља је много писано, нећемо понављати. Истакнимо само да су на крхотинама посуђа у Аркаиму пронађени знаци свастике – традиционалног „сунчевог знака“ Аријеваца. И у андроновској области су пронађени гробови, а посмртни остаци у њима показују хаплогрупу R1a1, род Аријеваца, Прасловена. У том смислу што Словени и они у гробовима имају заједничког претка, рода R1a1.

Главна загонетка је у томе што је **Аркаим постојао свега двеста година**. Отприлике на размеђу XVI-XVII века пре наше ере, **пре 3.600 година, житељи га напуштају**, покупивши имовину и животне потрепштине и оставивши мало предмета, за ред величина мање него што археолози обично проналазе, и одлазе незнано куда. Крај историје.

Заправо се зна куда. О томе необориво сведочи ДНК-аналогија.

СЕВЕРНА ИНДИЈА (КАШМИР)

На северу Индије су све саме хаплогрупе R1a1. То је сто милиона мушкараца. Половина највиших каста Индије су носиоци хаплогрупе R1a1. Предачка хаплогрупа Индуса је иста као и код Источних Словена. Предак те хаплогрупе у Индији живео је пре 3.650 година, у Русији-Украјини – пре 4.500 година. Аријевци су Аркаим напустили пре око 3.600 година.

Је ли то довољно?

У реду, ево још. Аријевци су имали моно хаплогрупу, само R1a1. Зато је у Индију и донета само R1a1. У самој Индији је мноштво других хаплогрупа којих изван Индије скоро да и нема. Напред је већ описано како се пре 35.000 година миграциони ток код планина Памира, Тианшана, Хиндукуша поделио, и они који су у Индију дошли са југа, кренули су својим путем. Е па, на том путу и даље у Индији били су изоловани и створили доста сопствених, изразито индијских хаплогрупа. Међу њима су H, L и R2. Да су то Индијци пренели своје R1a1 ван граница Индије, о Европи да и не говоримо, R1a1 би неизоставно пратиле те изразито индијске, локалне хаплогрупе. А њих нема ни у Русији у целини, ни у Источној Европи, ни у Западној Европи, изузев једино код Рома. Јасно је да је то хаплогрупа R1a1 дошла у Индију, а не да је изашла одатле. Узгред, приликом кретања на југ Индије узраст хаплогрупе R1a1 опада. Предак R1a1 јужноиндијског племена Ченчу живео је пре 2.900 година – 600 година после доласка Аријеваца у Индију.

Овде треба споменути да је **Индија од Јужног Урала – директни најкраћи прелазак на југ**. Кашмир је практично испод Јужног Урала, треба само превалити Киргизију и Таџикистан. Прелази постоје, само што су на висини од километар-

два. Тамо дуж прелаза и дан-данас стоје рушевине древних тврђава, остаци огранака Великог Свиленог пута који је тамо настао 1.500 година после аријевског похода у Индију. Узгред, на једном од тих прелаза се и налазе насеља малобројне народности Ишкашим, а две трећине њених представника припада R1a1. То наводи на размишљање.

Дакле, Аријевци су из Аркаима отишли у Индију пре око 3.600 година. Зашто су то учинили? Зашто им је то требало?

Одговор на то постаје јасан ако погледамо историју глобалних катастрофа. **Пре 3.600 година је дошло до једне од највећих ерупција у историји човечанства – ерупције вулкана Санторин**, исти је Тера, у Егејском мору. Та експлозија је збрисала са лица земље минојску цивилизацију на острву Крит. Експлозија вулкана је у атмосферу избацила 60 кубних километара (!) пепела, што је довело до наглог и дуготрајног пада температуре на читавој Земљи. О томе сведоче годови на дрвећу у Европи и Северној Америци. То је четири пута више пепела него у чудовишној експлозији вулкана Кракатау 1883. године.

Сунце се дуго времена практично није видело. Ту експлозију су пратила снажна тектонска померања која су се осетила на читавој планети.

Максимално прецизно датирање ерупције, одређено методом угљениковог изотопа C-14, дало је време од пре 3.615±15 година, по годовима дрвећа – пре 3.628-3.629 година, по главним састојцима леда – пре 3.644±20 година. Ако узмемо просек свега тога, испада пре 3.630 година.

Највероватније то и јесте управо оно време када су Аријевци напустили Аркаим.

Постаје јасно зашто су Аријевци у индијским ведама толико пажње посвећивали одсуству излазака сунца и дугим ноћима. Управо то је почетком прошлог века и довело у заблуду индијског научника Тилака, који је мислио да ти описи Аријеваца наводно представљају услове живота на Арктику. Одатле и потиче позната али погрешна „арктичка“ теорија појављивања како Аријеваца тако и читавог човечанства.

Аријевцима који су толико пажње посвећивали одмереном животу, задатом од вишњих сила, толико пажње ритуалима, што се види из њихових гробова, постало је нелагодно. Та крајња нелагодност је приказана у „Махабхарати“, у Аријевцима толико својственом приповедачком, алегоријском облику.

Такви су узроци и историја преласка Аријеваца у Индију. По мишљењу неких стручњака, део Аријеваца је већ из Индије кренуо на запад, у Источни Иран, и зато су управо источноирански језици ближи „индоевропским“. Али је већина Аријеваца највероватније прешла у Иран непосредно из Средње Азије, где су живели најмање 500 година и отишли у Источни Иран почетком другог хиљадулећа пре наше ере, пре 3.900-3.800 година. То се сасвим уклапа у концепцију аријевских језика, како се она разматра у овом истраживању. Уклапа се и то да се главнина аријевске хаплогрупе R1a1 налази у Источном Ирану и чини око 20% становништва Ирана, које претежно има блискоисточну хаплогрупу I2. На западу Ирана је удео аријевске хаплогрупе R1a1 минималан и износи свега 3%. Тако да су све приче о Старим Словенима „који су говорили на иранским језицима“ лишене сваког основа. Није било знатне непосредне везе Старих Словена са

западним Ираном. Само с источним, и с Индијом. Зато су западноирански језици толико млади, датирају од средине првог хиљадулећа пре наше ере.

Ето тако ДНК-генеалогичка ставља на своја места и спаја у јединствен систем неусклађене и сукобљене одломке сазнања из историје, антропологије, лингвистике, који су наизглед чинили систем.

ЗАКЉУЧАК

Ово истраживање је омогућило решавање читавог низа загонетки које су остајале загонетке десетинама а понекад и стотинама година. И то никако не зато што аутор има толика знања, већ зато што је њему – и нама – сада на располагању нови инструмент, ДНК-генеалогичка. Испоставило се да је могуће пратити кретања народа и без помоћи лопате и четкице археолога, или мерења лобања, и без довитљивог расплитања сазвучја и значења речи у живим и мртвим језицима, већ просто пратећи маркере у нашим ДНК. Њих, те маркере, не могу „асимиловати“ или „прогутати“ други језици, културе или народи, како се то дешава хиљадама година у оквиру појмова историје, лингвистике, антропологије. Хаплогрупе и хаплогрупе се не асимиљују. Њих је могуће само физички истребити, али се тако нешто за читав народ не дешава често. Хаплогрупе и хаплогрупе тврдоглаво продиру кроз било какве асимилације, кроз хиљадулећа, и не само што продиру, пружајући нам знак свог постојања, већ и омогућавају да се израчуна време када су њихови преци живели.

Аутор би желео да посебно истакне како он никако не умањује значај археологије, лингвистике, антропологије, нити покушава да их замени. Аутор се ослања на гиганте у тим и другим областима знања.

Јасно је да се раздобље живота древних предака рода R1a1 отприлике подудара и са датирањем одговарајућих археолошких култура на путу миграција рода R1a1, и са датирањем насеобина методом угљениковог изотопа C-14, а ако су та датирања унеколико ранија, то је лако објаснити тиме што ни издалека сви могући преци нису преживели.

Наравно, јавља се искушење да се истакне или чак подвуче како датуми живота заједничких предака у читавој Европи, пронађени у овом истраживању помоћу ДНК-генеалогичке, већином спадају у време пре 4.200-4.800 година, то јест у III хиљадулеће пре н.е., и то се запањујуће поклапа са подацима историчара. Како они пишу, управо у то време се „завршила индоевропеизација Средње Европе од стране земљорадничких племена Индоевропљана“. Истина, не „Индоевропљана“, већ Аријеваца, хаплогрупе R1a1. Они који су кренули на исток постали су Прасловени, они који су кренули на запад – постали су... све у свему, они немају заједнички назив. Неко их зове збирним именом Келти, неко – Баски. Удео R1a1 је на Британским острвима минималан, често од нуле до 4%. На северу Шкотске – до четвртине. На северу, у Скандинавији – око 20%, с порастом градијента ка истоку, све до три четвртине у Русији, до две трећине у појединим областима средње Азије.

Овај метод је омогућио да се убедљиво покаже како нису „индоевропски језици“ првобитни, већ прасловенски, аријевски. „Индоевропски језици“ – тај еуфемизам је својевремено настао услед несхватања шта то повезује санскрит и његове варијанте, с једне стране, и европске језике, с друге. Сада је то постало

сасвим јасно. Аријевски језици представљају основ и европских језика, и санскрита, и „индоевропских“ иранских језика. На Дњепру, Дону и реци Урал нису живели „народи који су говорили на иранским језицима“. Словени су тамо живели, Прасловени, Аријевци, и то је био њихов језик. То су они свој језик донели у Индију, Иран, Авганистан.

То су наши непосредни преци. И ево сада можемо рећи да их нисмо заборавили.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гамкрелидзе, Т.В. и Иванов, В.В. Индоевропейский язык и индоевропейцы. Тбилиси, 1984, т. I, II.
2. Клёсов, А.А.. Основные положения ДНК-генеалогии (хромосома Y), скорости мутаций, их калибровка и примеры расчетов. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, т. 1, № 2, стр. 252-348.
3. Клёсов, А.А. Се – Человек. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, т. 1, № 2, стр. 237-251; Бостонский Альманах «Лебедь», № 477, 28 мая 2006 г.
4. Клёсов, А.А. Хинди-Руси Бхай Бхай с точки зрения ДНК-генеалогии, или откуда есть пошли славяне. Бостонский Альманах «Лебедь», № 531, 10 июня 2007 г.
5. Клёсов, А.А. Иосиф и его братья, или взрослые игры с молекулярной генеалогией. Бостонский Альманах «Лебедь», № 515, 25 февраля 2007 г.
6. Клёсов, А.А. Происхождение евреев с точки зрения ДНК-генеалогии. Заметки по еврейской истории, №1 (92) – №7 (98), январь – июль 2008.
7. Клёсов, А.А. Откуда появились славяне и «индоевропейцы» и где их прародина? Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, т. 1, No. 3, Август 2008, стр. 400-477.
8. Махабхарата. Заключительные книги XV-XVIII. Российская АН, Серия «Литературные памятники», Санкт-Петербург, «Наука», 2005.
9. Сафронов, В.А. Индоевропейские прародины. Горький, 1989, 272 стр.
10. Чайлд, Г. Арийцы. Основатели европейской цивилизации. Москва, Центрполиграф, 2005.
11. 25-маркерные гаплотипы – база данных YSearch
http://www.ysearch.org/haplosearch_start.asp?fail=2&uid=&haplo=R1a1®ion=&submit=Search
12. Гаплотипы Буковины -
<http://www.familytreedna.com/public/HungarianBukovinaSurnames>
13. Atkinson, Q.D. and Gray, R.D. How old is the Indo-European language family? Illumination or more moths to the flame? In: Phylogenetic Methods and the Prehistory of Languages. Cambridge: The McDonald Institute for Archaeological Research, 2006, pp. 91-109.
14. Barac, L., Pericic, M., Klaric, I.M., Janicijevic, B., Parik, J., Rootsi, S. and Rudan, P. Y chromosome STRs in Croatians. Forensic Sci. Internat. 138, 127-133 (2003)
15. Barac, L., Pericic, M., Klaric, I.M., Rootsi, S., Janicijevic, B., Kivisild, T., Parik, J., Rudan, I., Villems, R. and Rudan, P. Y chromosomal heritage of Croatian population and its island isolates. Europ. J. Human Genetics 11, 535-542 (2003)

16. Bouakaze, C., Keyser, C., Amory, S. and Crubezy, E. First successful assay of Y-SNP typing by SNaPshot minisequencing on ancient DNA. *Int. J. Legal Med.* 121, 493-499 (2007)
17. Cadenas, A.M., Zhivotovsky, L.A., Cavalli-Sforza, L.L., Underhill, P.A. and Herrera, R.J. Y-chromosome diversity characterizes the Gulf of Oman. *Eur. J. Human Genetics*, 18, 374-386 (2008)
18. Chandler, J.F. Estimating per-locus mutation rates. *J. Gen. Genealogy*, 2, 27-33 (2006)
19. Cinnioglu, C., King, R., Kivisild, T., Kalfoglu, E., Atasoy, S., Cavalleri, G., Lillie, A.S., Roseman, C.C., Lin, A.A., Prince, K., Oefner, P.J., Shen, P., Semino, O., Cavalli-Sforza, L.L. and Underhill, P.A. Excavating Y-chromosome haplotype strata in Anatolia. *Hum. Genet.* 114, 127-148 (2004)
20. Cordaux, R., Anuger, R., Bentley, G., Nasidze, I., Sirajuddin, S.M. and Stoneking, M. Independent origins of Indian caste and tribal paternal lineages. *Current Biology*, 14, 231-235 (2004)
21. Gkiasta, M., Russell, T., Shennan, S., and Steele, J. Neolithic transition in Europe: the radiocarbon record revisited. *Antiquity* 77, 45-62 (2003)
22. Gray, R.D. and Atkinson, Q.D. Language-tree divergence times support the Anatolian theory of Indo-European origin. *Nature*, 426, 435-439 (2003)
23. Innes, J., Blackford, J., and Rowley-Conwy, P. The start of the Mesolithic-neolithic transition in north-west Europe – the polynological contribution. *Antiquity* 77, No. 297 (2003)
24. Johnson, A. Solving Stonehenge. The New Key to an Ancient Enigma. Thames & Hudson, 2008, pp. 288.
25. Kivisild, T., Rootsi, S., Metspalu, M., Mastana, S., Kaldma, K., Parik, J., Metspalu, E., Adojaan, M., Tolk, H.-V., Stepanov, V., Golge, M., Usanga, E., Papiha, S.S., Cinnioglu, C., King, R., Cavalli-Sforza, L., Underhill, P.A. and Villems, R. The genetic heritage of the earliest settlers persists both in Indian tribal and caste populations. *Am. J. Hum. Genet.* 72, 313-332 (2003)
26. Klyosov, A.A. Origin of the Jews via DNA Genealogy. *Proceedings of the Russian Academy of DNA Genealogy*, 1, 54-232 (2008)
27. Martinez, L., Underhill, P.A., Zhivotovsly, L.A., Gayden, T., Moschonas, N.K., Chow, C.-E. T., Conti, S., Mamolini, E., Cavalli-Sforza, L.L. and Herrera, R.J. Paleolithic Y-haplogroup heritage predominates in a Cretan highland plateau. *Eur. J. Human Genetics*, 15, 485-493 (2007)
28. Nasidze, I., Ling, E.Y.S., Quinque, D., Dipanloup, I., Cordaux, R., Rychkov, S., Naumova, O., Zhukova, O., Sarraf-Zadegan, N., Naderi, G.A., Asgary, S., Sardas, S., Farhud, D.D., Sarkisian, T., Asadov, C., Kerimov, A. and Stoneking, M. Mitochondrial DNA and Y-Chromosome variation in the Caucasus. *Ann. Human Genetics*, 68, 205-221 (2004).
29. Pericic, M., Lauc, L.B., Klaric, A.M. et al. High-resolution phylogenetic analysis of southeastern Europe traces major episodes of paternal gene flow among Slavic populations. *Mol. Biol. Evol.* 22, 1964-1975 (2005)
30. Qamar, R., Ayub, Q., Mohyuddin, A., Helgason, A., Mazhar, K., Mansoor, A., Zerjal, T., Tyler-Smith, C., and Mehdi, S.Q. Y-Chromosomal DNA variation in Pakistan. *Am. J. Hum. Genet.* 70, 1107-1124 (2002)

31. Regueiro, M., Cadenas, A.M., Gayden, T., Underhill, P.A. and Herrera, R.J. Iran: tricontinental nexus for Y-chromosome driven migration. *Human Heredity*, 61, 132-143 (2006)
32. Sahoo, S., Singh, A., Himabindu, G., Banerjee, J., Sitalaximi, T., Gaikwad, S., Trivedi, R., Endicott, P., Kivisild, T., Metspalu, M., Villems, R. and Kashyap, V.K. A prehistory of Indian Y chromosomes: evaluating demic diffusion scenarios. *Proc. Natl. Acad. Sci. US*, 103, 843-848 (2006)
33. Sengupta, S., Zhivotovsky, L.A., King, R., Mehdi, S.Q., Edmonds, C.A., Chow, C.-E. T., Lin, A.A., Mitra, M., Sil, S.K., Ramesh, A., Rani, M.V.U., Thakur, C.M., Cavalli-Sforza, L.L., Majumder, P.P., and Underhill, P.A. Polarity and temporality of high-resolution Y-chromosome distributions in India identify both indigenous and exogenous expansions and reveal minor genetic influence of Central Asian Pastoralis. *Amer. J. Human Genet.* 78, 202-221 (2006)
34. Weale, M.E., Yepiskoposyan, L., Jager, R.F., Hovhannisyan, N., Khudoyan, A., Burbage-Hall, O., Bradman, N. and Thomas, M. Armenian Y chromosome haplotypes reveal strong regional structure within a single ethno-national group. *Hum. Genet.* 109, 659-674 (2001)
35. Wells, R.S., Yuldasheva, N., Ruzibakiev, R., Underhill, P.A. et al. The Eurasian heartland: a continental perspective on Y-chromosome diversity. *Proc. Natl. Acad. Sci. US*, 98, 10244-10249 (2001)
36. Wiik, K. Where did European men come from? *J. Genetic Genealogy*, 4, 35-85 (2008)

Бостонски алманах „Лабуд“
<http://www.lebed.com/2008/art5375htm>,
<http://www.lebed.com/2008/art5386htm>.

Са руског превела Сава Росић