

Ultima ratio

**Вестник Российской Академии
ДНК-генеалогии**

Том 2, № 5

2009 август

Российская Академия ДНК-генеалогии

ISSN 1942-7484

Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии. Научно-публицистическое издание Российской Академии ДНК-генеалогии. Издательство Lulu inc., 2009.

Авторские права защищены. Ни одна из частей данного издания не может быть воспроизведена, переделана в любой форме и любыми средствами: механическими, электронными, с помощью фотокопирования и т. п. без предварительного письменного разрешения авторов статей.

При цитировании ссылка на данное издание обязательна.

Составитель
Российская Академия ДНК-генеалогии

Оформление издания
Михаил Темош

© Авторские права статей принадлежат их авторам, 2009.

© РА-ДНК, 2009.

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Оглавление	800
Гаплотипы южных и балтийских русских славян: четверо племен? (дополненная и исправленная версия) <i>А. Клёсов</i>	801
К вопросу о Князе Бравлине и связанными с ним историческими событиями. (В дополнение к теме : «Гаплотипы южных и балтийских русских славян: четверо племен?» <i>А.А. Клёсова</i> , из неизвестных страниц истории) <i>Г. Максименко</i>	816
ДНК-Генеалогия (молекулярная история) и вопросы языкознания <i>А. Клёсов</i>	821
Гаплогруппа J2 в Индии и России. Возраст предков. <i>А.Клёсов</i>	842
Как сочетается информация в славянских ведах с последними изысканиями в области ДНК-генеалогии? «Велесова книга» - веды славян. <i>Г. Максименко</i>	855
О неправомерном отнесении сибирских гаплотипов R1a1 к представителям курганной археологической культуры (обсуждение статьи Keyser et al, Hum Genet., 2009). <i>А. Клёсов</i>	871
Древнейшие восточно-азиатские ветви гаплогруппы R1a. <i>А. Клёсов</i>	879
Расчет времени жизни общих предков гаплогруппы R2 в Индии. <i>А. Клёсов</i>	891
Гаплотипы «африканской» гаплогруппы А. <i>А. А. Клёсов</i>	896
Гаплотипы «африканской» гаплогруппы В. <i>А. А. Клёсов</i>	900
Скифы Геродота и славянский этногенез. <i>И. Наумова</i>	902
ПОЛЕМИКА	
Рецензия <i>А.А. Тюняева</i> на статью <i>А.А. Клёсова</i> «Се – человек».	943
Ответные комментарии. <i>А.А. Клесов</i>	947
ОБРАЩЕНИЯ читателей и персональные случаи	
ДНК - генеалогии. Часть 9. <i>А. Клёсов</i>	955

Гаплотипы южных и балтийских русских славян: четверо племен?

(дополненная и исправленная версия)

Анатолий А. Клёсов

<http://aklyosov.home.comcast.net>

Это – заключительная статья из серии по гаплотипам русских славян. Напомню, что в первой статье (Клёсов, 2009а) анализировались 257 гаплотипов этнических русских, носителей гаплогруппы R1a1. Эти гаплотипы были 17-маркерными, и опубликованы в статье Roewer и др. (2008) среди более 500 гаплотипов этнических русских по 12 областям Российской Федерации – Архангельской, Брянской, Ивановской, Липецкой, Новгородской, Орловской, Пензенской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской и Вологодской. Всего в цитируемой статье приведено 545 гаплотипов (из которых 8 неверно типированных, так что анализировались 537 гаплотипов), которые распределились по гаплогруппам этнических русских следующим образом:

R1a1 -	257 (48%, восточно-славянская в данном контексте)
I2 -	82 (15%, южно-славянская, или балканская)
N1с -	76 (14%, алтайская, или уральская, или угро-финская)
I1 -	35 (6.5%, балтийская, или скандинавская)
R1b -	28 (5.2%, условно «курганная», или «кельтская»)
J2 -	16 (3.0%, условно «средиземноморская»)
E -	16 (3.0%, северо-африканская, или «греческая»)
G -	10 (1.9%, кавказская, или иранская)
K -	9 (1.7%)
F -	6 (1.1%)
C -	2 (0.4%, условно «монгольская»)

Почти все названия гаплогрупп в скобках являются условными и неточными, скорее научно-жаргонными, и даются здесь в качестве первичной ориентации.

Как видно, гаплогруппа R1a1 в России лидирует с большим отрывом, далее идет «южно-славянская», она же «балканская» I2, затем «уральская», или «угро-финская» N1с, и затем идет гаплогруппа I1, которую можно назвать «балтийской», или «скандинавской». О «южно-славянской» и «балтийской»,

I2 и I1, двух основных подгруппах одной гаплогруппы I и пойдет речь в данной статье.

Напомню, что гаплотипы группы R1a1 распределились на древе гаплотипов по девяти ветвям, каждая ветвь – со своим предковым гаплотипом, и временами жизни общих предков для каждой ветви в следующем (по убыванию) порядке: 3700±520, 3525±580, 3375±540, 3375±470, 3325±450, 3200±500, 2300±340, 2225±370 и 2025±390 лет назад. Общий для всех предок жил 4725±490 лет назад, и имел гаплотип

16-11-14-13-30-25-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-12

в формате так называемого Y-файлера, в последовательности 19-385a-385b-389¹-389²-390-391-392-393-437-438-439-448-456-458-635-GATAN4. Напомню также, что гаплогруппы и гаплотипы определялись у русских (у русских по паспорту, как условие отбора тестируемых), кто не менее трех поколений жили на той же территории (то есть отец, дед, мать и бабушка родились в данной области), чтобы все четверо предков были этническими русскими, чтобы родной язык у все был русским, и чтобы тестируемые не были родственниками по крайней мере в третьей степени родства. Это – стандартные требования в исследованиях такого рода (Клёсов, 2009а).

В последующей статье (Клёсов, 2009b) анализировались гаплотипы гаплогруппы N1c, которые распределились по семи ветвям на древе гаплотипов, и времена жизни общих предков для каждой ветви были – 3375±500, 3050±590, 2775±500, 2500±500, 1400±490, 1325±400 и 750±750 лет назад. Гаплотип первопредка следующий:

14-11-13-14-30-23-11-14-14-14-10-10-19-14-17-22-12

и он жил 3525±400 лет назад, то есть в среднем на 1200 лет позже, чем общий предок этнических русских с гаплогруппой R1a1.

Переходя к рассмотрению гаплотипов гаплогруппы I1 и I2, заметим, что в цитируемой статье Roewer и др. (2008) Y-хромосомы типировали только на гаплогруппу I. Дальнейшего подразделения на I1 и I2 не проводили. Мы это сделаем в данной работе.

Теперь – несколько общих соображений, уже изложенных в наших цитируемых выше статьях. Исторической науке, да и широкому читателю известны примерно полтора десятка (или больше, если считать варианты) основных древних славянских племен и племенных союзов. Их названия упомянуты, часто вскользь, в летописях – в «Повести временных лет», в

Иоакимовской летописи, Ипатьевской летописи, Лаврентьевской летописи и других.

Все эти племена и племенные союзы относят к VIII – XII векам, после чего они вошли в состав Киевской Руси или Новгородской Руси, по соответствующему месту их нахождения, и прекратили самостоятельное существование. Если двигаться с северо-востока на юго-запад, то имеем такую картину: ильменские, или новгородские словене (которые составляли основное население Новгородских земель), далее полочане и их потомки (по сообщению Повести временных лет) кривичи, причем кривичи были как минимум смоленские, изборские и северные, к юго-востоку от них, на Средней Оке и до верховьев Москвы-реки – вятичи, к югу – радимичи и дреговичи, далее к юго-востоку, к Курской области – северяне, что к северу отношения никакого не имеет. Оттуда – названия Северский Донец, Северская земля и Новгород-Северский. Вокруг Киева – поляне, к западу Киевской области – древляне, еще чуть западнее – волыняне и бужане, потомки дулебов, живших там с VI века, и оставившие, в частности, след в пражско-корчакской и луки-райковецкой археологических культурах. К югу от полян, по Южному Бугу вплоть до Черного моря – уличи, к западу от уличей, между Днестром и Прутом – тиверцы, а между тиверцами и волынянами – белые хорваты. Их не стоит путать с другими белыми хорватами, западнославянскими (чешскими).

В принципе, как балтийские (I1), так и южнославянские (I2) гаплогруппы могли входить в состав любых древних славянских племен, естественно, в разных пропорциях, но эти пропорции нам пока неизвестны. Из общих соображений можно было бы полагать, что среди ильменских словен, полочан, кривичей могло быть больше прибалтов (I1), а среди полян, древлян, уличей, тиверцев и белых хорватов – южнославянских гаплогрупп (I2), но это нам тоже пока неизвестно.

И вдруг при чтении книги Л.Н. Гумилева «Древняя Русь и великая степь» (АСТ, Москва, 2008, стр. 109-111) я нахожу примечательные сведения о том, что во второй половине VIII века «воинственный и сильный князь Новгорода русского ... Бравлин... с многочисленным войском опустошил места от Корсуни до Керчи, с большой силой пришел к Сурожу (Житие св. Степана, епископа сурожского, История русской церкви, М., 1888, с. 21, и др. ссылки в кн. Гумилева). Л. Гумилев задается вопросами – кто были упомянутые здесь русы? Что за странное имя – Бравлин? Откуда пришел этот Бравлин, из какого «Новгорода»? Ведь известного Новгорода в начале IX века еще не существовало. И путем исторического анализа Л. Гумилев, привлекая соображения Г.В. Вернадского, приходит к выводу, что упомянутый «Новгород» - это скифский Неаполь (Симферополь), что русы

пришли в Крым из Доно-Донецкого ареала, и что на самом деле это были потомки россомонов, о которых известно, что они в II-V вв. воевали против готов, и были союзниками гуннов и, вероятно, антов. Они были неоднократно описаны арабскими и греческими авторами как «этнос, живший около славян, но отличавшийся от последних языком и обычаями». И далее Л. Гумилев отмечает – «слились русы и славяне только при Владимире Святом, в X в. До этого русы были самостоятельным народом, хорошо известным в Германии. Немецкие хронисты называли их руги».

В «Повесть временных лет» эта история не вошла.

И дальше Л. Гумилев отмечает, что немецкие историки IX в. путали россомонов и шведов, «поскольку и те и другие были скандинавами, хотя предки россомонов еще в I-II вв. покинули родину». И далее – что «епископ Адальберт в 959 г. Назвал Ольгу королевой ругов, а английский принц Эдуард (989-1017) сообщил про Ярослава Мудрого, что тот «король земли ругов, которую мы зовем Руссией». В то же время «еще в X в. современники описывали русов и славян как два разных этноса, выступающих, как правило, совместно». Как пишет Н. Гумилев, они «сложились в ареале единого пассионарного толчка», слились «в единый древнерусский этнос... в конце X в.» Л. Гумилев, обобщая сведения и интерпретации разных авторов, приходит к выводу, что «руги» и «русы» - один и тот же народ, который еще в 307 году был обозначен в числе федератов Римской империи. «Родиной ругов была Южная Прибалтика, откуда они были вытеснены готами, после чего распространились по Восточной Европе от Адриатики до Днепра и озера Ильмень». Широкое их рассеяние привело к тому, что и название их было множественным – руги, роги, русы, розы, руци, руяны, рутены, рюгены. Их еще называли северными иллирийцами.

Впрочем, оставим историкам выяснять взаимоотношения между этими племенами, или одним племенем под разными названиями. Вернемся к ДНК-генеалогии. Слияние этноса вовсе не означает слияние их гаплогрупп. Гаплогруппы не сливаются и не ассимилируются. На основании описанного Н. Гумилевым и другими историками мы вполне можем ожидать у современных этнических русских наличия гаплогрупп прибалтийских или скандинавских (по происхождению) россомонов, они же руги, они же рюгены, они же русы, наряду с восточными славянами (R1a1), уральцами/угро-финнами (Nc) и южных славян, они же балканские славяне (I2).

Так и получилось. Именно эти четыре доминирующие гаплогруппы (точнее, три гаплогруппы – R1a1, N1c и I, с двумя подгруппами последней –

I1 и I2) мы и нашли. Замечательно то, что наши детальные исследования практически полностью согласуются с положениями историков, и остается только восхищаться, как историки сумели это столь точно описать на основании ускользающих данных, смазанных многими веками. Конечно, мы теперь это можем дополнить количественными сведениями, такими, как время жизни общих предков этих племен, то есть когда эти племена образовались, и тем, как выглядели их гаплотипы в ДНК предков.

Как пишет Н. Гумилев, русы были разделены на три группы. Первая – с центром в Киеве, руководимая Аскольдом и далее Олегом во второй половине IX в. Это – род (или гаплогруппа) I, которая делится на I1 (балтийская или скандинавская) и I2 (южно-славянская). Следующая, по Н. Гумилеву, Славия, область славян ильменских. Это – восточные славяне, гаплогруппа R1a1. Наконец, это «Арса (предмет неясный и спорный), обитавшая между совр. Ростовом и Белоозером» (Гумилев, с. 135). Это – регион племен весь, чудь, маришцы, мордва. Гаплогруппа N1c, угрофинская, она же уральская или алтайская.

Итак, перейдем к россомонам, русам и рюгенам (балтийскому роду, ставшему славянским) и южным славянам (антам и другим), которые, видимо, принадлежали к гаплогруппе (роду) I.

Если построить дерево гаплотипов группы I, без разделения на подгруппы I1 и I2, так, как это давалось в цитируемой статье Roewer и совт. (2008), то получится так, как показано на рис. 1. Видно, что дерево расходится на несколько совершенно разных ветвей. Это и есть гаплотипы гаплогрупп I1 и I2. У них совершенно разная история и разные предки, которые, правда, когда-то имели общего предка гаплогруппы I. Как, впрочем, и все гаплогруппы когда-то имели общего предка в виде «хромосомного Адама».

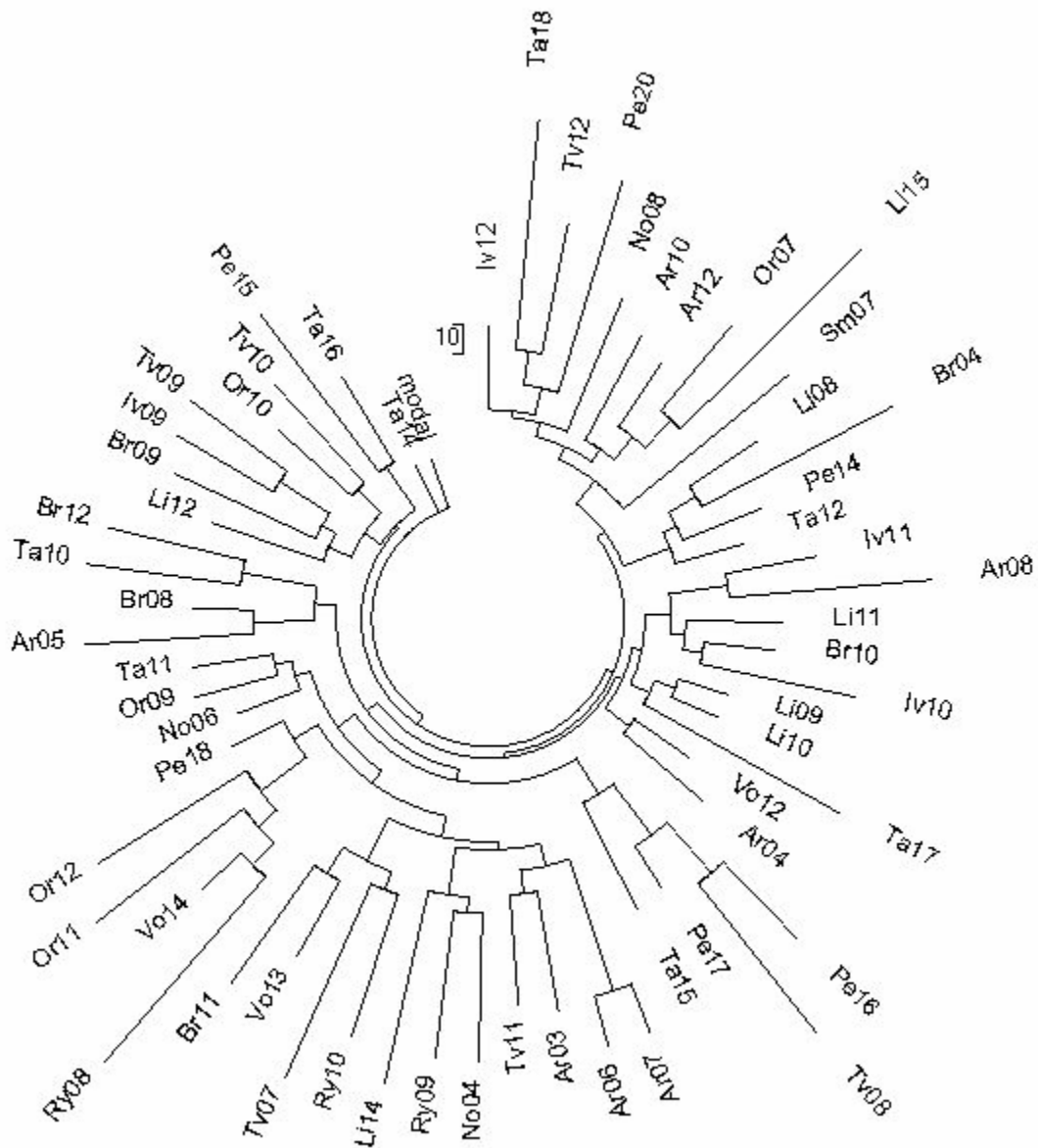


Рис. 2. Дерево из 60 гаплотипов «молодой ветви» гаплогруппы I2 (правая ветвь на рис. 1) по двенадцати областям Российской Федерации, построено по данным (Roewer et al., 2008).

Гаплогруппу I2 иногда называют - со всеми условностями - «балканской», или «южно-славянской» гаплогруппой. На самом деле это старейшая европейская гаплогруппа, хотя встречается и на Ближнем Востоке. В Европе она состоит из двух ветвей, старой (старше 10 тысяч лет) и молодой (примерно две - три тысячи лет до общего предка). Все 60 17-маркерных

гаплотипов, приведенные на рис. 2, имеют 218 мутаций от базового, или предкового гаплотипа

16-14-15-13-31-24-11-11-13-15-10-13-20-15-17-23-11

Это показывает, что общий предок всех 60 человек данной гаплогруппы жил 3000 ± 380 лет назад. Погрешность в данной величине рассчитана исходя из числа гаплотипов, маркеров, и числа мутаций в них.

Как совершенно грубую прикидку – отметим, что на дереве гаплотипов (рис. 2) есть всего один гаплотип, имеющий точно такую же последовательность, так называемый базовый гаплотип. Это Ta14, гаплотип №14 из Тамбовской области. Он сидит на дереве рядом с «модальным», то есть индикаторным базовым гаплотипом. Формально наличие всего одного базового гаплотипа из 60 показывает, что общий предок жил $\ln(60/1)/0.034 = 120$ поколений назад (без поправки на возвратные мутации), или 136 поколений с поправкой, то есть 3400 лет назад. Понятно, что это – крайне грубая прикидка, поскольку для того, чтобы получить те же 3000 лет назад для времени жизни общего предка (120 поколений назад с поправкой на возвратные мутации), среди 60 гаплотипов базовых должно быть не один, а 1.5. Но так быть не может. Два базовых гаплотипа на дереве дали бы 2800 лет до общего предка.

Поскольку как метод расчета по мутациям, так и по базовым гаплотипам дали – в принципе – одного и того же общего предка и время его жизни, это подтверждает, что общий предок для всех 60 гаплотипов гаплогруппы I2 был действительно один, и он жил примерно 3000 ± 380 лет назад. Это – конец 2-го тысячелетия или начало 1-го тысячелетия до нашей эры.

Базовый гаплотип практически совпадает с известным предковым гаплотипом восточно-европейских гаплотипов группы I2. Например, в формате FTDNA предковый гаплотип «молодой» восточноевропейской ветви гаплогруппы I2 имеет вид

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

Нетрудно убедиться, что по перекрывающимся маркерам это и есть 17-маркерный гаплотип, приведенный выше. Все пересекающиеся маркеры, а их 13 из 17, полностью совпадают. Кстати, и время общего предка по 53 восточноевропейским 25-маркерным гаплотипам (в сумме 232 мутации) равно 2675 ± 320 лет назад, то есть в пределах ошибки совпадает с 3000 ± 380 лет для русских носителей молодой ветви гаплогруппы I2.

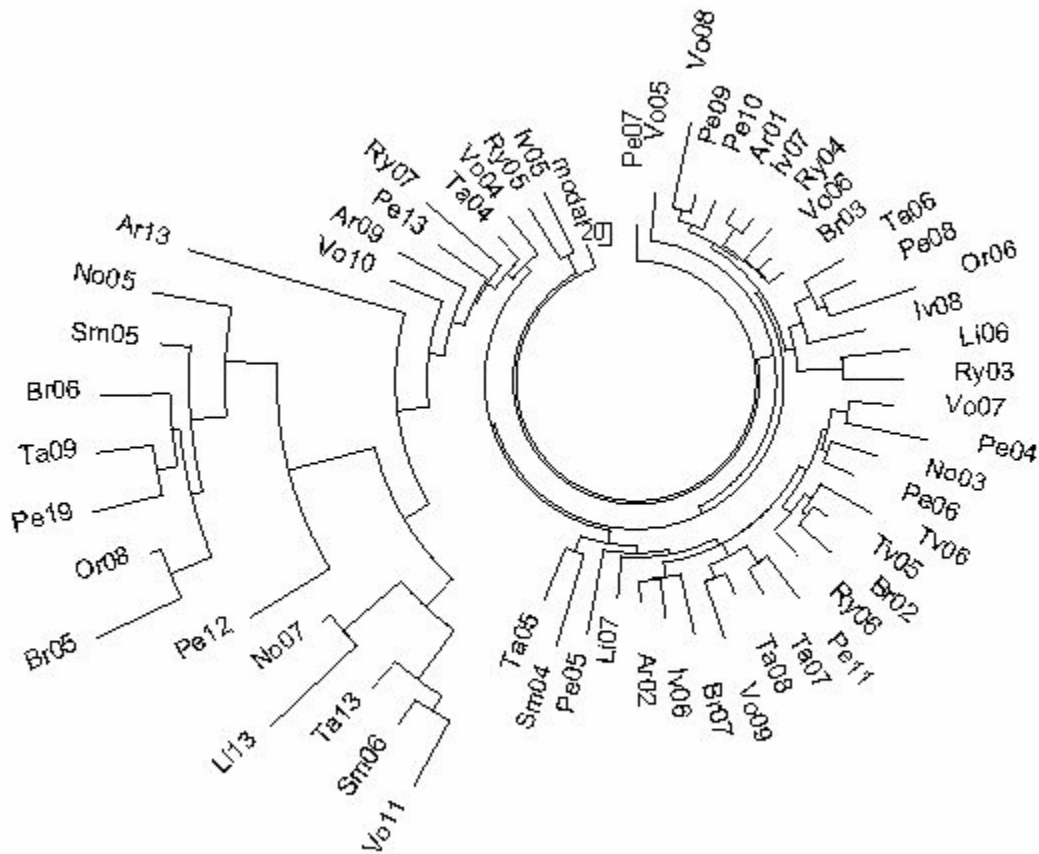


Рис. 3. Дерево из 57 гаплотипов гаплогрупп I1 (35 гаплотипов, справа) и I2 (22 гаплотипа, слева) по двенадцати областям Российской Федерации, построено по данным (Roewer et al., 2008).

Перейдем к гаплотипам левой ветви рис. 1. Оказалось, что эта ветвь расходится по двум разным ветвям – относительно молодой гаплогруппы I1 (справа на рис. 3) и «старой ветви» гаплогруппы I2 (слева на рис. 3). Более детальный анализ выявил на дереве четыре ветви, из которых одна редуцировалась до другой. Итак, две ветви, две генеалогических линии среди русских носителей гаплогруппы I1, и одна, древняя, I2.

Гаплогруппа I1.

Разберемся с ветвью I1 (справа, рис. 3). Гаплогруппу I1 иногда называют – со всеми условностями – «балтийской», или «скандинавской» гаплогруппой, поскольку в настоящее время их носителей больше всего в указанных регионах. Одна подветвь – из шести гаплотипов (между гаплотипами Ta06 и Ry03). Все шесть содержат 26 мутаций от базового гаплотипа

14-14-14-12-29-22-10-11-13-16-10-11-20-14-15-22-11

что дает 3650 ± 800 лет до общего предка этой ветви.

Соседняя плоская (то есть недавняя) подветвь, выше ее на дереве, имеет всего 10 мутаций на восьми гаплотипах, что дает 950 ± 315 лет до общего предка, но она происходит от первой ветви, описанной выше.

Следующая ветвь – широкая, справа внизу. В ней 66 мутаций на 19 гаплотипов, что дает 2850 ± 450 лет до общего предка. Базовый гаплотип предка –

14-13-14-12-28-22-10-11-13-16-10-11-20-14-15-21-11

Между этими двумя ветвями – три мутации (выделено), а на самом деле, если не округлять – 1.15 мутации, что соответствует дистанции в 875 лет между их общими предками. Таким образом, ИХ общий предок жил $(875+3650+2850)/2$, или примерно 3700 лет назад. Это и есть 3650 ± 800 лет до общего предка, рассчитанные ранее.

Следует отметить, что восточно-европейский, центрально-европейский и атлантический (Англия, Ирландия, Шотландия) предковый 25-маркерный гаплотип гаплогруппы I1 имеет вид

13-22-14-10-13-14-11-14-11-12-11-28 – 15-8-9-8-11-23-16-20-28-12-14-15-16

и из 13 пересекающихся маркеров с 17-маркерных гаплотипом все 13 маркеров европейского гаплотипа совпадают с гаплотипом общего предка этнических русских гаплогруппы I1, жившего 2850 ± 450 лет назад. Более древний предок этнических русских, живший 3650 ± 800 лет назад (см. выше) имел гаплотип, отличавшийся на одну единицу по DYS385a (14 вместо 13) и 389-2 (29 вместо 28), как выделено на гаплотипе выше. Общие предки атлантической, восточно- и центрально-европейской серии гаплотипов (4973, 386 и 1568 мутаций в 861, 74 и 284 25-маркерных гаплотипах, соответственно) жили 3475 ± 350 , 3225 ± 360 и 3425 ± 350 лет назад, соответственно. Все эти датировки близки друг к другу и находятся в пределах погрешностей расчетов.

Древняя ветвь гаплогруппы I2

Самая древняя ветвь – слева на рис. 3, самая «распушенная» и удаленная от ствола ветвь гаплогруппы I2. На 20 гаплотипов в ней 203 мутации от базового гаплотипа

16-14-15-13-29-23-10-11-14-15-10-11-20-15-16-22-11

Это дает 10525 ± 1090 лет до общего предка.

Восточно-европейский базовый гаплотип, определенный по серии из 43 25-маркерных гаплотипов, имеет вид

13 23 15 10 15 15 11 13 11 13 12 29 – 16 8 9 11 11 24 14 20 27 12 14 15 16

Из общих 13 маркеров с 17-маркерным гаплотипом выше у него совпадают 8 маркеров, и пять отличаются на одну мутацию каждый (выделено в 17-маркерном гаплотипе выше и подчеркнуто в 25-маркерном гаплотипе). Все 43 гаплотипа восточно-европейской серии содержат 598 мутаций, что дает $10,800 \pm 1,200$ лет до общего предка, то есть то же самое время, что определено из 17-маркерных гаплотипов для потомков, живущих в России. Скандинавские гаплотипы (Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия) древней ветви гаплогруппы I2 отличаются еще заметнее, и соответствующий базовый гаплотип, вычисленный на основании 33 25-маркерных гаплотипов

13 23 14 10 13 14 11 14 11 12 11 28 – 15 8 9 8 11 23 16 20 28 12 14 15 15

отличается на 8 мутаций в семи маркерах (подчеркнуто) от соответствующего гаплотипа этнических русских. Скандинавский общий предок древней ветви I2 и жил значительно позже (322 мутации в 33 гаплотипах), 6750 ± 770 лет назад. Потому и мутаций больше по сравнению с древним предковым гаплотипом. Примечательно, что 16 мутаций между двумя 25-маркерными гаплотипами группы I2 (восточно-европейским и скандинавским) приводят к их общему предку, жившему 15,375 лет назад. Иначе говоря, скандинавский общий предок гаплогруппы I2 не происходит от данного восточно-европейского. Это – осколок очень древней, независимой ветви.

Гаплотипы I2 и I1 по областям

Ожидать, что южно-славянские гаплотипы покажут четкую картину распределения по областям не приходится. Слишком массовы были миграции за прошедшие тысячелетия, и особенно в последнее, индустриальное время. Так и оказалось, никакой системы не было. Был беспорядочный набор процентного содержания гаплогрупп. Это не удивительно, так как трудно ожидать, что потомки древних племен так и продолжают компактно жить на своих территориях. К тому же и статистика настолько мала, что счет по областям теряет смысл, есть только это распределение не является совершенно четким и очевидным. Такого нет.

Какие же племена могли иметь преобладающие гаплогруппы I1 и I2?

Напомним некоторые из славянских племен, относимых к 10-13 векам нашей эры:

- словене новгородские,
- вятичи,
- кривичи,
- полочане
- радимичи,
- дреговичи,
- тиверцы,
- уличи,
- волыняне,
- поляне,
- северяне,
- древляне.

До тех времен были еще племена русов, они же россомоны, рюгены, и прочие названия одних и тех же племен. Они, по-видимому, относились к роду I1, балтийскому, и имели общего предка, жившего 3650 ± 800 лет назад, в те времена, когда арии (R1a1) покидали Южный Урал, направляясь в Индию. От этого предка отошла генеалогические линии с общим предком 2850 ± 450 лет назад, первая половина 1-го тысячелетия до нашей эры. Эти или похожие гаплотипы имели россомоны. Они и остались в современных этнических русских. Последнее раздвоение этой ветви произошло всего 950 ± 315 лет назад, примерно в 11-м веке нашей эры. Современных потомков этой линии всего около 7% рода I, и около четверти рода балтийских

славян. Можно только предполагать, что они в основном относились к словенам новгородским, вятичам, кривичам и полочанам.

Племена же юго-западного региона – поляне, древляне, вольняне, уличи, тиверцы, хорваты – это носители гаплогруппы I2, общий предок четверти которых жил 10525±1090 лет назад, а остальных трех четвертей – 3000±380 лет назад, на стыке 1-го и 2-го тысячелетий до н.э. Хотя это, конечно, пока только предположение, но отнюдь не безосновательное. Общий же предок рода I, точнее, его нынешних потомков, жил 14 тысяч лет назад. Это – древнейшая гаплогруппа Европы. Самые же древние ее предки жили, видимо, во времена неандертальцев, 28-30 тысяч лет назад, но прямые потомки этих древнейших предков до наших времен, видимо, не дошли.



Какие у тех племен были на самом деле названия, и были ли они – мы пока не знаем. Но то, что эти племена реально существовали – это вполне

вероятно. Не исключено, что приведенные в статье названия славянских родов могут быть поставлены в соответствие найденным базовым гаплотипам. Пока у нас нет к этому данных, но могут помочь изучения ископаемых гаплотипов, или специальные и направленные популяционные исследования.

Одно особое замечание. Похоже, что россомоны, они же руги, рюгены, русы, балтийские славяне, имели гаплогруппу I1. То, что они с начала нашей эры, точнее, с 2-го века, уже жили бок о бок со славянами на юге теперешней Украины-России, может снять многовековое (уже) противоречие между норманской и славянской гипотезой о происхождении Рюрика и историей о призыве его дружины «из варягов». Вполне возможно, что не норманы они были, а ославянившиеся балтийцы, гаплогруппа I1, уже шестьсот лет как не скандинавы. Хотя имена у них вполне могли быть все еще скандинавские по происхождению – Хельга, Рюрик, Ингмар, Вольдемар, Бравлин (Бравлен). Тем более различных Рюриков (Руриков) в Южной Балтии и Центральной Европе историки насчитали более десятка. Были Рюрики вагрского, вендского и ободритского происхождения (все названные племена - славянские). Эти сведения зафиксированы в средневековых хрониках и в генеалогиях вендских и ободритских королей.

И тогда не нужно копыя ломать. Не норманы они были (гаплогруппа N1c), и не восточные славяне (гаплогруппа R1a1), а по сути славяне балтийские (гаплогруппа I1), прижившиеся на Дону-Донце за многие века. Вот их, своих, и позвали княжить в Новгород, тем более что у них был и боевой опыт, и умение. И не чужаки были. Племя называлось «рус».

Вспомним Лаврентьевскую летопись (Повесть временных лет) – единственный источник о призвании «варягов»: "Пришли варяги. Назвались русью... Язык русьский и словенский один есть". Вот и этническая принадлежность «варягов». В другой редакции, отсюда же: «И пошли (новгородцы) за море к варягам, к руси. Те варяги назывались русью, как другие называются свеи (шведы), а иные урмань (норманы) и агляны (датчане), а еще иные готы (готландцы), - вот так и эти... И от тех варягов прозвалась Русская земля».

Похоже, что то, что варяги были норманами – это просто придумано в XVIII веке. Г.Ф. Миллер, которому много лет оппонировал М. В. Ломоносов, писал: «если и были на Руси норманны, то они давно растворились среди русского народа, так, что и следов не найдешь».

Вот, мы нашли. Гаплогруппа I1. 6.5% среди современных этнических русских людей. И Рюрик, если таковой действительно был, тоже мог быть из них. Надо проверить по предполагаемым потомкам. О результатах расскажу.

Литература

Клёсов, А.А. (2009а) Гаплотипы восточных славян: девять племен? Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии. 2, № 2, 232-251.

Клёсов, А.А. (2009б) Гаплотипы угро-финских русских (северных) славян: семь племен? Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии. 2, № 3, 370-389.

Roewer, L., Willuweit, S., Krüger, C., Nagy, M., Rychkov, S., Morozowa, I., Naumova, O., Schneider, Y., Zhukova, O. Stoneking, M., Nasidze, I. (2008) Analysis of Y chromosome STR haplotypes in the European part of Russia reveals high diversities but non-significant genetic distances between populations. *Int. J. Legal Medicine*, 122(3), 219-23.

К вопросу о Князе Бравлине и связанными с ним историческими событиями.

(В дополнение к теме : «Гаплотипы южных и балтийских русских славян: четверо племен?»
А.А.Клёсова, из неизвестных страниц истории.)

Георгий Максименко

К написанию отдельной статьи на данную тему меня натолкнула статья *Анатолия А. Клёсова «Гаплотипы южных и балтийских русских славян: четверо племен?»* изложенная в данном выпуске Вестника и приведённые в ней цитаты Л.Н. Гумилёва по проблематике идентификации Новгородского князя Бравлина и поиски места его княжения. Вот эти цитаты:

«И вдруг при чтении книги Л.Н. Гумилева «Древняя Русь и великая степь» (АСТ, Москва, 2008, стр. 109-111) я нахожу примечательные сведения о том, что во второй половине VIII века «воинственный и сильный князь Новгорода русского ... Бравлин... с многочисленным войском опустошил места от Корсуни до Керчи, с большой силой пришел к Сурожу (Житие св. Степана, епископа сурожского, История русской церкви, М., 1888, с. 21, и др. ссылки в кн. Гумилева). Л. Гумилев задается вопросами – кто были упомянутые здесь русы? Что за странное имя – Бравлин? Откуда пришел этот Бравлин, из какого «Новгорода»? Ведь известного Новгорода в начале IX века еще не существовало. И путем исторического анализа Л. Гумилев, привлекая соображения Г.В. Вернадского, приходит к выводу, что упомянутый «Новгород» - это скифский Неаполь (Симферополь), что русы пришли в Крым из Доно-Донецкого ареала, и что на самом деле это были потомки россомонов, о которых известно, что они в II-V вв. воевали против готов, и были союзниками гуннов и, вероятно, антов. (стр. 803 -804)»

Прежде чем приступить к поискам и комментариям давайте обозначим поставленные авторами вопросы:

1. Был ли на самом деле такой русский князь по имени – Бравлин?
2. Откуда пришел Бравлин, из какого «Новгорода»?
3. Существовал ли Новгород в период начала IX века?
4. К какому периоду времени можно отнести на самом деле княжение Бравлина?

В самом начале хочу обратить внимание, что в летописных первоисточниках, ни в одном из них, нет упоминания точной или хотя бы приблизительной даты образования Новгорода на Волхве реке. Для примера обратимся к ПВЛ:

«Спустя много времени сели славяне по Дунаю, где теперь земля Венгерская и Болгарская. От тех славян разошлись славяне по земле и прозвались именами своими от мест, на которых сели. Так одни, придя, сели на реке именем Морава и прозвались моравы, а другие назвались чехи. А вот еще те же славяне: белые хорваты, и сербы, и хорутане. Когда волохи напали на славян дунайских, и поселились среди них, и притесняли их, то славяне эти пришли и сели на Висле и прозвались ляхами, а от тех ляхов пошли поляки, другие ляхи - лутичи, иные - мазовшане, иные - поморяне.

Так же и эти славяне пришли и сели по Днепру и назвались полянами, а другие - древлянами, потому что сели в лесах, а другие сели между Припятью и Двиною и назвались дреговичами, иные сели по Двине и назвались полочанами, по речке, впадающей в Двину, именуемой Полота, от нее и назвались полочане. Те же славяне, которые сели около озера Ильменя, назывались своим именем - славянами, и построили город, и назвали его Новгородом. А другие сели по Десне, и по Сейму, и по Суле, и назвались северянами. И так разошелся славянский народ, а по его имени и грамота назвалась славянской.»

«Спустя много времени» назвать датировкой практически невозможно, в меру размытости данного понятия. Ибо в нём отсутствует эта самая Мера. И 4000 лет назад, и 1000 лет назад будет **«спустя много времени»**. Теперь давайте коснёмся первого вопроса.

Был ли на самом деле такой русский князь по имени – Бравлин?

Если был, то искать его следует в славянских ведах, т.к. по данным ПВЛ Новгород основали славяне, а по данным из «Жития св. Степана, епископа сурожского, Истории русской церкви» он был русом, как свидетельствует Л. Гумилев. И мы действительно без труда находим имя этого князя. Более того, не одного князя Бравлина, а двух князей – деда и правнука его. Упоминание имеется в двух ведах. Приведу выдержки из «Велесовой Книги» (свода славянских вед разных времён):

«Теми веками правились от родов и князя, это князь был Бравлень, который ждал поборов эллинов у берегов морских, в то время идем на зажатость ту, там рядом скотина, Скуфь даем попасти скотину в степях, сами-то бедны они, и такова Грецколань соединенная. По-новому городили города и злюбились на нас, тем временем идем прочь до полуночи. Там будем два столетия, и там сами, есть ведь от времен тех донныне. И днем этим имеем другого князя Бравленя, правнука деда своего, тот говорит:

- Идите до полудня на Грецколань, грек между элинами племя самостоятельное. Торгующее. Торговлю имели они во степях скотиной нашей. Хотят брать, она задаром, то имеем, она состаривается, оно его до моря. Гоните до своего края, когда русская земля и есть. Русская кровь проливалась на землю донизу, та впитывала кровь нашу, на нас надежды имея большие, ту отстаиваем во все дни, которую с рани имеем.» (ВК-3)

Из описания веды видно, что князь Бравлин (Бравлень) имел место быть в истории. И не один, а два князя. Один унаследовал имя своего предка, будучи правнуком его. На этом можно перейти ко второму вопросу.

Откуда пришел Бравлин, из какого «Новгорода»?

Из приведённой выше веды: *«тем временем идем прочь до полуночи. Там будем два столетия, и там сами, есть ведь от времен тех донине. И днем этим имеем другого князя Бравленя, правнука деда своего, тот говорит: - Идите до полудня на Грецколань»* мы видим, что развивающиеся события заставили славян покинуть Западное Причерноморье и сместиться на север, откуда спустя два столетия и нанесли удар по Грецколани (греческой колонизации Причерноморья), идя с севера на юг. Но об этом ниже. Сейчас же мы рассматриваем другой вопрос. Внук действительно пришёл с севера, очевидно из Новгорода, как и сказано в писаниях, и его не следовало искать на юге. Отсюда логично вытекает следующая проблема. Мог ли существовать Новгород в исследуемый описанный период времени и насколько правильно приписывается название «Новгород» другим городищам, идентифицируя Новгород с южным скифским Неаполем (Симферополем)?

Существовал ли Новгород в период начала IX века?

Давайте обратимся к ведам:

«Скуфь была это перво-наперво одержана отцами нашими. Пращуры держали. В Нави поры великие. Силы дает, отречете врагов, не бежите. В поре той до гор Карпатских вместе. Там решение во главе пяти князей. Города и села огонь ест. Ветра великие. Потеснены были. По нехоженному шли до Ильмер-озера. Там создали град Новый. Там Пребываем.» (ВК-9)

Что мы видим из данной веды? От Карпатского исхода, коему по данным ДНК-генеалогии около 6000 лет, славяне разъединились и продвинулись как в сторону Скуфи (княжеству Скуфи Киевской на Днепре), так продвигались и по направлению Ильмер-озера, дойдя до которого

заложили Новгород на Волхве реке, что просматривается хорошо и по другим ведам.

Если обратиться к данным ДНК-генеалогии, по региону Новгородской области, то станет очевидным, что славяне-арии (гаплогруппы R1a) появились у озера Ильмень намного раньше исследуемого периода начала IX века и Новгород (по данным из вед) существовал задолго до этого. Дата его образования требует отдельной темы. Поэтому остановимся пока на том, что к началу исследуемого периода Новгород уже существовал, и князь Бравлин вполне мог появиться со своими воинами со стороны севера.

К какому периоду времени можно отнести на самом деле княжение Бравлина?

Для ответа на этот вопрос давайте проанализируем первую выдержку и обратим внимание ещё на одну выдержку из ВК:

«Это в рани наши Оте и Немо имеем, вернувшиеся назад, этому поверим, эти города наши в тяжести своей в это время, это говорил им князь Бравлен: - Воздержитесь в помощи, города возводя, держите воинов своих, да это сохраняет в нас силу Руси, в единую угрозу врагам.

Таково и это, сами то жмыди рассказывали нам о Годии, которая имела Детереха. Идет до полуночи и там у Жмыдии поворачивает до полудня, это идет на Ром, там это перечит легам и воинам иным, берет Ругу Великую, ода о нас, это вторжение до земли о нас.» (ВК-19)

В ведах, в прямой связи с обоими князьями (Бравлинами) упоминается Грецколань, и ошибочность решения князей в вопросе привлечения помощи возведения новых городов. В совокупности с исследованием других вед становится ясно, что речь идёт о периоде греческой колонизации Западного Причерноморья в античный период истории. И заканчивается предложением князя Бравлина младшего освободить Черноморское побережье от греческой колонизации. Следовательно, второй князь (Новгородский) Бравлин жил в период окончания греческой колонизации побережья, а его предок – первый князь Бравлин – жил и правил княжеством тремя поколениями ранее. Новгород в тот период уже существовал и вопреки предположениям (если доверять ВК) несколько раньше того срока, который ему приписан. Следовательно, Л. Гумелёву разгадку надо искать не в переносе Новгорода на юг Руси, а в отношении искажения временных рамок и сдвига исторических событий, не вписывающихся в общепринятые рамки истории. Помочь в этом вопросе и приоткрыть занавесу данной тайны вполне могут исследования не только и

не столько вед, сколько данные ДНК-генеалогии, способные выявить расхождения и привести к новым исследованиям по Новгороду Великому.

Литература

Клёсов, А.А. Откуда появились славяне и «индоевропейцы» и где их прародина? Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, No. 3, Август 2008, стр. 400-477.

Клёсов, А.А. Гаплотипы южных и балтийских русских славян: четверо племен? – Материалы настоящего Вестника, стр. 801-815.

Максименко Г.З., Велесова книга. Веды об укладе жизни и истоке веры славян, НОУ «Академия управления», М., 2008 .

Шахматов А.А., Разыскания о русских летописях, академический проект, Шахматов А.А. 1908,1938, Кучково поле 2001

ДНК-Генеалогия (молекулярная история) и вопросы языкознания

А.А. Клёсов

Newton, Massachusetts, 02459

<http://aklyosov.home.comcast.net>

В данной работе речь пойдет о роли, которую ДНК-генеалогия может играть в понимании происхождения, динамики и миграции языков – в пространстве и во времени. В отличие от истории, археологии, лингвистики, которые оперируют памятниками прошлого, или лопатой, скребком и кисточкой, или реконструкцией слов и выражений, ДНК-генеалогия имеет дело с молекулами, извлекаемыми из нашего организма. Путем серии нехитрых физико-химических операций, доступных грамотному технику-лаборанту, и почти полностью автоматизированных, исследователь получает сведения о мутациях, накопившихся в определенных участках ДНК, и может сравнивать характер (рисунок) этих мутаций у конкретных людей или их коллективов, популяций, этнических групп, народов. Это позволяет получать сведения о передвижениях предков современных (и ископаемых) носителей анализируемых молекул ДНК, опять же в пространстве и во времени, вплоть до времен 50-80 тысяч лет назад и на любой территории.

Отсюда и новый термин – молекулярная история, то есть создание исторических реконструкций, исходя из молекулярных характеристик ДНК потомков, а порой и (ископаемых) предков. Поскольку далекие предки, передвигаясь, несли в новые края языки, то, проследивая миграции предков, происходившие сотни, тысячи и десятки тысяч лет назад, можно получать сведения о миграции языков во времена столь глубокой древности. Сопоставление этих реконструкций с данными лингвистики, полученными принципиально другими методами, может позволить получать более обоснованные сведения в области языкознания, проверять существующие концепции и приходиться к новым, совершенно неожиданным концепциям и идеям. Примеры будут даны ниже.

Мы будем здесь рассматривать ту область ДНК-генеалогии, которая оперирует картиной мутаций в Y-хромосоме, то есть мужской половой хромосоме. Совокупность этих картин мутаций прилагается к популяциям, выбранным для рассмотрения. Здесь термин «популяция» относится к любой группе мужчин, ДНК которых была извлечена (из слюны или крови) и протестирована по определенной методике, результатом чего явился набор цифр, характерных для каждого субъекта данной популяции. Эти цифры можно сопоставить по аналогии с серией и номером паспорта человека. «Серия паспорта» – это род, к которому относится данный человек. Род – это совокупность людей, имеющих общего (для всех) прямого предка (рода). Все члены рода имеют характерную метку, то есть мутацию в ДНК, которую не имеют представители других родов. Эта мутация называется в ДНК-генеалогии «снип», что расшифровывается как Single Nucleotide Polymorphism. Эта мутация в каждом роду необратима, и передается из поколения в поколение, начиная со времени возникновения данной мутации, обычно тысячи или десятки тысяч лет назад. Таким образом, возраст родов исчисляется в тысячах, а то и в десятках тысяч лет. Возраст ДНК-генеалогических линий, ветвей рода, исчисляется порой в сотнях лет, опять же исходя из картины мутаций в ДНК тестируемых людей (Клёсов, 2008а).

В задачи данного краткого рассмотрения не входит давать исчерпывающий обзор истории создания и развития ДНК-генеалогии, хотя для справедливости следует отметить, что ДНК-генеалогия вырастает из дисциплины под названием популяционная генетика, которая была заложена трудами многих специалистов. Приложение популяционной генетики к ДНК человека в 1990-х годах – заслуга в первую очередь таких имен (хотя в данном списке, безусловно, отражаются личные предпочтения автора), как Cavalli-Sforza L.L., Feldman M.W., Goldstein D.B., Hammer M.F., Kayser M., de Knijff P., Nebel A., Nei M., Oppenheim A., Semino O, Stoneking M., Thomas M., Underhill P., Walsh B., Wells R.S., Л.А. Животовский, Т. М. Карафет, и многих других, которые здесь поместить просто невозможно (см., например, Cordaux et al, 2004; Goldstein et al., 1995; Hammer et al., 2000; Heyer et al., 1997; Karafet et al., 1999; Kayser et al., 2000; Nebel et al., 2000, 2001; Nei, 1995; Semino et al., 2000; Takezaki & Nei, 1996; Underhill et al., 2000; Walsh, 2001; Wells, 2001; Zhivotovsky & Feldman, 1995)

Трудами этих и десятков других исследователей были проведены тщательные отнесения снипов к принципиальным родам человечества и их подчиненным родам, отдельным генеалогическим линиям рода, имеющим свои мутационные метки в ДНК), называемым субкладами. Снипы тщательно идентифицируют и выбирают для классификации, так, чтобы рода (в терминах ДНК-генеалогии) были максимально четко

дифференцированы. Всего на Земле насчитывают 20 родов (их именуют по буквам латинского алфавита, от А до Т), хотя снипов, применяемых в ДНК-генеалогии, известно уже несколько сотен. Они в большинстве своем относятся к подчиненным родам (отдельным генеалогическим линиям рода), или субкладам. Наиболее изучен так называемый «западноевропейский» род R1b1b2, в котором в свою очередь выделяют 22 субклада, и число их с каждым годом растет. Для сравнения, в «восточноевропейском» роде R1a1, к которому принадлежит 48% этнических русских, насчитывают всего пять субкладов, из которых два пусты, то есть имеют скорее теоретический характер, и в трех остальных насчитывают всего 15 человек из нескольких тысяч тестированных. Носителей одного и того же снипа относят к одной и той же гаплогруппе. Иначе говоря, гаплогруппа – это и есть род в понятиях ДНК-генеалогии.

Число и расположение мутаций в выбранных для анализа участках ДНК, так называемых гаплотипах, можно сопоставить с «номером паспорта». Это – индивидуальная характеристика человека. Гаплотипы можно определять на коротких участках ДНК, можно на более протяженных участках, что увеличивает разрешение, информативность исследования. Длину участка ДНК, то есть протяженность гаплотипов, измеряют в числе маркеров. Маркер – это участок ДНК, специально охарактеризованный и «откалиброванный» числом нуклеотидов, которые образуют повторяющиеся, или «тандемные» последовательности. Наиболее распространенными при исследованиях являются гаплотипы в 12, 17, 25, 37 или 67 маркеров. Чем протяженнее гаплотип, чем больше в нем маркеров, тем он более уникален, более точно описывает «паспорт» человека. Вот как выглядят 12-маркерные гаплотипы всех четырех человек в редкой гаплогруппе R1a1b, упомянутой выше как один из пяти субкладов в «восточноевропейском» роде R1a1:

13-23-14-11-11-14-12-14-12-13-13-16

13-24-14-10-11-15-12-12-12-14-13-16

13-24-14-10-11-14-12-12-11-13-13-17

13-24-14-11-11-15-12-12-12-13-13-16

Этот род иногда называют «восточноевропейским», так как гаплогруппа R1a1 наиболее распространена в Восточной Европе. Но в данном случае носители гаплогруппы R1a1b указали на своих наиболее ранних им известных предков (как правило, живших не ранее 19-го века) в Канаде, Шотландии, Ирландии, Испании. Вполне возможно, что их более далекие предки действительно были восточноевропейцами. Приведенные выше четыре гаплотипа различаются между собой на 10 мутаций (считая только отклонения от преобладающих, «базовых», или «предковых» значений

маркеров). Чем больше число отклонений (мутаций), тем раньше жил общий предок рассматриваемой группы людей.

Одна мутация в 12-маркерных гаплотипах происходит в среднем примерно в тысячу лет, точнее, раз в 1140 лет (Klyosov, 2009a), с точностью определения, зависящей от числа мутаций в гаплотипе. Чем больше мутаций, тем точнее определение средней частоты мутаций. 10 мутаций на четыре 12-маркерных гаплотипа, то есть на 48 маркеров – это в среднем 0.208 мутаций на маркер, что при расчетах дает 3200 ± 1100 лет до общего предка всех четырех человек данного рода R1a1b. Расчеты обычно проводятся по формулам или по таблицам (Klyosov, 2009a; Клёсов, 2008b).

Более точно расчеты проводятся по 25-маркерным гаплотипам. Они определены всего для трех человек данной группы R1a1b (YSearch, май 2009):

13-23-14-11-11-14-12-14-12-13-13-16-18-9-10-11-11-24-15-19-29-15-16-16-19
13-24-14-10-11-15-12-12-12-14-13-16-16- 9- 9-11-11-25-15-18-30-15-15-17-17
13-24-14-10-11-14-12-12-11-13-13-17 -18-9- 9-11-11-25-15-19-31-15-15-17-18

Между всеми тремя гаплотипами – 19 мутаций. На все 75 маркеров это дает в среднем 0.253 мутации на маркер, что приводит к времени жизни общего предка для всех трех человек 4000 ± 1000 лет назад. В пределах ошибки эти величины перекрываются для 25- и 12-маркерных гаплотипов, и видно, что величины в принципе довольно близкие, причем вторая величина, рассчитанная для почти вдвое большего количества маркеров, должна быть точнее.

Для 37-маркерных гаплотипов имеем:

13-23-14-11-11-14-12-14-12-13-13-16-18-9-10-11-11-24-15-19-29-15-16-16-19-11-11-
19-23-16-15-17-17-36-38-13-12

13-24-14-10-11-15-12-12-12-14-13-16-16- 9- 9-11-11-25-15-18-30-15-15-17-17-11-10-
19-23-16-15-17-18-39-40-11-12

13-24-14-10-11-14-12-12-11-13-13-17 -18-9- 9-11-11-25-15-19-31-15-15-17-18-11-12-
19-24-15-15-18-17-36-36-12-12

Это добавило еще 15 мутаций, доведя общее число до 34 мутаций на 111 маркеров, или в среднем 0.306 мутаций на маркер. Скорости мутаций для 37-маркерных гаплотипов на треть выше, чем для 12- и 25-маркерных гаплотипов, поэтому и мутаций больше. Расчеты дают, что общий предок

трех человек данной гаплогруппы жил 3600 ± 700 лет назад. Как видно, 12-, 25- и 37-маркерные гаплотипы дают примерно один и тот же возраст общего предка, в пределах ошибки расчетов.

Естественно, для такого малого числа гаплотипов подобные расчеты обычно не делают, и здесь они приведены просто для иллюстрации принципа расчетов. Именно из-за малого числа гаплотипов и мутаций в них ошибка расчетов составила от 30 до 20%. Обычно для больших серий, порой в сотни, а то и тысячи гаплотипов (Klyosov, 2009a; 2009b; Адамов и Клёсов, 2009) ошибки расчетов уменьшаются, приближаясь к 10%, причем эта величина диктуется не числом гаплотипов, а заложенной погрешностью константы скорости мутаций и доверительным интервалом в 95%. Иначе говоря, то, что общий предок для данной серии гаплотипов жил именно в то время (плюс-минус погрешность) достоверно с точностью 95%. Например, для серии из 1527 гаплотипов «скандинавской» гаплогруппы I1 на британских островах (Англия, Шотландия, Ирландия), в которых насчитывалось 8785 мутаций, рассчитанный возраст общего предка составлял 3475 ± 350 лет. Больше точности обычно не бывает, поскольку, как уже сказано выше, такие ошибки лимитирует точность определения скоростей мутаций.

Как пример, при временах распространения индоевропейских языков носителями гаплогруппы R1a1 4-6 тысяч лет назад, о чем пойдет речь ниже, точность расчетов составляет обычно $\pm 500-700$ лет.

ИЛЛЮСТРАЦИИ И КОНКРЕТНЫЕ ПРИМЕРЫ

Индоевропейская семья языков

Исследования показывают, что наиболее вероятным носителем праиндоевропейского языка был род R1a1. Наиболее древние предки рода жили 11600 ± 1600 лет назад (Klyosov, 2009b), их прямые потомки в настоящее время живут в Сербии, Косово, Боснии, Македонии. Общие предки рода R1a1 датируются - на территории Западной Европы 3800-4400 лет назад (Англия, Ирландия, Шотландия, Норвегия, Швеция), Центральной и Восточной Европы 4400-4700 лет назад (Германия 4700 ± 500 , Польша 4600 ± 500 лет назад), Россия-Украина 4750 ± 500 лет назад (Klyosov, 2009b). Недавние археологические находки позволили идентифицировать останки древних людей рода R1a1 на территории Германии, живших там 4600 лет назад (Naak et al, 2008), и на территории Сибири (андроновская археологическая культура) 3800-3600 лет назад (Keyser et al, 2009). Среди современных этнических русских носители гаплогруппы R1a1 составляют в

Общую картину распределения гаплотипов в ДНК-генеалогии показывают с помощью деревьев гаплотипов, как приведено на рис. 1 для 110 двадцатипятимаркерных гаплотипов носителей гаплогруппы R1a1 на постсоветском пространстве (в основном восточных славян – этнических русских и украинцев).

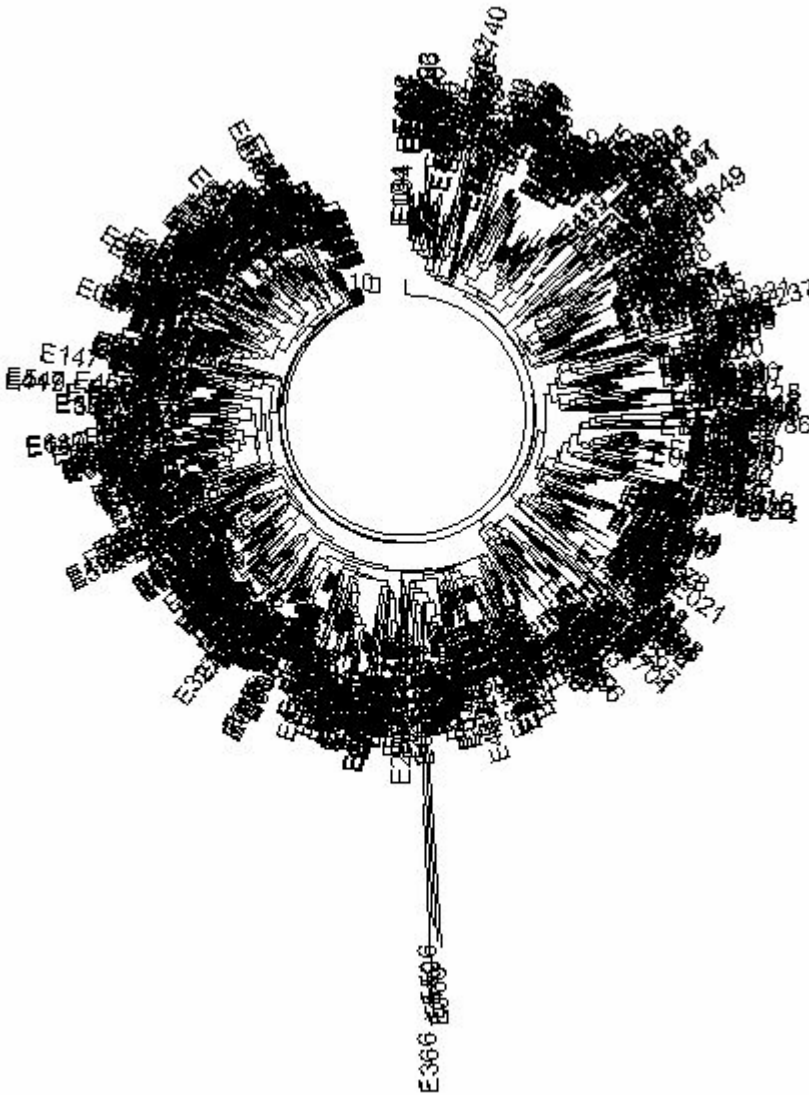


Рис. 2. Дерево 25-маркерных гаплотипов гаплогруппы I1 на британских островах. В выборке – 1527 гаплотипов. Общее число мутаций составляет 8785, то есть в среднем 0.230 ± 0.002 мутаций на маркер, что в свою очередь дает 3475 ± 350 лет до общего предка данной группы людей (Klyosov, 2009a).

Многочисленные эксперименты показали, что гаплотипы настолько хорошо «перемешаны», что даже малые выборки дают практически то же число лет до общего предка в пределах ошибки измерения, и с увеличением числа гаплотипов до сотен и тысяч просто уменьшается ошибка расчетов.

Вот так, например, выглядит дерево для 1527 гаплотипов «скандинавской» гаплогруппы I1 на британских островах (англичане, ирландцы, шотландцы). Видно, что подавляющее количество гаплотипов образуют однородное дерево, с примерно одинаковым расстоянием от «ствола» (рис. 2). Это – характерный признак того, что почти все гаплотипы происходят от одного общего предка, время жизни которого и рассчитывается по числу мутаций в выборке. Такая же закономерность наблюдается и для гаплотипов рода R1a1, приведенных на рис. 1.

Примерно 5000-4000 лет назад носители гаплогруппы R1a1 широкой полосой от Карпат на западе и Прибалтики (в частности, территория Литвы) на севере до Кавказских гор на юге продвигались на восток, оставив следы в виде серии археологических культур на Русской равнине, и в Азии – в виде андроновской культуры в северном Казахстане, на Южном Урале, в Красноярском крае, где найдены ископаемые останки рода R1a1 (Bouakaze et al, 2007; Keyser et al, 2009). Возраст общих предков R1a1 в Армении – 4500±1000 лет, в Анатолии – 3700±600 лет (Klyosov, 2009b).

Предположительно, примерно 3600 лет назад группа носителей гаплогруппы R1a1 перешла с Южного Урала (синташтинская археологическая культура) в Индию, основала кастовую систему, и заняла высшие касты. В настоящее время в высших кастах Индии – до 72% носителей гаплогруппы R1a1 (Sharma et al, 2009). Общий предок носителей гаплогруппы R1a1 в Индии жил 4300±500 лет назад, то есть несколько позже (но в пределах ошибки определения) праславянских (восточные славяне) предков, живших 4700±500 лет назад (Klyosov, 2009b). Гаплотипы индийских R1a1 вплоть до 25-, 37- и 67-маркерных гаплотипов практически неотличимы от гаплотипов этнических русских (восточных славян), принадлежащих гаплогруппе R1a1 (см., например, рис. 3). В настоящее время примерно 16% от всего мужского населения Индии, или 100 миллионов человек, относятся к гаплогруппе R1a1 (Клёсов, 2008с).

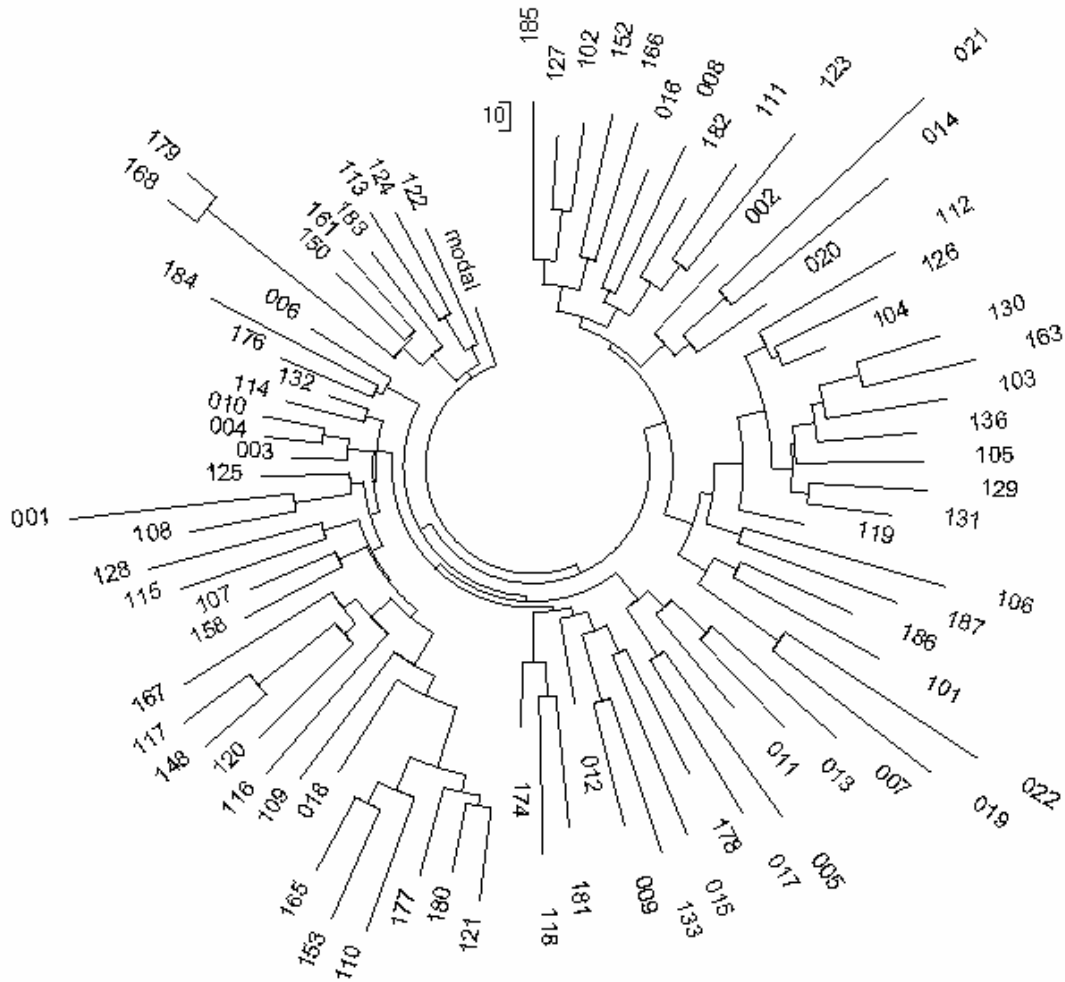


Рис. 3. Дерево 25-маркерных индийских (001-022) и восточнославянских (101-187) гаплотипов гаплогруппы R1a1 на территории от Западной Украины до Дальнего Востока и Индии. В выборке – 80 гаплотипов (22 индийцев и 58 этнических русских). Общее число мутаций составляет 576, то есть в среднем 0.288 ± 0.012 мутаций на маркер, что в свою очередь дает 4650 ± 500 лет до общего предка восточных славян и индийцев гаплогруппы R1a1.

Чтобы наглядно продемонстрировать, насколько похожи между собой гаплотипы индийцев и восточных славян, показанные в виде дерева на рис. 3, приведем для сравнения дерево совершенно непохожих гаплотипов тех же восточных славян и угро-финнов (уральцев, алтайцев) в понятиях ДНК-генеалогии. Это – представители рода R1a1 и N1c, соответственно (рис. 4).

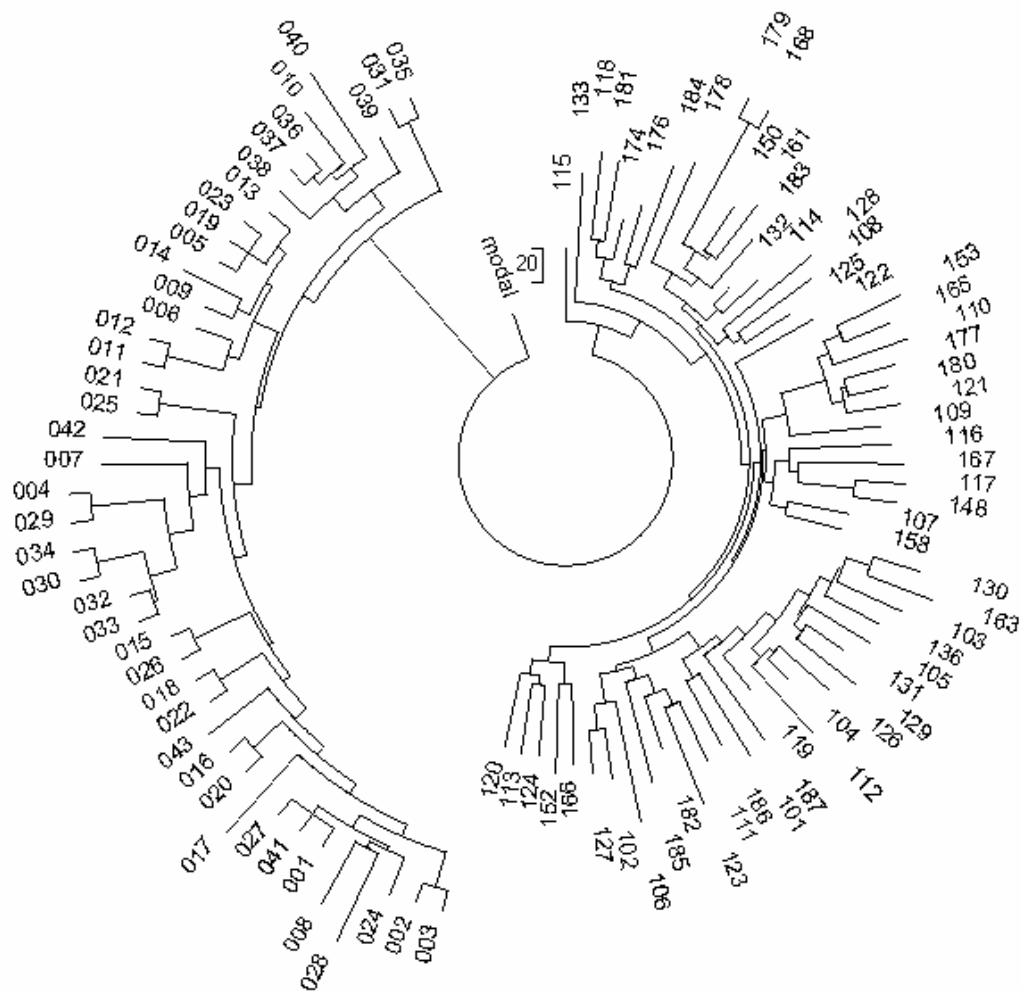


Рис. 4. Дерево 25-маркерных угро-финских (уральских, алтайских) гаплотипов гаплогруппы N1c (слева, 001-043) и восточнославянских гаплотипов гаплогруппы R1a1 (справа, 101-187) на пост-советской территории. В выборке - 101 гаплотип (43 и 58, соответственно).

Из рис. 4 видно, что восточнославянские и угро-финские гаплотипы расходятся по совершенно различным ветвям (справа и слева соответственно), каждая из которых имеет совершенно разного общего предка. Их предковые гаплотипы

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

14-23-15-11-11-13-12-12-10-14-14-30-17-9- 9- 11-12-25-14-19-28-14-14-15-15

отстоят друг от друга на 24 мутации, то есть в среднем на 0.06 мутаций на маркер. Это соответствует расхождению двух данных родов от их общих древних предков примерно на 34 тысячи лет.

Этот пример показывает, насколько чувствительны гаплотипы и деревья гаплотипов к происхождению и истории родов.

Из данных рис. 3 можно рассчитать, что общий предок восточных славян и индийцев гаплогруппы R1a1 жил 4650 ± 500 лет назад, то есть в то же самое время, что и общий предок восточных славян (4725 ± 520 лет назад, см. рис. 1). Это был один и тот же предок, поскольку 25-маркерные предковые гаплотипы одни и те же у восточных славян и индийцев (индоевропейцев):

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

Иначе говоря, между 4700 ± 500 и примерно 3500 лет назад произошел переход носителей европейской гаплогруппы R1a1 в Индию, и примерно в то же время – носителей той же гаплогруппы в Иран. Завершилась связка между Европой и Индией-Ираном по линии гаплогруппы R1a1. Она ознаменовалась появлением индоевропейских и иранских языков в середине 2-го тысячелетия до н.э.

Эта же дата (примерно 3600 лет назад) вытекает из расчетов С.А. Старостина (Старостин, 1989), исходя из 28% совпадений в стословном списке русского и персидского языков:

$$t = \sqrt{(\ln 100 / 28) / 2 * 0.05} = 3.57$$

«т.е. примерно середина 2-го тысячелетия до н.э.» (цитируется по Старостин, 1989). С.А. Старостин полагал, что «реальнее всего была бы датировка 4-м тысячелетием до н.э.» (цит. там же), но на самом деле он получил достоверную дату для времени дивергенции языков, которая совпадает с данными ДНК-генеалогии.

Американские индейцы гаплогруппы Q (сибирско-монгольская гаплогруппа)

Подавляющая часть американских индейцев (Северная Америка) имеют гаплогруппу Q, ту же самую, что типична для сибирских и монгольских народов. Расчеты показывают (Klyosov, 2009b), что общий предок американских индейцев данной гаплогруппы (субклад Q-M3) жил 16300 ± 3300 лет назад, точнее, между 13000 и 19600 лет назад с

достоверностью оценки 95%. Эта датировка согласуется со многими независимыми археологическими и климатологическими данными для Америк. Некоторые исследователи относят время заселения Америк к концу последнего ледникового периода, между 23 и 19 тысяч лет назад, и оценивают время популяционной экспансии между 18 и 15 тысяч лет назад (Fagundes, 2008). Археологические данные в отношении палео-американцев помещают их между 11 тысяч и примерно 18-22 тысячи лет назад (Haynes, 2002; Lepper, 1999; Bradley and Stanford, 2004; Seielstad et al., 2003). В любом случае, 16 тысяч лет назад для предков американских индейцев, полученные методами ДНК-генеалогии, согласуются с оценками климатологов и археологов.

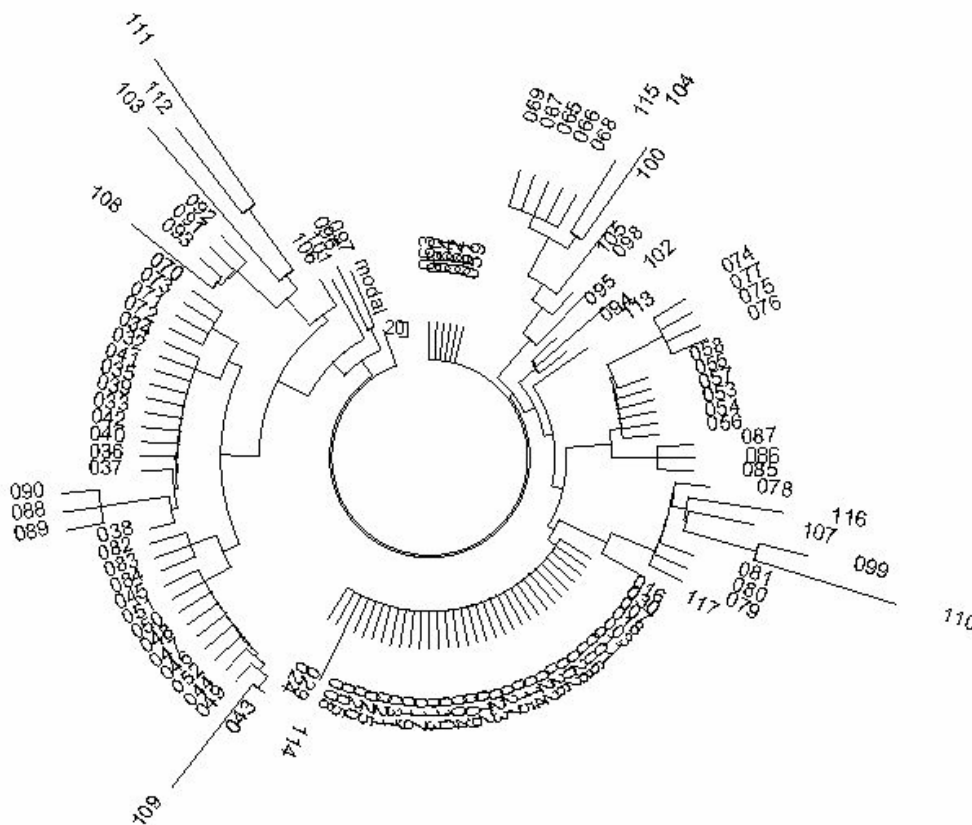


Рис. 5. Дерево 6-маркерных гаплотипов американских индейцев гаплогруппы Q. В выборке - 117 гаплотипов. Дерево построено по данным Bortolini et al. (2003). На дереве идентифицируются четыре относительно недавние (плоские) ветви, с предковыми гаплотипами 13-12-24-10-14-13, 13-12-23-10-14-13, 13-12-24-10-15-12, 13-12-24-10-13-14, и одна древняя, из 11 гаплотипов, с предковым гаплотипом 13-13-24-10-14-14. Древняя ветвь содержит 32 мутации, то есть 0.485 ± 0.086 мутаций на маркер, что дает $12,125 \pm 2,460$ лет до общего предка для данной ветви. Общий предок всех ветвей (всего дерева) жил 16300 ± 3300 лет назад.

На одних и тех же предков монголов и американских индейцев указывает близость их предковых гаплотипов. Дерево гаплотипов америндов гаплогруппы Q приведено на рис. 5, и древнейшая ветвь с предковым гаплотипом 13-13-24-10-14-14 датируется $12,125 \pm 2,460$ лет назад (данные не округлены). Еще одна ветвь имеет предковый гаплотип 13-12-23-10-14-13 (см. рис. 5).

С другой стороны, современные монгольские гаплотипы той же гаплогруппы Q (доступные в количестве всего 15) имеют предковые гаплотипы 13-12-23-10-14-13 и 13-12-24-9-14-14, один из которых в точности соответствует предковому гаплотипу американских индейцев, другой отклоняется на две и три мутации, соответственно. Общий предок данных пятнадцати монголов жил 13700 ± 3700 лет назад (рассчитано по данным Bortolini et al, 2003).

Возможно, в этой связке упрятано сходство чукотско-камчатских языков с языками на-дене, как, впрочем, и ностратическими языками, о которых будет упомянуто в следующем разделе.

Новый взгляд на Анатолию - как прародину не «праиндоевропейского языка», но праязыка более древнего, ностратического

Анатолийская концепция прародины «праиндоевропейского языка» (Иванов и Гамкрелидзе, 1984) не выдерживает проверки методами ДНК-генеалогии, поскольку гаплогруппа R1a1 датируется в Анатолии 3700 ± 500 лет назад, намного позже появления балканских носителей R1a1 (11600 ± 1500 лет назад, см. выше). Носители гаплогруппы R1b1, которые не могут считаться «праиндоевропейскими», поскольку в Индии их мало, и они практически отсутствуют в высших кастах (Sharma et al, 2009) (на втором месте после индоевропейской гаплогруппы R1a1 в высших кастах находится «средиземноморская» гаплогруппа J2, возможно, привнесенная армией Александра Македонского; ее доля - до 20%; на третьем месте - «местная» индийская гаплогруппа H1, доля которой до 10-16% от состава высших каст), датируются в Анатолии примерно пятью тысячами лет назад, также как и среди еврейского населения на Ближнем Востоке (Клёсов, 2008d; Klyosov, 2008).

Но в (неожиданную) поддержку анатолийской гипотезы может быть высказано то, что эта территория могла быть «прародиной» праязыков в значительно более древние времена, а именно 35-40 тысяч лет назад, а

именно языков, которые называют ностратическими. Реконструкция по данным ДНК-генеалогии свидетельствует о том, что после выхода предков современных людей из Африки примерно 50 тысяч лет назад, они постепенно мигрировали на север, в сторону Месопотамии, и заселили северную Месопотамию между 45 и 40 тысяч лет назад. Оттуда, из южного Предкавказья и Западного Азербайджана, и, вполне возможно, из региона озер Ван и Урмия, произошло великое переселение родов примерно 30-35 тысяч лет назад, когда рода I и J2 продвинулись на запад, в Европу (и стали позже «балканским», «средиземноморским» и «скандинавским» родами, I2, J2 и I1, соответственно), а сводные, тогда еще недифференцированные рода KP, NO и PQR двинулись на восток, и стали впоследствии индийскими дравидами (гаплогруппы D, H, L и M), популяциями Юго-Восточной Азии (гаплогруппа O), алтайским-уральским-угрофинским родами (гаплогруппы N и ее субклады), сибирскими и монгольскими родами и далее америндами (гаплогруппа Q), восточно- и западноевропейскими родами (гаплогруппы R1a1 и R1b1b2, соответственно), азиатскими и ближневосточными родами (гаплогруппы R1b1b1).

Именно совместные миграции будущих алтайских и уральских родов (гаплогруппы серии N), сибирских и монгольских (гаплогруппы серии Q) и европейских (гаплогруппы серии R) 35-20 тысяч лет назад с последующим переходом сибирско-монгольских родов в Америку примерно 16 тысяч лет назад через сухой тогда Берингов пролив могли заложить общие элементы в их современных языках.

Таким образом, анатolianская теория праиндоевропейских языков может найти свое новое звучание, будучи передвинутой вглубь времен до 35-40 тысяч лет назад.

Баски

Вопреки устоявшимся, но безосновательным воззрениям, что баски – древнейшее европейское племя, ведущее свою историю в Европе со времен неандертальцев, баски, 87-90% которых имеют «европейскую» (а на самом деле азиатскую, или евроазиатскую) гаплогруппу R1b1b2, имеют общего предка, который прибыл в северные Пиренеи всего 3625±370 лет назад (Klyosov, 2009a). Не исключено, что миграционные пути будущих басков проходили из Азии через Ближний восток и Северную Африку, поскольку гаплогруппа R1b1b2 в Тунисе имеет практически тот же самый возраст, а у ближневосточных евреев гаплогруппы R1b1b2 – даже старше.

Дерево гаплотипов басков (точнее, носителей гаплогруппы R1b1b2 Пиренеев, которые по предковым гаплотипам и временам общего предка идентичны с басками) приведено на рис. 6.

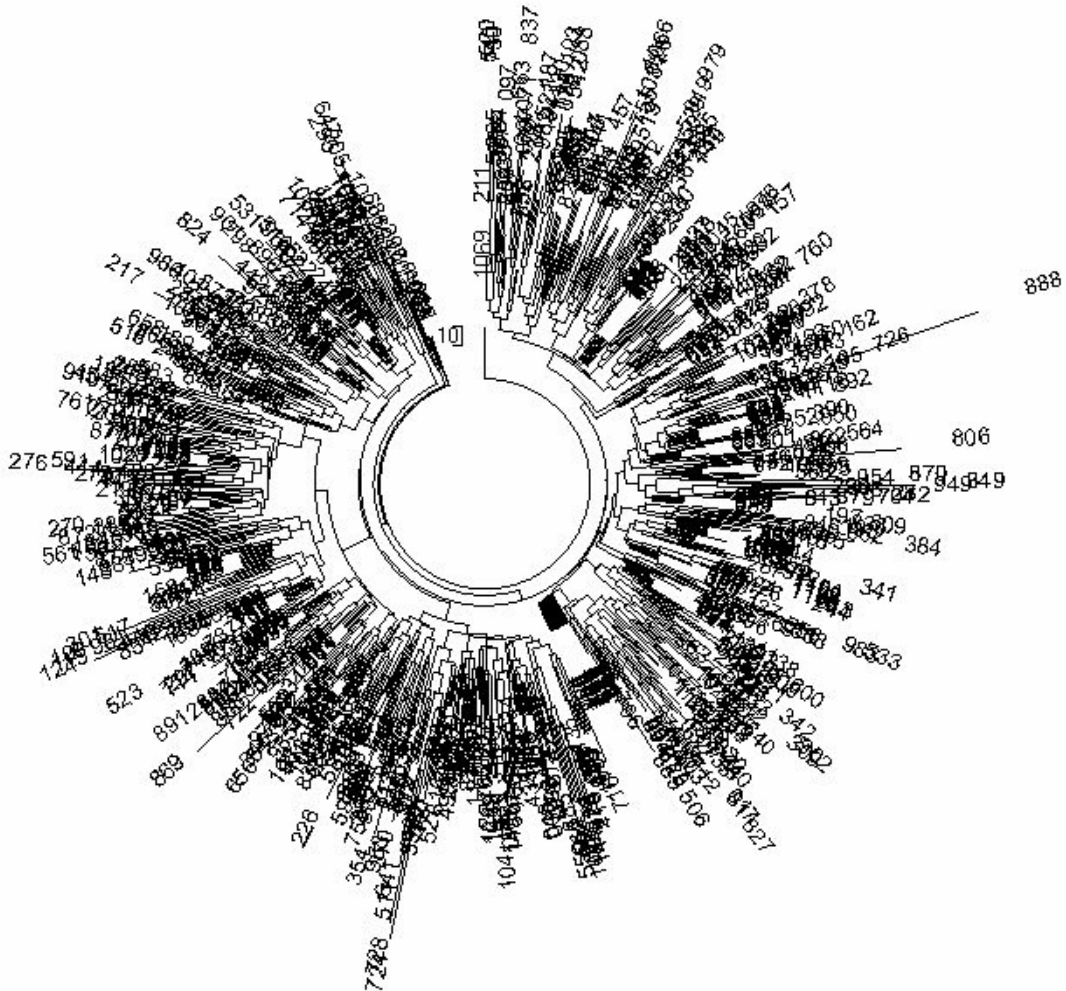


Рис. 6. Дерево 19-маркерных гаплотипов гаплогруппы R1b1b2 на территории Пиренейского полуострова. В выборке – 750 гаплотипов. Исходные данные – из статьи Adams et al, 2008. Общее число мутаций составляет 2796, то есть в среднем 0.196 ± 0.004 мутаций на маркер, что в свою очередь дает 3625 ± 370 лет до общего предка гаплогруппы R1b1b2. Расчет времени общего предка басков, проведенное по 12- и 25-маркерным гаплотипам дал 3625 ± 490 и 3675 ± 520 лет, соответственно (Klyosov, 2009).

Как рабочую гипотезу можно предложить, что неиндоевропейский язык басков – это их исходный дене-кавказский или азиатский древний язык.

Возможно, где-то здесь находится ключ к некоторому сходству баскского языка с картвельскими (сванским) языками. Я бы обратил внимание на возможное сходство баскского языка с древнетюркским языком, или языками. Это, возможно, и был древний язык носителей азиатской гаплогруппы R1b.

Недавние исследования показали, что у 92% басков имеется ген лактозной устойчивости (толерантности) T-13910 (Enattah et al, 2007; Anagnostou et al, 2009), который появился либо в западном Приуралье 6600-4800 лет назад (Anthony, 2007), либо на Кавказе или к северу от Кавказа, между 5 и 12 тысяч лет назад. Значительное разнообразие мутаций этого гена было выявлено также в Азии, на восточной стороне Уральских гор, а также в Средней Азии. Это еще раз показывает, что современные баски являются потомками мигрантов в составе рода R1b1b2 в Испанию и Францию 3600-5000 лет назад из Азии или с Кавказа. Более того, изучение ДНК останков древних европейцев показало, что ген T-13910 не наблюдался в них ранее, чем 7000-7800 лет назад. Поэтому, хотя нет сомнений, что язык басков – древний, он вряд ли европейского происхождения.

Этими примерами пока можно ограничиться. Естественно, они не являются самодостаточными, и всего лишь обрисовывают контуры будущих исследований, которые непременно должны проводиться совместно с лингвистами. Особенно следует подчеркнуть, что «метки» гаплогрупп в ДНК, или снипы, не могут «ассимилироваться», или «поглощаться» другими языками, культурами или народами, как это происходит тысячелетиями в рамках понятий истории, лингвистики, антропологии. Гаплотипы и гаплогруппы не ассимилируются. Их можно только физически истребить, но такое бывает не часто. Гаплогруппы и гаплотипы упрямо пробиваются через любые ассимиляции, через тысячелетия, и не только пробиваются, давая нам знак о своем существовании, но и позволяют рассчитать время, когда жили их предки.

Автор хотел бы особенно подчеркнуть, что он вовсе не принижает значение археологии, лингвистики, антропологии, и не пытается их заменить. Автор стоит на плечах гигантов в этих и других областях знания. Специалистами в указанных научных дисциплинах проведена совершенно колоссальная работа, без которой выводы настоящего исследования повисли бы в воздухе. Их было бы ни к чему примерить. Главная цель автора – показать возможности методов ДНК-генеалогии, молекулярной истории специалистам по другим направлениям истории и культуры человечества, и в данном случае вопросов языкознания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Адамов, Д.С. и Клёсов, А.А. (2009) Практические методы определения возраста больших выборок STR гаплотипов Y-хромосомы. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 2, № 3, 422-442.

Гамкрелидзе, Т.В. и Иванов, Вяч.Вс. (1984) Индоевропейский язык и индоевропейцы. Реконструкция и историко-типологический анализ праязыка и протокультуры. I-II. Тбилиси.

Клёсов, А.А. (2008a) Основные положения ДНК-генеалогии (хромосома Y), скорости мутаций, их калибровка и примеры расчетов. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 1, №2, 252-348.

Клёсов, А.А. (2008b) Руководство к расчету времен до общего предка гаплотипов Y-хромосомы и таблица возвратных мутаций. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 1, №5, 812-835.

Клёсов, А.А. (2008c) Откуда появились славяне и «индоевропейцы» и где их прародина? Ответ дает ДНК-генеалогия. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, 1, №. 3, 400-477

Клёсов, А.А. (2008d) Загадки «западноевропейской» гаплогруппы R1b. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 1, №4, 568-629.

Старостин, С.А. (1989) Сравнительно-историческое языкознание и лексикостатистика. Сб. "Лингвистическая реконструкция и древнейшая история Востока", стр. 3-39. Изд-во "Наука", Главная редакция восточной литературы, Москва.

Adams, S.M., Bosch, E., Balaesque, P.L., Ballereau, S.J., Lee, A.C., Arroyo, E., López-Parra, A.M., Aler, M., Gisbert Grifo, M.S., Brion, M., et al. (2008) The Genetic Legacy of Religious Diversity and Intolerance: Paternal Lineages of Christians, Jews, and Muslims in the Iberian Peninsula. *Amer. J. Hum. Genet*, 83, 725-736.

Anagnostou, P., Battaglia, C., Coia, V., Capelli, C., Fabbri, C. Pettener, D., Destro-Bisol, G. and Luiselli, D. Tracing the distribution and evolution of lactase persistence in Southern Europe through the study of the T(-13910) variant. *Am. J. Hum. Biol.* (2009) 21, 217-219.

Anthony, D.W. (2007) *The Horse, The Wheel, and Language: How Bronze-Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*. Princeton University Press, p. 326.

Bortolini, M.-C., Salzano, F.M., Thomas, M.G., Stuart, S., Nasanen, S.P.K., Bau, C.H.D., Hutz, M.H., Layrisse, Z., Petzl-Erler, M.L., Tsuneto, L.T., et al. (2003). Y-chromosome evidence for differing ancient demographic histories in the Americas. *Am. J. Hum. Genet.* 73, 524-539.

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)

Bradley, B., and Stanford, D. (2004). The North Atlantic ice-edge corridor: a possible Paleolithic route to the New World. *World Archaeology* 36, 459 - 478.

Cordaux, R., Bentley, G., Aunger, R., Sirajuddin, S.M., Stoneking, M. (2004) Y-STR haplotypes from eight South Indian groups based on five loci. *J. Forensic Sci.* 49, 1-2.

Enattah, N. S., Trudeau, A., Pimenoff, V., Maiuri, L., Auricchio, S., Greco, L., Rossi, M., Lentze, M., Seo, J.K., Rahgozar, S., Khalil, I., Alifrangis, M., Natah, S., Groop, L., Shaat, N., Kozlov, A., Verschubskaya, G., Comas, D., Bulayeva, K., Mehdi, S.Q., Terwilliger, J.D., Sahi, T., Savilahti, E., Perola, M., Sajantila, A., Järvelä, I., and Peltonen L. Evidence of still-ongoing convergence evolution of the lactase persistence T-13910 alleles in humans. *Am J Hum Genet.* 81, 615-25 (2007).

Fagundes, N.J.R., Kanitz, R., Eckert, R., Valls, A.C.S., Bogó, M.R., Salzano, F.M., Smith, D.G., Silva, W.A., Zago, M.A., Ribeiro-dos-Santos, et al. (2008). Mitochondrial population genomics supports a single pre-clovis origin with a coastal route for the peopling of the Americas. *Am. J. Human Genet.* 82, 583-592.

Goldstein, D.B., Linares, A.R., Cavalli-Sforza, L.L. and Feldman, M.W. (1995). Genetic absolute dating based on microsatellites and the origin of modern humans. *Proc. Natl. Acad. Sci. US*, 92, 6723-6727.

Haak, W., Brandt, G., de Jong, H.N., Meyer, C., Ganslmeier, R., Heyd, V., Hawkesworth, C., Pike, A.W.G., Meller, H., and Alt, K.W. (2008). Ancient DNA, strontium isotopes, and osteological analyses shed light on social and kinship organization of the later Stone Age. *Proc. Natl. Acad. Sci. US* 105, 18226-18231.

Hammer, M.F., Redd, A.J., Wood, E.T., Bonner, M.R., Jarjabazi, H., Karafet, T., Santachiara-Benerecetti, S., Oppenheim, A., Jobling, M.A., Jenkins, T., et al. (2000). Jewish and Middle Eastern non-Jewish populations share a common pool of Y-chromosome biallelic haplotypes. *Proc. Natl. Acad. Sci. US.* 97, 6769-6774.

Heyer, E., Puymirat, J., Dieltjes, P., Bakker, E., and de Knijff, P. (1997). Estimating Y chromosome specific microsatellite mutation frequencies using deep rooting pedigrees. *Human Mol. Genetics* 6, 799-803

Haynes, G. (2002). *The Early Settlement of North America: The Clovis Era.* Cambridge University Press, 52.

Karafet, T.M., Zegura, S.L., Posukh, O., Osipova, L., Bergen, A., Long, J., Goldman, D., Klitz, W., Harihara, S., de Knijff, P., et al. (1999). Ancestral Asian source(s) of New World Y-chromosome founder haplotypes. *Am. J. Hum. Genet.* 64, 817-831.

Kayser, M., Roewer, L., Hedman, M., Henke, L., Hemke, J., Brauer, S., Kruger, C., Krawczak, M., Nagy, M., Dobosz, T., et al (2000). Characteristics and frequency of germline mutations at microsatellite loci from the human Y chromosome, as revealed by direct observation in father/son pairs. *Am. J. Hum. Genet.* 66, 1580-1588.

Keyser, C., Bouakaze, C., Crubezy, E., Nikolaev, V.G., Montagnon, D., Reis, T., and Ludes, B. (2009). Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people. *Hum. Genet.*, published online 16 May 2009, 16 pp. <http://www.springerlink.com/content/4462755368m322k8/fulltext.pdf>

Klyosov, A.A. (2008) Origin of the Jews via DNA genealogy. *Proceedings of the Russian Academy of DNA Genealogy*, 1, No. 1, 54-232.

Klyosov, A.A. (2009a) DNA Genealogy, mutation rates, and some historical evidences written in Y-chromosome. I. Basic principles and the method. *J. Genetic Genealogy*, in the press. http://www.worldacademy.org/files/DNA_genealogy_Part_1.pdf

Klyosov, A.A. (2009b) DNA Genealogy, mutation rates, and some historical evidences written in Y-chromosome. II. Walking the map. *J. Genetic Genealogy*, in the press. http://www.worldacademy.org/files/DNA_Genealogy_Part_2.pdf

Lepper, B.T. (1999). Pleistocene Peoples of Midcontinental North America, in: *Ice Age People of North America* (Bonnichsen, R. and Turnmire, K., eds): Oregon State University Press, 362-394.

Nebel, A., Filon, D., Weiss, D.A., Weale, M., Faerman, M., Oppenheim, A., and Thomas, M. (2000). High-resolution Y chromosome haplotypes of Israeli and Palestinian Arabs reveal geographic substructure and substantial overlap with haplotypes of Jews. *Hum. Genet.* 107, 630-641.

Nebel, A., Filon, D., Brinkmann, B., Majumder, P.P., Faerman, M., and Oppenheim, A. (2001). The Y chromosome pool of Jews as part of the genetic landscape of the Middle East. *Am. J. Hum. Genet.* 69, 1095-1112.

Nei, M. (1995). Genetic support for the out-of Africa theory of human evolution. *Proc. Natl. Acad. Sci. US*, 92, 6720-6722.

Seielstad, M., Yuldasheva, N., Singh, N., Underhill, P., Oefner, P., Shen, P., and Wells, R.S. (2003). A novel Y-chromosome variant puts an upper limit on the timing of first entry into the Americas. *Am. J. Hum. Genet.* 73, 700-705.

Semino, O., Passarino, G., Oefner, P.J., Lin, A.A., Arbuzova, S., Beckman, L.E., De Benedictis, G., Francalacci, P., Kouvatsi, A., Limborska, S., et al. (2000). The genetic legacy of Paleolithic Homo sapiens sapiens in extant Europeans: a Y chromosome perspective. *Science* 290, 1155-1159.

Sharma, S., Rai, E., Sharma, P., Jena, M., Singh, S., Darvishi, K., Bhat, A.K., Bhanwer, A.J.S., Tiwari, P.K., Bamezai, R.N.K. The Indian origin of paternal haplogroup R1a1* substantiates the autochthonous origin of Brahmins and the caste system. *J. Human Genetics*, 54, 47-55 (2009)

Takezaki, N. and Nei, M. (1996). Genetic distances and reconstruction of phylogenetic trees from microsatellite DNA. *Genetics* 144, 389-399.

Underhill, P.A., Shen, P., Lin, A.A., Jin, L., Passarino, G., Yang, W.H., Kauffman, E., Bonne-Tamir, B., Bertranpetit, J., Francalacci, P., et al. (2000). Y chromosome sequence variation and the history of human populations. *Nature genetics* 26, 358-361.

Walsh, B. (2001) Estimating the time to the most common ancestor for the Y chromosome or mitochondrial DNA for a pair of individuals. *Genetics* 158, 897-912.

Wells, R.S., Yuldasheva, N., Ruzibakiev, R., Underhill, P.A. Evseeva, I., Blue-Smith, L., Jin, L., Su, B., Pitchappan, R., Shanmugalaksmi, S., Balakrishnan, K., Read, M., Pearson, N.M., Zerjal, T., Webster, M.T., Zholoshvili, I., Jamarjashvili, E., Gambarov, S., Nikbin, B., Dostiev, A., Aknazarov, O., Zallous, P., Tsoy, I.,

Kitaeu, M., Mirrakhimov, M., Chariev, A., Bodmer, W.F. (2001) The Eurasian heartland: a continental perspective on Y-chromosome diversity. *Proc. Natl. Acad. Sci. US* 98, 10244-10249.

Wiik, K. (2008) Where did European men come from? *J. Genetic Genealogy*, 4, 35-85.

YSearch, <http://www.ysearch.org>, May 2009.

Гаплогруппа J2 в Индии и России. Возраст предков

Анатолий А. Клёсов

<http://aklyosov.home.comcast.net>

Эту статью можно рассматривать как предварительную заметку о том, могли ли носители гаплогруппы J2 быть теми ариями, которые пришли в Индию примерно 3500 лет назад.

Из самых общих соображений – это крайне маловероятно, по сравнению с вероятностью того же для носителей R1a1. Во-первых, предковый (базовый) гаплотип гаплогруппы R1a1 Русской равнины (Klyosov, 2009)

13 25 16 11 11 14 12 12 10 13 11 30 -- 15 9 10 11 11 24 14 20 32 12 15 15 16 – 11 11 19
23 16 16 18 19 34 39 12 11 – 11 8 17 17 8 12 10 8 11 10 12 22 22 15 10 12 12 13 8 14 23
21 12 12 11 13 11 11 12 13

практически совпадает на первых 25-маркерах с базовым гаплотипом индийцев «индоевропейской» группы (более протяженный базовый гаплотип у индийских R1a1 пока не определен):

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

а имеющиеся отклонения (выделены) на самом деле составляют доли единицы, и просто округлены в ближайшую сторону. Так, первый выделенный маркер соответствует среднему значению аллели 10.53 у русских гаплотипов, и 10.45 у индийских. Поэтому они округлены до 11 и 10, соответственно. Второй выделенный маркер соответствует аллели 15.28 у русских, и 16.05 у индийцев (Klyosov, 2009). Так что базовые гаплотипы различаются менее, чем на одну мутацию, что разводит общих предков восточных славян и индийцев гаплогруппы R1a1 суммарно менее, чем на 500 лет.

Во-вторых, арии, как известно из Вед, пришли с севера, а к северу от Индии – регион R1a1, андроновская археологическая культура, Южный Урал. Там гаплогруппа J2 представлена незначительно, и скорее всего пришла из Индии-Ирана.

В-третьих, даже в настоящее время доля гаплогруппы R1a1 в индийских высших кастах представлена значительно выше, чем доля J2. По данным недавней статьи (Sharma et al, 2009) доля R1a1 в высших кастах Индии составляет до 72% на востоке, до 43% на западе, до 68% на севере, и до 38% в центральной Индии. Для сравнения, доля гаплогруппы J2 составляет соответственно до 4%, 18%, 21% и 33% (последнее – не среди браминов, а в племенах; у браминов – до 24%).

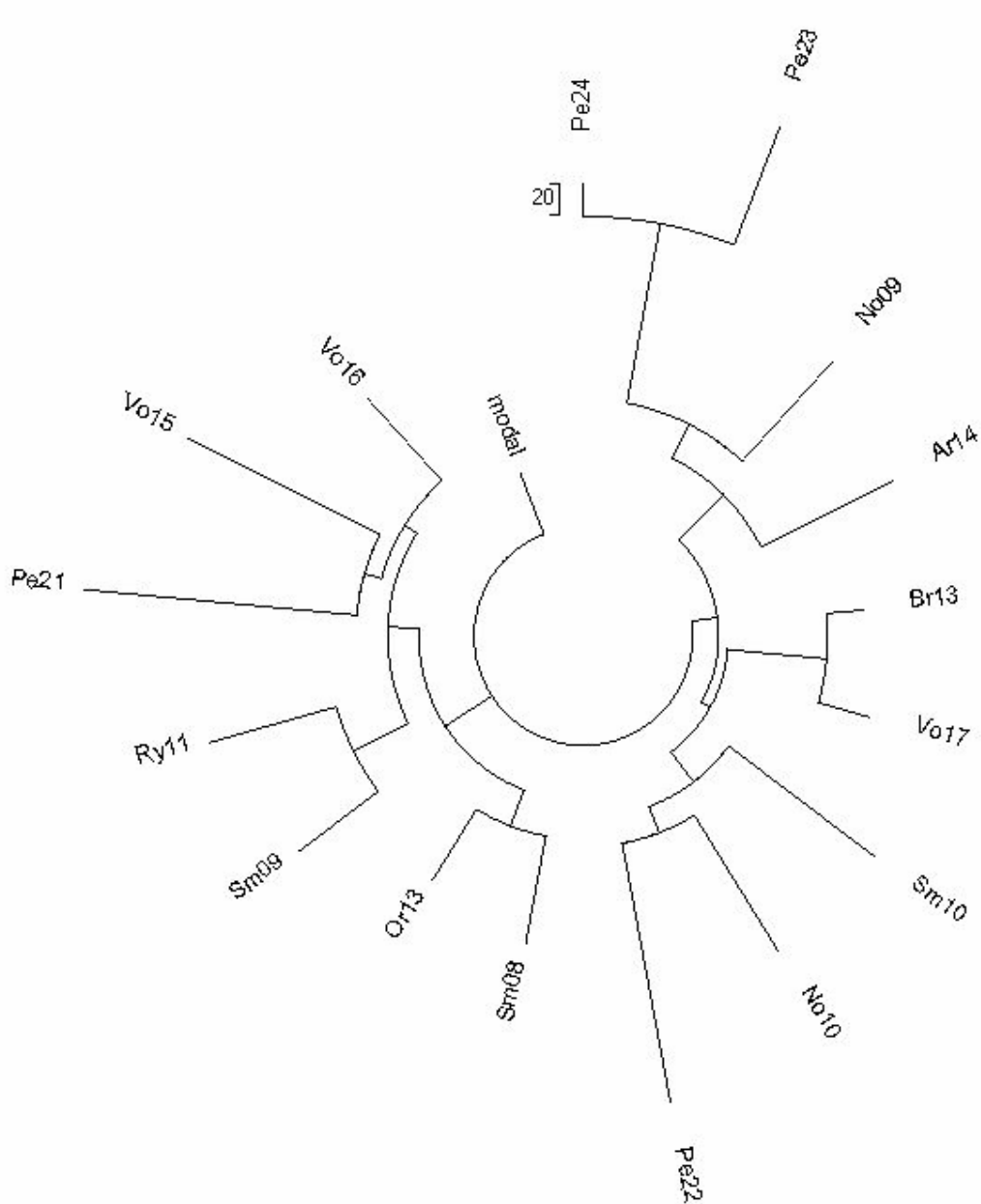
Картина достаточно ясна, и достаточно общепринято, что носители гаплогруппы J2 прибыли в Индию основном с Ближнего Востока и Средиземноморья 6-10 тысяч лет назад, в ходе распространения сельского хозяйства. Но для полноты картины рассмотрим гаплотипы группы J2 в Индии, и для сравнения в России, и попытаемся определить из этих данных время жизни общего предка J2 в том и другом регионе.

Перед этим - несколько слов о происхождении субкладов гаплогруппы J2. В литературе широко обсуждалось (и в значительной степени суммировано в Dienneke's Anthropology Blog, December 21, 2005), что на Балканах имеется мало представителей J2, и те, что есть, почти исключительно имеют субклад J2b (старое название J2e). В Греции широко представлены как J2a (в основном J2a1), так и J2b. Более того, предполагается, что субклад J2a1 возник в Греции, и потому на Украине, с ее многочисленными в прошлом греческими колониями, наблюдается преобладание J2a по сравнению с J2b. Предполагается, что греки доставили J2 в Египет и Иран. Вполне возможно, что этим же путем гаплогруппа J2 попала и в Индию, только намного раньше. Субклад же J2a1, возможно, попал в Индию вместе с греками.

Гаплотипы J2 этнических русских

Среди 545 17-маркерных гаплотипов по 12 областям Российской Федерации (Roewer et al, 2008) 16 гаплотипов (менее 3%) относятся к гаплогруппе J2. Для сравнения, гаплотипов группы R1a1 в этих областях насчитывается

48%. Дерево гаплотипов J2 приведено на рис.



1.

Рис. 1. Дерево 17-маркерных гаплотипов гаплогруппы J2, построенное по данным (Roewer et al, 2008) для 16 этнических русских по 12 областям Российской Федерации. Сокращения на схеме соответствуют городам (областям) Пенза, Новгород, Архангельск, Рязань, Брянск, Вологда, Смоленск, Орел.

Видно, что дерево расходится на две ветви, каждая из которых имеет своего общего предка. Если считать мутации по всему дереву (что обычно неверно, за исключением случаев, когда «веса» ветвей равны), то все 16 гаплотипов содержат 148 мутаций от следующего кажущегося базового

гаплотипа (в формате так называемого Y-файлера, в последовательности 19-385a-385b-389¹-389²-390-391-392-393-437-438-439-448-456-458-635-GATAN4)

15 14 17 13 30 24 10 11 12 15 9 12 20 15 16 22 11

что соответствует 9250 ± 1200 лет до общего предка данной серии гаплотипов.

Если же рассматривать две указанные ветви отдельно, то их базовый гаплотип для левой ветви (7 гаплотипов)

14 14 15 14 31 23 10 11 12 15 9 12 20 15 17 24 11

и для правой (9 гаплотипов)

15 14 17 13 29 24 10 11 12 15 9 12 20 15 16 21 11

содержат 45 и 73 мутации, что соответствует 5800 ± 1040 и 7800 ± 1200 лет до их общих предков, соответственно.

Базовые гаплотипы обеих ветвей различаются на 6.8 мутаций, если считать усредненные дробные аллели. Это соответствует примерно 9900 ± 1300 лет до общего предка, что в пределах погрешности расчетов совпадает с приведенной выше величиной 9250 ± 1200 лет до общего предка данной серии гаплотипов.

Итак, общий предок российской (в настоящее время) гаплогруппы J2 жил примерно 10 тысяч лет назад. Маловероятно, чтобы этот предок жил на Русской равнине, хотя исключить это трудно. Более вероятно, что предки обеих ветвей появились в регионе относительно недавно, причем со Средиземноморья или Кавказа-Закавказья. Как пример – наемники в русскую армию, в Иноземный легион, инструкторы в рейтарские полки в 17-м веке - примеров этому было достаточно много.

Для целей последующего сопоставления гаплотипов перепишем их в формате FTDNA – базовый гаплотип всего дерева (первые 13 маркеров), и далее, после тире – в формате DYS 437, 438, 448, 456, 635, GATAN4:

12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 30 16 – 15 9 20 15 22 11

и гаплотипы ветвей

12 23 14 10 14 15 X X 12 14 11 31 17 – 15 9 20 15 24 11

12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 29 16 - 15 9 20 15 21 11

Кстати, по данным Ysearch, «модальный гаплотип» J2b (M102) в этом формате имеет вид:

12 24 15 10 13 17 11 15 12 12 11 28 16 - 16 9 19 13 X 10

Он отличается по целому ряду маркеров от «русских» базовых гаплотипов этих ветвей. Видимо «русские» относятся к субкладу J2a.

Гаплотипы J2 Пиренейского полуострова

Эти гаплотипы были в деталях рассмотрены в работе (Клёсов, 2009). Их дерево гаплотипов представлено на рис. 2.

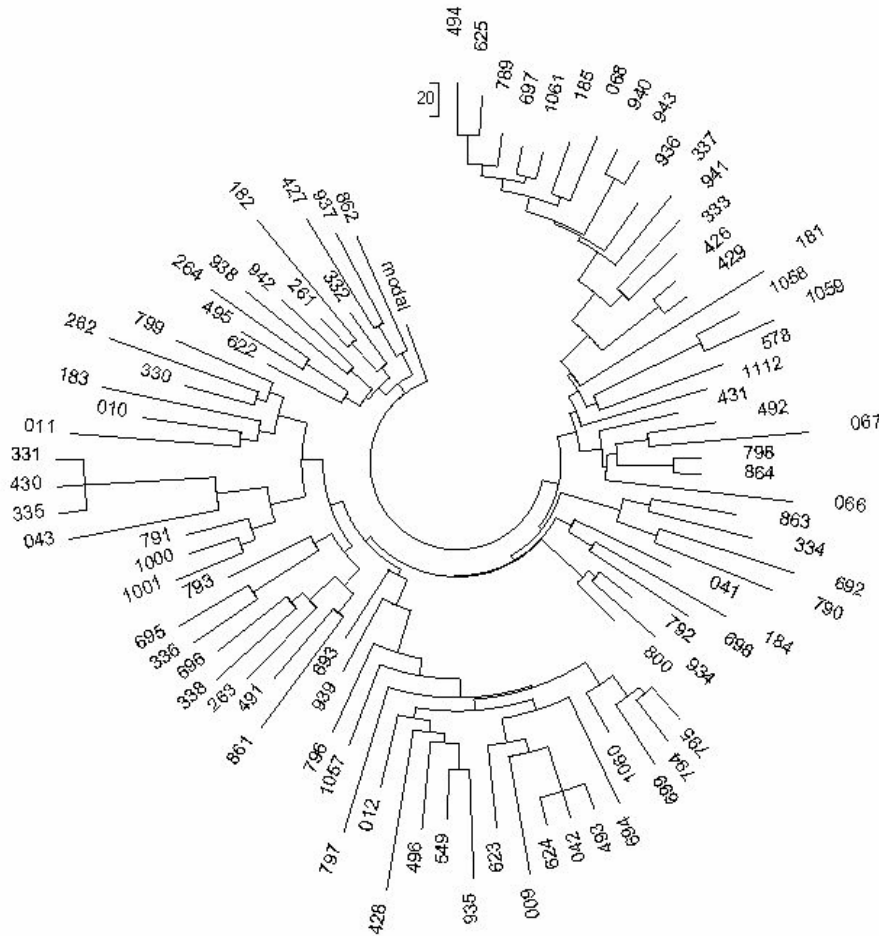


Рис. 2. Дерево 19-маркерных гаплотипов гаплогруппы J2 Пиренейского полуострова, построенное по данным (Adams et al, 2008) для 88 гаплотипов (Клёсов, 2009).

Базовый гаплотип дерева имеет возраст 7000 ± 760 лет до общего предка, и выглядит в формате FTDNA (точнее, смешанном формате, после тире – DYS 437, 438, 434, 435, 436, 460, 461, 462) как

12 23 14 10 13 16 X X 11 13 11 29 – 15 9 11 11 12 10 13 11

Гаплотипы J2 евреев

Эти гаплотипы были детально рассмотрены в работе (Klyosov, 2008). Самый древний базовый гаплотип, «возрастом» примерно 6000 лет, имел вид в 25-маркерном варианте

12 25 15 10 14 16 11 15 12 13 11 29 – 15 8 9 11 11 26 15 20 30 13 13 15 16

12 23 14 10 13 16 X X 11 13 11 29 – 15 9 11 11 12 10 13 11 (Пиренеи)

12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 30 16 – 15 9 20 15 22 11 (Русский – общий)

12 23 14 10 14 15 X X 12 14 11 31 17 – 15 9 20 15 24 11 (Русский – подветвь)

12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 29 16 – 15 9 20 15 21 11 (Русский – подветвь)

Видно, что все пять приведенных здесь базовых (предковых) гаплотипов значительно отличаются друг от друга. На 10 маркерах (за исключением DYS 426 и 388) все три различаются на 7 мутаций, что помещает их общего предка примерно на 10600 лет назад. Это немногим меньше, чем возраст гаплогруппы J2 у сефардов Пиренейского полуострова -11500 лет (Клёсов, 2009), базовый гаплотип в формате FTDNA

12 23 15 10 X X X 15 X 13 11 29

10-маркерные индийские гаплотипы гаплогруппы J2

В работе (Sengupta et al, 2006) приведены 87 десятимаркерных гаплотипов гаплогруппы J2, в двух из которых есть пропуски аллелей, и они нами здесь не рассматривались. Из 87 гаплотипов 41 гаплотип подгруппы J2a (из них один снят, см. выше), еще четыре гаплотипа более «глубоких» подгрупп J2a1b и J2a1e (по два в каждой), и 42 гаплотипа подгруппы J2b2 (из них один снят, см. выше). Как видно, гаплотипы J2 делятся почти поровну на J2a и J2b (с субкладами). Такое подразделение индийских J2 и принято в целом в научной литературе.

К субкладу J2a относились 25 «индоевропейцев» и 16 дравидов.

К субкладе J2a1b относились два дравиды, к J2a1e – один дравид и один «индоевропеец». Первые два гаплотипа были идентичны друг другу, вторые два различались всего на одну мутацию. Так что оба они – от недавних общих предков, что не противоречит предположению, что они были занесены в Индию греками (см. выше), возможно, с армией Александра Македонского.

К субкладе J2b2 относились 13 «индоевропейцев», 21 дравид, 7 «австрало-азиатов» и один бурушаски.

Общее дерево этих гаплотипов приведено на рис. 3.

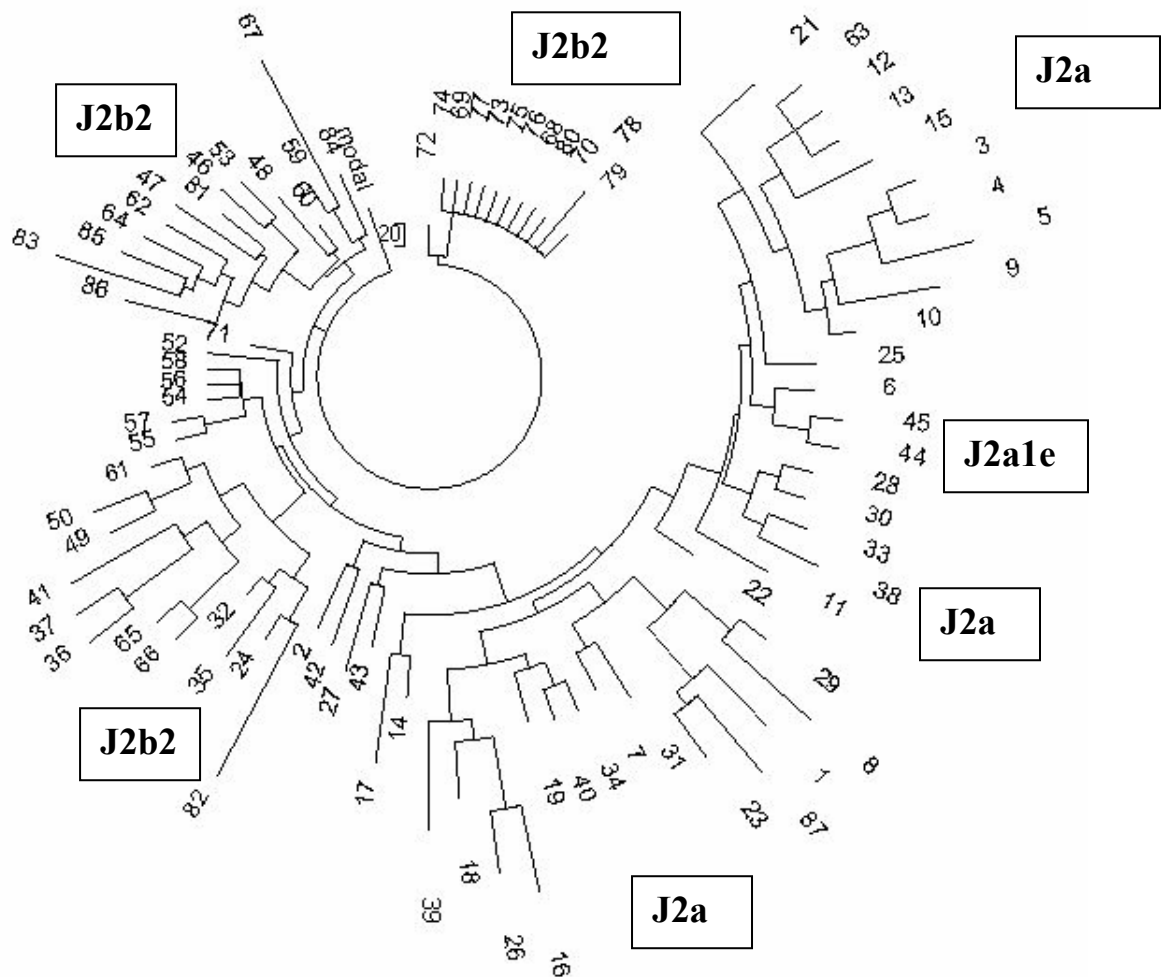


Рис. 3. Дерево 10-маркерных гаплотипов гаплогруппы J2 (с субкладами) Индии (64 гаплотипа) и Пакистана (21 гаплотип), построенное по данным (Sengupta et al, 2006). Пакистанские гаплотипы под номерами 27-41 (J2a), 44-45 (J2a1e), 84-87 (J2b2).

Как видно, в субкладе J2a 60% индоевропейцев, а в J2b2 большинство дравидов и австралоазиатов, индоевропейцев меньше трети. Так что вряд ли представители субклада J2b2 могут рассматриваться как возможные потомки ариев.

Рассмотрим мутации в этих субкладах и рассчитаем время, когда жили их общие предки. При расчетах будем исходить из величины константы скорости мутации для данных 10-маркерных гаплотипов 0.0018 мутаций на маркер на поколение в 25 лет (Klyosov, 2009).

38 гаплотипов субклада J2a (остальные попали на ветвь J2b2 и были, возможно, неверно типированы) содержали 141 мутацию от базового гаплотипа (первые 12 маркеров приведены в формате FTDNA, включая пропущенные маркеры, далее – после тире - DYS 461)

12 23 14 10 X X X 15 12 13 11 29 -- 10

что соответствует 6450 ± 840 лет до общего предка. Если не учитывать последний маркер, и ограничиться только маркерами первой панели, то наблюдаемые 122 мутации дадут 6225 ± 850 лет до общего предка, то есть практически ту же самую величину.

12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 30 (Русский – общий)
12 23 14 10 14 15 X X 12 14 11 31 (Русский – подветвь)
12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 29 (Русский – подветвь)

Видно, что индийский базовый гаплотип субклада J2a отличается от базовых гаплотипов ветвей на Русской равнине на две мутации: от одной ветви в маркерах DYS389-1 и 389-2, от другой ветви в маркерах DYS390 и DYS19. На восьми маркерах это разносит общих предков субклада J2a в Индии и на Русской равнине более чем на три тысячи лет. Иначе говоря, индийские J2a не имеют корней на Русской равнине, и наоборот.

Напомним, что для гаплогруппы R1a1 аллели для русских и индийских гаплотипов практически совпадают на 25 маркерах, что указывает на одного общего предка.

Индийский базовый гаплотип J2a скорее напоминает пиренейский:

12 23 14 10 13 16 X X **11** 13 11 29

Между ними – всего лишь одна мутация в самом быстром маркере, DYS439 (отмечено). Это помещает их общего предка примерно на 7500 лет назад,

что в целом согласуется с концепцией о прибытии земледельцев, носителей гаплогруппы J2 (J2a) , в Индию с Ближнего Востока. Эта гаплогруппа на Пиренеях – тоже оттуда. И возраст подходящий – на Пиренеях 7000 ± 760 лет назад, в Индии – 6450 ± 840 лет назад.

Рассмотрим субклад J2b2, хотя, как было отмечено выше, он в основном дравидский и австралоазиатский. Он распадается на две ветви, как видно из рис. 3 – одна на вершине дерева, с базовым гаплотипом

13 23 15 10 X X X 15 12 12 11 28 -- 7

в котором всего две мутации на все 12 гаплотипов. 10 гаплотипов – базовые. Это дает временную дистанцию до общего предка, примерно равную $\ln(12/10)/0.022 = 8.3$ поколения, или 210 лет. По мутациям это время равно $2/12/10/0.0022 = 7.6$ поколений, или 190 ± 140 лет, с учетом погрешности расчетов.

Вторая половина дерева, левая, дает 87 мутаций от базового гаплотипа

12 24 15 10 X X X 15 **11** 12 11 28 -- 7

что соответствует 4275 ± 630 лет до общего предка.

12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 30 (Русский – общий)
12 23 14 10 14 15 X X 12 14 11 31 (Русский – подветвь)
12 24 15 10 14 17 X X 12 13 11 29 (Русский – подветвь)

Ни одна из этих ветвей не похожа на базовые русские гаплотипы J2 (6 и 3 мутации между русскими ветвями и старой индийской ветвью). Это не удивительно, зная о преимущественном происхождении индийских R2b2.

Две индийские ветви J2b2 различаются между собой на три мутации, что помещает их общего предка на 4200 лет назад. Это показывает, что молодая ветвь – дочерняя старой ветви.

12-маркерные индийские гаплотипы гаплогруппы J2

В базах данных YSearch приведены 37 12-маркерных гаплотипов гаплогруппы J2. Лишь в нескольких случаях проведено более глубокое типирование на субклады, поэтому расчет по ним затруднен. Общее дерево гаплотипов приведено на рис. 4.

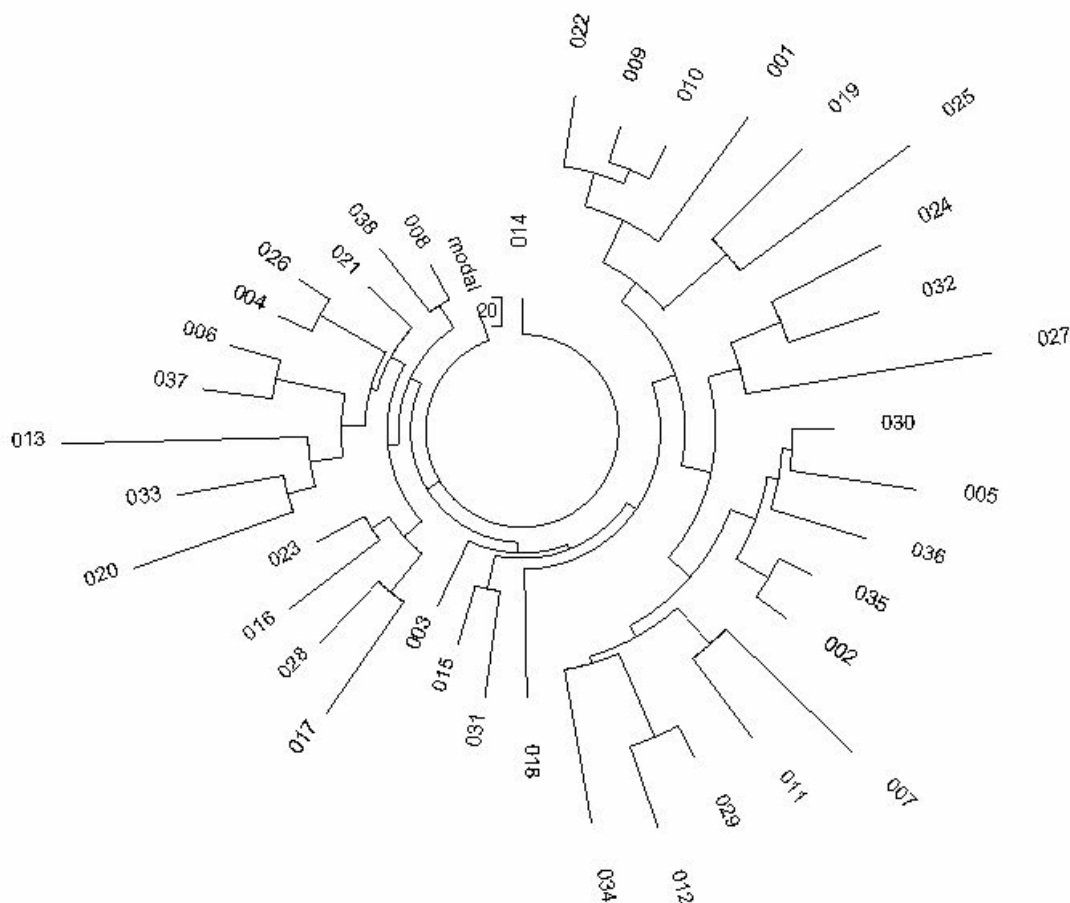


Рис. 4. Дерево 12-маркерных гаплотипов гаплогруппы J2 Индии и некоторых других регионов – Туркменистан (003), Шри Ланка (017), Казахстан (024), Иран (038). 37 гаплотипов получены из баз данных YSearch и «Индийского проекта». Гаплотипы 004 и 026 относятся к одному человеку.

Расчет по всему дереву, не по ветвям, что обычно занижает возраст «общего предка», показал, что все 37 гаплотипов содержат 190 мутаций от базового гаплотипа

12 23 14 10 13 17 11 15 12 13 11 29

и дает 7600 ± 940 лет до общего предка. Расчет по всем четырем основным ветвям (не считая дочерних) дал следующие базовые гаплотипы (справа сверху вниз по часовой стрелке; указаны времена до общих предков):

12 23 14 10 16 17 11 15 12 13 11 28
 12 24 15 10 13 17 11 15 13 14 11 31

2975 ± 850
 3975 ± 1400

12 24 15 10 13 17 11 15 12 12 11 28 8500±1800
13 23 14 10 13 16 11 15 11 13 11 30 4850±1100

Предпоследний гаплотип точно соответствует «модальному» гаплотипу Jb2* по данным YSearch (код гаплотипа BJWP8 в базе данных):

12 24 15 10 13 17 11 15 12 12 11 28

Общий предок этих четырех базовых гаплотипов жил примерно на 5500 лет раньше усредненного времени всех четырех общих предков, то есть примерно 10600 лет назад.

В базе данных YSearch приведены 731 25-маркерных гаплотипов гаплогруппы J2 (с субкладами). Все они содержат 10191 мутацию от «эффективного» базового гаплотипа

12 23 15 10 13 17 11 15 12 13 11 29 – 16 8 9 11 11 26 15 20 30 12 13 15 16

что дает 10850±1100 лет до общего предка. Смысл этой величины в том, что она показывает общего предка всех субкладов данной гаплогруппы, то есть гаплогруппы J2 как таковой. Интересно, что этот гаплотип на первых 12 маркерах практически совпадает с суммарным индийским гаплотипов гаплогруппы J2, приведенным выше:

12 23 **14** 10 13 17 11 15 12 13 11 29

поскольку выделенный маркер у него равен (усредненная аллель) 14.49. Иначе говоря, источник гаплогруппы J2 в Индии – совершенно такой же, как и по всему миру. Он совпадает со «всемирным» и по возрасту, и по виду гаплотипа. Базовые гаплотипы J2 Русской равнины от него заметно отличаются (по обеим ветвям и суммарно, отличия выделены):

12 **24** 15 10 **14** 17 X X 12 13 11 **30** (Русский – общий)
12 23 14 10 **14 15** X X 12 **14** 11 **31** (Русский – подветвь)
12 **24** 15 10 **14** 17 X X 12 13 11 29 (Русский – подветвь)

Это еще раз показывает, что гаплогруппа J2 пришла в Индию не с Русской равнины, а скорее всего с запада, с ближневосточного региона.

Иранские гаплотипы J2

К сожалению, иранских гаплотипов гаплогруппы J2 известно мало. В базе данных YSearch их всего шесть: два принадлежат гаплогруппе J2, один J2a4a, два J2a4b (которые сидят на разных ветвях дерева гаплотипов, рис. 5), и один J2a4h.

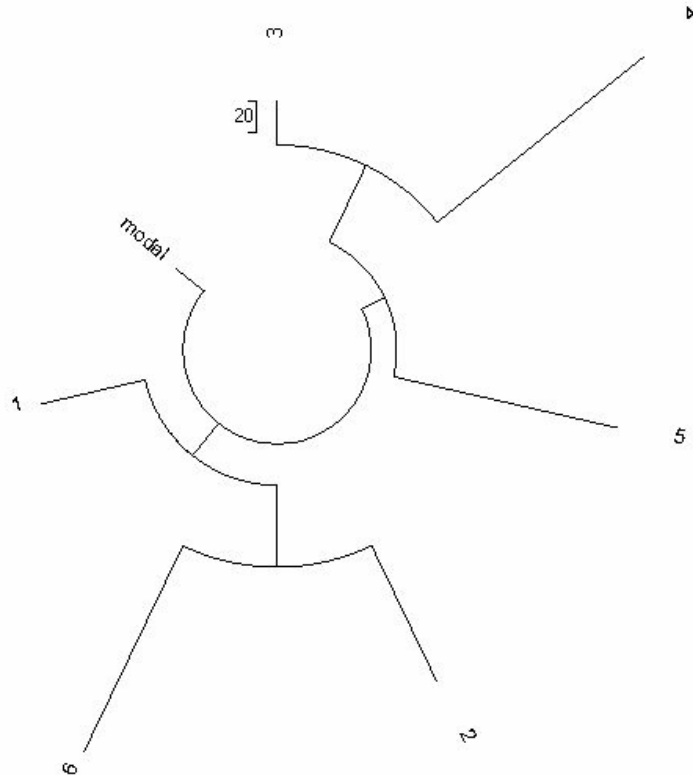


Рис. 5. Дерево 12-маркерных гаплотипов гаплогруппы J2 Ирана. Источники - база данных YSearch и «Индийский проект». Принадлежность гаплотипов к гаплогруппам: J2 (2 и 5), J2a4a (6), J2a4b (1 и 4), J2a4h (3).

Все шесть гаплотипов J2a (и субкладов) имеют 27 мутаций от базового гаплотипа

12 23 14 10 13 17 11 15 12 13 11 30

Он почти идентичен суммарному индийскому гаплотипу группы J2, и его общий предок жил 6425 ± 1400 лет назад. Это соответствует времени общего предка индийских гаплотипов J2a, равному 6450 ± 840 лет (рассчитано по данным Sengupta et al, см. выше).

Таким образом, вид и возраст индийских и иранских базовых гаплотипов J2a подтверждают, что путь их носителей проходил с запада через Иранское нагорье, и общие предки их жили более шести тысяч лет назад.

Никакого отношения к ариям, которые пришли в Индию с севера примерно 3500 лет назад, гаплогруппа J2 не имеет.

Литература

Клёсов, А.А. (2009) Гаплотипы Иберии и анализ истории популяций басков, сефардов и других групп Испании и Португалии. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 2, №3, 390-421.

Klyosov, A.A. (2008) Origin of the Jews via DNA Genealogy. Proceedings of the Russian Academy of DNA genealogy (ISSN 1942-7484), v. 1, No. 1, 54-232.

Klyosov, A.A. (2009) DNA Genealogy, mutation rates, and some historical evidences written in Y-chromosome. II. Walking the map. J. Genetic Genealogy, in the press. http://www.worldacademy.org/files/DNA_Genealogy_Part_2.pdf

Roewer, L., Willuweit, S., Krüger, C., Nagy, M., Rychkov, S., Morozowa, I., Naumova, O., Schneider, Y., Zhukova, O. Stoneking, M., Nasidze, I. (2008) Analysis of Y chromosome STR haplotypes in the European part of Russia reveals high diversities but non-significant genetic distances between populations. *Int. J. Legal Medicine*, 122(3), 219-23.

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., et al. (2006). 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.

Sharma, S., Rai, E., Sharma, P., Jena, M., Singh, S., Darvishi, K., Bhat, A.K., Bhanwer, A.J.S., Tiwari, P.K., Bamezai, R.N.K. (2009) The Indian origin of paternal haplogroup R1a1* substantiates the autochthonous origin of Brahmins and the caste system. *J. Human Genetics*, 54, 47-55.

Предисловие к статье Г. Максименко «Как сочетается информация в славянских ведах с последними изысканиями в области днк-генеалогии? «Велесова Книга» - веды славян. Часть вторая».

А. А. Клёсов

Георгий Максименко представил примечательное исследование. Оно, возможно, заставит пожать плечами сторонников «академических исторических исследований», которые часто работают по принципу «шаг в сторону – побег», и у которых высказывать оригинальные мысли дозволено только по указу свыше, или только начальникам от исторической науки. Это, к сожалению, бич российской исторической науки, заложенный еще во времена М.В.Ломоносова.

Чтобы не быть голословным, приведу высказывание М.В.Ломоносова в отношении своей Немезиды, профессора Миллера: ««Миллер, штрафованный за вздорную диссертацию о российском народе и оному предосудительную и за то в определении подозрительным признанный, имеет уже позволение писать и печатать на немецком языке российские известия безо всякой опасности. Изобличённый в непозволительной переписке и за то арестованный, учинён секретарём Конференции и пишет, что хочет, без её ведома!» (Ломоносов М. В. Полн. собр. соч. Т. 10. Служебные документы и письма. 1734 – 1765. – М. – Л.: АН СССР, 1957. С. 552). Замечательно: «пишет, что хочет, без ведома». Но это еще не всё. В отношении другого своего недруга, И.И. Тауберта, советника Канцелярии Академии, М.В. Ломоносов пишет графу М.И. Воронцову (в письме от 24 июля 1764 года): «После моего представления вашему сиятельству на Украину произошли многие поступки его, Тауберта, государственной пользе и чести вредные, за кои, как и за прежние, он, Тауберт, подлежит жестокому истязанию [в черновике: не токмо чина и имения, но и жизни по правам быть лишён должен]» (там же, стр. 247).

Но мы несколько отклонились от темы. Г.З. Максименко имеет полное право написать такое исследование. Он – автор книги «Велесова книга. Ведь об укладе жизни и истоке веры славян» (Москва, 2008, 370 стр.). Сама Велесова книга явилась предметом десятков исследований, которые обобщены в недавней книге В.В. Цыбулькина «Быль и боль Влесовой книги» (2008, 265 стр.), в которой - 309 ссылок и 89 примечаний. Само по себе это не является доказательством подлинности Велесовой книги, хотя автор и пишет, что книга подверглась неправомерным искажениям и

неквалифицированным перепискам и переводам на протяжении многих веков и последних десятилетий. Но еще меньше оснований у тех, кто отмахивается от Велесовой книги под совершенно антинаучными «основаниями», типа – что язык Велесовой Книги не общепринятый и «не официальный», и что подлинник не представлен.

Как бы то ни было, исследование Г. Максименко интересно и полезно. Оно стимулирует мысль и побуждает к дискуссии. То, что не дано огромному количеству «официальных» академических публикаций. И в этом – уже достоинство работы Г. Максименко.

**КАК СОЧЕТАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ В
СЛАВЯНСКИХ ВЕДАХ С ПОСЛЕДНИМИ
ИЗЫСКАНИЯМИ В ОБЛАСТИ ДНК-
ГЕНЕАЛОГИИ?
«ВЕЛЕСОВА КНИГА» - ВЕДЫ СЛАВЯН.**

Часть вторая

Период и место образования славянской культуры и веры. Гипотеза: 7517 лет назад, Балканы, гаплогруппа R1a1 (арии)

Георгий Максименко



Продолженные изыскания данной темы построены на базе имеющихся данных материалов ДНК - генеалогии (сентябрьского 2008 г. выпуска Вестника с материалом Анатолия Клёсова «Откуда появились славяне и «индоевропейцы»? Ответ даёт ДНК-генеалогия» и данных смежных наук, включающих в себя историю, археологию, лингвистику, картографию и некоторых других наук, проливающих свет на данные исследования.

Проблема изучения культуры, быта и веры древних славян и других народов России, до настоящего времени окончательно не разрешена и требует дополнительных исследований. Вторую часть решено посвятить вопросу периода, а так же места образования славянской культуры и веры, как актуальному вопросу в славянской среде.

Предыстория вопроса

В первой части изысканий, описанных Анатолием Клёсовым по славяно-арийской гаплогруппе R1a1 в области ДНК - генеалогии отмечено следующее. Самые древние корни ариев, рода R1a1, давностью около 12

тысяч лет (11700±1600 лет назад), находятся на Балканах – в Сербии, Косово, Боснии, Македонии. Через 6 тысяч лет этот род расширился на северо-восток, на Северные Карпаты, образовав праславянскую, трипольскую культуру и положив начало великому переселению народов в четвертом-третьем тысячелетии до нашей эры.

Данные научные изыскания в допустимых пределах совпадают с описанными в славянских ведах. Это позволяет относиться к изложенной в ведах информации бережным образом. К такому выводу подвели изыскания, описанные в первой части данной темы, где совпадения оказались не просто параллельными, но и в высшей степени идентичными, в представлении прародины ариев (гаплогруппы R1a1) и пути их миграции с Балкан. Это позволило продолжить данные исследования изложенной в славянских ведах информации, опираясь на данные ДНК – генеалогии и смежных с ней наук.

Во второй части исследований следует отметить два основных момента данных ДНК – генеалогии. Возраст первопредка R1a1 (ариев) около 12 000 лет, место рождения первопредка – Балканы. И второй аспект, это передвижение ариев с Балкан на Карпаты спустя 6000 лет и дальнейшее их расселение, а если быть точнее то исход в разных направлениях, включающих в себя продвижение с Карпат в сторону Днепра и далее. На этих данных, включающих в себя и временные рамки и следует закончить предысторию вопроса.

Теперь давайте вернёмся к первой части нашей темы, изложенной ранее вопросительно. Напомним первоначальные исследования:

Когда образовались славяне?

По летописным первоисточникам, например, «Повести временных лет» (ПВЛ) славяне как общность появились после всемирного потопа, по разрушении столпа и разделении народов, когда сыновья Иафетовы взяли под свой контроль запад и северные страны, от народов которых произошёл язык и народ славянский. По данным ПВЛ от племени Иафета произошли так называемые норики, которые и есть славяне. Дата образования и появления славян не указывается, а лишь говорится о том, что произошло это после потопа, и спустя много времени сели славяне по Дунаю, где теперь земля Венгерская и Болгарская. Далее говорится о том, что славяне разошлись по земле и прозвались именами своими от мест, на которых сели: моравы, чехи, белые хорваты, сербы, хорутане, ляхи - лутичи, мазовшане, поморяне и ободриты. Также, по данным ПВЛ, эти славяне пришли и сели по Днепру, назвавшись полянами, а другие - древлянами,

потому что сидели в лесах. Те, кто сели между Припятью и Двиною - назвались дреговичами, те, кто сели по Двине - назвались полочанами, по речке, впадающей в Двину, именуемой Полота, от нее и назвались полочане. Те же славяне, которые сели около озера Ильменя, назывались своим именем - славянами, и возвели Новгород. Те, кто сели по Десне, Сейму и Суле - назвались северянами. Так представлено в ПВЛ расселение славянского народа, по имени которого и письменность стала назваться славянской.

Из других первоисточников, одним из первых о славянах, выделившихся из венеков, написал готский историк Иордан. Он сообщил о том, что в Скифии первыми с запада пребывает народ гепидов, который окружён великими и славнейшими реками: Тисия (совр. Тиса), Данувий (Дунай), Флутавсий впадающий в Истр. По сведениям Иордана племена, населявшие этот регион, именовали себя преимущественно славянами и антами. Антов он описывает и в районе Понтийского (Чёрного) моря, вплоть до Данапра (Днепра). Из этих изысканий появление славян можно отнести к 4 в. н.э.

Изучая греческие первоисточники, относящиеся к экономической тематике, присутствие славян можно отнести намного раньше, уже к 4 в. до н.э. По ним не составляет труда проследить развитие земледелия и растениеводства на чернозёмных землях в районе Западного Причерноморья. Анализируя изложенную древними греками информацию, становится ясно, что именно славяне выращивали зерно в 4 веке до н.э., в период греческой колонизации Черноморского побережья. То самое зерно, которое вывозилось в Афины греками. Объём этот, по греческим первоисточникам, был равен 400 000 медимн (1 медимн = около 52 литров), или 20 800 000 литров, половине всего зерна завозимого в Средиземноморье.

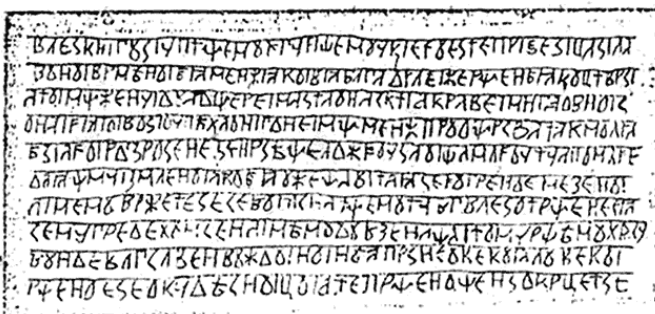
По данным лингвистики, древнегреческий язык – (аттическое ἡ Ἑλληνικὴ γλῶσσα) принадлежит к индоевропейской языковой семье, и является предком греческого языка, распространённого на территории греческой ойкумены в эпоху с конца II тыс. до н. э. Это тоже следует взять на заметку, памятуя о теме нашего исследования, основанного на затронутой ранее теме о «индоевропейской» группе языков и достаточно убедительном обосновании причастности этой группы к термину «арийская группа языков».

Археология в изысканиях следов славянской бытности, на мой взгляд, сегодня выглядит двусмысленно. С одной стороны - у неё сосредоточено достаточное количество археологических свидетельств влияния славян -

ариев на развитие быта и культуры многих народов нашего континента. С другой стороны - выражается поразительная готовность стоять до последнего, дабы доказать самим себе обратное. Иначе трудно объяснить, как можно пользуясь сегодня изысканиями в области других наук, утверждать простые и парадоксальные вещи: «Арии были на Южном Урале 3800 лет назад, а вот славяне там появились только спустя пару тысячелетий». Причем дело вовсе не в том, что славяне – относительно недавнее этнокультурное образование. Отрицается вообще связь ариев с праславянами. Мы же попробуем доказать обратное. Арии и славяне издревле являются одной и той же родовой гаплогруппой R1a1 и имеют прямую причастность к обоим этим терминам, с той лишь разницей, что «ариями» являются этнически, принадлежа к одному роду, а «славянами» по названию своей родной веры.

По данным ДНК - генеалогии, опубликованным А.А. Клёсовым, в Вестнике Российской Академии ДНК-генеалогии, No. 3, Август 2008 и No. 4, Сентябрь 2008 А.А. «Откуда появились славяне и «индоевропейцы» и где их прародина?» ДНК наших современников показывают, что самому древнему корню славян – ариев сегодня 12 тысяч лет и следы зарождения этого рода ведут на Балканы: в Сербию, Косово, Боснию, Македонию. На сегодня это единственная наука, которой удалось продвинуть предков славян в глубь истории до 12 000 лет назад, и при этом аргументировано показать их роль в истории, показать пути миграций славян – ариев, и убедительно показать роль не только в истории миграции наших предков, но и их влияние на распространение языков многих народов мира. Убедительно обосновав прямую причастность ариев к «индоевропейской, иранской группе языков» и «иранизмам», введённым в терминологию лингвистикой.

Как образовались славяне по ведам самих славян хорошо описано в «Велесовой книге». Будучи разными племенами и родами, пребывая на своей исторической прародине – Балканах, рода эти славяли богов своих и от того славянами себя именовали.



Давайте заглянем в сам первоисточник и посмотрим, как там об этом сказано:

«... и будет ото земе наши. Славены племены и роды се бо славихомъ Бозе николиже просяще леже славища сылу иех и также величахомъ пращуря нашего Сварога

кие бя бѣ. Пребенде вожды о нои о виеку до конца.» ВК-2
Рис.1 фрагмент дощечки ВК.

(... и будут оттого земли наши. Славены племена и роды потому, что Славим Богов, никогда ничего не прося, лишь Славим силу их и также величаем пращура нашего Сварога, который был бы. Пребудет вождем в нас вечно, до конца.)

В первой части изысканий уже отмечалось, что славянами мы были по вере. Теперь выше привёл тому подтверждение. Закрепим эту мысль. Этнически славяне являлись племенем ариев, зарождённого от первопредка, который, как принято в ДНК-генеалогии, именовать относящимся к гаплогруппе R1a (R1a1). Этому вопросу и посвящена вторая часть изысканий.

Гипотеза такова: период и место образования славянской культуры и веры 7500 лет назад, Балканы, гаплогруппа R1a1 (ариин). Попробую обосновать эту гипотезу.

Обоснование гипотезы.

Поиск первоисточков славянской культуры и веры выводит на гаплогруппу R1a1, т.е. род ариев. К такому выводу подвели меня данные последних исследований славянских вед и данные исследований в области ДНК – генеалогии.

Исследование вед по данному вопросу позволило выявить упоминание в разных ведах трёх Аскольдов со Средиземноморья, живших в разные времена. Поиск был вызван сообщением об этом факте в одной из вед новых времён (ВК-20 (Ш-29)):

«Старе реще не повядоуть нои якожде придыща на Русие инь Асклд и яко бендще трие Асклди ворази и то ие ворязи себе жрияхоуть и не соуте нашия ниже ...»

(Старые речи не поведают нам, когда пришел на Русь иной Аскольд, так как было три Аскольда врага, то его варяги себе жречествуют и не ведают нашей нужды ...)

Поиск первого (самого «древнего») Аскольда неожиданно привёл к упоминанию им славянского Бога Сварога, с указанием на датировку жизни самого первого Аскольда.

Для начала давайте посмотрим, что известно из первоисточников о самом «последнем» из Аскольдов. Он хорошо известен не только по ведам, но и достаточно описан в летописях, т.к. был одним из князей Киевской Руси и во многих первоисточниках зафиксирован не только период его жизни и княжения, но и смерти. Вот данные из ПВЛ:

«В год 6370 (862). ...Через два же года умерли Синеус и брат его Трувор. И принял всю власть один Рюрик, и стал раздавать мужам своим города... И было у него два мужа, не родственники его, но бояре, и отпросились они в Царьград со своим родом. И отправились по Днепру, и когда плыли мимо, то увидели на горе небольшой город. И спросили: «Чей это городок?». Те же ответили: «Были три брата – Кий, Щек и Хорив, которые построили городок этот и сгинули, а мы тут сидим, их потомки, и платим дань хазарам». Аскольд же и Дир остались в этом городе, собрали у себя много варягов и стали владеть землею полян...

В год 6374 (866). Пошли Аскольд и Дир войной на греков и пришли к ним в 14-й год царствования Михаила. Царь же был в это время в походе на агарян, дошел уже до Черной реки, когда епарх прислал ему весть, что Русь идет походом на Царьград, и возвратился царь. Эти же вошли внутрь Суда, множество христиан убили и осадили Царьград двумястами кораблей. Царь же с трудом вошел в город и всю ночь молился с патриархом Фотием в церкви святой Богородицы во Влахерне, и вынесли они с песнями божественную ризу святой Богородицы, и смочили в море ее полу. Была в это время тишина и море было спокойно, но тут внезапно поднялась буря с ветром, и снова встали огромные волны, разметало корабли безбожных русских, и прибило их к берегу, и переломало, так что немногим из них удалось избегнуть этой беды и вернуться домой.»

Теперь давайте посмотрим, как описаны эти события в разных славянских ведах (ВК-6):

«Ремеи шли по берегам морским до Суренжа. Там сотворили Суренжский край, Ботен есть Сурен, да те Киеву - это утвора неудобная. Зеле либо испорчено было, так тут первые ворензенцы пришли до Руси, Аскольд силою погрозил князю нашему. Потолок его Аскольд. Позже Дир уселся на ней как непрошенный князь. Те-то княжить пошли над нами, до Истра будут вождями. ...

Дому тому доверили лик свой от них, так как были они князьями от грецких корней. Аскольд есть темный воин. Текло донесение от греков освещенных же:

- Никаких русов, не вместе. Всем (говорите) - те варвары.»

Расхождения имеются в вопросах политических, прихода последнего Аскольда к власти и восхождения на престол в год 6374 (866 по новому летоисчислению). Примем эту информацию к сведению.

В 20-й веде раскрывается тайна о трёх Аскольдах и показан второй из них, с подробным описанием и датой появления на исторической арене ещё одного Аскольда:

«Сами-то трецим в Боние в его годы, да идет слово наше в правде и таково обретаем правду, это пересказываем со старых слов, которые истекают от отца нашего, которые либо были сильны и то имели отношение к броздам их и так утратили их, это ибо Аскольд идет с варягами своим днем, это Аскольд и есть враг наш, об этом сказано нам, как идет защищать наших, лжет когда, и есть враг до Сети, так как грек, это Аскольд и есть варяг оружие при гостях, еланов охраняющее надежно, идут ведь до Днепра-реки, это Аскольд пришел до нас с Кнудием в двадцатые годы по Алдареху и хочет править нами ...

Старые речи не поведают нам когда пришел на Русь иной Аскольд, так как было три Аскольда врага, то его варяги себе жречествуют и не ведают нашей нужды, чужие князья которые не ведают княжеской нужды, воины простые, силою похитили владенствие оба воина, это Ерек идет и вспомним когда ромейские орлы порождены были от дедов наших на устье Дуная, это Троян налез на дулебов, это дедов вновь наших идущих на легионы их и раскололи их, то было еще в триста лет к нашей Добе, сие имеем держать в памяти, это не доходит до Ерека, как это мы не даем и прежде иным, имеем князей своих.

Ругу им даем и отдаем до конца, ни Ром, ни еланы не владели нами, также прибываем, это дулебы рассказывают про нас, когда это мы братались вновь, то и есть истинная правда, когда текут в нас от единого корня, кода и сами, это вспомним, когда Троянь был от дедов наших отделен, леги его дань брали, были в полях наших, там трудились при нас десятки лет и упущение есть от нас, это ромеи ворчат какие мы варвары, это греки кричат во все стороны какие мы варвары, то имеют в двойне хищность и обоими движет жадность на земли наши. Это земля его, когда взяли ее мечом и кровью, та и есть земля, это Троянь будет за пятьсот лет до Годици, также днями это говорить, когда Волока наша не перестанем до конца жизни нашей. И это достаем пору теса в жизнь нашу меченую, это говорит вам Хоругынь всем от отца Хорыга, это есть прошение ваше в Богах, когда дают они вам силу и власть на землю вашу, закаленные мы врагами и прячем, это была Воронзенец река и городица, там отцы наши раскололи годь, так сами расколем врагов новых, это себе ставы свои возвращаем и рассказываем, когда будет иное время на них, там Матерь Сва Слава пишет нам идет, когда огонь дойдет пращурам нашим, это чурь наши во Сварге заботятся о нас, это либо испытывают действием молитвы в нас, это Орей смотрит на своих людей, не можем вернуть тылы свои врагам, это был во время другое Дирос, это был греколанец, тогда по исчезновению и пришел на него Аскольд и Ерек, то Молих, Боги поизбавьте русов от злой тайны.»

Описание времени существования второго Аскольда характерно не только имеющимися датировками. Но и описанием пантеона славянских богов из чего хорошо просматривается «языческий» период вероисповедания славян – ариев.

Теперь давайте попробуем отыскать в старых ведах самого раннего Аскольда, т.к. в ведах новых времён имеется указание на его существование. В этом вопросе нам повезло. Такое упоминание действительно имеется, да ещё и с датировкой, по которой становится возможным определить время его жизни и что не менее важно, удаётся продвинуть образование славянской веры в глубь веков на семь с половиной тысячелетий, что вероятно и является периодом образования Славянской веры и места её образования. Самый ранний Аскольд (из трёх упомянутых) оставил свой след в истории путём упоминания богов славянских. Той веры, что среди историков и в другом научном мире принято называть «язычеством».

Термин «язычество» столь же устаревшее понятие, что и ИЕ в лингвистике, поэтому я сузил это понятие до конкретного названия этого «языческого» термина, обозначив его историческим названием «славянская вера», как она и произносилась самими славянами – ариями. Это облегчает изложение сути. Напомню, ранее уже высказывал гипотезу о происхождении термина «славяне» с приведением выдержки из вед, прямо указывающей **«славим богов своих, потому суть славянами величаемся»**. Следовательно, славянами ариев следует отождествлять по вере, а этнически относить их к ариям (по первопредку R1a1).

Вот эта 7-я веда старых времён. Привожу её первоначальный текст, дешифровку, переложение на кириллицу и дословный перевод, в меру значимости данной информации и прямого отношения к представленной гипотезе.

Первоисточник:

ТУБОЗАТЕНСЕЦТРИЕСТОІЛЭТОІОДІSXЪДУКРПЕНЬСТЕАСКОЛДЗЛОПРЕ
НДЕНАНОІТУЗЕГНЕНСЕНАРОДЕМОІЕОДЛАДААТВРІАЩЕЛІУБОІДЪД
ОСТНГЕНАШАІАЗАХЦЕНЬТОТАОДВРЗЕХНАРУСЕМОГУТЬНСВРГНАША
НІБЗІНЕАПРОТЕСВРГАНЕІМАХОМНІЩЕКРОМІЕСМРТЕАТАТОНЕСТРА
ШНЕВАЕСЬКОЛІЖЕЩЕХОМСЕНРЬЩЕНОІСЕБОСВРГАЗОВЕНОІА

Дешифровка:

ТУ БО ЗА ТЕНСЕЦ ТРИЕСТОІ ЛЭТОІ ОД ІSXЪДУ КРПЕНЬСТЕ АСКОЛД
ЗЛОІ ПРЕНДЕ НА НОІ ТУ ЗЕГНЕНСЕ НАРОДЕ МОІЕ ОД ЛАДА А

ТВРІАЩЕ ЛІУБОІ ІДЬ ДО СТНГЕ НАШАІ А ЗАХЦЕНЬ ТО ТА ОД ВРЗЕХ НА
РУСЕ МОГУТЬ Н СВРГ НАШ А НІ БЗІ ІНЕ А ПРОТЕ СВРГА НЕ ІМАХОМ
НІЩЕ КРОМІЕ СМРТЕ А ТА ТО НЕ СТРАШНЕВА ЕСЬ КОЛІ ЖЕ ЩЕХОМ
СЕН РЫЦЕНОІ СЕ БО СВРГА ЗОВЕ НОІ А

Переложение на кириллицу, с огласовкой:

Ту бо за тенец триесты лэты од исхьду Карпеньсте Аскольд злы пренде на
нои ту зегненсе народе моие од лада. Творяще любы идь до стянге нашаи.
Захцень то та од **воразех** на Русе могут **но Сварог** наш. Ни **Бози** ине. Проте
Сварога не имахом нище кромие смерти. Та то не страшнева есь коли же
щехом сен рыцены се бо **Сварога** зове нои.

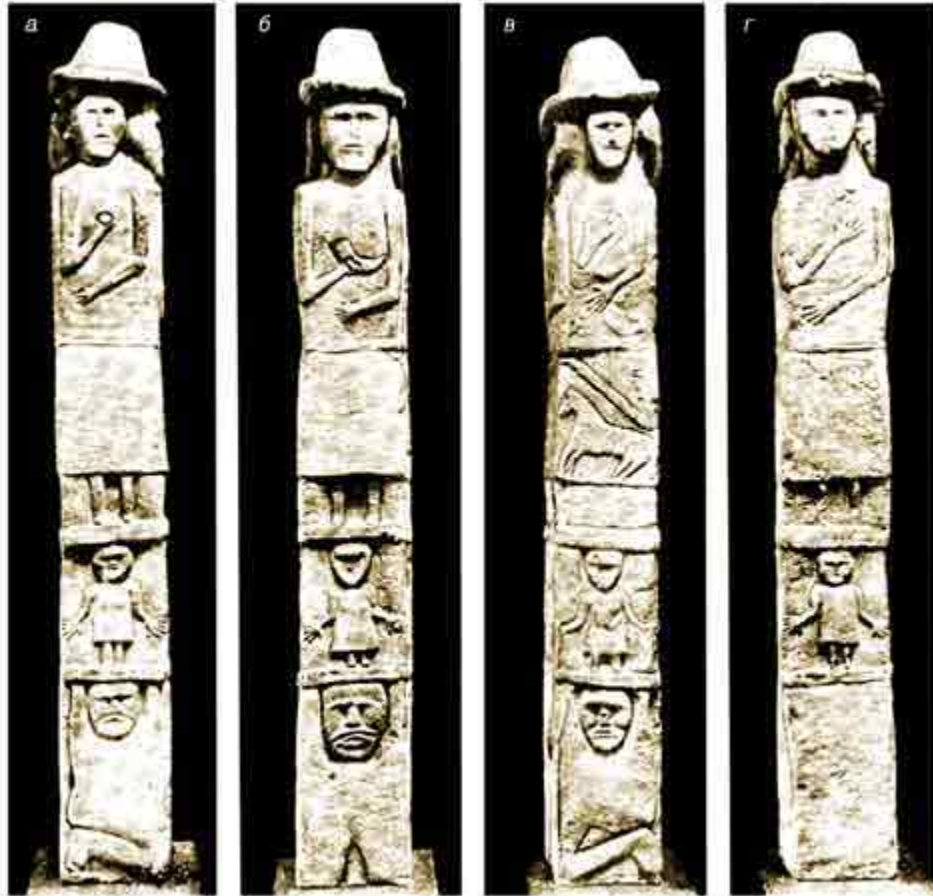
Дословный перевод:

Тут за тысяча триста лет от исхода Карпатского Аскольд злой придет на
нас:

- Тут загнутся народы мои от лада.

Творя любовь, идет до стягов наших:

- Зачахнуть-то так от врагов на Руси могут, но **Сварог** наш. Не Боги другие.
Против **Сварога** не имеем ничего, кроме смерти. Та то не страшная есть,
если же чехом все названы, это **Сварога** зовет нас.



Славянское святилище.

Теперь давайте разбираться, о чём ведаёт нам данная информация? Имея в качестве поддержки последние изыскания в области ДНК – генеалогии арии появились на Карпатах с Балкан, примерно 6000 лет назад. Первое выдвигание произошло на северные Карпаты, в частности на территорию исторической Буковины. Об этом свидетельствует и найденная археологами Трипольская культура. Оттуда пошло расселение, и зафиксированное упоминаемое в первой веде в виде исхода:

«Орей отец идет перед нами. Кий ведет за Русь, Щеко ведет племена свои. Хорев хорват своих. И земля Бограденц на то. Каковы это мы внушаемые, Богов от его деда, Хорев и Щехо до Ини. Сидим до Карпатских гор. И там будем иные города творить. Мину имеем, соплеменников Ини. И богов своих имеем много, поэтому враги не лезут на нас, так течем к Киев граду. К Голуни. Таким образом, распространялись огни свои. Палыхающие к Свагре.»

Если Аскольд жил за 1300 лет до Карпатского исхода, а нам уже известно из вед, что исход с Карпат был совершён славянами 6217 лет назад (имеется календарная датировка в ведах), то получается, что 7517 лет назад вера

Славянская была либо образована, либо уже существовала. А существовать она могла благодаря тому роду (либо родам), которые совершили этот исход с Карпат. По данным ДНК – генеалогии это и был тот самый род ариев (R1a1) совершивший данный исход, следы которого ведут на Балканы в глубь 12000 лет назад, т.к. прапрадед ариев просматривается по данному периоду именно в этом регионе. Других данных, опровергающих эту гипотезу, пока не имеется.

Таким образом следы 7517 летней давности ведут нас на родину прапрадеда ариев – Балканы, где по всей видимости и была образована Славянская вера.

Исследуя эту тему можно подвести первые выводы:

1. Вера Славянская образовалась, либо уже существовала 7517 лет назад;
2. Местом её образования являются Балканы;
3. Образована и распространена была ариями (гаплогруппой R1a1);
4. К Днепру примерно 5900 - 5200 лет назад арии вышли уже будучи Славянами по вере и этническими ариями, распространив веру Славянскую с Балкан, через Карпаты 6217 лет тому назад по Европе и привнеся её позже в Азию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Не знаю, смогли бы мы прийти к таким выводам, через данные археологии, истории и лингвистики, без ДНК-генеалогии, думаю – нет. Скорее бы увязли в нестыковках и недопонимании. Тут тоже есть над чем задуматься и обратить внимание. Эта наука, если взять её на вооружение для сверки изысканий в других смежных областях знаний, позволяет снять ряд нестыковок и противоречий.

По ходу исследования темы обратил внимание ещё на один немаловажный факт. По старому славянскому летоисчислению на сегодня исполняется 7517 год. Случайно это совпадение с периодом образования Славянской веры? Думаю, что не случайно и требует обращения на себя внимания при исследовании данной темы.

В завершение хочется пояснить два момента вызывающие наибольшие вопросы, а порой просто недоумение аудитории при знакомстве с представленным предварительным материалом для ознакомления на форуме РА ДНК – генеалогии и по информации опубликованной в первой

части. Что есть Славянская вера? И второй вопрос по датировке образования Киева на Днестре.

Рассмотрим их по порядку. Славянской верой, как было представлено выше, выдержками из славянских вед является древняя «языческая» вера ариев, которую они так и поименовали – Славянской. Образовано это название было от понятия славения Богов. Иногда этот период верования ариев и других славянских родов, называют «многобожием славян». Так ли это на самом деле? Не совсем так. В пантеоне Славянских богов имеется представление о том, что существует Творец и его творение. Имя творцу было дано – Сварог, а его творение было названо Сварогой (Сваргой). Все остальные Славянские боги, в пантеоне богов, являются его ипостасями. К коим обносятся Перун, Велес, Лада, Леля и многие другие формы его проявления и творения. Т.е. Славянская вера есть древнейшая вера славян, которая существовала на Руси до появления и замещения на ней христианством.

Теперь касательно шокирующей на первый взгляд даты периода образования Киева на Днестре. Она была обозначена мной как 6217 лет назад. В ведах действительно имеется календарная датировка прихода Кия со своим племенем на Днестр от Карпат, где сказано, что именно он заложил град Киев. О том же свидетельствуют и ПВЛ (Повести временных лет), с той лишь разницей, что в ПВЛ не указана дата появления Кия на Днестре. В 16-й славянской веде эта календарная дата имеется:

«На нас непогода обрушилась. Русколанью обрушилась, до которой течет.

Уселась к земле в той, там же и осталась к поре степной варяжской и себе бранится от Дона и таково было время это от лета тысяча триста, в Кыиве отцов триста, в Карпатской жизни, и тысяча в Кие-граде и начало идет к Голуни. Там и стало. Иная в Кие-граде и первая есть Ренсколань и другая Кые и когда Сурень чтили со скотиной ходя.»

В первой части была возможна допущена небольшая ошибка, вызванная недоосмыслением представленной в ведах информации. Лето 1300 очевидно относится к начальному периоду появления ариев на Карпатах. А сам исход Кия со своими племенами был совершён спустя 300 лет. Т.е. период Карпатской жизни по старому славянскому летоисчислению приходится на 6217 лет тому назад. Кий, получается, совершил исход с Карпат спустя 300 лет с момента появления ариев на Карпатах и именно в этот период вышел на Днестр, основал Киев и Киевское княжество спустя 300 лет. На сегодня можно гипотетически предположить две даты: 5917 и 5217 лет назад, требующие дополнительного и тщательного исследования.

Мог Кий появиться там в этот период, с Карпат? ДНК – генеалогия показывает, что мог. Сколько времени ему могло понадобиться для продвижения с Карпат на Днепр, имея в своём распоряжении освоенную ариями лошадь? Не так уж и много. Учитывая его период правления в Киеве – 30 лет, продвижение с Карпат на Днепр много времени не заняло.

Вот ещё одно свидетельство в пользу того, что на Карпаты арии продвинулись около 6200 лет назад и до исхода на Карпаты уже освоили лошадь.

«Коня разводили и древнелунно исходу к Карпатской горе, то была она в годы перед одна тысяча трехсотыми ...» (ВК-3)

В общем, тема основания Киева на Днепре является актуальной для исследований и возможно третья часть исследований будет посвящена именно этой теме. Хочется надеется и верить в то, что данная информация не потеряна для славян раз и навсегда.

Литература

Всемирная история в 24 т., т.1,2 «каменный век», «бронзовый век». А.Н. Бадюк, И.Е. Войнич, Н.М. Вочёк и др. Минск, 1999.

Гладкий Б.Д., Древний мир. Т. 1,2, М.,1998

Древняя Русь в свете зарубежных источников. Ред. Мельниковой Е.А., М., 2000

Иванов В.В., Топоров В.Н., Исследования в области славянских древностей. М., 1974

Клёсов, А.А. Откуда появились славяне и «индоевропейцы» и где их прародина? Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, No. 3, Август 2008

Клёсов, А.А. Откуда появились славяне и «индоевропейцы» и где их прародина? Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, No. 4, Сентябрь 2008

Максименко Г.З., Велесова книга. Веды об укладе жизни и истоке веры славян, НОУ «Академия управления», М., 2008 .

Миролубов Ю., Сакральное Руси. Т. 1,2, М. 1988

Нидерле Л., Славянские древности, пер. с чешского. М. 2001

Петухов Ю.Д. , История руссов 40-5 тыс. лет до н.э., т.1, «Метагалатика», 2000

Сафронов, В.А., Индоевропейские прародины. Горький. 1989.

Шахматов А.А., Разыскания о русских летописях, академический проект,

Шахматов А.А. 1908,1938, Кучково поле 2001

Шилов Ю.А., Прародина ариев, Киев, Синто, 1995

Чайлд, Г. Арийцы. Основатели европейской цивилизации. Москва, Центрполиграф, 2005.

О неправомерном отнесении сибирских гаплотипов R1a1 к представителям курганной археологической культуры (обсуждение статьи Keyser et al, Hum Genet., 2009)

Анатолий А. Клёсов
<http://aklyosov.home.comcast.net>

Обсуждаемая статья называется «Древние ДНК предоставляют новый взгляд на историю южно-сибирских людей курганной культуры». Здесь все правильно, кроме одного – у авторов нет никаких оснований называть тех людей, останки которые они анализировали на гаплогруппы и гаплотипы, как относящихся к курганной культуре. Да, у подавляющего большинства их найдены гаплогруппы R1a1, и это чрезвычайно интересно и важно. Но почему, откуда «курганная культура»?

Взглянем на обоснование этого отнесения в статье. Обоснования нет. А что есть?

Есть датировки останков, от 3800-3400 лет назад (андроновская культура) до 2800-1900 лет назад (тагарская культура), и до 1900-1500 лет назад, 1-4 век нашей эры (таштыкская культура). А почему курганная?

Да потому что хорошо звучит. К сожалению, авторы пошли по пути «бульварной прессы», ориентируясь на сенсацию, на «шум» читателей. Потому что нет никакой привязки останков к курганной культуре. Останки найдены в Красноярском крае, далеко от мест курганной археологической культуры, которая находилась в причерноземных степях и юго-восточной Европе 7-5 тысяч лет назад. Гаплотипов R1a1 с такой датировкой на территории России пока не обнаружено. Датировка R1a1 достигает вглубь 4850±500 лет. А вот датировка гаплотипов гаплогруппы R1b1 достигает 6775±830 лет. Они – значительно более подходящие кандидаты на потомков курганной культуры. Об этом – ниже.

Так какая же мотивировка курганной культуры в статье? Отмечено, что курганная культура возникла в степях южной России примерно 7000 лет назад, и продвинулась в восточную, центральную и северную Европу 6400-4800 лет назад. Указано, что по типам могил она подразделяется на ямную, катакомбную и срубную. Цитировано, что продвижение этой культуры

на запад связывается в Восточной Европе с появлением культуры шнуровой керамики и индоевропейского языка.

Возможно, но откуда курганная культура в южной Сибири, и почему R1a1 непременно курганная культура? А они пришли, как пишут авторы, из евразийских степей. Вполне возможно, но почему именно курганная культура? Только ли потому, что останки были найдены в сибирских курганах? Так это не образующий признак. В евразийских степях и R1b1 были, и R1a1. Не могли одни и другие быть курганной культурой. Кто-то один.

Короче, авторы постулируют, просто так, что курганная культура – R1a1. Да, они ссылаются на пару других авторов работ 1999 и 2000 гг, которые предположили, что R1a1 – это потомки курганной культуры. Никаких доказательств приведено тогда тоже не было.

Позвольте в этом усомниться. Повторяю, что по возрасту именно R1b подпадают под потомков курганной культуры. Их среди этнических русских всего 5% (см. первую статью в данном выпуске Вестника), по сравнению с 48% R1a1 среди этнических русских. Вот как выглядит дерево гаплотипов R1b в России (рис. 1).

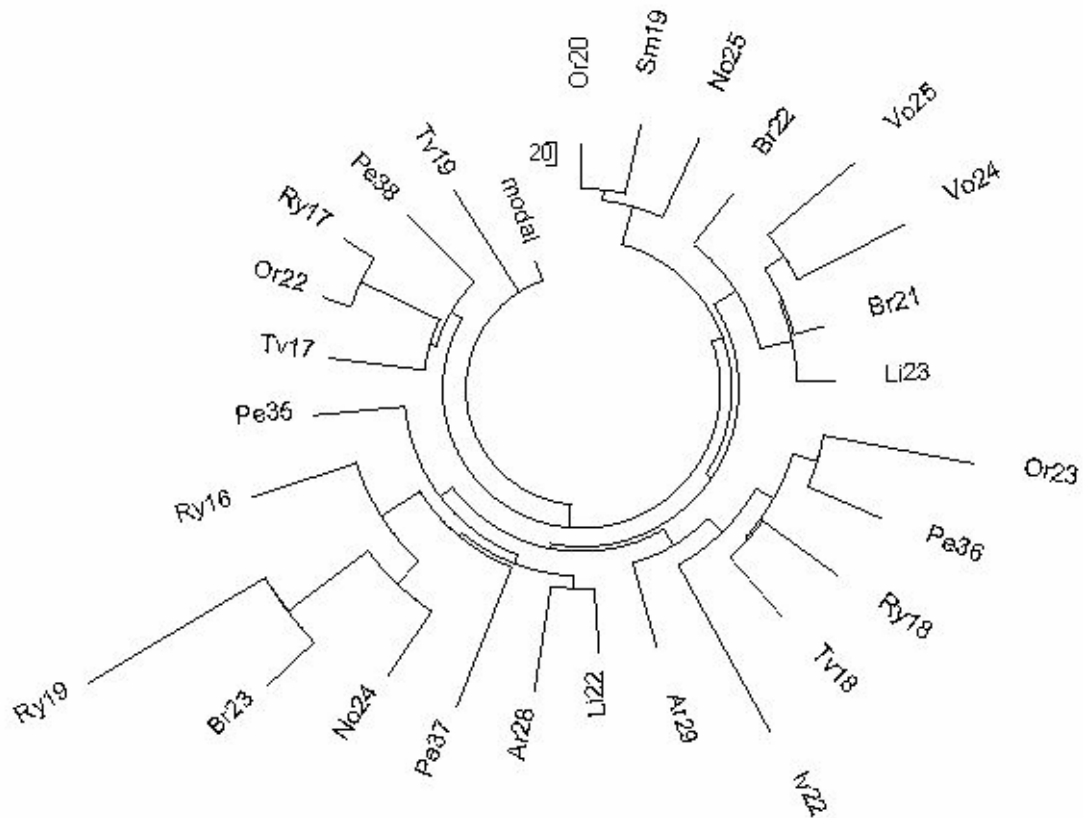


Рис. 1. Дерево из 27-ми 17-маркерных гаплотипов гаплогруппы R1b по двенадцати областям Российской Федерации, построено по данным (Roewer et al., 2008). Все гаплотипы содержат 196 мутаций, что дает 6775 ± 830 лет до общего предка.

Предковый гаплотип их в 17-маркерном формате (формате так называемого Y-файлера, в последовательности 19-385a-385b-389¹-389²-390-391-392-393-437-438-439-448-456-458-635-GATAN4) выглядит следующим образом:

14-11-14-13-29-24-11-13-13-15-12-12-19-16-17-23-12

Все 27 гаплотипов содержат 196 мутаций, что дает 6775 ± 830 лет до их общего предка.

Напомню, что 17-маркерный предковый гаплотип гаплогруппы R1a1 выглядит так (Клесов, 2009):

16-11-14-13-30-25-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-12

Между предковыми гаплотипами R1a1 и R1b – 13 мутаций на 17 маркерах, что разделяет их общих предков на 15050 лет, и помещает их общего предка на 13300 лет назад. Более протяженные, 25- и 37-маркерные гаплотипы, помещают их общего предка на 16 тысяч лет назад (Клёсов, 2008).

Но вернемся к ископаемым гаплотипам R1a1. И так, никакой связи их с курганной культурой авторы на самом деле не дают. Они, останки, найдены на территории андроновской культуры. Авторы напоминают, что андроновская культура простиралась от южно-русских степей, через Казахстан и до западной части Средней Азии во втором тысячелетии до н.э., то есть 4-3 тысячелетия назад. Действительно, в эти времена носители R1a1 прибыли на Южный Урал и в Южную Сибирь, что авторы статьи и подтвердили своими определениями гаплогруппы R1a1 как доминирующей среди ископаемых гаплогрупп. В этом – большое значение статьи. Не в отнесении к курганной культуре, а в определении ископаемых гаплотипов и гаплогрупп.

Авторы напоминают, что андроновскую культуру сменила карасукская в Южной Сибири в конце 2-го тысячелетия до н.э., в позднем бронзовом веке. На смену карасукской культуре пришла тагарская, культура раннего железного века, в районе Хакасии, в первом тысячелетии до н.э. Наконец, на смену тагарской культуре пришла таштыкская, в 1-4 веках нашей эры, в районе Енисея.

Y-хромосомные гаплотипы и гаплогруппы были определены в 10 останках, и 9 из них оказались R1a1. Один был C(xC3). Гаплотипы R1a1 следующие:

16-11-14-14-32-25-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-12
16-11-14-14-32-25-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-12
17-11-14-13-31-24-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-13
17-11-14-13-31-24-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-13
X- 11-14-13-31-24-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23- X
16-11-14-13-31-24-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-13
16-11-14-14-31-25-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-12
X- 11-14-14-31-25-11-11-13-14-11- X- X- 16-15-23- 12
17-11-14-13-31-24-11-12-13-14-11-10-20-16-15-23-13

Авторы много места уделили в статье, описывая, как они искали в базах данных современные гаплотипы, совпадающие с приведенными выше ископаемыми, и так и не нашли. Нашли, когда стали убирать «лишние» аллели, и сравнивать по более коротким гаплотипам. Но по последнему

гаплотипу в списке выше совпадения не удалось найти даже по 9-маркерным гаплотипам. Далее авторы стали рассуждать о сходстве этих гаплотипов с сибирскими и алтайскими, если сравнивать по укороченным, 12-маркерным фрагментам. Наконец, по 5-маркерным фрагментам (DYS19, 390, 391, 392 и 393) гаплотипы стали совпадать с украинскими, и это, по мнению авторов, выявляет предковые пять аллелей.

Любопытно, что авторы пустились в рассуждения, что R1a1 наиболее часто встречаются в Польше, Венгрии и на Украине, но Россию даже не упомянули. И далее – опять известные фантазии про «убежище» R1a1 на Украине более 12 тысяч лет назад. И опять – никаких данных в подтверждение.

Короче, на основании важных данных о наличии R1a1 в Южной Сибири 3800-3600 лет назад, которыми – гаплогруппами и гаплотипами – можно было и ограничиться, от чего статья только выиграла бы, авторы посвятили несколько страниц текста рассуждениям о курганной культуре и ее миграциям, на что у них не было вообще уже никаких данных.

Наконец, следует отметить весьма примитивный путь поиска «совпадений» гаплотипов, который применили авторы. Дело в том, что гаплотипы мутируют, и «совпадения» плывут вместе с мутациями. Совпадение может вообще практически ничего не означать, кроме того, что статистические мутации привели гаплотип к такой-то или другой последовательности. То, что авторы не нашли ни одного совпадения на 17-маркерных гаплотипах, ровным счетом ничего не означает. И если бы нашли, тоже ничего не означало бы. Печально, что авторы этого не понимают.

На самом деле следует искать ветви дерева гаплотипов, то есть определенные генеалогические линии. Эти ветви, или линии, окружены облаком мутаций, и вот эти-то облака и являются информативными. Не совпадения, а облака. Это – принцип неопределенности, только не Гейзенберга в квантовой механике, а мой, если угодно, в ДНК-генеалогии.

И вот иллюстрация. Я поместил семь ископаемых гаплотипов R1a1, для которых были определены полные 17-маркерные последовательности, на дерево из 252 гаплотипов R1a1 этнических русских. Эти гаплотипы приведены в статье (Roewer, 2008), и дерево построено в статье (Клёсов, 2009). Результат приведен на рис. 2.

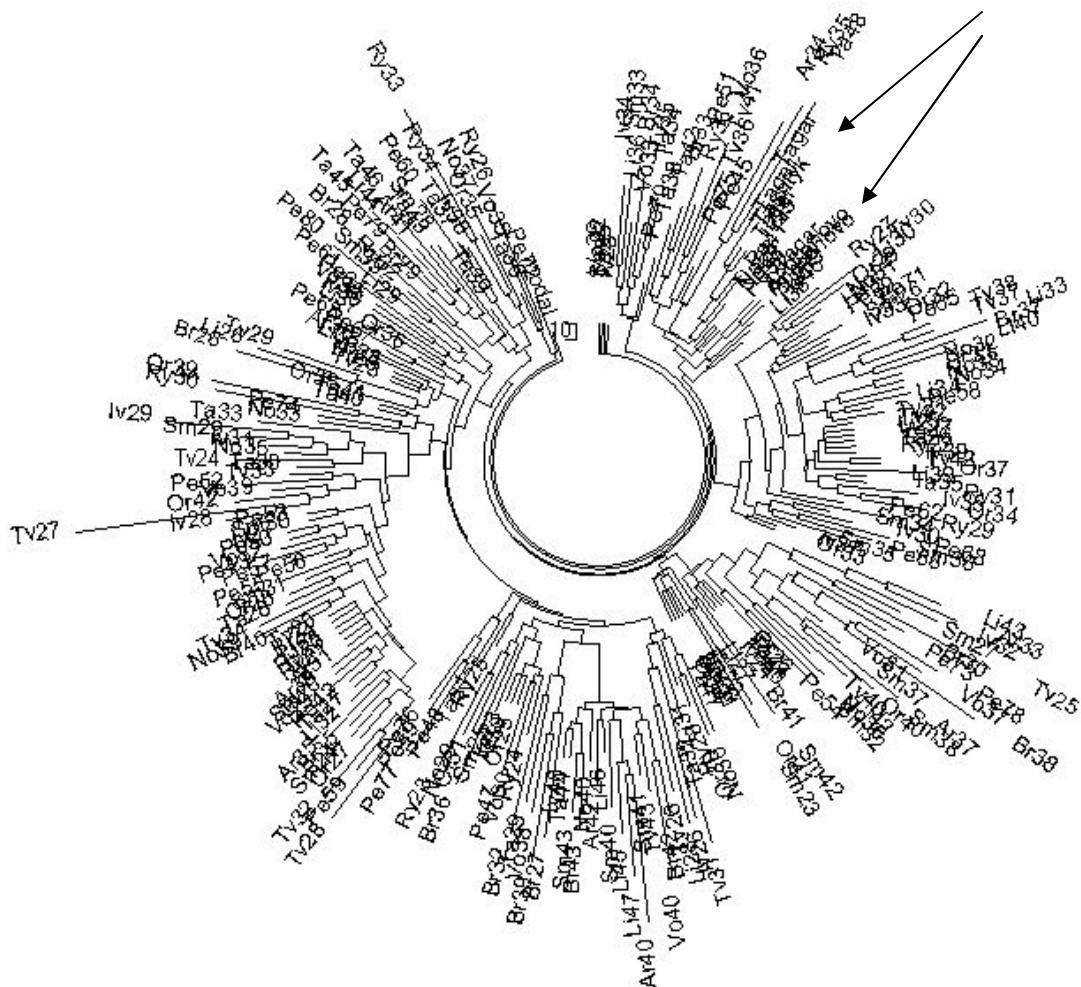


Рис. 2. Дерево из 262-х 17-маркерных гаплотипов гаплогруппы R1a1 этнических русских по двенадцати областям Российской Федерации, построено по данным (Roewer et al., 2008; Keyser, 2009). Это дерево включает семь ископаемых гаплотипов Андроновской, Тагарской и Таштыкской археологических культур (Keyser et al, 2009), их положение указано стрелками справа вверху. Два гаплотипа из ископаемой выборки были дублями, так что только пять гаплотипов показаны на дереве. Увеличенная копия фрагмента дерева показана на рис. 3.

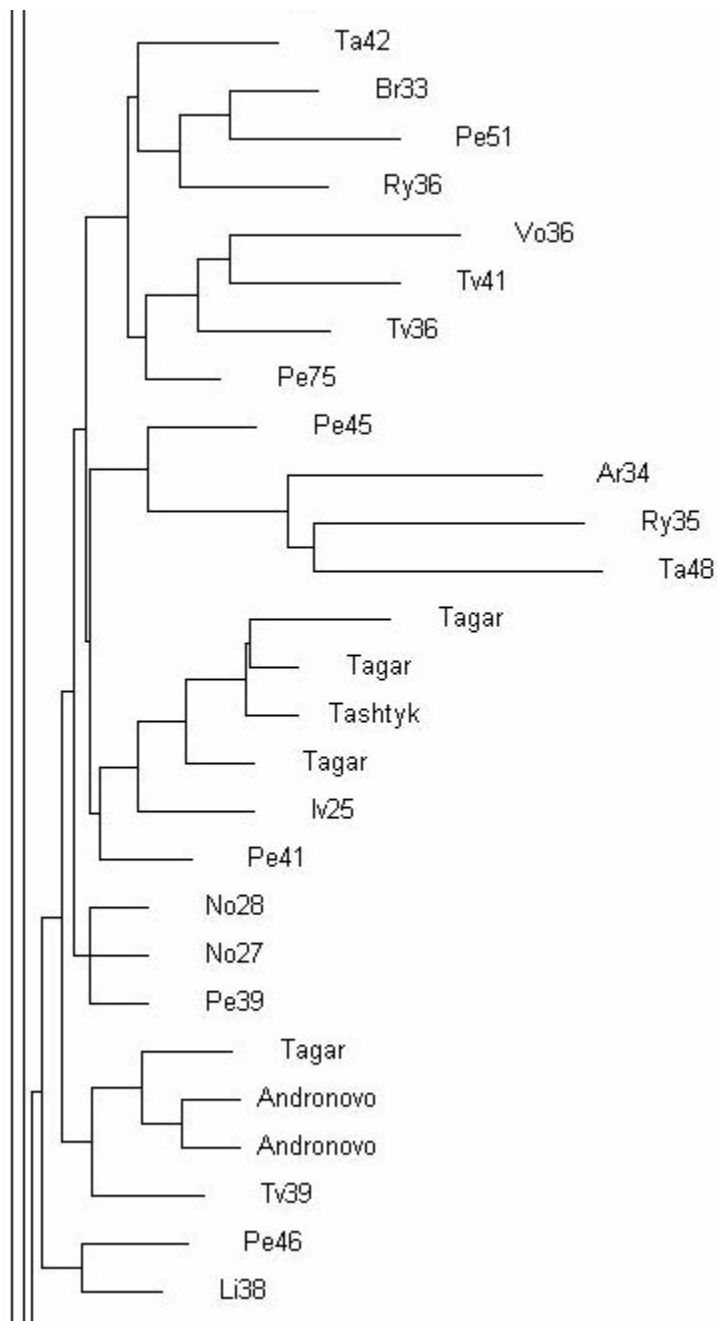


Рис. 3. Фрагмент 17-маркерного дерева гаплотипов гаплогруппы R1a1 этнических русских по двенадцати областям Российской Федерации, построено по данным (Roewer et al., 2008; Keyser, 2009). Этот фрагмент включает пять ископаемых гаплотипов Андроновской, Тагарской и Таштыкской археологических культур (Keyser et al, 2009), два гаплотипа из ископаемой выборки были дублями, так что только пять гаплотипов показаны на дереве. Дерево гаплотипов в целом показано на рис. 2. Двухбуквенные индексы соответствуют следующим областям РФ:

Ar – Архангельск, Br – Брянск, Iv – Иваново, Li – Липецк, No – Новгород, Pe – Пенза, Ry – Рязань, Ta – Тамбов, Tv – Тверь, Vo – Вологда.

Таким образом, ископаемые гаплотипы R1a1 из Южной Сибири прекрасно укладываются на ветви современных гаплотипов России. И совпадений искать не надо. Эти ископаемые гаплотипы имеют общего предка с современными русскими, восточными славянами, и их общий предок жил 4850±500 лет назад. Что вполне согласуется с датировкой ископаемых гаплотипов от 3800-3400 до 1900-1600 лет назад. И 17-маркерный гаплотип общего предка - следующий:

16-11-14-13-30-25-11-11-13-14-11-10-20-16-15-23-12

Кстати, 3800-3400 лет назад – это времена перехода ариев, гаплогруппа R1a1, в Индию. И предок их был, как еще раз показывают данные в нашей интерпретации – ближайший родственник восточных славян. Технически он был праславянин, но ставший праиндусом.

Литература

Клёсов, А.А. (2009) Гаплотипы восточных славян: девять племен? Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, т. 2, №2, 232-251.

Клёсов, А.А. (2008) Загадки «западноевропейской» гаплогруппы R1b. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, т. 1, №4, 568-629.

Keyser, C., Bouakaze, C., Crubezy, E., Nikolaev, V.G., Montagnon, D., Reis, T., and Ludes, B. (2009). Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people. Hum. Genet., published online 16 May 2009, 16 pp. <http://www.springerlink.com/content/4462755368m322k8/fulltext.pdf>

Roewer, L., Willuweit, S., Krüger, C., Nagy, M., Rychkov, S., Morozowa, I., Naumova, O., Schneider, Y., Zhukova, O. Stoneking, M., Nasidze, I. (2008) Analysis of Y chromosome STR haplotypes in the European part of Russia reveals high diversities but non-significant genetic distances between populations. Int. J. Legal Medicine, 122(3), 219-23.

Древнейшие восточно-азиатские ветви гаплогруппы R1a

Анатолий А. Клёсов

<http://aklyosov.home.comcast.net>

ВВЕДЕНИЕ

ДНК-генеалогия полна мифов. Мифы обычно появляются там, где данных нет, но очень хочется заполнить пробел. И вот в литературе появляется предположение, некая фантазия, которая после цитирований и пересказываний приобретает статус якобы ЗНАНИЯ. Оснований у этого мифа нет, типа «могло и так быть», но к нему привыкают, его защищают в дискуссиях, как если бы у исходного предположения не было альтернативных объяснений и вариантов.

Мифы живучи. Одним из таких мифов является «украинское происхождение R1a». Там миф даже тройной, и у всех трех его частей – никаких оснований. Первый – что гаплогруппа появилась на Украине. К этому было некое соображение, которое оказалось ошибочным. Первым о нем упомянула, видимо, O. Semino (Semino et al, 2000), которая со ссылкой на неопубликованную работу (Santachiara-Benerecetti, unpublished data) сообщила – «этот сценарий находит поддержку тем, что максимальное разнообразие микросателлитов гаплогруппы Eu19 [R1a1 – АК] найдено на Украине». Мы сейчас знаем, что это не так, и «неопубликованные данные» так и не были опубликованы. А миф остался.

Второй миф – что гаплогруппа R1a появилась 15 тысяч лет назад, хотя никаких данных об этом при выдвигании предположения не было. Вот откуда это возникло. Wells и др. в своей работе (Wells et al, 2001) написали: «(мутация) M17, последующая за M173, видимо, намного моложе, с предположительным возрастом ~ 15 тысяч лет назад». Никаких данных о 15 тысяч лет предоставлено не было. Последующая фраза в этой статье следующая: «Следует заметить, что эта оценка зависит от многих, возможно, неверных допущений о процессах мутаций и структуре популяций». Эта фраза, как мы сейчас знаем, оказалась верна в том отношении, что допущения действительно были неверными, и возраст гаплогруппы на Украине был завышен в три раза.

В своей книге «Deep Ancestry», вышедшей в 2006-м году, через пять лет после той статьи, Спенсер Уэллс пишет: «Примерно между 10 и 15 тысяч лет назад, мужчина европейского происхождения родился на территории современной Украины или южной России. Его потомки-кочевники пронесут генетический маркер M17 через степи на дальние расстояния – до Индии и Исландии». Как видно, новых данных у автора не появилось, но Украина продолжает фигурировать, с дополнением южной России. Дата тоже несколько сместилась. Из последующего в книге становится понятно, почему. Автор постулирует (опять), что курганная археологическая культура – это носители гаплогруппы R1a1 (данных к этому у автора опять же нет), а значит – южная Россия или Украина. Правда, курганной культуры не было 10-15 тысяч лет назад, и непонятно, почему автор продолжает придерживаться этой даты.

Третий миф – что носители R1a1 пережидали в горах Украины – в «украинском убежище» – ледниковый период, опять же между 15 и 12 тысячами лет назад. Никаких данных к этому тоже нет.

Тем не менее, миф живет и процветает. Wiik, в своей статье «Откуда появились европейцы» (Wiik, 2008) называет гаплогруппу R1a1 уже «украинской», и упоминает ее в этом контексте несколько десятков раз (точнее, 37 раз, так что это не преувеличение).

Все эти положения на самом деле неверны. Разнообразие гаплотипов на Украине такое же, как в России или в Польше, и они все укладываются на дерево гаплотипов с общим предком, который жил 4850 ± 500 лет (Клёсов, 2008a; Klyosov, 2009). Ничего необычного в «украинских» гаплотипах R1a1 нет.

СТАРЕЙШИЕ ПРЕДКИ R1a1

Как оказалось, хотя и нуждается в дополнительных подтверждениях, потомки старейших предков гаплогруппы R1a1 живут в настоящее время в Китае. Их общий предок жил примерно 20 тысяч лет тому назад, видимо, в Южной Сибири, где и образовалась, возможно, также и гаплогруппа R1b. Более точных сведений у нас пока нет.

Как это удалось установить? В статье, озаглавленной «Физическая антропология и этничность в Азии: переход от антропометрии к геному» (Bittles et al, 2007), были приведены относительные частоты гаплогрупп, встречающихся у нескольких популяций Китая. Сами гаплотипы не сообщались, но было указано, что гаплогруппа R1a1 встречается у

этнических групп Hui, Bolan, Dongxiang и Sala, с частотами 18, 25, 32 и 22%, соответственно, наряду с гаплогруппами DE, C, F*(xK), O, O3, K*(xO,P) и P*(xR). Среди указанных этнических групп доминирующими гаплогруппами были: C и F*(xK) по 23%; O3 и R1a1 по 25%; R1a1 32%; O3 31%. Как видно, доля R1a1 в этих популяциях весьма заметна.

Первая этническая группа относится к провинции Liaoning на северо-востоке Китая, примыкающей к Корее, остальные три – к провинции Gansu на севере Китая.

Корреспондирующий автор статьи, профессор Alan Bittles, любезно выслал мне следующий список из 31 гаплотипа гаплогруппы R1a1, которая рассматривалась в статье. Датировка гаплогруппы в отношении времени жизни общего предка в статье не проводилась, и этот вопрос был вообще вне интереса авторов, как следовало из статьи. Гаплотипы даны здесь в формате DYS19, 388, 389-1, 389-2, 393:

17 12 13 30 13	14 12 13 30 12	14 12 12 31 13	17 13 13 31 13
14 13 13 32 13	14 12 13 30 13	17 12 13 32 13	17 12 13 30 13
14 12 13 32 13	17 12 13 30 13	17 12 13 31 13	14 12 13 31 13
17 12 12 28 13	14 12 13 30 13	14 12 12 29 13	14 12 12 29 13
17 12 14 31 13	14 12 12 28 13	14 13 14 30 13	14 13 13 29 13
14 12 12 28 12	15 12 13 31 13	15 12 13 31 13	16 12 13 29 13
14 12 14 29 10	14 12 13 31 10	14 12 13 31 10	14 12 14 28 10
14 14 14 30 13	17 14 13 29 10	14 12 13 29 10	

Дерево гаплотипов представлено на рис. 1.

Представленные 31 гаплотип содержат 99 мутаций от базового гаплотипа (в формате FTDNA)

13-X-14-X-X-X-X-12-X-13-X-30

что в среднем дает 0.639 ± 0.085 мутаций на маркер, или 21000 ± 3000 лет до общего предка. Средняя скорость мутаций была рассчитана по данным Чандлера для индивидуальных маркеров (Chandler, 2007), и составила 0.00677 мутаций на гаплотип на поколение, или 0.00135 мутаций на маркер на поколение (Klyosov, 2009).

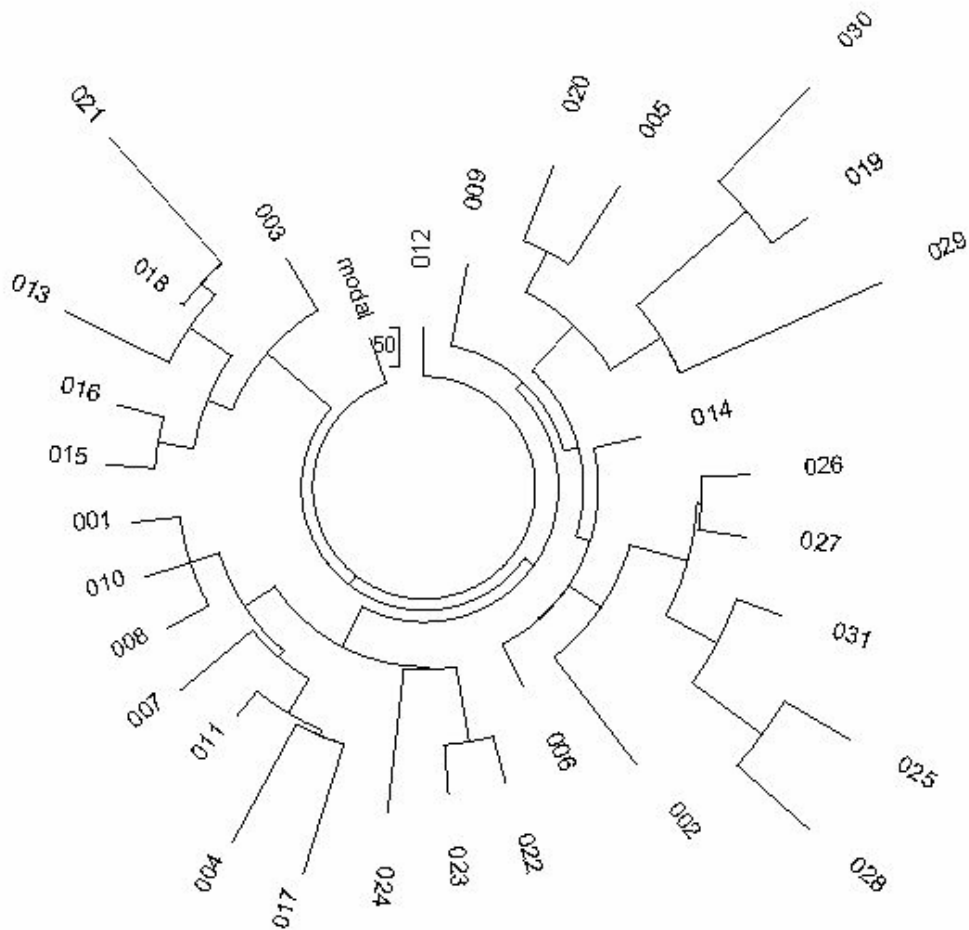


Рис. 1. Дерево 5-маркерных гаплотипов гаплогруппы R1a1 в Китае. Представлены 31 гаплотип, любезно присланные профессором А. Биттлз, и собранные в четырех этнических группах в двух провинциях Китая (см. текст).

Поскольку базовый гаплотип в столь древних гаплотипах определяется с трудом, и определенное количество мутаций может быть неточным, нами был применен пермутационный метод расчета времени жизни общего предка (Адамов и Клёсов, 2008). Для этого метода не требуется базовый гаплотип, и не нужно вносить поправку на возвратные мутации. Для всех 31 гаплотипов сумма квадратов мутационных различий между всеми аллелями каждого маркера попарно была равна 10184. Ее следует разделить на квадрат числа гаплотипов в серии (961), на число маркеров в гаплотипе (5) и на 2, поскольку пермутации считаются симметрично в обоих направлениях. Это дало среднее число мутаций на маркер 1.060, уже с учетом возвратных мутаций. Разделив на 0.00135 мут/маркер/поколение,

получаем, что общий предок всех 31 гаплотипов жил 19625 ± 2800 лет назад. Это – более точная величина, чем рассчитанная выше, по «линейному» методу (21000 ± 3000 лет до общего предка), хотя и совпадает с ней в пределах погрешности расчетов.

Вполне вероятно, что гаплогруппа R1a1 (точнее, новая мутация M17) появилась примерно 20 тысяч лет назад (или ранее) в южной Сибири, и ее носители разделились. Одни мигрировали на запад и дошли до Балкан примерно 12 тысяч лет назад, хотя этот общий предок технически мог относиться к любой части миграционной траектории. Другие носители гаплогруппы R1a1 ушли южнее, в Китай и далее в южную Индию и Пакистан, куда прибыли примерно 12-7 тысяч лет назад, как будет показано ниже. Естественно, эти южно-индийские гаплотипы R1a1 должны принципиально отличаться от «арийских», «индоевропейских» гаплотипов R1a1. Так оно и получилось (см. ниже).

Этот сценарий разрешает кажущееся противоречие между тем, что одни гаплотипы R1a1 в Индии являются практической копией «восточноевропейских» гаплотипов, гаплотипов этнических русских, и показывают возраст до общего предка (4050 ± 500 лет) лишь немного «моложе» последних (4750 ± 500 лет), а другие индийские гаплотипы R1a1 отличаются от европейских и по виду, и по возрасту, и имеют общего предка примерно 7 тысяч лет назад. Это подавалось в статьях индийских и ряда европейских авторов (Kivisild et al, 2003; Sahoo et al, 2006; Sengupta et al, 2006; Thanseem et al, 2006; Fornarino et al, 2009; Sharma et al, 2009) как отрицание прихода ариев в Индию, и как то, что все индийские гаплотипы R1a1 являются автохтонными. Ни то, ни другое неверно.

Приведем конкретные данные. В работе (Thanseem et al, 2006) приведены 46 шестимаркерных гаплотипов R1a1 из трех племен южной Индии, территория Андхра Прадеш, племена Naikpod, Andh, и Pardhan. Соответствующее дерево гаплотипов приведено на рис. 2.

Все 46 гаплотипов имеют 126 мутаций, что дает 0.457 ± 0.050 мутаций на маркер, или 7125 ± 950 лет до общего предка. Средняя скорость мутации для 10-маркерных гаплотипов в формате, использованным в работе (Sengupta et al, 2006), равна 0.0018 мут/маркер/поколение (Klyosov, 2009). Базовый гаплотип в формате FTDNA имеет вид

13-25-17-9-X-X-X-X-X-14-X-32

Он отличается от «индоевропейского» индийского гаплотипа

13-25-16-10-11-14-12-12-10-13-11-30

четырьмя мутациями на шести маркерах, что разделяет их общих предков на 11850 лет, и помещает IX общего предка примерно на $(11850+4050+7125)/2 = 11,500$ лет назад.

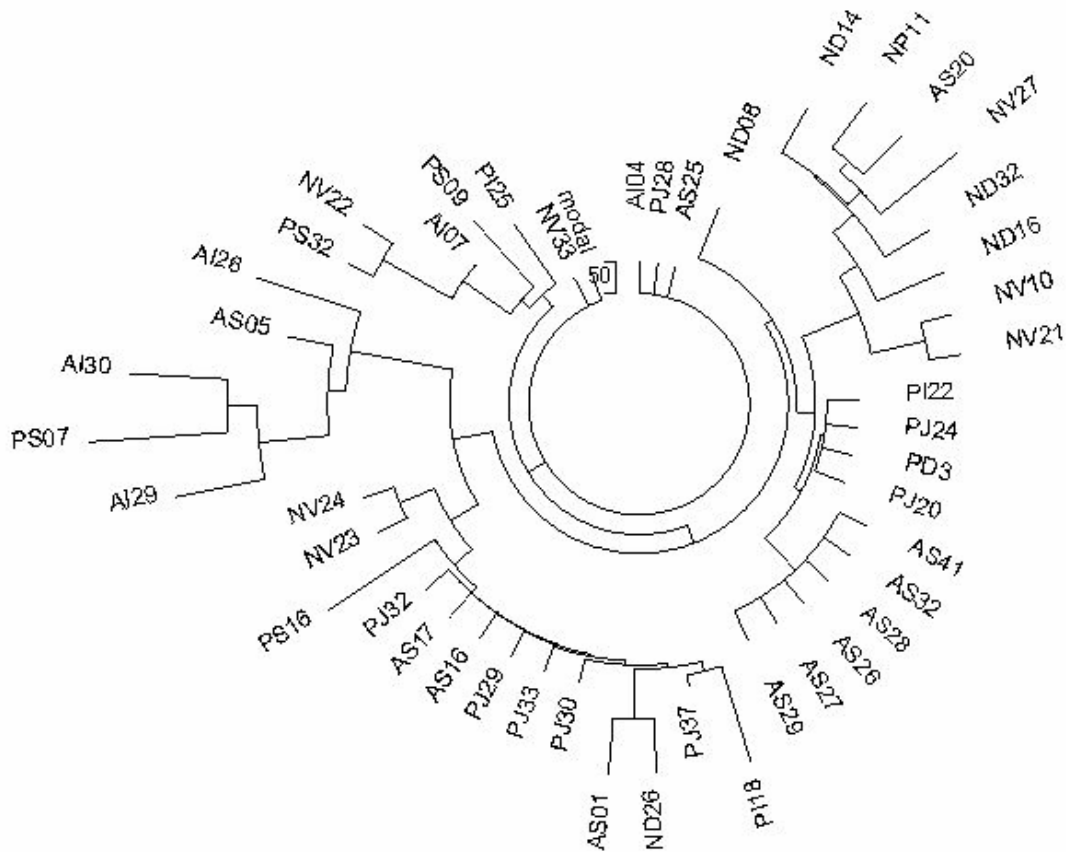


Рис. 2. Дерево 6-маркерных гаплотипов гаплогруппы R1a1 в штате Андхра Прадеш, Индия (племена Naikrod, Andh, и Pardhan), состоящее из 46 гаплотипов, приведенных в статье (Thanseem et al, 2006). Обозначения гаплотипов те же, что даны в цитируемой статье.

Еще одна серия из 110 индийских гаплотипов гаплогруппы R1a1 приведена в работе (Sengupta et al, 2006). Эта серия представляет смешанный набор, полученный из дравидских племен и каст и индо-европейских каст, и можно ожидать, что даст «фантомного» общего предка со «временем жизни» в диапазоне между 4050 лет (время жизни общего предка «индоевропейских» R1a1 в Индии) и 7125 лет. Действительно, вся серия содержит 344 мутации, что дает 0.313 ± 0.019 мутаций на маркер, и 5275 ± 600 лет до «общего предка» всех 110 гаплотипов. Базовый гаплотип выглядит следующим образом:

13-25-15-10-X-X-X-12-10-13-11-30

Он отличается всего на 0.5 мутаций на 9 маркерах от «индоевропейского» индийского гаплотипа (DYS19 = 15.5 в верхнем базовом гаплотипе)

13-25-16-10-11-14-12-12-10-13-11-30

что делает их практически идентичными. Иначе говоря, в выборке Сенгупты преобладают «индоевропейские» гаплотипы как в кастах, так и в племенах. Причины этого подробно обсуждаются в (Клѣсов, 2008b; Клысов, 2009). Дерево гаплотипов этой смешанной группы приведено на рис. 3.

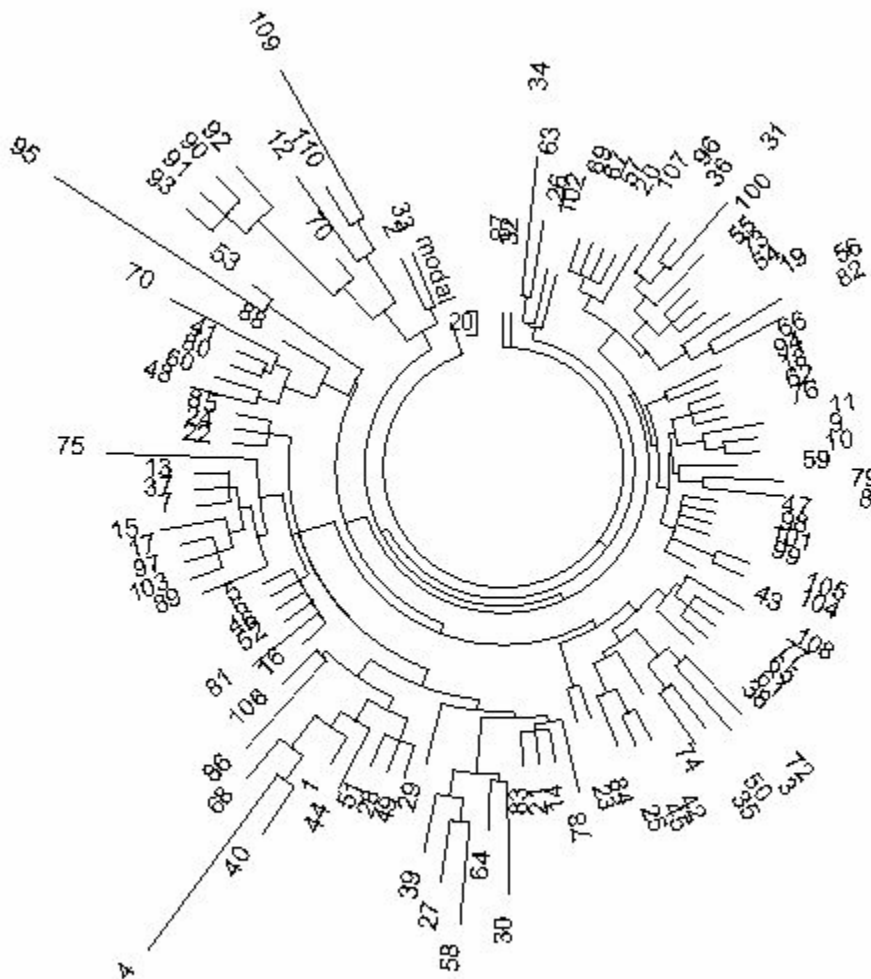


Рис. 3. Смешанное дерево 10-маркерных гаплотипов гаплогруппы R1a1 в индийских племенах и кастах. Список 110 гаплотипов дерева приведен в работе (Sengupta et al, 2006). Статья фактически содержит 114 гаплотипов, но четыре имели пропуски в аллелях.

Для сравнения, рассмотрим серию пакистанских R1a1 гаплотипов, приведенных в той же статье Сенгупты (Sengupta et al, 2006). В ней – 42 гаплотипа, содержащих 166 мутаций, что дает 0.395 ± 0.037 мутаций на маркер, то есть 7025 ± 890 лет до общего предка. Эта величина в пределах погрешности совпадает с 7125 ± 950 , приведенной выше для южноиндийских древних гаплотипов. Базовый гаплотип для пакистанской серии

13-25-17-11-X-X-X-12-10-13-11-30

отличается всего на две мутации на девяти маркерах. Но это гаплотип «фантомный», так как видно, что пакистанское дерево гаплотипов сложное (рис. 4), и содержит как минимум четыре ветви, каждая определенно со своим базовым гаплотипом:

14-25-16-11-X-X-X-12-11-12-11-29	1475±540 лет
13-24-17-11-X-X-X-12-10-13-11-30	2325±570
12-24-15-10-X-X-X-12-11-14-11-32	275±275
13-25-16-10-X-X-X-12-10-13-11-31	4375±800

Справа приведен возраст общих предков для каждой ветви.

Сопоставление с «индоевропейским» индийским базовым гаплотипом

13-25-16-10-11-14-12-12-10-13-11-30

показывает, что последний базовый гаплотип в пакистанской серии и есть «индоевропейский», с отличием всего в долю мутации. Возраст предка тоже совпадает в пределах погрешности расчетов (4375 ± 800 и 4050 ± 500 лет).

Не считая «индоевропейского» предка, общий предок трех пакистанских базовых гаплотипов жил не менее 12 тысяч лет назад. Это можно показать попарным сравнением базовых гаплотипов. Например, первый и третий гаплотип различаются на 9 мутаций на 10 маркерах. Это разводит их предков на 23125 лет, и помещает ИХ общего предка на 12400 лет назад.

Второй и третий гаплотипы различаются на 8 мутаций на 10 маркерах. Это помещает ИХ общего предка на 10800 лет назад. В любом случае, это значительно древнее, чем гаплотипы R1a1 в Южной Индии. Видимо, это все те же древние южносибирские гаплотипы, носители которых более 10 тысяч лет назад мигрировали в Китай, в Южную Индию, и в Европу. Предковый китайский гаплотип имеет характерную аллель DYS19=14,

которая почти не встречается в Европе.



Рис. 4. Дерево 10-маркерных пакистанских гаплотипов гаплогруппы R1a1. Список 42 гаплотипов, использованных для построения дерева, приведен в работе (Sengupta et al, 2006).

Наконец, кратко рассмотрим серию из 10 среднеазиатских гаплотипов R1a1, приведенную в той же статье (Sengupta et al, 2006). Они содержат только 25 мутаций, что дает 0.250 ± 0.056 мутаций на маркер, и 4050 ± 900 лет до общего предка. Это та же величина, что и для «индоевропейских» индийских гаплотипов гаплогруппы R1a1.

Таким образом, имеются два древних подразделения гаплотипов гаплогруппы R1a1 – одно на востоке, и одно на западе. Восточные гаплотипы происходят от общих предков, живших 20-12 тысяч лет назад, и, видимо, мигрировавших южнее из региона южной Сибири, в Китай и далее

в Южную Индию и Пакистан между 7 и 12 тысяч лет назад. Западные гаплотипы происходят в своем большинстве от общего предка, жившего около пяти тысяч лет назад, но некоторые восходят к общему предку, жившему около 12 тысяч лет назад (Клёсов, 2008с). Около 5 тысяч лет назад имела место обратная миграция носителей гаплогруппы R1a1 с запада на восток, которая принесла гаплотипы с общим предком примерно 4 тысячи лет назад обратно в Сибирь, на территорию андроновской археологической культуры, в Среднюю Азию и далее в Индию, уже как «индоевропейские» гаплотипы гаплогруппы R1a1, практически неотличимые от гаплотипов современных этнических русских.

Так в Индии встретились два потока гаплотипов R1a1, имеющих разную историю, и различающихся по составу аллелей. Это и породило заблуждения в литературе в отношении отнесения этих гаплотипов, которые были ошибочно приняты за автохтонные индийские гаплотипы.

Резюмируя, датировку и регион происхождения гаплогруппы R1a1 следует отнести к периоду примерно 20 тысяч лет назад, предположительно южная Сибирь. Вероятно, там же произошло образование гаплогруппы R1b, примерно 16 тысяч лет назад (Клёсов, 2008d).

Литература

Адамов, Д.С. и Клёсов, А.А. (2008). Определение возраста популяций по Y-хромосоме методами средних квадратичных отклонений. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), 1, 855-905.

Клёсов, А.А. (2008a) Гаплотипы группы R1a1 на пост-советском пространстве. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 1, №5, 947-957.

Клёсов, А.А. (2008b) Основные положения ДНК-генеалогии (хромосома Y), скорости мутаций, их калибровка и примеры расчетов. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 1, №2, 252-348.

Клёсов, А.А. (2008с) Откуда появились славяне и «индоевропейцы» и где их прародина? Ответ дает ДНК-генеалогия. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии, 1, No. 3, 400-477

Клёсов, А.А. (2008d) Загадки «западноевропейской» гаплогруппы R1b. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), т. 1, №4, 568-629.

Bittles, A.H., Black, M.L., and Wang, W. (2007). Physical anthropology and ethnicity in Asia: the transition from anthropology to genome-based studies. *J. Physiol. Anthropol.* 26, 77-82.

Chandler, J.F. (2006). Estimating per-locus mutation rates. *J. Genetic Genealogy* 2, 27-33.

Fornarino, S., Pala, M., Battaglia, V., Maranta, R., Achilli, A., Modiano, G., Torroni, A., Semino, O., Santachiara-Benerecetti, S.A. (2009) Mitochondrial and Y-chromosome diversity of the Tharus (Nepal): a reservoir of genetic variation. *BMC Evolutionary Biology* 2009, 9:154.

Kivisild, T., Rootsi, S., Metspalu, M., Mastana, S., Kaldma, K., Parik, J., Metspalu, E., Adojaan, M., Tolk, H.-V., Stepanov, V., et al. (2003). The genetic heritage of the earliest settlers persists both in Indian tribal and caste populations. *Am. J. Hum. Genet.* 72, 313-332.

Klyosov, A.A. (2009) DNA Genealogy, Mutation Rates, and Some Historical Evidences Written in Y-Chromosome. I. Basic Principles and the Method. *J. Genet. Geneal.*, in the press.

Sahoo, S., Singh, A., Himabindu, G., Banerjee, J., Sitalaximi, T., Gaikwad, S., Trivedi, R., Endicott, P., Kivisild, T., Metspalu, M., et al. (2006). A prehistory of Indian Y chromosomes: evaluating demic diffusion scenarios. *Proc. Natl. Acad. Sci. US*, 103, 843-848.

Semino, O., Passarino, G., Oefner, P.J., Lin, A.A., Arbuzova, S., Beckman, L.E., De Benedictis, G., Francalacci, P., Kouvatsi, A., Limborska, S., Marcikiae, M., Mika, A., Mika, B., Primorac, D., Santachiara-Benerecetti, A.S., Cavalli-Sforza, L.L., Underhill, P.A. (2000) The genetic legacy of paleolithic *Homo sapiens* in extant Europeans: a Y chromosome perspective. *Science* 290, 1155-1159.

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., et al. (2006). 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.

Sharma, S., Rai, E., Sharma, P., Jena, M., Singh, S., Darvishi, K., Bhat, A.K., Bhanwer, A.J.S., Tiwari, P.K., Bamezai, R.N.K. (2009) The Indian origin of paternal haplogroup R1a1* substantiates the autochthonous origin of Brahmins and the caste system. *J. Hum. Genet.* 54, 47-55.

Thanseem, I., Thangaraj, K., Chaubey, G., Singh, V.K., Bhaskar, L.V., Reddy, M.B., Reddy, A.G., Singh, L. (2006) Genetic affinities among the lower castes and tribal groups of India: Inference from Y chromosome and mitochondrial DNA. *BMC Genet.* 2006 Aug 7;7(1):42

Wells, R.S., Yuldasheva, N., Ruzibakiev, R., Underhill, P.A. Evseeva, I., Blue-Smith, L., Jin, L., Su, B., Pitchappan, R., Shanmugalaksmi, S., Balakrishnan, K., Read, M., Pearson, N.M., Zerjal, T., Webster, M.T., Zholoshvili, I., Jamarjashvili, E., Gambarov, S., Nikbin, B., Dostiev, A., Aknazarov, O., Zallous, P., Tsoy, I., Kitaev, M., Mirrakhimov, M., Chariev, A., Bodmer, W.F. (2001) The Eurasian heartland: a continental perspective on Y-chromosome diversity. *Proc. Natl. Acad. Sci. US* 98, 10244-10249.

Wells, S. Deep Ancestry. Inside the Genographic Project (2006) National Geographic, Washington, DC, 248 p.

Wiik, K. (2008) Where did European men come from? *J. Genet. Geneal.* 4, 35-85.

Расчет времен жизни общих предков гаплогруппы R2 в Индии

Анатолий А. Клёсов

<http://aklyosov.home.comcast.net>

Гаплогруппа R2 какая-то неудобная. Неудобная и незаметная. Находится где-то на «периферии мира», на юге Азии, в основном в Индии, но и немного на Кавказе, и среди цыган – это определено из Индии (может, и на Кавказе – от цыган?), еще среди небольшой молодой группы евреев, с общими предками 650 и 175 лет назад (Klyosov, 2008). К ним мы еще вернемся. Вполне возможно, что от тех же цыган.

Вот что пишет об этой гаплогруппе Спенсер Уэллс (Wells, 2006): «Примерно 25 тысяч лет назад некий мужчина в южной части Средней Азии приобрел генетический маркер M124. Его потомки мигрировали туда, где сейчас расположен Пакистан, и восточнее – в Индию. Сейчас там 5-10% носителей гаплогруппы R2».

В 2006 году Сенгупта (Sengupta et al, 2006) опубликовал список из 1089 десятимаркерных гаплотипов, со следующим распределением по странам и территориям:

Индия	728 гаплотипов, из них 68 R2 (9.3%) и два R*
Пакистан	177 гаплотипов, из них 13 R2 (7.3%) и семь R* (4%)

По остальным странам и территориям гаплогруппы R2 не было. Были такие:

Камбоджа	6 гаплотипов, в основном O, по одному N и H
Китай	128 гаплотипов, много разных гаплогрупп, из них 11 гаплотипов R1b (8.6%), один случайный J2, R1a1 не было.
Япония	23 гаплотипа, почти все O и D
Сибирь	18 гаплотипов, почти все N1c (и два C3a2)
Средняя Азия	9 гаплотипов, все R1a1.

Таким образом, гаплогруппа R2 действительно сосредоточена – по приведенным странам и территориям – только в Индии и Пакистане. При

этом маловероятно, чтобы ей было 25 тысяч лет, как пишет Уэллс, но цену его датировкам мы уже знаем.

Проведем определение времен жизни общего предка (или предков) этой гаплогруппы в Индии и Пакистане. Всего рассмотрим 90 гаплотипов, из них девять гаплотипов группы R*. Посмотрим, куда они устроятся на дереве.

Дерево приведено на рис. 1.

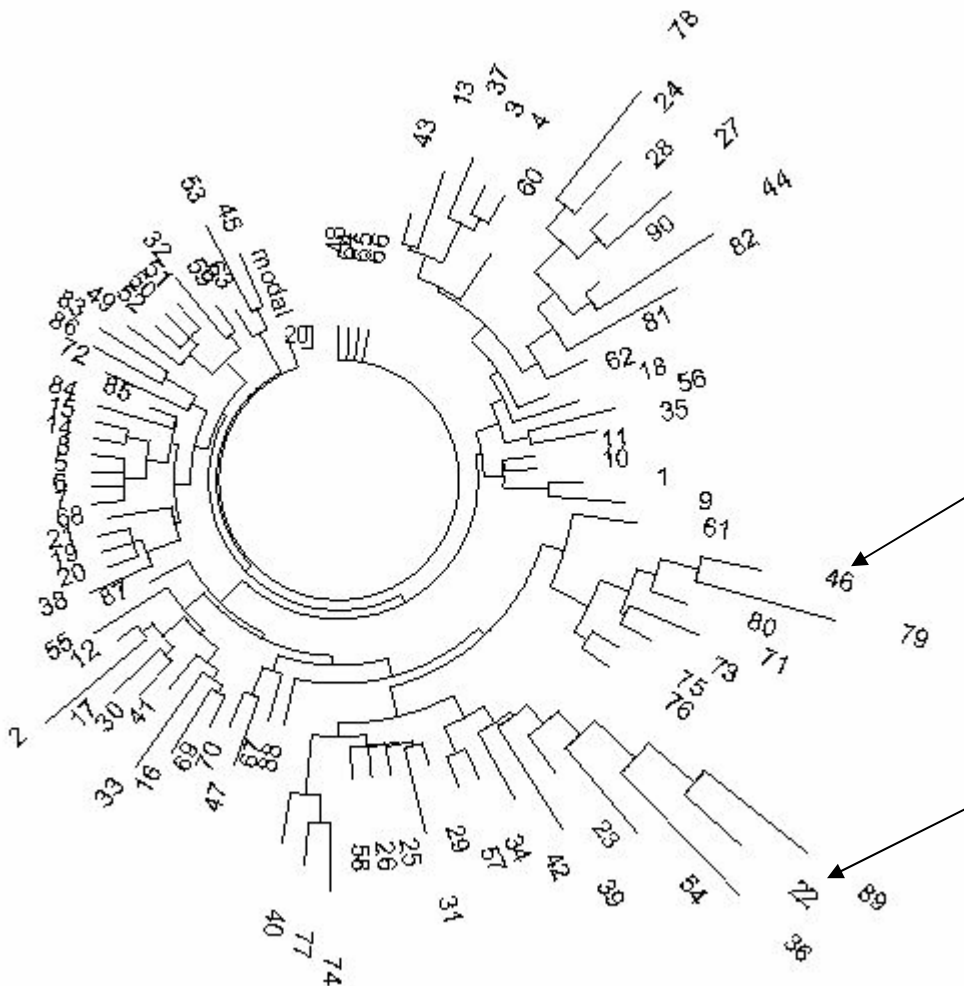


Рис. 1. Дерево 10-маркерных гаплотипов гаплогруппы R* (номера 22 и 46, Индия, показаны стрелками, и 71, 73, 75, 76, 79, 80, 89) и R2 (все остальные). Список 90 гаплотипов, использованных для построения дерева, приведен в работе (Sengupta et al, 2006).

Видно, что отдельная ветвь в правой нижней части дерева целиком состоит из гаплотипов R* пакистанского происхождения, с одним индийским. Два других R*, индийский и пакистанский, сидят на соседней ветви. Это – издержки относительно коротких гаплотипов, дерево их разделяет с трудом.

Рассмотрим все четыре основные ветви – одна ветвь слева, одна справа вверху, одна внизу, и ветвь R* справа внизу. Средняя скорость мутаций в таком 10-маркерном гаплотипе 0.0018 мутаций на маркер на поколение (в 25 лет) (Klyosov, 2009).

9 гаплотипов гаплогруппы R* имеют всего 22 мутации, что дает 3950 ± 930 лет до общего предка. Это, конечно, результат прохождения относительно недавнего бутылочного горлышка популяции R* в юго-восточной Азии, или слишком локальной территорией сбора гаплотипов. Смотрим на карту. Носители гаплогруппы R* из списка живут на востоке и юге Индии, на севере и юге Пакистана. География довольно обширная, хотя и ограничена. Значит, дрейф гаплотипов, бутылочное горлышко. Базовый гаплотип в формате FTDNA (последний маркер здесь записан не суммарно с DYS389-1, а индивидуально DYS389-2):

13-23-14-10-X-X-X-12-11-14-12-16 (DYSА 7.2 = 10)

Ветвь справа внизу, принадлежащая гаплогруппе R2, состоит из двух подветвей. Одна – из семи гаплотипов (гаплотипы R* снимаются), все содержат всего 15 мутаций, что дает 3375 ± 930 лет до общего предка. Базовый гаплотип этой ветви

13-23-15-10-X-X-X-12-11-14-10-16 (DYSА 7.2 = 9)

Вторая половина ветви, из 8 гаплотипов, содержит всего 9 мутаций от базового гаплотипа

14-23-15-10-X-X-X-12-11-14-10-16 (DYSА 7.2 = 10)

Это дает 1675 ± 580 лет до общего предка. Это вообще в районе 4-го века нашей эры. Между этими двумя полуветвями всего 1.72 мутации, что разделяет из общих предков на 2650 лет, и помещает ИХ общего предка примерно на 3850 лет назад, то есть общий предок первой полуветви, с возрастом 3375 ± 930 лет, и есть общий предок для всей ветви.

Верхняя правая ветвь из 22 гаплотипов имеет 55 мутаций от базового гаплотипа

14-23-14-10-X-X-X-12-11-13-10-16 (DYSA 7.2 = 10)

что дает 4050 ± 680 лет до общего предка. Между двумя ветвями гаплогруппы R2 на правой стороне дерева 4 мутации, что разносит общих предков на 7100 лет, и помещает ИХ общего предка примерно на 7300 лет назад.

Наконец, левая ветвь из 44 гаплотипов имеет 106 мутаций от базового гаплотипа

14-23-14-10-X-X-X-12-10-13-10-16 (DYSA 7.2 = 10)

Это явно дочерняя ветвь предыдущей, так как отличается от нее всего на 0.79 мутации. Ее возраст – 3875 ± 540 лет, и одна мутация между ними помещает ИХ общего предка примерно на 4500 лет назад.

Таким образом, общий предок гаплогруппы R2 в Индии и Пакистане, представленный выборкой из 81 гаплотипа, жил примерно 7300 лет назад. Не исключено, что это и есть возраст гаплогруппы R2, судя по ее концентрации на довольно ограниченной территории.

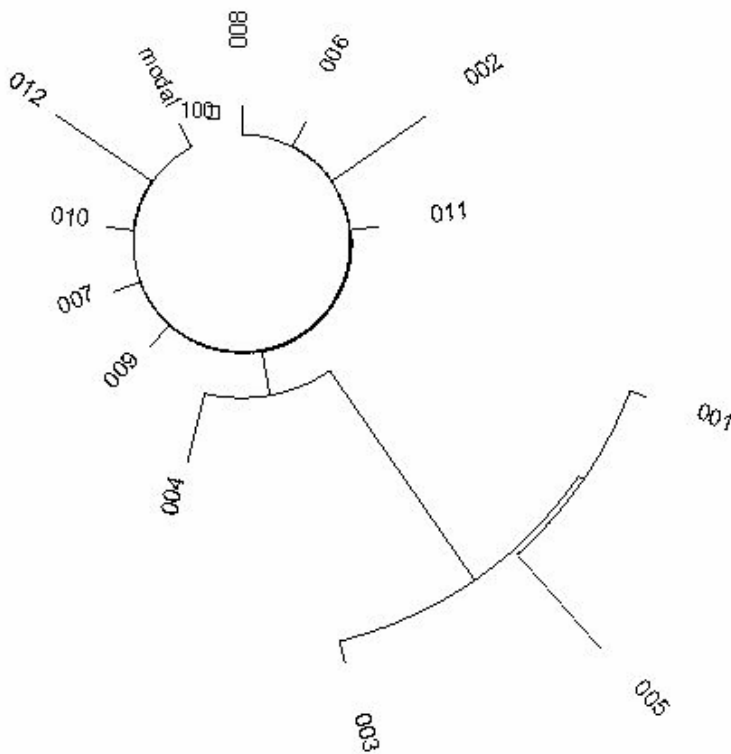


Рис. 2. Дерево 12-маркерных гаплотипов гаплогруппы R2 у евреев (Klyosov, 2008). Гаплотипы собраны в базе данных YSearch.

Что касается гаплогруппы R2 у евреев, то вот как выглядит 12-маркерное дерево соответствующих гаплотипов (рис. 2). Видно, что это две разных ветви, разного возраста. Анализ этих гаплотипов показал (Klyosov, 2008), что их базовые гаплотипы на первых 12 маркерах следующие:

14-23-14-10-13-20-12-12-11-14-10-15

14-23-14-10-13-20-12-12-10-13-10-18

Видно, что гаплотипы евреев гаплогруппы R2 очень похожи на индийские гаплотипы, отличаясь только на две мутации от базового гаплотипа с общим предком 1675 ± 580

14-23-15-10-X-X-X-12-11-14-10-16

Верхний гаплотип евреев принадлежал общему предку, который жил 650 ± 230 лет назад, нижний – 175 ± 125 лет назад. Но пять мутаций между их предковыми гаплотипами разносят их общих предков на 7350 лет, и определяют их общего предка гаплогруппы R2 примерно на 4100 лет назад. Это, как мы только что видели, обычные времена предков гаплогруппы R2. Таким образом, было по меньшей мере два проникновения (вероятно, цыган) в среду евреев, отсюда и две разных генеалогических ветви, сводящихся к древним временам индийской гаплогруппы R2.

Литература

Klyosov, A.A. Origin of the Jews (2008) Proceedings of the Russian Academy of DNA Genealogy. 1, №1, 54-232.

Klyosov, A.A. (2009) DNA Genealogy, Mutation Rates, and Some Historical Evidences Written in Y-Chromosome. I. Basic Principles and the Method. J. Genet. Geneal., in the press.

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., et al. (2006). 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.

Wells, S. Deep Ancestry. Inside the Genographic Project (2006) National Geographic, Washington, DC, 248 p.

Гаплотипы «африканской» гаплогруппы А

А.А. Клёсов

<http://aklyosov.home.comcast.net>

По состоянию на конец июля 2009 года база данных YSearch содержала 137 25-маркерных гаплотипов гаплогруппы А, и 107 из них были 37-маркерными. Это дает возможность попытаться рассчитать, когда жили общие предки данной выборки.

При этом надо, конечно, понимать, что эта выборка не представляет в полной мере население Африки, имеющее гаплогруппу А. Поскольку это коммерческая база данных, то приведенные там представители гаплогруппы – достаточно обеспеченные люди. В их составе вряд ли есть представители африканских джунглей.

Первый сюрприз в данном исследовании начался с рассмотрения состава данной выборки по странам. Из 137 человек эти данные сообщили в базе данных 96 человек, причем не о себе, а об их наиболее удаленных известных предках. Состав следующий:

США –	49 чел
Англия –	17
Ирландия –	10
Шотландия –	6
Германия –	4
Канада –	3
Франция –	2
Дания, Испания, Польша, Алжир и Швейцария –	по 1

Не считая Алжира, об африканских предках в базе данных вообще сведений нет.

Вот как сообщает о гаплогруппе А сводка Международного Общества Генетической Генеалогии (ISOGG) за 2009 год:

Гаплогруппа А представляет старейшую ветвь на Y-хромосомном древе человечества, которая, видимо, ведет начало с 60000 лет назад. Подобно гаплогруппе В, линия А наблюдается только в Африке, и встречается по всему континенту. Она чаще всего встречается в Эфиопии и Судане, и среди популяций, говорящих на щелкающих языках. Фрагментарное распределение этой

гаплогруппы может свидетельствовать о том, что это – остатки древних ДНК-линий. Наиболее распространенными субкладами гаплогруппы А являются А2, А3b1, и А3b2. Последняя встречается у 1.1% афро-американцев.

Дополняющие сведения предоставляет работа (King et al, 2007). Они дают сводку данных о появлении африканцев в северо-западной Европе, сообщают, что гаплогруппа А является древнейшей в филогении хромосомы Y (но количественных сведений не представляют), что она относится именно к Африке, и что из тестированных 3351 африканцев гаплогруппа А была обнаружена у 5.4%. Авторы не комментируют эту цифру, но заметим, что это немного, и, видимо, остальные имели гаплогруппы В, Е (48% в Африке по данным той же статьи принадлежат только одному субкладу Е3а), и сводную гаплогруппу СF, которой много на африканском континенте. В то же время, по данным авторов, вне пределов Африки гаплогруппу А имели всего семь человек, не относящих себя к африканцам (Турция, Кипр, Сардиния и Оман). Далее, субклад А1 был обнаружен в Мали только у одного человека из тестированных 44. А всего этот субклад был найден еще у 25 человек из более тысячи тестированных – 2/64 марокканских берберов, 3/766 афро-американцев, 2/39 в Сенегале, 1/201 на острове Cape Verde, 14/276 в Гвинее-Биссау, и 2/39 из Нигера.

От себя добавим, что сейчас, в середине августа 2009, через два года после публикации статьи Кинга, база данных YSearch насчитывает всего 12 человек в разделе гаплогруппы А1 – из США (4), Англии (2), Ирландии (2), Германии (1), и трое не дали сведений. Никто не упомянул африканское происхождение.

Возвращаемся к гаплогруппе А. Дерево 37-маркерных гаплотипов приведено на рис. 1.

13 22 14 10 13(14) 15 11 14 12 13 11 29 – 16 8 9 9 11 23 15 20 30 12 14 15 16

на 27.5 мутаций на 25 маркерах отличается от «молодого» базового гаплотипа. Все 38 гаплотипов содержат 812 мутаций, что дает 20650 ± 2200 лет до общего предка ветви. По разнице в мутациях между базовыми гаплотипами двух основных ветвей можно рассчитать возраст ИХ общего предка. Он жил примерно 28200 лет назад.

Это намного меньше, чем обычно предполагается для общего предка гаплогруппы А. Или рассмотренная в данном исследовании серия гаплотипов не является представительной для гаплогруппы, или гаплогруппа не столько древняя, как представляется. Возможно и то, и другое. Будущие исследования скорректируют наши представления.

Литература

King, T.E., Parkin, E.J., Swinfield, G., Cruciani, F., Scozzari, R., Rosa, A., Lim, S.-K., Xue, Y., Tyler-Smith, C., Jobling, M. (2007) Africans in Yorkshire? The deepest-rooting clade of the Y phylogeny within an English genealogy. *Eur. J. Human Genetics*, 15, 288-293.

Гаплотипы «африканской» гаплогруппы В

А.А. Клёсов

<http://aklyosov.home.comcast.net>

Гаплогруппа В далеко не так представлена в базе данных Ysearch по сравнению с гаплогруппой А – там оказалось только 15 25-маркерных (и 37-маркерных) гаплотипов. Наиболее удаленные (по времени) известные предки представленных там людей жили в США (6 человек), на Багамских островах, Ямайке и Анголе (по одному человеку). Это уже ближе к чернокожим, отчасти и потому, что большинство написали, что предки им не известны, или дали совсем близкие даты, конец 19-го – 20-й век.

Дерево гаплотипов представлено на рис. 1.

Если дерево рассматривать все целиком, не обращая внимания на ветви, то оно содержит 308 мутаций от базового гаплотипа

13 23 15 10 11 12 11 12 12 13 11 31 – 16 8 9 10 11 26 14 20 35 15 16 17 18

что дает 19400 ± 2200 лет до общего предка. Но обычно при таком рассмотрении, пренебрегая ветвями, общий предок «омолаживается». Для проверки этого положения рассмотрим все четыре ветви данного дерева (пятая – дочерняя ветвь с временем до общего предка 3400 ± 1100 лет). Их базовые гаплотипы – сверху дерева вниз по часовой стрелке:

13 23 15 11 11 12 11 10 12.5 14 11 33 – 16 8 8 10 11 26 14 21 38 16 16 18 18
14 24 15 10 10 13 11 13 11 12 11 30 – 17 9 9 11 12 27 14 19 29 14 14 16 18
13 22 14 10 12 16 11 14 12 13 15 30 – 15 9 9 7 11 27 14 21 33 13 14 15 16
13 22 16 10 12 12 11 13 11 13 11 29 – 18 8 9 11 11 23 14 19 30 15 16 17 18

Эти базовые гаплотипы предположительно были у общих предков ветвей, которые жили 2725 ± 700 , 9500 ± 1800 , 10900 ± 2000 , и 8850 ± 1700 лет назад, соответственно. Все четыре базовых гаплотипов содержат 78 мутаций от ИХ общего предкового, что помещает их общего предка примерно на 25900 лет назад. Действительно, обработка всего дерева «на круг» привела к потере более 6 тысяч лет для времени жизни общего предка. Его предположительный гаплотип

13 23 15 10 11 12 11 13 12 13 11 31 – 16 8 9 10 11 26 14 20 33 15 16 17 18

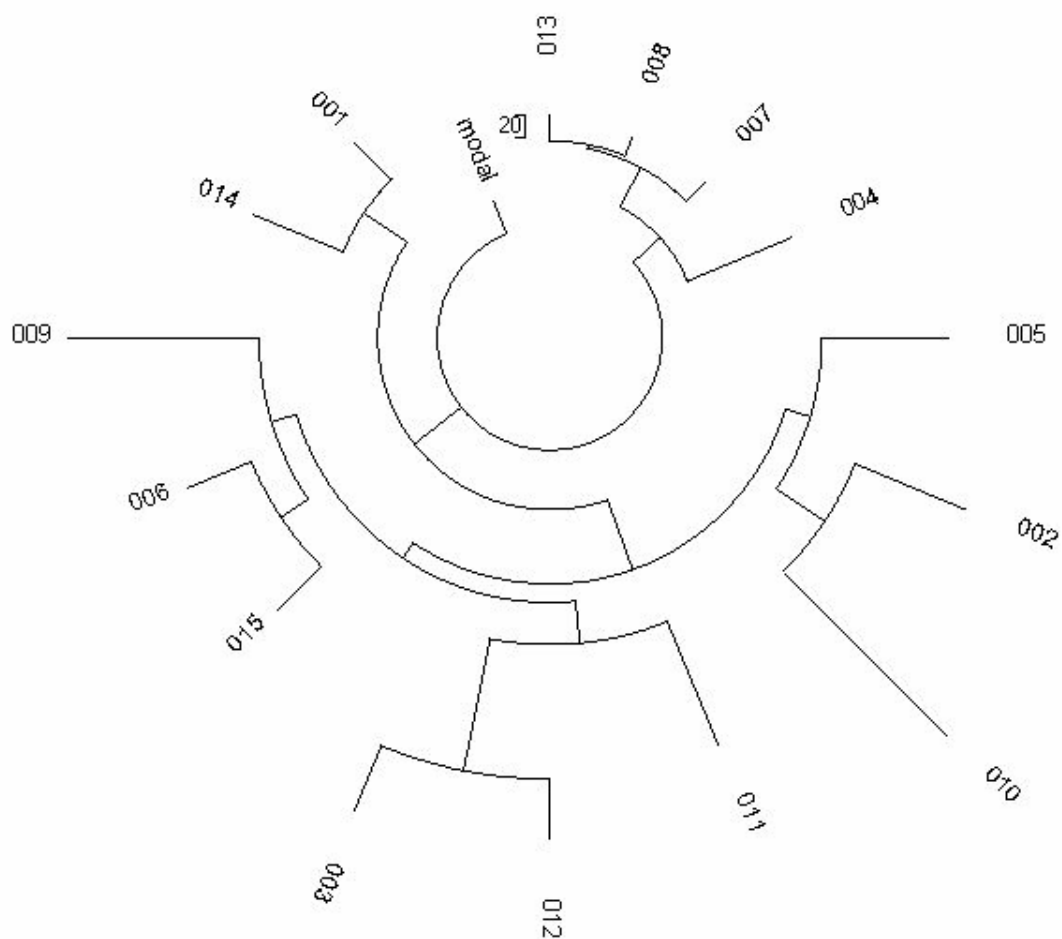


Рис. 1. Дерево 25-маркерных гаплотипов гаплогруппы В. 15 гаплотипов собраны в базе данных YSearch.

Поскольку мы знаем базовый гаплотип древней ветви гаплогруппы А

13 22 14 10 13.5 15 11 14 12 13 11 29 - 16 8 9 9 11 23 15 20 30 12 14 15 16

с возрастом 20650 ± 2200 лет, то можно попытаться рассчитать возраст общего предка гаплогрупп А и В. Между их базовыми гаплотипами 25 мутаций на 25 маркерах, что разводит их общих предков суммарно на 26850 лет, и помещает их примерно на 36700 лет назад.

Вот это, видимо, и есть более правильный возраст гаплогруппы А.

Предисловие к статье И.Г. Наумовой «Скифы Геродота и их влияние на славянский этногенез

А.А. Клёсов

Ирина Германовна – учитель истории, живет и работает в Рязани. Более 10 лет она занимается скифологией, в том числе расшифровкой языка скифов. Основной вывод расшифровки – что скифский язык это язык праславян, и оба этих языка близки к санскриту.

В исходном материале И. Наумовой много места уделено этимологии и ономастике, народным обычаям, пословицам, поговоркам, сказкам, поискам параллелей между реконструированными обычаями и верованиями скифов и современных (или средневековых) русских людей. Этот довольно объемный материал снят – с согласия автора – в публикуемом здесь материале, как не имеющий прямого отношения к ДНК-генеалогии. Интересующиеся им могут прочитать работу И. Наумовой в полном варианте на сайте http://www.runitsa.ru/publications/publication_136.php#35669.

Для направления, представленного настоящим изданием, важна другая часть работы И. Наумовой – она сводит в компактном виде материал по скифам, приводит подробный перечень источников, дает интерпретацию многих понятий – не всегда бесспорную (а кто ее, бесспорную, даёт?), но в любом случае стимулирующую размышления, сопоставления с нашим внутренним «компасом», с другими источниками информации и интерпретаций. Приводится хорошая сводка археологических источников, позволяющих рассмотреть их под углом сведений ДНК-генеалогии, что вообще принципиально ново. В этом отношении публикуемый материал И. Наумовой представляется весьма полезным. Поскольку это вообще первые публикации И. Наумовой, то впечатляет широта и глубина подхода начинающего (формально говоря) исследователя.

Как часть этого предисловия, дам некоторую канву, которая пока зыбкая, но быстро проходит стадию становления. Некоторые сведения, приводимые в данном комментарии, еще не публиковались, или публикуются в данном выпуске «Вестника». Близкое и более отдаленное будущее покажут, какие коррективы будут внесены, какие положения станут «каноническими», какие будут обоснованно отвергнуты. Читатель в ряде случаев сам увидит, насколько и какие положения явно перекликаются с данными по археологии, лингвистике, истории. Которые, впрочем, тоже зачастую не

являются истиной в конечной инстанции, а являются во многом плодом интерпретации, или во всяком случае неполного знания.

Итак, древние арии, то есть род R1a1 (который легко идентифицируется по меткам в их Y-хромосомах, а также в Y-хромосомах их потомков), появился примерно 20 тысяч лет назад в районе Южной Сибири. Видимо, там же появился (то есть появилась характерная идентифицирующая мутация) и род R1b, примерно 16 тысяч лет назад. Пути их разошлись. Носители R1a1 разделились на две миграционных волны - одна направилась на юг, в Китай и далее в Южную Индию-Пакистан (современные территории), и там сейчас живут носители этой метки с выявляемыми общими предками между 7 и 12 тысяч лет назад (на севере и северо-востоке Китая - 20 тысяч лет назад). Вторая волна направилась на запад, и достигла Европы. Они фиксируются на Балканах 11650±1550 лет назад, и оттуда расселяются по всей Европе, вплоть до Британских островов и Скандинавии. Фрагменты, осколки этих древних групп с датировкой гаплогрупп 7-12 тысяч лет назад встречаются местами в Европе в настоящее время.

Примерно 6 тысяч лет назад миграционная волна ариев двинулась из Европы на восток, и расселилась по Русской равнине (ямная, срубная, волосовская культуры и многие другие) и далее вплоть до Енисея и, видимо, далее, включая андроновскую, афанасьевскую, синташтинскую культуры, и более недавние тагарскую и таштыкскую. Их поселения найдены на Южном Урале, и недавно раскопаны останки с R1a1 в Красноярском крае, датируемые временем андроновской культуры, а именно 3800-3400 лет назад. В Германии раскопки выявили R1a1 с уверенной датировкой 4600 лет назад.

Примерно 3600 лет назад группа ариев перешла в Индию, и примерно в то же время - из Средней Азии в Иран (видимо, тазабагьябская археологическая культура). Там R1a1 дали начало индоиранским (индоевропейским) языкам, которые и начинаются с того времени. В связи с этим обычные выражения историков об «иранском происхождении» скифов следует понимать так, что скифы были «ираноязычны», что опять же на неуклюжем жаргоне историков и лингвистов означает, что (вероятный) язык скифов был принесен ариями (гаплогруппа R1a1) в Иран в середине 2-го тысячелетия до нашей эры. Вот и вся связь между скифами и Ираном. Никто и никогда не показывал, что скифы вышли именно из Ирана.

Более того, если скифы действительно были «ираноязычны», то есть на самом деле «ариеязычны», и говорили на языке R1a1, который стал первым «индоевропейским» языком, то это еще более повышает вероятность, что

они принадлежали роду R1a1, который на Русской равнине и стал восточнославянским родом. Почти половина современных этнических русских (48%) – потомки этого рода. Остальная половина представлена родами южнославянским I2 (15%), алтайским-уральским N1c (14%), балтославянским I1 (7%), «курганным» R1b (в данном контексте, 5%), и остальные 11% распадаются на шесть и более родов, вплоть до долей процента в каждом (см. первую статью в данном выпуске «Вестника»).

Общий предок R1a1 этнических русских на Русской равнине датируется 4750±500 лет назад. Этим же временем (или немногим позже) датируется афанасьевская культура (примерно 4500-4000 лет назад). Андроновская культура – еще несколько позже – 3500 лет назад, эти датировки все имеют значительную погрешность. Если начинать придирчиво разбираться, как датировались археологические культуры и какая там погрешность датировок, то... В общем, историки на эту тему говорить не любят. Тем не менее, датировка андроновской культуры согласуется со временем появления ариев (R1a1) на Русской равнине и динамикой их миграции на восток, занявшей 500-1000 лет.

В этом отношении несколько загадочна афанасьевская культура с ее датировкой 4500-4000 лет назад, то есть ранее андроновской. Либо датировка афанасьевской культуры ошибочно удревлена на 500-1000 лет, и на самом деле андроновская и афанасьевская культуры одинаковы по возрасту, либо арии прошли туда быстрее и раньше (на 500-1000 лет), чем основали андроновскую культуру, либо афанасьевская культура – это носители исходных R1a1 и их потомков, которые так и остались в южной Сибири со времен 20 тысяч лет назад. То, что пишут антропологи и цитирует И. Наумова – что антропологически афанасьевцы и андроновцы и несколько различаются и в то же время схожи – не позволяет решить эту трилемму. Хотя это могут быть и более ранние миграционные волны. Или что более древние поселения андроновской культуры еще не раскопаны.

Потом были и возвратные миграции и вторжения R1a1 с востока в Европу. Например, во времена распада Римской империи и Великого переселения народов были миграционные волны R1a1 в Центральную Европу и Скандинавию (5-6 вв н.э.). Были и подвижки зигзагом (восток-запад-восток) в 1-м тысячелетии до н.э., да они никогда и не прекращались. Это включает и историю скифов, сармат, и других степных народов. Многие их были R1a1, но были определено и Q (наверное, тюркоязычные), и R1b1 (тоже, видимо, тюркоязычные, с более древним вариантом "тюркского" языка, который, видимо, перешел в язык басков, на 90% носителей R1b1).

В целом, тот анализ, что И. Наумова дает в своей работе, вполне согласуется с картиной миграций ариев (R1a1) - археологически, и антропологически.

Еще одна загадка - это наличие более ранних "европеоидных" культур (как ташбулатовская, 8000-7000 лет назад, если датировка верная, в чем я не уверен). Для ариев с запада это еще рано. Может, это опять исходные арии, 20000 лет назад, или их потомки, не ушедшие на запад? Тогда R1a1 будет наблюдаться, но антропология будет со сдвигом. Как отмечено выше, может, в этом причина некоторого отличия афанасьевцев от андроновцев? Или просто неверна датировка ташбулатовцев, завышена.

Датировка 9-7 тысяч лет назад в Предуралье для ариев, которую упоминает автор статьи, слишком древняя для «индоевропейских» (в будущем) ариев. Это скорее R1b,двигающиеся на запад, в Европу. Это - истоки курганной культуры, R1b. Их общий предок среди этнических русских - 6775 ± 830 лет назад (см. выше - материалы настоящего выпуска «Вестника»).

В целом же, повторяю, материал И. Наумовой информативен, полезен, вполне глубок.

Скифы Геродота и их влияние на славянский этногенез

И. Г. Наумова

Часть 1

Первая легенда Геродота.

Отец истории Геродот посещал наши южные территории в период между 490 – 480 – 423 г. до нашей эры. Тогда же им написан основной труд, который содержит важнейшие для историков данные. Четвертая книга Геродота «Мельпомена» посвящена нашим территориям, которые автор называет Скифией, а жителей страны скифами. Официально скифологи придерживаются иранской версии скифского языка, а племена скифов называют иранскими племенами. Однако как скифский, так и иранский язык имеют единый индоевропейский корень, поэтому сравнивая два языка можно прийти только к общему корню. Этот корень первичен, два последующих языка – вторичны. Таким образом, можно говорить только о времени их отделения от общего корня, но никак ни о происхождении одного от другого. Ибо с таким же успехом можно утверждать, что иранский язык произошел от скифского. Следовательно, одной лингвистики для изучения древнего языка недостаточно. Необходимо привлекать другие науки: археологию, этнографию, ономастику и т.д.

В данной работе предпринята попытка доказать, что скифы – праславянские племена, а скифский язык является праславянским языком.

Обратимся к первой легенде Геродота о возникновении скифского народа.

«По рассказам скифов, народ их - моложе всех. А произошел он таким образом. Первым жителем этой еще необитаемой тогда страны был человек по имени Таргитай. Родителями этого Таргитая, как говорят скифы, были Зевс и дочь реки Борисфена (я этому, конечно, не верю, несмотря на их утверждения). «Такого рода был Таргитай, а у него было трое сыновей: Липоксаис, Арпоксаис и самый младший - Колоксаис. В их царствование на скифскую землю с неба упали золотые предметы: плуг, ярмо, секира и чаша. Первым увидел вещи старший брат. Едва он подошел, чтобы поднять их, как золото запылало. Тогда он отступил, и

приблизился второй брат, и опять золото было объято пламенем. Так жар пылающего золота отогнал обоих братьев, но когда подошел третий, младший брат, пламя погасло, и он отнес золото к себе в дом. Поэтому старшие братья согласились отдать царство младшему».[1] Борисфен – река Днепр, авт.

Прежде чем приступить к доказательству, обратимся к исследователю индоевропейских языков Майе. Крупнейший французский лингвист А. Майе полагал, что «славянский язык продолжает без какого-либо перерыва развитие общеиндоевропейского языка; в нем нельзя заметить тех внезапных изменений, которые придают столь характерный вид языкам греческому и италийским (особенно латинскому), кельтским, германским. Славянский язык, сформировавшийся в результате длительного употребления, глубоко измененный многими влияниями, но в целом сохранивший архаический тип».[2]

Геродот пишет, что от рождения Колоксаиса (первого царя Скифии, по Геродоту) до похода на Скифию Дария I прошло тысяча лет.[3] В примечании к четвертой книге Геродота говорится: «Тысячелетнее царство – восточное учение, распространенное также у римлян и этрусков». Поход Дария I на Скифию датируется 512 годом до н. э. Следовательно, принимая датировку Геродота, можно полагать, что образование скифского народа относится к середине II тыс. до нашей эры. Как видим, время появления скифов на исторической арене по Геродоту значительно отличается от официального, то есть принимаемого академической школой историков, времени существования скифских племен (VII – III век до н.э.). Могли ли племена, жившие на скифской территории за 1000 лет до похода Дария I на Скифию быть предками скифов? Обратимся к данным археологии.

Археология

Для уточнения вопроса обратимся к учебнику археологии Д.А. Авдусина, по которому обучалось не одно поколение историков. По Авдусину, в середине II тыс. до нашей эры, то есть примерно 3500 лет назад, произошло расселение срубной археологической культуры:

«...Древнейшие археологические находки срубной культуры находятся на территории Средней Волги. Основная территория формирования срубной культуры лежит по Волге от Куйбышева до Волгограда и от Волги до Уральска. Одной из разновидностей погребального обряда было захоронение покойника в скорченном положении в срубе высотой в один – два венца. Эти срубы и послужили поводом для названия культуры. К концу срубной культуры в погребениях часто встречаются железные ножи, появляются формы вещей, развившиеся впоследствии у скифов. Это одно из оснований полагать, что между срубной и

скифской культурами нет принципиальной грани. Не исключено, что потомки срубных племен были основой последующей скифской культуры. Есть и иные аргументы...».[4]

Другие аргументы говорят в пользу иранского происхождения скифских племен, что опровергает данная работа.

Вывод: Авдусин Д.А. допускает, что скифы VII – III века до н. э. являются потомками срубной археологической культуры середины II тыс. до н.э.

И далее: «Территория срубной культуры больше предшествующих культур. Она простиралась от р. Урал до Поднепровья, от Азовского моря до устья Камы. Видимо, племена этой культуры происходили от древнеямных, живших в Среднем и Нижнем Поволжье, где древнеямные памятники имеют некоторое своеобразие».[5]

Таким образом, Авдусин Д.А. допускает, что срубные археологические племена середины II тыс. до н. э. могут являться потомками ямных археологических племен. Однако данная работа не рассматривает более ранние археологические культуры, а ограничивается серединой II тыс. до н. э.

Более того, в последних сводных данных по археологии скифов фигурирует *«...гипотеза, согласно которой скифы были потомками племен срубной культуры, продвинувшихся из Волжско – Приуральских степей в северное Причерноморье несколькими волнами, начиная с середины II тысячелетия до н. э., частично вытеснивших, а частично ассимилировавших местное киммерийское население. Эта гипотеза была предложена А.М. Тальгреном (Tallgren А.М.,1926), а затем развита Артамоновым М. И. и Граковым Б.Н. (Артамонов М.И. 1950; Граков Б.Н., 1971)».[6]*

Вывод: Такие известные археологи, как Тальгрэн А.М., Артамонов М.И., Граков Б.И., а также академик Рыбаков Б.А., считают скифов VII – III века до н. э. потомками срубных археологических племен середины II тыс. до н. э., что полностью соответствует данным Геродота.

Существование киммерийцев в Причерноморье официальной исторической наукой датируется VII в. до н. э. Однако слово «киммерийцы» говорит о расселении срубных археологических племен, которое произошло в середине II тыс. до н.э. Рассмотрим букву «и», стоящую в начале слова «ирийцы». Матвеева-Исаева Л.В. в учебнике «Лекции по старославянскому языку» рассматривает общеславянские

гласные, которые в настоящее время не сохранились в славянских языках. «Гласный Ъ не сохранился ни в одном современном славянском языке; в русском литературном языке совпал с е, в украинском с і; в польском (в зависимости от фонетических условий) с е или а...».[7] Следовательно, буква осталась от древнейшего праславянского языка, когда гласные еще окончательно не установились. Гласная «Ъ» могла звучать как «е», «а», либо «і», т. е. была «плавающей». Рассмотрим слово «ирийцы» с точки зрения древнейшего праславянского языка. В нем слово могло звучать: «ирийцы», «ерийцы» и «арийцы». Таким образом, слово «ирийцы», или «арийцы» - эндоэтноним (самоназвание) срубных археологических племен.

Вывод: Археологи назвали племена, расселившиеся с территории Поволжья в середине II тыс. до н. э. срубниками. Самоназвание народа говорит о том, что это были арийские племена. Арии расселялись не только на Восток и Ю. Восток, но также и на Запад.

Лингвистика

Для доказательства того, что скифский язык является праязыком славян, а также то, что он существовал на нашей территории в середине II тыс. до н. э., рассмотрим имена внуков Зевса по первой легенде Геродота: Липоксаис, Арпоксаис, Колоксаис.

Каждое из имен состоит из двух корней, причем, второй корень один и тот же у всех трех имен и имеет в своей основе корень «окс». Корень «окс» в русском языке связан с названиями рек Аксай (приток Дона) и Ока (Окский) и мог в праязыке означать реку или воду. Это согласуется со словами Геродота о том, что матерью трех сыновей была дочь реки. Следовательно, первые корни слов - имена трех братьев. Их звали Лип, Арп и Кол или Коло. Рассмотрим имя младшего брата, которому по легенде досталось царство. Кол, или Коло - это имя русского языческого бога.

Согласно скифской легенде, дедом Коло является сам Зевс. Геродот отмечает тот факт, что скифы верили в бога Зевса и называли его Папием:

«Скифы почитают только следующих богов. Прежде всего - Гестию, затем Зевса и Гею (Гея у них считается супругой Зевса); после них - Аполлона и Афродиту Небесную, Геракла и Ареса. Этим богов признают все скифы, а так называемые царские скифы приносят жертвы еще и Посейдону. На скифском языке Гестия

называется Табити, Зевс (и, по – моему, совершенно правильно) – Папей...».[8] У древних римлян Зевс звался Юпитером. Следовательно, можно говорить о едином пантеоне богов для скифов, древних греков и древних римлян.

Рождение внука Зевса связано с образованием новых слов. Прежде чем рассматривать слова, связанные с рождением Коло, необходимо отметить тот факт, что в русском языке, особенно в отдаленных районах (Север России, Сибирь) «съедаются» окончания слов. Это можно принять за негласное правило, поскольку оно ведется, по крайней мере, со времени существования самого древнего (по официальным данным) индоевропейского языка санскрита. В санскрите существует определенный знак, обрывающий окончание слова.[9]

На гербе Украины изображен сокол – тотем Коло. На стене Дмитриевского собора во Владимире XII века изображен сокол – тотем Коло и лев – тотем Геракла. Это может говорить о том, что остатки языческих верований сохранялись во времена христианства. На двойном троне, принадлежавшем царям Ивану Алексеевичу и Петру Алексеевичу, изготовленному в мастерских Московского Кремля 1682 – 1684г.г. изображены: орел – символ Зевса (Папия), три льва – символы Геракла, сокол – тотем Коло.[43] Кроме того можно найти огромное количество изображений тотемов Зевса, Геракла и Коло на наших территориях с середины II тыс. до н. э. до настоящего времени.

Опуская в данном изложении лингвистические детали, связанные с анализом слова «коло» в русском языке, приведу итоговые выводы.

Выводы:

1. Если слова, связанные с Коло сохранились до наших дней, то они существовали на протяжении всего времени. Таким образом, слова, связанные с рождением Коло, существуют в нашем языке 3500 лет.
2. Язык, на котором говорило население наших территорий во II тыс. до н. э. - праславянский и имеет минимальные отличия от современного русского языка.
3. Можно предположить, что языческий бог Коло – реальное историческое лицо нашей древнейшей истории.

Этнография.

Опуская в настоящем сокращенном изложении подробное рассмотрение языческих праздников славянских народов, в частности, Колядки, приведу

только выводы данной части работы, предварив их примечательной цитатой:

«Значение слова Коляды у разных народов различно: У Виндийцевъ Koleda (коледа) почитается за божество празднеств и также называются некоторые церковные обряды, а koledowati (колодовати) означает хождение детей по разным домам с песнями и плясками».[52]

И далее:

«У чехов, болгар и сербов Koleda, а также wapoенj pišnieky значит - святочная песнь, choditi po Koledе (ходить по коляду) – значит поздравлять с Новым годом и за это получать подарки от каждого, кто - что может дать».[53]

«Коляда у словаков означает благословение домов, какое у них бывает в канун праздника трех царей, а «kole -dowat» - благословлять дома».[54]

Особое внимание необходимо обратить на то, что у словаков Коляда – праздник трех царей, а не одного. У Зевса родилось три внука, а не один.

Выводы

1. М. Забылин считает [49-56], что такие праздники, как Рождество, Святки, Коляда в основе своей - языческие. Как видим, русское православие возникло не на пустом месте. Оно впитало и при этом переработало в свою пользу все то, что существовало на наших территориях во времена язычества.
2. На основании вышеуказанных данных можно предположить, что языческий бог Коло, внук Зевса, родился в ночь с 24 на 25 декабря, поэтому праздник был назван Рождеством.
3. В этот день «год поворачивается колесом»[56], поэтому это еще и солнечный бог. В праздник русские люди пекут блины (солнце). Вкатывают горящее колесо в гору, так как солнечное колесо «начинает идти в гору», т.е. день начинает удлиняться.

Языческий праздник, несмотря на запреты православной церкви, празднуется до сих пор.

Ономастика

Названий населенных пунктов, связанных с именем Коло, только по моим данным около трехсот. Все ойконимы были нанесены на карту, в результате чего были выявлены территории, связанные с именем Коло (перечень дается в полной версии статьи). На карту были нанесены также ойконимы с отрицательной частицей, например: Никола Вологодская обл. (ни Кола), Новониколаевский Саратовская обл., т.к. упоминание о Коло в них также присутствует.

Вывод: Для историка описания, данные Геродотом, могут означать то, что скифы во II тыс. до н. э. уже овладели плужным земледелием (плуг). Одомашнили и использовали для пахоты волов (ярмо). Овладели ремеслом (изготовление плугов и секир). Часть из них была воинами (секира). А также то, что скифы имели свою религию (чаша – ритуальный сосуд скифов).

ВЫВОДЫ части 1.

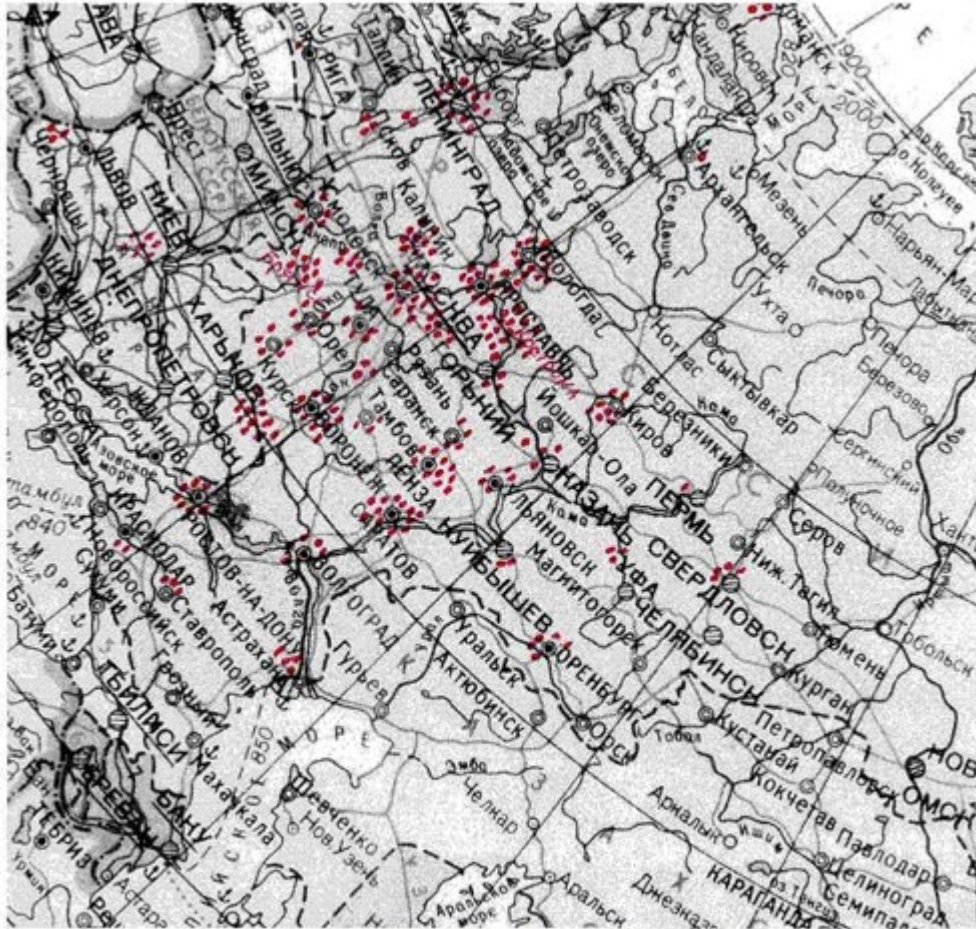
1. Для доказательства того, что скифы – праславяне, а скифский язык является праславянским языком, использовались данные: истории Геродота, данные археологии, антропологии, этнографии, ономастики, лингвистики, фольклора, антропонимики. По данным источника, а также всех вышеуказанных наук и разделов наук (по моему мнению, и на данном этапе работы) можно сделать вывод: скифы – наши предки, а скифский язык является праславянским языком.

2. В работе рассмотрена первая легенда Геродота о возникновении скифского народа. В качестве одного из результатов исследования можно предположить, что основоположник скифского народа Коло (русский языческий бог Коло) – реальное лицо нашей древнейшей истории. Время его появления на исторической арене определяется Геродотом, как середина II тыс. до н. э. – 3500 лет назад. Рождению Коло посвящен прекраснейший русский праздник Коляда. В честь Коло было названо огромное количество поселений скифов, которые в настоящее время являются русскими городами, деревнями и селами. С именем Коло связано словообразование нашего родного языка. В его честь поются русские народные песни. Рождение бога оставило след в таком виде народного творчества, как русская народная сказка. Т.о. скифы оказали огромное влияние на формирование нашего языка и нашей культуры.

3. Геродот посетил территорию Скифии в середине I тыс. до н. эры. Наши предки уже тогда почти тысячу лет сохраняли легенды о возникновении

своего народа. Следовательно, эти легенды были очень важны для них. Поэтому каждая крупница данных, дошедших до нас из глубины тысячелетий должна исследоваться с особой тщательностью. И в этом историкам поможет наш богатейший русский язык. Наш язык – это кладезь, который вобрал в себя всю информацию о наших далеких предках, уходящую своими корнями в глубь тысячелетий.

Карта.



Территория распространения ойконимов, включающих имя Кол, Коло, соответствует территории распространения срубных археологических племен по Авдусину Д. А. : " Она простиралась от р. Урал до Поднепровья, от Азовского моря до устья Камы".

Литература к первой части

1. Геродот. История. М., 2002, IV. 5., с. 236.
2. А. Майе. Общеславянский язык. М., 1951, с. 14.
3. Геродот. История. М., 2002, IV. 7., с. 237.
4. Авдусин Д.А. Археология СССР. М., 1967, с.114.
5. Там же, с. 108.

6. Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время. Под ред. Рыбакова Б.А. М., 1989, с. 37.
7. Матвеева – Исаева Л.В. Лекции по старославянскому языку. М., 1958 с.35.
8. Геродот. История. М., 2002, IV. 59., с. 253.
9. Кочергина В.А. Учебник санскрита. М., 2001, с. 20.
10. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, с. 431.
11. Чудинов В. А. О названии славянских слоговых знаков // Третьи культурологические чтения ИППК МГУ. М., 1998, с. 119 – 120.
12. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, с. 416.
13. Там же, с. 295.
14. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, с. 774.
15. Забылин М. Русский народ, его обычаи, обряды, предания, суеверия и поэзия. М., 1992, с.10.
16. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, с. 437.
17. Там же, с. 437.
18. Там же, с. 437.
19. Там же, с. 437.
20. Там же, с. 435.
21. Там же, с. 432.
22. Там же, с. 669.
23. Там же, с. 433.
24. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, 433.
25. Там же, с. 433.
26. Там же, с. 433.
27. Там же, с. 433
28. Там же, с. 433.
29. Там же, с. 433.
30. Там же, с. 433.
31. Там же, с 434.
32. Там же, с 434.
33. Там же, с 434.
34. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, с. 434.
35. Там же, с. 435.
36. Там же, с. 436.
37. Там же, с. 436.
38. Забылин М. Русский народ. Его обычаи, предания, обряды, суеверия. М., 2003, с. 508.
39. Даль В. И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, с. 437.
40. Татищев В. Н. История Российская. М., 2003, Т. I., с. 472 - 474.
41. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. М., 2001, с. 437.
42. Там же, с. 437.
43. Оружейная палата. Альбом. М., 1988., с. 370.
44. Казаков В. Именослов. Словарь славянских имен и прозвищ. Калуга. М.,

1997, Стр. 95.

45. Рыбаков Б.А. История СССР с древнейших времен до конца XVIII века. М., 1975, стр.21.
46. Забылин М. Русский народ. Его обычаи, предания, обряды, суеверия. М., 2003, с. 3 – 4.
47. Геродот. История. М., 2002, IV. 48., с. 250.
48. Геродот. История. М., 2002, II., 42., Стр. 113.
49. Забылин М. Русский народ. Его обычаи, предания, обряды, суеверия. М., 2003, с. 32.
50. Забылин М. Русский народ. Его обычаи, предания, обряды, суеверия. М., 2003, с. 13.
51. Там же, с. 5.
52. Там же, с. 9.
53. Там же, с.9.
54. Там же, с. 9.
55. Там же, с.10.
56. Забылин М. Русский народ. Его обычаи, предания, обряды, суеверия. М., 2003, с. 6.
57. . Алевсеев В.П. В поисках предков. М., 1972, с. 236.
58. Малый атлас мира. М., 1984. Указатель географических названий.
59. Граков Б.Н. Ранний железный век. МГУ 1977. С 9.
60. Киреевский П.В. Собрание народных песен. Песня под № 428, с. 192.
61. Киреевский П.В. Собрание народных песен. Песня под № 429, с. 193.
62. Киреевский П.В. Собрание народных песен. Песня под № 477, с. 215.
63. Суперанская А.В. Современные русские фамилии. М., 1981, с. 18 –42.
64. Там же, с. 42.
65. Там же, с. 18.
66. Там же, с. 18.
67. Веселовский С.Б. Ономастикон. Древнерусские имена, прозвища и фамилии. М.,1974, с. 149 – 152.

Часть 2

Резюме первой части

Труд Геродота является историческим источником. Четвертую книгу Геродота «Мельпомена» тщательнейшим образом исследовал первый русский ученый-историк Татищев В.Н. Забелин И.Е. изучал этнографический материал, содержащийся в четвертой книге Геродота, на основании чего решительно отверг гипотезы иранского или монгольского происхождения скифов. К трудам Геродота обращались такие известные

историки и археологи, как Соловьев С.М., Карамзин Н.М., Ростовцев М.И., Нейхардт А.А., Граков Б.Н., Рыбаков Б.А., Артамонов М. И., Смирнов А.П. и многие другие. Мельпомена Геродота – единственный, дошедший до нас в полном объеме исторический труд, содержащий исторические (по хронологии более ранние, чем современные Геродоту сведения), географические, археологические (о захоронениях), этнографические, военные и другие сведения о скифах и Скифии. Настоящая работа является попыткой доказать на основе сведений Геродота то, что скифы являлись нашими предками, а скифский язык являлся праязыком славян.

Кратко – о расшифровке скифского языка

В тексте Геродота содержится большое количество топонимов, имен собственных, названий племен, заселявших наши территории в VI – V веках до н. э. Имеются ссылки на легенды II тыс. до н.э.. Расшифровка скифского языка только лингвистическими методами невозможна. Она должна проводиться с привлечением имеющихся на данный момент данных археологии, антропологии, этнографии, географии, дополнительных исторических наук и др. С другой стороны, сведения, содержащиеся в археологии и антропологии и др., не могут дать полных сведений без данных, содержащихся в нашем языке. Метод, который применялся мной для расшифровки нашего праязыка, изложен в полном варианте работы, ссылка на которую дана в начале Предисловия. Здесь приведу только основной принцип.

Некоторые сложные скифские слова на первый взгляд не имеют сходства с современными русскими словами, однако при делении их на более мелкие слова или слоги, проявляется их истинный смысл понятный для русского человека. Первоначально существовало слоговое письмо. Слоги пишутся непрерывно, подобно нашим старославянским текстам. Они же образуют короткие слова, которые как бы проявляются в ряду слогов. Кроме того, часто идет наложение коротких слов друг на друга, т. е. предыдущее короткое слово может захватывать часть слогов у последующего короткого слова. Так же последующее короткое слово может захватывать часть слогов у предыдущего короткого слова. Таким образом, при чтении получается не один, а одновременно несколько смыслов, которые никогда не противоречат друг другу. Слоги и короткие слова, все вместе образуют рассматриваемое слово. Хронологически более ранний смысл заключен в слогах. Затем по хронологии идут короткие слова. Самое позднее – рассматриваемое сложное слово. Например, слоги говорят о прародительнице Рее. Из них составляются короткие слова, которые посвящены ее сыну – Зевсу. Рассматриваемое слово посвящено сыну Зевса –

Таргитаю (см. ниже). Слоги никогда не меняют свой смысл в различных скифских словах. Короткие скифские слова представляют собой существующие в современном русском языке слова, имеющие то же этимологическое значение. Подобным образом можно расшифровать и слова санскрита. Если слово непонятно для русского человека, его необходимо разделить на более мелкие слова или на слоги. Так, к примеру, разделив на слоги слово «apatyotpadana», получим: «ра» - отец, «ty» - ты, «ot» - от, «pa» - отца, «dana» - дан, дана. Предположительный смысл слова, понятный русскому человеку, будет следующим: «Отец ты, от (своего, авт.) отца дан, дана». С санскрита на русский язык слово переводится как потомство.

Если топонимы выдержали проверку временем и сохранились в неизменном виде в современном мире, то в официальной исторической науке автоматически считается, что они существовали на протяжении всего периода времени. Это дает возможность реконструировать наше историческое прошлое. Применяв этот метод, удастся показать, что первая легенда Геродота о происхождении скифского народа подтверждается данными современной русской топонимики, которая восходит к середине II тыс. до н. э.

Татищев В.Н. в первом томе своей «Истории Российской с самых древнейших времен» изучал происхождение названия земли «Татария», при этом обращался к трудам Страленберга:

«Страленберг в описании Великой Татарии прилежно о сем имени трудился, и многие образования слов от всяких языков упоминает, наконец, от шиссен (стреляние), шиц (или стрелец) утверждает, что и прежде Страленберга преученные люди в Германии утверждали, смотри в лексиконе историческом. Поскольку это Страленберг взял из готического языка».[22]

Стреляние или стрелец Страленберг выводит из готического языка, более раннего, поэтому более близкого к санскриту. Напрашивается аналогия с Зевсом, метателем молний, или огненных стрел. Словами «стреляние» и «стрелец» Страленберг объясняет название Великой Татарии.

Тартар. Татария. Сибирь.

Территория Татарии на Средней Волге в середине II тыс. до н. э. принадлежала древним ариям (срубникам). На карте Меркатора[26] <http://fides.org.pl/Content/19/page639.html> к востоку от Уральских гор

простирается Тартар – Сибирь. Какие племена проживали к востоку от Уральских гор в середине II тыс. до н. э.? Как они связаны с территорией Татарии на Волге?

Для того чтобы ответить на эти вопросы, рассмотрим срубную археологическую культуру средней Волги середины II тыс. до н. э., а также существовавшую одновременно с ней андроновскую археологическую культуру юга Зауралья, Западной Сибири, Казахстана II тыс. до н. э. А также более ранние: ямную археологическую культуру Ю. Волги III тыс. до н. э. и афанасьевскую археологическую культуру Ю. Сибири (Алтай, Минусинская котловина) середины III тыс. до н. э. – начала II тыс. до н. э. Для этого обратимся к данным антропологии.

Антропология.

Известный антрополог Алексеев В.П. в своем труде «В поисках предков» так описывает связь афанасьевской и ямной археологических культур:

« Главное, к чему стремится исследователь прошлого всей душой, до чего он добирается через отдельные наблюдения о хозяйстве и культуре изучаемого периода, - это его происхождение. Афанасьевские курильницы по своей форме и устройству напоминают такие же курильницы из погребений ямной культуры на Нижней Волге, на Дону, даже на Украине (расселение ямной археологической культуры на запад, авт.) найдены памятники этой древнейшей энеолитической культуры степей Южной России. Так же лежат покойники в афанасьевских могилах, как в ямных, - на боку, с подогнутыми ногами, точно заснули.

...Совпадения ...перестают казаться случайными, стоит только обратиться к исследованию скелетов из афанасьевских и ямных могильников – скелеты людей поведают нам больше, чем их вещи, больше, чем устройство могил и обряд погребения, поведают довольно обстоятельно и, главное, бесхитростно правдиво. Начать с того, что в эпоху энеолита в Минусинских степях на огромных пространствах, чуть ли не от Красноярска и до нынешней границы Хакасии с Тувой, жили европеоиды. Это факт, факт достоверный и непреложный. Они не составляли островка в бушевавшем вокруг море монголоидов – такие же европеоиды жили на Алтае и в Казахстане. Это было мощное, охватывающее бескрайние степные просторы течение, которым относилось европеоидов все дальше на Восток, и за Минусинские степи, и за Енисей...

Европеоиды резко отличались от монголоидов не только антропологическим типом – это были высокие, очень высокие люди, особенно на Алтае, мощного сложения, длинноногие, стройные. Даже женщины были ростом почти с русских мужчин. И антропологический тип был под стать сложению – реконструкции Герасимова дают представление о мужественных, гордых лицах, широких,

массивных, с высокими орлиными носами. А черепа – их не спутаешь ни с какими другими, так они тяжелы, велики и мощны, с такой четкостью выступают на них все места прикрепления мышц, все особенности рельефа. ...Много было сказано о своеобразии верхнепалеолитического населения Европы: несомненно европеоидное, оно отличалось некоторыми специфическими признаками от современных европейцев – широким лицом, массивным черепом. Не вспоминаются ли опять нам эти черты, когда мы думаем о происхождении афанасьевцев? Безусловно, вспоминаются – афанасьевские черепа в сравнении с современными грубее, примитивнее, мощнее, ближе к исходным формам европеоидной расы. На самом типе их лежит печать древности, и в этом смысле верхнепалеолитических людей нужно и должно рассматривать как предков жителей Минусинской котловины – предков далеких, отделенных сотнями поколений, но, безусловно, предков. Практически те же черты свойственны и энеолитическому населению Восточной Европы – и неолитические и энеолитические ее жители вообще сохранили древние отличия верхнепалеолитического населения больше, чем на Западе Европы...».[27]

Вывод:

1. Антропологические данные подтверждают, что на территории междуречья Волги и Урала, а также на Алтае и в Минусинской котловине в III тыс. до н. э. проживало ярко выраженное европеоидное население.
2. Афанасьевская археологическая культура и ямная археологическая культура, расселившаяся с территории Ю. Поволжья на Дон и Украину, согласно сравнительному анализу Алексева В.П., близки в антропологическом смысле.

Далее Алексеев В.П. рассматривает андроновскую археологическую культуру, синхронную срубной археологической культуре II тыс до н. э.:

«Андроновская археологическая культура – своеобразное и очень мощное явление в истории изучения прошлого нашей страны. И советские, и западноевропейские, и американские исследователи, если они занимаются эпохой бронзы, непременно пишут и спорят о ней – она занимает как бы центральное положение между западом и востоком. От нее идут сильнейшие влияния в самых разнообразных направлениях: андроновские элементы прослеживаются и в Северном Приуралье, и в Передней Азии. ...Антропологический тип андроновского населения – и похож, и не похож на афанасьевский. Андроновцы, конечно, тоже европеоиды. И характерные черты у них доведены до полного выражения, в какой – то мере, может быть, даже на наш, современный взгляд, до утрировки. ...Андроновцы были очень носаты, а лица их, почти без скул, с широко открытыми глазами. ...Но они были еще более широколицы, чем афанасьевцы, а на лбу, над глазами вздувалось еще более мощное и сильное надбровье. Грубого облика, но красивые люди, мощного

телосложения, мужественного вида. Этим они, безусловно, похожи на афанасьевцев, больше того – **просто не отличаются от них** (выд. авт.). Однако усиление массивности черепа, увеличение ширины лица – все это хотя и маленькие, незначительные, но отличия; в соответствии с ними нужно выделить новый, особый вариант, преимущественно генетически не связанный с афанасьевским.

Но придя в Минусинскую котловину на смену афанасьевцам и ..не то отвоевав ее у них, не то поселившись рядом, люди андроновской культуры затаили под своей внешностью более глубокое, более дальнее родство со своими предшественниками, родство, восходящее к неолитическим, а скорее всего даже к палеолитическим предкам. Поэтому их нужно рассматривать как последний рецидив, последний отголосок мощного передвижения европеоидов на восток, одной большой миграции или цепи миграций, за которыми последовали как будто бы проникновение отдельных элементов андроновской культуры на юг, переселение древнеиранских племен, появление ариев в Индии...».[28]

Вывод:

1. Начиная с середины II тыс. до н. э. за Уралом проживало ярко выраженное европеоидное население.
2. Алексеев В.П. связывает появление ариев в Индии с андроновской археологической культурой.

Археология.

Андроновская археологическая культура

Известный археолог Авдусин Д.А. пишет:

«Андроновские племена бронзового века Сибири расселились на огромном пространстве от Енисея до Урала, от границ тайги до Тянь - Шаня. Название культуры дано по могильнику у д. Андроново в Минусинских степях. Она одновременна срубной культуре Восточной Европы, т.е. ее дата – середина II тыс. до н. эры. Надмогильные сооружения сходны с афанасьевскими. Андроновские погребения часто заключены в срубках, вставленных в могильные ямы и имеющих деревянный потолок. Иногда в этих могилах сделана каменная обкладка. Могилы содержат скорченные костяки или остатки трупосожжения.

У андроновских племен были широко распространены металлические изделия: ножи, кинжалы, массивные топоры, колья, серпы, шилья. Основным приемом обработки металла стало литье. Для добычи руды применялись глубокие

подземные выработки. В некоторых древних рудниках Алтая найдены горняцкие орудия: каменные молоты, деревянные клинья костяные орудия. Добывалось и золото. Основную роль в хозяйстве этих племен играло скотоводство: разводили коров, овец, лошадей. Андроновцы были первыми в Сибири всадниками. Земледелие, хотя и было развито, оставалось подсобным видом хозяйства. ...Поселения располагались по речным поймам, удобным для земледелия. Лучшие других изучено Алексеевское поселение на реке Тобол, около Кустаная. В нем прослежено около 20 жилищ. Это были большие землянки, общей площадью до 250 кв. м. В каждой землянке имелись ямы – хранилища и очаги двух типов: каменные для отопления и глиняные – для приготовления пищи.

...Общий облик андроновской культуры настолько сходен со срубной, что вполне вероятно предположение об их возникновении в непосредственной близости друг от друга. ...Общими чертами обеих культур является оседлость населения, сходство жилищ, посуды и бронзовых изделий. ...Особенно сходны андроновские и срубные памятники позднего времени. В Алексеевском поселении, помимо типичных андроновских керамических форм, появляются большие корчаги и округлые сосуды, которые наряду со втульчатymi бронзовыми стрелами впоследствии типичны для савроматов».[29]

Выводы:

1. Андроновская археологическая культура распространялась от Енисея до Урала и от границ тайги до Тянь – Шаня.
2. Андроновская археологическая культура сходна со срубной археологической культурой.
3. Потомками андроновской археологической культуры могли быть сарматские племена.

Срубная археологическая культура

Так характеризует Авдусин Д.А. срубную археологическую культуру:

«Территория срубной культуры больше предшествующих культур. Она простиралась от р. Урал до Поднепровья, от Азовского моря до устья Камы. Видимо, племена этой культуры происходили от древнеямных, живших в Среднем и Нижнем Поволжье, где древнеямные памятники имеют некоторое своеобразие.

...Считают, что древнейшие памятники срубной культуры возникли там в середине II тыс. до н. э. В XVI – XV вв. до н. э. племена этой культуры расселились и заняли всю указанную территорию. Поселения срубной культуры располагаются не только на больших, но и в особенности на малых реках. Жилищами служили полуземлянки значительной площади (иногда до 150 кв. м и более). Их стены были

укреплены бревнами. Внутри жилища располагалось несколько очагов. Видимо, здесь жило несколько парных семей.

Керамика срубной культуры приспособлена к плоскому поду печей. Она плоскодонная. ...Появляются погребения в срубках из двух – трех венцов, перекрытые накатом, поверх которых возводили курган. От таких погребений и происходит название культуры. Умение вязать венцы сруба дает основание предположить возможность деревянных жилищ на срубных поселениях.

Металлических изделий стало много, развилась местная металлургия, что засвидетельствовано находкой погребения бронзолитейщика у д. Калиновки Волгоградской области. Мастера сопровождали две глиняные двусторчатые формы для топоров, одна – для литья клиновидных топоров, четыре орнаментированных сопла и другие вещи. Сопла – это глиняные трубки, на которые надевались кузнечные меха для нагнетания воздуха в горн, что повышало в нем температуру. Их находка – показатель высокого развития бронзолитейного производства. Кроме погребения у д. Калиновки, литейные формы встречены и в других местах, что свидетельствует о местной металлообработке и металлургии. Металл привозился, видимо, с Урала. Набор бронзовых вещей в срубное время велик и разнообразен. В погребении у г. Энгельса на Волге было бронзовое оружие: кинжалы, втульчатые колья. Копья принадлежат к типу, встречающемуся от Молдавии до Алтая.

...В Сосновой Мазе у г. Хвалынска на Волге найден клад, состоящий из множества бронзовых предметов ...Вещи из клада не отделаны, они сохранили закраины, образовавшиеся при литье. Такие клады продукции в срубное время не так уж редки. Обычно это клады готовых изделий. ...Клад у с. Бородино близ Белгорода Днестровского составляют изящные каменные полированные топоры. Копья, аналогичные копьё, найденному в кладах, известны на Волге и в Сибири. ...Растет роль земледелия. Хорошо известны широкие металлические серпы с крюком для прикрепления к рукояти и бронзовые мотыги.

К концу срубной культуры в погребениях часто встречаются железные ножи. Появляются формы вещей, развившиеся впоследствии у скифов. Это одно из оснований полагать, что между срубной и скифской культурами нет принципиальной грани; не исключено, что срубные племена были местной основой последующей скифской культуры».[30]

Более того, в последних сводных данных по археологии скифов фигурирует «...гипотеза, согласно которой скифы были потомками племен срубной культуры, продвинувшихся из Волжско - Приуральских степей в северное Причерноморье несколькими волнами, начиная с середины II тысячелетия до н. э., частично вытеснивших, а частично ассимилировавших местное киммерийское население. Эта гипотеза была предложена А.М. Тальгреном (Tallgren A.M.,1926), а

затем развита Артамоновым М. И. и Граковым Б.Н. (Артамонов М.И. 1950; Граков Б.Н., 1971)».[31]

Рыбаков Б.А. считает «скифов-пахарей» и «скифов-земледельцев» Геродота предками славян: «Вполне возможно, что под именем «скифов-пахарей» и «скифов-земледельцев», живших по словам Геродота (Vв. до н. э.), где-то в среднем Поднепровье, скрываются и славянские племена с их древней земледельческой культурой».[32]

Выводы:

1. Территория срубной археологической культуры середины II тыс. до н. э. простиралась от реки Урал до Поднепровья и от Азовского моря до устья Камы. В эту территорию входила территория современной Татарии.
2. Погребения в срубках. Срубы помещались в ямах, над которыми возводились курганные насыпи. Развивалась местная металлургия. Плоскодонная керамика и наличие печей говорят об оседлости срубной археологической культуры и стационарных жилищ. Жилищами служили полуземлянки площадью до 150 кв. м.
3. Срубная археологическая культура сходна с андроновской археологической культурой.
4. Предками срубной археологической культуры, по мнению части археологов, являлись ямные археологические племена. Потомками срубной археологической культуры по мнению части археологов были скифские археологические племена.
5. Часть скифов Поднепровья, предположительно, предки славянских племен.

Сравнительные выводы по срубной археологической культуре и андроновской археологической культуре:

1. Близость срубной археологической культуры (потомков ямной археологической культуры) и андроновской археологической культуры середины II тыс. до н. э. наблюдается археологами в их захоронениях. Выкапывание ямы, наличие сруба, насыпание кургана над могилой, все это говорит о едином обряде захоронения. Археологи отмечают также сходство жилищ двух культур, посуды, бронзовых изделий и др. Таким образом, налицо этнографическая близость срубной и андроновской археологических культур.

2. Территория срубной и андроновской археологических культур с юга на север, с учетом их расселения, простирается на территории Восточной Европы до верховьев Камы, в Сибири – до границ тайги. С запада на восток - от Поднепровья до Урала, и далее на огромном пространстве до Енисея и Тянь-Шаня.
3. Потомками срубной археологической культуры часть археологов считает скифов. Потомками андроновской археологической культуры – сарматов. Близость скифов и сарматов отмечается археологами.

Гипотеза:

Русские, в том числе казаки – потомки скифов. Многие казачьи территории (скифское время) археологи считают скифскими или скифообразными. Территории, на которых проживает казачье население нашей страны необходимо тщательнейшим образом изучить с точки зрения археологии и антропологии, установить точное время появления этих поселений. На данном этапе работы, применяя метод расшифровки скифских слов применительно к русскому языку, можно констатировать тот факт, что эти поселения появились, как минимум, в середине II тыс. до н. э. (время расселения древних ариев).

Вывод основной работы: Названия казачьих поселений связаны с ариями.

Самоуправление и военная демократия существовали на русских казачьих территориях до Екатерины II (XVIII век н. э.). Огромнейшие территории Донского (до границ Рязани), Кубанского, Терского, Запорожского, Оренбургского, Астраханского, Сибирского, Семиреченского, Забайкальского, Амурского, Уссурийского казачества, территории Новгородско – Псковской республики (до присоединения к Москве) – это территории свободного русского населения. Они несопоставимы с территорией Московского княжества. Т. о. феодализм и зарождающийся капитализм занимали мизерные территории. На остальных бескрайних территориях свободное развитие населения шло параллельно и независимо.

Ямная археологическая культура

Авдусин Д.А. так характеризует ямную археологическую культуру: Ямная археологическая культура возникла в III тыс. до н. эры в Нижнем Поволжье, позднее расселилась до Днепра.

«Впервые она стала известна по погребениям, находившимся в могильных ямах, над которыми возведены курганные насыпи. ...В Нижнем Поднепровье открыт ряд хорошо сохранившихся древнеямных поселений, важнейшим из которых является Михайловское, занимающее очень большую по тому времени площадь в один гектар. ...Поселения ямной культуры размещались на высоких естественно защищенных мысах. Появляются и оборонительные сооружения, например, у села Михайловка, где они состояли из каменных стен высотой до 3 метров и рвов. Внутри этой ограды были построены глинобитные дома на каменном цоколе. Известны также полуземлянки. По количеству костей животных (их тысячи) и по их составу со всей вероятностью можно сказать, что это поселение было скотоводческим. В нем встречены медные орудия в довольно большом количестве, что заставляет относить ямную культуру к энеолиту. Основные орудия каменные. Много скребков для очистки шкур, обычны кремневые ножи, есть топоры – молоты. Важны находки мотыг, вкладышей для серпов, зернотерки. Земледелие было, но оставалось на втором плане. ...В Поволжье внутреннее развитие самих древнеямных племен привело к созданию так называемой срубной культуры».[33]

Афанасьевская археологическая культура

«В Сибири энеолит представлен афанасьевской культурой III тыс. до н. э., названной по могильнику у Афанасьевской горы на Енисее. И здесь наиболее характерным явлением было распространение производящих форм хозяйства. Усматривают сходство в этом процессе, происходившим у афанасьевских племен, с таким же про у племен древнеямной культуры, отстоящей от Енисея на несколько тысяч километров. Полагают, что это явление объясняется не только сходством исторических условий в степной полосе, но и активными связями этих племен.

Афанасьевские погребения в Минусинских степях представляют собой ямы, в которые вставлены деревянные срубы, перекрытые бревнами или каменными плитами. Над всем этим насыпан курган. Жилища афанасьевцев – полуземлянки с бревенчатым потолком, но вероятны и бревенчатые дома, о чем говорит умение рубить срубы для могильных ям. Хозяйство афанасьевского времени скотоводческое. В могилах встречаются кости домашних животных. ...Меди еще немного, а вещи из нее небольшие: листовидные ножи, кольца, иглы, топор, жатвенный нож, медные игольники (в одной из которых была найдена костяная игла с шерстяной ниткой), найден медный кинжал. Все вещи из меди изготовлены путемковки», - пишет Авдусин Д.А.[34]

Сравнительные выводы по ямной археологической культуре и афанасьевской археологической культуре:

1. Близость ямной и афанасьевской археологических культур III тыс. до н. э. археологи и антропологи наблюдают в захоронениях. Выкапывание ямы, скорченное положение костяка, насыпание кургана над могилой, а также использование одинаковых курильниц может говорить о едином обряде захоронения. Единый обряд захоронения считается главным признаком этнографического единства культур.

2. Если учесть близость двух вышеуказанных археологических культур, то территория их распространения простирается от Днепра до Волги, и далее – до Зауралья, Казахстана, Алтая, Минусинской котловины.

Археологические культуры, близкие к афанасьевской археологической культуре

В то же время

«Население, оставившее афанасьевские памятники, родственно с населением, заселявшим южнорусские и приуральские степи в неолите и энеолите (таибулатовская, прибельская, суртандинская, агидельская культуры)».[35]

«Афанасьевская археологическая культура – культура Ю. Сибири (Алтай, Минусинская котловина) – энеолит. От середины III тыс. до н. э. до начала II тыс. до н. э.». [36]

«Таибулатовская археологическая культура – неолит Ю. Зауралья и Урало - Тобольского междуречья. VI – V тыс. до н. э.». [37]

«Прибельская археологическая культура – неолит Ю. Предуралья и Волго – Уральского междуречья. Прибельская культура – одна из первых культур Европы со следами животноводства. VI– Vтыс. до н. э.». [38]

«Суртандинская археологическая культура – ранний энеолит Ю. Зауралья и степного Казахстана. IV – III тыс. до н. э.». [39]

Позднее (середина II тыс. до н. э.) на этой территории появится Аркаим и вся «страна городов».

«Ботай – поселение энеолита в С. - З. Казахстане III тыс. до н. э. Одно из древнейших коневодческих поселений степной полосы Евразии. Происходит от суртандинской культуры Ю. Зауралья». [40]

«Агидельская археологическая культура – поздний неолит и энеолит Ю. Предуралья, Волго – Уральского междуречья ...Конец V – III тыс. до н. э.».[41]

Между тем, территории, на которые распространяются все вышеуказанные археологические культуры, имеют определенные, объединяющие их отличия. Одно из таких отличий наблюдается еще в мезолите. Отличие заключается в наличии так называемых рогатых трапеций. Рогатые трапеции – это геометрические микролиты. Наличие микролитов является единственным на сегодняшний день признаком, объединяющим всех европеоидов.

Наличие *рогатых* трапеций может говорить об особенностях развития данного региона, с присущими только ему чертами, а также об обособленном развитии вышеуказанных территорий, либо об односторонних связях.

Второе важнейшее отличие – наличие в наборе домашнего животноводства *лошади*. Самые древние останки домашней лошади найдены в Ю. Предуралье на стоянках Муллино и Давлеканово. Они датируются по изотопу C-14 рубежом VII – VI тыс. до н. э. Ни одна археологическая культура Земли, после того, как наши предки одомашнили лошадь, не имела одомашненной лошади в течение тысячелетий! *«Считается, что на Ближний Восток крупных Среднеазиатских лошадей пригнали арии вместе с колесницами и культом священных коней (середина II тыс. до н. э., авт.)».[42]*

Наличие одомашненной лошади и ее нераспространение на другие территории в течение тысячелетий говорит об обособленном развитии территорий, либо об односторонних связях.

Бесспорно, пешее войско не может сравниться с лавинообразной, хорошо вооруженной конницей. Поэтому племенам, не имеющим одомашненной лошади, завоевать наши территории было практически невозможно. Необходимо также принять во внимание тот факт, что Урал – древнейший очаг добычи металла и металлообработки. *«Темп исторического развития особенно ускорился в связи с открытием металла – меди и бронзы (сплава меди с оловом). Орудия труда, оружие, доспехи, украшения и посуду начиная с III тысячелетия до н. э. стали делать не только из камня и глины, но и из бронзы. ...В наиболее выгодном положении оказались племена, жившие вблизи от залежей меди и олова – на Кавказе, на Урале и в Сибири»*, - пишет Рыбаков Б.А.[44] Изготовление оружия также делало наших предков непобедимыми. Поэтому обособленное развитие нашей территории с момента одомашнивания лошади (рубеж VII – VI тыс. до н. э) могло быть вполне реальным.

Лошадь – средство передвижения человека на дальние расстояния. В связи с этим фактом, перемещение древних ариев на территории от Днепра до Тянь-Шаня, на территории Средней Азии и Индии в середине II тыс. до н. э. не может вызывать никаких сомнений. Нет никаких географических препятствий этому передвижению как на запад, так и на восток: *«Российская империя представляет громадную равнину, которая продолжается на западе в равнины Привислинского края и Пруссии, на востоке – в обширные степи Сибири и Туркестана. По отношению поверхности Россию можно назвать Европою равнин...»*, отмечает Рамбо А. [45]

Вывод:

Обособленное развитие может говорить об этнической общности вышеуказанных археологических племен. *«Этническая общность (этнос) исторически возникший вид устойчивой социальной группировки людей, представленный племенем, народностью, нацией; термин этническая общность близок к понятию «народ» в этнографическом смысле»*. [46]

ДНК – генеалогия

Нельзя обойти молчанием новейшие данные ДНК-генеалогии, которые неопровержимо доказывают то, что русские (носители гаплогруппы R1a1) являются прямыми потомками древних ариев, в частности андроновской археологической культуры. Через андроновскую археологическую культуру прослеживается связь всех вышеуказанных археологических культур Зауралья и Сибири. Рассмотрим работу Клёсова А.А. «Откуда появились славяне и «индоевропейцы»? Ответ дает ДНК – генеалогия». <http://www.lebed.com/2008/art5375.htm> В своей работе Клёсов А.А. объясняет понятие «предковая гаплогруппа», или «гаплогруппа рода», которая *«определяется метками, или картиной мутаций в мужской половой хромосоме. У женщин они тоже есть, но в другой системе координат. Так вот, восточные славяне – это род R1a1. Их среди жителей России, Украины, Белоруссии – от 45 до 70%. А в старинных русских и украинских городах, городках, селениях – до 80%. Вывод – термин «славяне» зависит от контекста. В языкознании «славяне» - одно, в этнографии - другое, в ДНК – генеалогии – третье. Гаплогруппа, род образовался тогда, когда ни наций, ни церквей, ни современных языков не было. В этом отношении принадлежность к роду, к гаплогруппе – первична.*

Поскольку принадлежность к гаплогруппе определяется совершенно конкретными мутациями в определенных нуклеотидах Y – хромосомы, то можно сказать, что каждый из нас носит определенную метку в ДНК. И эта метка в мужском

потомстве неистребима, она может быть истреблена только вместе с самим потомством. ...Гаплогруппы и гаплотипы никак не определяют форму черепа или носа, цвет волос, физические или умственные характеристики человека. Но они навсегда привязывают носителя гаплотипа к определенному человеческому роду, в начале которого был патриарх рода, потомство которого выжило и живет в наши дни, в отличие от миллионов других оборвавшихся генеалогических линий.

Эта метка в наших ДНК оказывается бесценной для историков, лингвистов, антропологов, потому что эта метка не «ассимилируется», как ассимилируются носители языков, генов, носители разных культур, которые «растворяются» в популяции. Гаплотипы и гаплогруппы не «растворяются», не ассимилируются.

... 4000 лет назад они, праславяне, вышли на южный Урал, еще через четыреста лет отправились в Индию, где сейчас живут примерно 100 миллионов их потомков, членов того же рода R1a1. Рода ариев. Ариев, потому что они себя так называли, и это зафиксировано в древних индийских ведах и иранских сказаниях. Они же – потомки праславян или их ближайших родственников». Здесь же Клёсов А.А. объясняет, почему арии пришли в Индию, а не вышли оттуда. Если бы арии вышли из Индии, то с ними были бы перенесены сугубо индийские гаплогруппы. А их в Европе нет. « Ясно, что эта гаплогруппа R1a1 пришла в Индию, а не вышла оттуда», - утверждает Клёсов А.А. <http://www.lebed.com/2008/art5375.htm>

Следующие данные Клёсова А.А. связаны с рассматриваемой выше андроновской археологической культурой: «Еще в андроновском регионе найдены захоронения, останки которых показали гаплогруппу R1a1, род ариев, праславян. Гаплотипы из захоронений тоже славянские. В том смысле, что у славян, и тех, из захоронений, был один общий предок, рода R1a1». Клёсов А.А. <http://ustierechi.ucoz.ru/publ/15-1-0-78>

Вывод:

1. Андроновская археологическая культура – древние арии, согласно данным ДНК – генеалогии являются предками праславян.
2. По мнению Авдусина Д.А. андроновская археологическая культура (арии по Клёсову А.А.) близка к срубной археологической культуре. В то же время срубники являются потомками ямников и предками скифов. Ямная археологическая культура близка к афанасьевской и ряду археологических культур Зауралья и Сибири (см. выше). Т.о. территория Сибири, так же как и Поволжье, была заселена нашими предками, как минимум, с середины II тыс. до н. э..


Появление монголоидного населения антропологи отмечают только в IV веке нашей эры (предположительно, нашествие гуннов). Редкие единичные более ранние захоронения «чистых» монголоидов скифским захоронением можно объяснить тем, что монголоидов, попавших на наши территории, некому было захоронить по их обычаям. Поэтому нашим предкам приходилось хоронить их по своим обычаям.


Язык и письменность.


Язык и письменность в середине II тыс. до н. э. на территории Индии принесли древние арии. Санскрит был довольно развитым для своего времени языком, следовательно, согласно логике, он должен был длительное время развиваться на родной ариям территории (о территории ариев см. выше).


Рассматривая лигатуры санскрита можно заметить, что составная часть лигатур, выделяемая лингвистами как основная часть, заключена в вертикальные и горизонтальные составляющие со стрелками. В рунице (термин В.А. Чудинова для древнейшей письменности наших предков) и кириллице они отсутствуют. Предположительно, письмо руницы было адаптировано для местного населения Индии, а горизонтальные и вертикальные направляющие со стрелками показывают, что написание ведется строго слева направо и сверху вниз. Основная же часть лигатуры санскрита представляет собой слоговый знак руницы. При этом санскрит и руница легко трансформируются в кириллицу.



Рассмотрим слоговый знак «<» руницы, которую Чудинов В.А. читает как «в» в словах: «вылов, человеком, выходил, человек». Надписи относятся к каменному веку и находятся на южной стене зала быка Каменной Могилы (Украина). На можжевелевой палке из Новгорода XI – XII вв. н. э., тот же слоговый знак руницы «<» в словах «рунов» Чудинов В.А. читает как «в».

Лигатура санскрита  читается как слог «va (ва)». Основная часть лигатуры санскрита, при удалении горизонтальной и вертикальной составляющих, будет иметь минимальные отличия от слогового знака


руницы «». По всей видимости, основная часть лигатуры санскрита представляет собой рога вола. Вол – тотемное животное Зевса - Папия, которое в середине II тыс. до н. э. было священным. Вол и корова могли быть священными животными задолго до Зевса, т. к. являются одним из факторов выживания человека. Слово «вол» русском в языке (именительный падеж) не имеет слога «ва». Однако в фонетике пяти других падежей слог «ва» прослеживается. Слоговой знак руницы «<» каменного века и средневековья, как и основная часть лигатуры санскрита



II тыс. до н. э. легко трансформируется в кириллицу, если его украсить большими загнутыми рогами «».


Рассмотрим слоговый знак руницы «», которую Чудинов В.А. читает как «л» в словах: «дил, дила, вылов, лоно, человеком, выходил, кали, поляны, коли, ложе, человек». Надписи относятся к каменному веку и находятся на южной стене зала быка Каменной Могилы (Украина). Слоговой знак руницы на можжевелевой палке из Новгорода XI – XII вв. н.



э. читается Чудиновым В.А. как «л» в слове «кол». Лигатура санскрита  читается как слог «la (ла)». Удалим горизонтальную и вертикальную составляющие, развернем основную часть лигатуры на 180°, получим письменную «» кириллицы.






Рассмотрим слоговый знак руницы «м», который Чудинов В.А. читает как «м» в словах «маг, человеком, живем». Надписи относятся к каменному веку и находятся на южной стене зала быка Каменной Могилы (Украина). Данный слоговый знак во всех надписях средневековья Чудинов В.А. читает






так же - «м». Рассмотрим лигатуру санскрита  «та, (ма)» середины II тыс. до н. э. Удалим горизонтальную и вертикальную составляющие, получим





основную часть лигатуры «». Она представляет собой голову священной матери – коровы с рогами. «» Как известно, в середине II тыс. до н. э. корова была тотемом богини Геры, супруги Зевса. Однако, как сказано выше, вол и корова могли быть священными животными задолго до середины II тыс. до н. э. Сама буква (по Чудинову В. А.) в древнейших рисунках на камне представляла собой нижнюю часть (живот и ноги)

очертания животного «». «М» кириллицы не имеет отличий от древнейших слоговых знаков руницы, и имеет минимальные отличия от основной части лигатуры санскрита.

Рассмотрим слоговые знаки руницы « », которые Чудинов В.А. читает как «н» в слове «ново» и предлоге «на». Надписи относятся к каменному веку и находятся на южной стене зала быка Каменной Могилы (Украина). Слоговой знак руницы на можжевелевой палке из Новгорода XI – XII вв. не отличается от вышеуказанного слогового знака каменного века и

читается Чудиновым В. А. как «н». Рассмотрим лигатуру «» «па, (на)» санскрита II тыс. до н. э. Удалим горизонтальную составляющую «». Так как вертикальная составляющая существовала в рунице еще в каменном веке, то она вошла в написание лигатуры санскрита как правило написания (сверху – вниз). В письменном варианте кольцо основной части лигатуры разомкнуто «». Без горизонтальной составляющей основная часть лигатуры санскрита «» легко трансформируется в «» кириллицы.

Рассмотрим слоговый знак руницы «» (крест), который Чудинов В.А. читает как «к». Надпись относится к каменному веку и находится на южной стене зала быка Каменной Могилы (Украина). Слоговой знак руницы на Можжевеловой палке из Новгорода XI – XII вв. «». В данной надписи крест стилизован под растительный орнамент. Слоговой знак руницы читается Чудиновым В.А. как «к». Рассмотрим лигатуру санскрита «» «ка». Удалим горизонтальную составляющую, получим «». Развернем основную часть лигатуры на 45° по часовой стрелке. Получим «» (ка) или «ха» кириллицы. «К» и «х» в русском языке парные согласные.

Рассмотрим слоговый знак руницы «», который Чудинов В. А. в слове «порука» читает как «р». Надпись относится к каменному веку и находится на южной стене зала быка Каменной Могилы (Украина). Отличий от кириллицы не наблюдается. Слоговой знак руницы на можжевеловой палке из Новгорода XI – XII вв. н. э. «», не отличается от лигатуры санскрита «» «га, (ра)» II тыс. до н. э. Удалим горизонтальную составляющую. Развернем основную часть лигатуры на 45° по часовой стрелке, получим письменную «» кириллицы. Слоговой знак руницы первоначально означал, по Чудинову В.А., солнце – «Ра». Позднее – название реки Волги – «Ра».

Слова санскрита близки к современным русским словам. Сравним несколько русских слов и слов санскрита. Санскрит: «agni» – огонь. В

русском языке слово осталось без изменений. Огни – множественное число от слова «огонь». Звучит агни.

Санскрит: «agni»; Русский: «агни».

Слова близки на консонантно – вокализованном уровне. Смысл и звучание слов полностью совпадают.

Санскрит: «agra» - вершина. Санскрит: «agra», консонантная часть «gr»;

Русский: «Угра, гора», консонантная часть «gr».

Санскрит: «akarna» – безухий, «karna» - ухо. В русском языке есть прилагательное «карнаухий», а также глагол «акарнать», которые по смыслу соответствуют слову в санскрите. Слова близки и на консонантно – вокализованном уровне. Интересно, что слово «карнаухий» объединяет два слова «karna» (санскрит) и ухо (русский).

Санскрит: «akṣan» - камень, консонантная часть «kṣn».

Русский: «камень», консонантная часть «кxn».

Санскрит: «udī» - отправляться, идти...

Русский: «иди» - глагол повелительного наклонения от «идти», «отправляться». Слова близки и на вокализованном уровне.

Санскрит: «ubha» - оба, двое.

Русский: «оба» - оба, двое. Слова близки на вокализованном уровне.

Санскрит: «etaḍ» - это.

Русский: «этот», в просторечьи звучит «етат», при этом в русском языке буквы «т» и «д» парные согласные. Слова близки на вокализованном уровне.

Санскрит: «kaḍa» - когда.

Русский: «когда», в просторечии может звучать «када». Слова близки на вокализованном уровне.

Санскрит: «kṣetra» - место, поле, пашня.

Русский: в русском языке есть выражение «щедрая пашня», или земля, приносящая хороший урожай. Пашня какова? «Щедра». В русском языке буквы «т» и «д» парные согласные. При этом в слове «setra» два корня «set», соответствующее русскому «сеет» и «та» - р. Волга. Слово «setra» указывает на пашни Поволжья.

Санскрит: «gala» - шея.

Русский: в русском языке есть слово, объединяющее русское слово «шея» и «gala» (санскрит). Это слово «голошея», звучит «галашея».

Санскрит: «gauga» - красноватый, рыжий, консонантная часть «gr».

Русский: «каурый» конь – конская масть: стан рыжеватый, светло – буроватый, впрожелть».[48] В русских сказках: «сивка – бурка, вещая каурка». При этом в русском языке буквы «к» и «г» - парные согласные. «Каурый», «каурая» консонантная часть «кр».

Санскрит: «satur» - четыре, консонантная часть «ctr».

Русский: «четыре», в просторечии - «чатыре», консонантная часть «чтр». Слова близки и на вокализованном уровне.

Санскрит: «satvar» - четверка, четыре, консонантная часть «ctvr».

Русский: «четверка», «четверо» консонантная часть «чтвр». Слова близки и на вокализованном уровне.

Санскрит: «casaka» - бокал, сосуд, чашка, консонантная часть «csk».

Русский: «чаша» «чашка», консонантная часть «чшк». Слова близки на вокализованном уровне.

Санскрит: «citta» - мысль, ум, разум, консонантная часть «ctt».

Русский: «читать», от него – начитанный, умный, разумный, консонантная часть «чтт». Слова близки на вокализованном уровне.

Всего в небольшом словаре учебника по санскриту мной найдено 188 таких слов. Близок и синтаксис двух языков.

Вывод:

1. Утверждение Чудинова В.А., что руница зародилась на нашей территории в каменном веке, на мой взгляд, верно. Слоговые знаки руницы – черта прошлого, выдержавшая проверку временем и сохранившаяся до нашего времени (кириллица). Следовательно, слоговые знаки руницы могли существовать весьма длительное время.
2. Можно предположить, что санскрит – ветвь руницы, которую древние арии перенесли на территорию Индии. До расселения на территорию Индии древние арии проживали на территории реки Волги, на Ю. Урале, Зауралье, Казахстане и расселились до Днепра на западе и Тянь-Шаня на востоке (см выше). Основная часть лигатур санскрита легко трансформируются в буквы кириллицы.
3. Кириллица существовала задолго до Кирилла. Кирилл лишь переработал слоговые знаки руницы, которые издавна существовали на нашей территории.

Средняя Азия

На территории Средней Азии с XV в. До н. э. появляется тазабагьябские племена, керамика которых сходна с андроновской и срубной. *«Преобладало скотоводство, дополняемое мотыжным земледелием. Дата Тазабагьябской культуры – вторая половина II тыс. до н. э. ...Тазабагьябцы были близки к срубным племенам и части андроновцев. ...Первыми индоевропейскими племенами, проникшими в Хорезм с северо – запада, были тазабагьябские племена. Их поселения постепенно распространялись по Узбою, Теджену, Мургабу на территорию анауской культуры и дальше на юг – в Афганистан, Иран и долину Инда»*, пишет Авдусин Д.А.[49]

Арриан, автор «Похода Александра» III.8. 3. II. 4, VII. 10. 5. называет саков Средней Азии скифами. В приложении к Арриану сказано: *«Саки – скифское племя, жившее в горах к востоку от Бактрии и Согдианы»*.[50]

ДНК – генеалогия

Обратимся к работе Клёсова А.А. «Откуда появились славяне и «индоевропейцы»? Ответ дает ДНК – генеалогия: *«Значительная доля таджиков (64%), киргизов (63%), узбеков (32%), уйгуров (22%), хакасов (енисейских киргизов, они же по некоторым данным усунь, гэгунь и динлинь), алтайских народов (50%), и далее ряда народов с переходом в Китай. Небольшая народность ишкашим в памирских горах – на две трети R1a1. Из этого ясны*

причины, почему казалось бы столь разные народы, как таджики, киргизы, русские имеют – по Y-хромосоме – одно и то же происхождение. Все они, те, кто несет гаплогруппу R1a1 – рода ариев». <http://ustierechi.ucoz.ru/publ/15-1-0-78>

Антропология

Обратимся к антропологии. Известный антрополог Алексеев В.П. подтверждает выводы археологов о том, что европеоидная основа физического типа так называемого среднеазиатского северного пучка народов «...восходит своим происхождением к андроновскому населению, т. е. к эпохе бронзы. Но постоянный приток монголоидных по своим антропологическим особенностям кочевников в большей или меньшей степени модифицировал эту основу, оказав одновременно значительное влияние на формирование культуры и изменив язык. Начало потока этих кочевников – примерно середина I тыс. нашей эры».

Вывод:

1. В середине II тыс. до н. э. на территорию Средней Азии произошло расселение племен, близких к срубной и андроновской археологическим культурам (древним ариям).
2. Наличие скифских племен на территории Средней Азии наблюдается во время похода Александра Македонского.
3. Существенный процент населения таджиков, киргизов и узбеков, имеющих гаплогруппу R1a1, говорит о том, что часть этих народов сохранили со времен древних ариев до наших дней прямое потомство по мужской линии, также как и мы.

Нагая

На средневековой карте Меркатора Atlas Minor Gerardi Merkatoris. Amsterdami. 1610. p.617. <http://fides.org.pl/Content/19/page639.html> на территории Тартар (Великая Татария, Сибирь, авт.) имеется название местности Нагая. Обратимся к тексту Махабхараты «Нараяния». которая содержит рассказ о Боге Богов - Наге. Наг запрягает колесницу солнца. Из текста видно, что древние арии не смешивали солнце и бога солнца, выполняющего такую жреческую функцию, как подготовка солнечной колесницы. Наг в «Нараянии», по всей видимости, сам Зевс. Напрашивается параллель с Амоном Ра, а также с египетским богом солнца Ра.[51] Слова бог солнца также говорят не о самом солнце, а о боге солнца.

Пришедший к Нагу будущий собиратель колосьев выполнил свои функции домохозяина и теперь хочет достичь бессмертия. Для этого он приходит к Нагу. В санскрите Нага означает Змея, гору и слона (по хоботу). Велика вероятность того, что Зевс запрягал в колесницу слона, и в связи с этим получил свое очередное описательное имя. Жена Нага говорит мужу о будущем собирателе колосьев: « По его простоте вижу, что это не бог». Слова Нага: «Кто смеет говорить о встрече со мной?» и «Для людей мы решительно недоступны, так полагаю», говорят о том, что Наг считает себя богом. Судя по тому, что придти к Нагу могут только Боги, Наг – Бог Богов, следовательно, Зевс. Название реки, на которой проживает Наг – Гомати. Разделим слово «гомати» на слоги:

- «го» в санскрите – вол, корова;
- «мати» - мать.

«Гомати» - мать Вола. Данное понятие близко к понятию мать – Волга. Вол – тотем Зевса. Го – корова, санскрит. Наг в санскрите также означает змея. Змей – слон (по хоботу).

Прежде чем отправиться к Нагу, будущий собиратель колосьев встречается с гостем, который и советует ему совершить паломничество к жилищу Нага. На карте Меркатора обозначена территория Нагая. Чья территория? Территория Нага - Нага я.

Будущий собиратель колосьев обращается к Гостю: «Ты стал мне другом, я хочу тебе кое-что сказать; слушай!

Индра певцов, я выполнил долг домохозяина, получил сына, А теперь хотел бы выполнять высший долг (дхарму); каков путь к этому, о дваждырождённый? Т.е. получить бессмертие, авт.

Так «Нараяния» называет различные пути достижения бессмертия: Глава 356(13784–13799). Тогда гость, выслушав его вопрос о долге (дхарме), Медвяным голосом изрёк ласковое, разумное слово.

Гость сказал:

9. Но ведь и я заблуждаюсь в этом, и у меня здешнему не радуется сердце, И я не прихожу к решению: слишком много есть врат в святилище неба.

10. Некоторые брамины прославляют Освобожденье, другие – плод жертвы, Иные – отшельничество в лесу, настаивают на состоянии домохозяина иные.

11. Те опираются на долг раджи, эти прибегают к плоду самопознания, Некоторые опираются на (исполнение) долга (служения) гуру, ещё иные – на обет молчанья.

12. Иные послушание матери и отцу (считают) путём в небо, Иные невреджением, иные правдой (надеются достичь) неба.

13. Не оборачивая тыла в битве, иные восходят на третье небо, Некоторые же совершенствуются в обете сбора колосьев и так вступают на райскую дорогу.

14. Некоторые мудрецы подвизаются в изучении Писания и высшими считают ведические обеты;
Чистые, удовлетворённые, победившие чувства, они достигают неба.

15. Некоторых, причастных предельной праведности, угнетают неправедные люди,
Но праведники, очистясь, обосновываются на небосводе*, (как звёзды).

16. Так через разные отверстые врата Закона (идут праведники) здесь в мире;
Моя же мысль (расплывается), как облако, (гонимое ветром)...».

Необходимо упомянуть Киево-Печерскую лавру и мумифицированных святых на ее территории. Обряд мумифицирования у наших предков существовал наряду с кремацией и захоронениями в ямах. Каждое из обрядов связано с определенным хронологическим периодом и некоторой модификацией верований. Основа всех верований едина – наличие загробной жизни в раю. Различны лишь способы попадания в рай. Мумифицирование царских особ у скифов, с последующим помещением покойника в яму, обустроенную деревом, описана Геродотом[52] и подтверждена археологическими раскопками. Наличие в могилах сосудов с пищей, различных вещей, оружия для загробной жизни скифов, также подтверждается данными многочисленных археологических раскопок на нашей территории.

Выводы.

1. Обряд мумифицирования не чужд славянам, что отрицают некоторые современные политики.

2. Пути достижения бессмертия зафиксированы в философских знаниях Махабхараты (Нараяния). Эти знания были перенесены древними ариями на территорию Индии в середине II тыс. до н. э. уже сложившимися.

Следовательно, они многие тысячелетия складывались на родных ариям территориях. Все вышеуказанные пути достижения бессмертия, зафиксированные в ведах, незримо присутствуют в современном нам мире. Фактически они являются неотъемлемой частью русского характера, русской души, русского духа.

ВЫВОДЫ ОСНОВНОЙ РАБОТЫ.

1. Метод расшифровки скифских слов позволяет получить поддержку в отношении легенд Геродота о возникновении скифского народа.
2. В середине II тыс. до н. э. арийская территория простиралась с запада на восток от Днепра (срубная археологическая культура) до Тянь-Шаня (андроновская археологическая культура). На севере Европейской части Восточной Европы она доходила до устьев р. Камы, в Сибири – до границ тайги.
3. На территории нашей страны сохранилось большое количество топонимов с корнем «тар». Если топонимы выдержали проверку временем и сохранились в современном нам мире, то в официальной исторической науке автоматически считается, что они существовали на всем протяжении времени. Топонимы с корнем «Тар» существуют на нашей территории с середины II тыс. до н. э.
4. Рогатые трапеции (мезолит) и одомашненная лошадь VII –VI тыс. до н. э., не распространялись за пределы наших территорий. Это позволяет говорить об обособленном развитии, а следовательно, об этнической общности племен, проживавших первоначально на территориях Волго-Уральского междуречья и Восточного Прикаспия.
5. Бесспорным доказательством, идентифицирующим андроновские археологические племена с русскими и значительной частью индусов, является метод ДНК-генеалогии. Клёсов А.А. в своей работе «Откуда появились славяне и «индоевропейцы»? Ответ дает ДНК-генеалогия» доказывает, что андроновские археологические племена (древние арии по Клёсову), являются предками русских и предками части индусов, имеющих гаплотип R1a1. Сравнительный анализ антропологических, археологических данных и данных ДНК - генеалогии позволил расширить территорию проживания древних ариев (середина II тыс. до н.э.) от Днепра (срубники) до Тянь – Шаня (андроновцы), а также найти наших предков в III тыс. до н. э. (ямники и афанасьевцы). При этом к афанасьевской археологической культуре близки и другие, более ранние археологические культуры (см. выше).

6. Язык и письменность древних ариев (санскрит) является ветвью нашего праязыка, который Чудинов В.А. назвал руницей. Можно полагать, что язык и письменность развивались на нашей территории в течение многих тысячелетий, прежде чем попасть в Индию. В данной работе показана трансформация слоговых знаков руницы в лигатуры санскрита, а также связь руницы и санскрита с кириллицей. Отличия минимальные.
7. Средневековым источником является карта Меркатора, на которой территория Сибири именуется Тартар, и содержит удвоенный корень «Тар» имени Таргитая. На карте обозначена территория под названием Нагая. Это позволило связать наименование территории с философским текстом Махабхараты (Нараяния). Текст датируется серединой II тыс. до н. э. - временем появления древних ариев на территории Индии. Несомненно, что прежде чем попасть на территорию Индии, русская духовность складывалась не одно тысячелетие на наших территориях, в том числе и на территории Нагая.

Таким образом, наша территория, наша культура, наши язык и письменность, наша духовность, имеют корни, уходящие в глубочайшую древность.

Литература

1. Геродот. История. М., 2002. IV. 5. С. 236.
2. Геродот. История. М., 2002. IV. 6. С. 236.
3. Геродот. История. М., 2002. IV. 7. С. 237.
4. Малый атлас мира. М., 1984. Атлас автомобильных дорог М., 1998.
5. Казаков В. Именослов. Словарь славянских имен и прозвищ. Калуга, 1997. С.59.
6. Чудинов В.А. Вернем этрусков Руси. Расшифровка надписей древней цивилизации. М., 2006. С. 504 – 506.
7. Костюченко В.С. Классическая веданта и ведантизм. М., 1983. С. 40.
8. Смирнов А.П. Скифы. М., 1955. С.59.
9. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка. М., 1994г. С.655.
10. Малый атлас мира. М. 1984.
11. Матюшин Г.Н. Археологический словарь. М., 1996. С.245.
12. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 2001г. С.845.
13. Там же. С.845.
14. Кочергин В.А. Учебник санскрита. М., 2001. С. 297.

15. Брокгауз Ф.А. – Эфрон И.А. Энциклопедический словарь. 1993.(по изданию 1890г.) Т.64. «Татары».
16. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 1998. С. 392 – 393.
17. Там же. С. 392 – 393.
18. Геродот. История. М., 2002. IV. 59. С. 253.
19. Кочергин В.А. Учебник санскрита. М., 2001. С. 297.
20. Миролубов Ю.П. Русский языческий фольклор. М.,1995. С. 177.
21. Кочергин В.А. Учебник санскрита. М., 2001. С.297.
22. Татищев В.Н. История Российская с самых древнейших времен. М., 2003. т. I. С. 94.
23. Матвеева-Исаева Л.В. Лекции по старославянскому языку. М., 1958. С. 35.
24. Татищев В. Н. История Российская с самых древнейших времен. М. 2003. Т. I. С. 474.
25. Там же. С. 500.
26. Atlas Minor Gerardi Merkatoris. Amsterdami 1610. s. 617.
27. Алексеев В.П. В поисках предков М., 1972. С. 233 – 235.
28. Там же. С. 236.
29. Авдусин Д.А. Археология СССР. М., 1967. С. 129 - 131.
30. Там же. С.108 – 114.
31. Степи европейской части СССР в скифо - сарматское время. М., 1989. С. 37.
32. Рыбаков Б.А. История СССР с древнейших времен до конца XVIII века. М., 1975. С. 31.
33. Авдусин Д.А. Археология СССР М., 1967. С. 94 – 95.
34. Там же. С. 95 – 96.
35. Матюшин Г.Н. Археологический словарь. М. 1996. С.16.
36. Там же. С. 15.
37. Там же. С.244.
38. Там же. С.214.
39. Там же. С.241.
40. Там же. С. 20.
41. Там же. С. 8.
42. Там же. С. 121.
43. Даль. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 2001. С.569.
44. Рыбаков Б.А. История СССР с древнейших времен до конца XVIII века. М., 1975. С.18.
45. Рамбо А. Живописная история древней и новой России. М., 1994. (по изданию 1884г.) С. 5.
46. СЭС. М., 1989. С.1582.
47. Чудинов В.А. О названии славянских слоговых знаков // Третьи культурологические чтения ИППК МГУ, М.,1998. С.120, рис. 4.

48. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 2001. С. 411.
49. Авдусин Д.А. Археология СССР. М. 1967. С.129.
50. Арриан. «Поход Александра». М. 1993. С. 262.
51. Геродот. История. М., 2002. II. 29. С.106.
52. Там же. С. 257.
53. Велесова книга. Перевод Валентина и Юлии Гнатюк. М., 2006. С.167.
54. Даль В. И. Пословицы русского народа. М., 1984. Раздел «Правда – кривда».
55. Геродот. История. М., 2002. IV. 46. С.250.

ПОЛЕМИКА

Рецензия на статью А.А. Клёсова «Се – человек»

А.А. Тюняев

В процессе изучения работы А.А. Клёсова [Клёсов, 2006] и сопоставления его выкладок с публикациями археологов обнаружился целый ряд серьёзных расхождений в позиции сторон. Но, поскольку археологи имеют дело с конкретными, научно датированными и географически атрибутированными физическими объектами, а генетики пользуются методами статистических расчётов, то в качестве канвы для сравнения двух потоков данных следует выбрать всё-таки археологические данные. В настоящей статье мы сравним известные данные археологов по некоторым регионам и данные генетиков, касающиеся тех же самых местностей.

Сопоставление данных генетики и археологии

1. А.А. Клёсов начинает своё повествование о пути миграций носителей современных гаплогрупп с регионов Африки: «Мои предки произошли от того самого «Адама», жившего в северо-восточной Африке, и имевшего первый общий генетический маркер M168» [Клёсов, 2006]. Это событие генетик относит к 48-му тыс. до н.э.

Что говорит на этот счёт археология? Археология говорит вот что: до 38-го тыс. до н.э. в Африке продолжалось развитие **ашельских** комплексов. Эти комплексы создавались палеоантропами [Howell, 1963]. Палеоантропы – это вид древнего человека, предшествующий в цепи эволюции человеку современного типа (неоантропу). Неоантропы в дату «48 тысяч лет до н.э.» зафиксированы только в одном месте планеты – это селение Костёнки Воронежской области (Россия) [Аникович, 2002; Аникович, 2007].

Таким образом, налицо противоречие: А.А. Клёсов «поселяет» наших предков 50 тысяч лет назад в Северо-Восточную Африку, в которой не было неоантропов, а жили только лишь ашельские палеоантропы. Неоантропы жили на Русской равнине.

2. После выхода из Африки А.А. Клёсов поселяет нашего предка «на Аравийском полуострове, сразу за Красным морем, первая мутация изменила его

общий маркер на M89. Это произошло 45 тысяч лет назад. Этот маркер имеется ныне у 90 – 95% всех неафриканцев» [Клёсов, 2006].

Между тем, на Ближнем Востоке в период с 51 по 39-е тыс. до н.э. были распространены только мустьерские культуры с отсталой (ашельской) техникой обработки камня – леваллуа. Носителями культуры мустье являются палеоантропы («неандертальцы»). Поэтому идентификация наших предков – носителей мутации M89 с мустьерскими неандертальцами Ближнего Востока более чем сомнительная. Ещё и притом, что в это же самое время неантропы существовали только на Русской равнине в пределах костёнковской археологической культуры [Аникович, 2002; Аникович, 2007].

3. Далее А.А. Клёсов описывает путь «нашего предка», который *«пошёл дальше на северо-восток, где на территории современного Ирака поток разделился – часть нашей семьи продолжила идти на север, и, пройдя Сирию и Турцию, через Босфор и Дарданеллы ушла на Балканы, в Грецию, в Европу, а мой прямой предок повернул направо, прошел вдоль северной части Персидского залива, пересек Иран и Афганистан, оставляя справа Гиндукушский хребет, и уперся в горы Памира, в Памирский узел, где сходятся горы Гиндукуша, Тянь-Шаня и Гималаев. Дальше прямо, на восток, идти было некуда. К этому времени мой прямой предок мутировал еще раз, и стал носителем маркера M9, маркера так называемого евразийского клана. Это произошло 40 тысяч лет назад. На Земле в то время было несколько десятков тысяч людей» [Клёсов, 2006].*

Между тем, в указанную А.А. Клёсовым дату – 38 тыс. лет до н.э. – ни на одной упомянутой им территории из всего маршрута «его» предка человек современного типа – неантроп – не существовал. В районах Ирана, Турции и Сирии существовали только лишь мустьерские палеоантропы, они сформировали археологическую культуру барадост (38 – 19 тыс. до н.э.). На Балканах и по всей Европе, куда, по версии А.А. Клёсова ушли «его» предки, существовали только мустьерские палеоантропы (неандертальцы; культуры типа эрд, 42 – 37 тыс. лет до н.э.). В районах Индии также существовали только лишь мустьерские палеоантропы (культуры типа соан, существовали в Индии вплоть до 8-го тыс. до н.э.).

Таким образом, на всём пути, обозначенном А.А. Клёсовым как путь мутации M9, в указанное время существовали только палеоантропы. Неантропы – существовали только на территории Русской равнины.

4. Далее, *«перед непроходимыми горами выхода было всего два – или навверх, в Центральную Азию, либо вниз, в нынешние Пакистан и Индию. И опять единокровная семья разделилась – одни ушли в обход гор на юг, а мой прямой предок пошел на север, в евразийские степи, на юг Сибири. Все они тогда жили охотой.*

В итоге, большинство современных жителей Европы произошли от моего прямого предка, двинувшегося в Сибирь. На этом пути, занявшем несколько тысячелетий, у моего евразийского предка случилась очередная мутация, M45. Это произошло в Центральной Азии, 35 тысяч лет назад» [Клёсов, 2006].

В Центральной Азии 35 тысяч лет назад даже палеоантропов не было. Никаких археологических культур в этом регионе в указанное время не существовало. Таким образом, А.А. Клёсов описывает маршрут «своего» предка по тем местам, где в это время вообще никакого человека нога не ступала.

5. Далее, *«за ней – следующая мутация, M207, уже на юге Сибири, 30 тысяч лет тому, по пути на север» [Клёсов, 2006].* Всё та же ошибка – в Южной Сибири это времени нет археологических свидетельств присутствия человека современного типа. Редки и стоянки палеоантропов. Очевидно, что никакой «наш» предок в этих местах в указанное время даже не показывался.

6. Далее, *«после этого поток опять разделился, и на широте будущей Москвы мой предок повернул на запад, в Европу, вскоре претерпев мутацию M173. Остальная часть племени ушла дальше на север, в ледники, в итоге стала эскимосами, часть посуху перешли на Аляску и стали американскими индейцами» [Клёсов, 2006].*

В этом описании тоже нет ничего общего с данными археологии и антропологии. Так народ «эскимосы» имеет возраст не более 5-ти тысяч лет, то есть гораздо позже. А ранние стоянки индейцев в Северной Америке относятся к 40-му тыс. до н.э., то есть гораздо раньше. Таким образом, ни те, ни другие к процессу путешествия «нашего» предка и попутного его мутирования никакого отношения не имеют.

Между тем, генетик наконец-то упомянул районы современной Москвы. И по контексту его повествования это примерно 30 – 20 тыс. до н.э. Именно к этому периоду времени относится большинство известных стоянок неоантропа: Сунгирь, Зарайск, Авдеево, Гагарино и т.д. (всего известно около 100 стоянок этого периода). Ещё раз подчеркнём: это стоянки НЕОАНТРОПА. Они на тот момент были единственными в мире. Никаких других стоянок неоантропа указанной древности нигде в мире больше нет. Однако генетическая наследственность этих археологических культур, установленная археологами, определяет эти культуры как местное, автохтонное, явление. А не пришлое.

7. Далее повествования А.А. Клёсова в точности наичанают совпадать с данными археологии: *«Примерно в районе будущих Новгорода-Пскова поток опять разделился. Одни продолжили путь на запад и пришли в Европу, принеся туда маркер M173, а мой прямой предок повернул на юг, и расселился по пути к*

Черному и Каспийскому морям, на территории нынешней Украины и юга России, заработав по дороге последнюю мутацию M17, 10 – 15 тысяч лет назад» [Клёсов, 2006]. Это известные археологам стоянки: Авдеево, Юдиново и др., а также среднерусская мезолитическая археологическая культура.

8. Далее, «там, в степях Украины и России, мои прямые предки тысячелетия назад оставили массу курганов, в которых позже находили массу золотых и серебряных украшений. Это они, мои прямые предки, много тысяч лет назад впервые приручили лошадь» [Клёсов, 2006].

Действительно, приход современного человека в степные районы и на Балканы состоялся только в конце 8-го – начале 7-го тыс. до н.э. (то есть примерно 10 тысяч лет назад, как и указывает А.А. Клёсов). Первые археологические культуры неантропов в этих регионах – это: Неа-Никомедия (6,2 тыс. до н.э.), Кёрёш (6 – 5 тыс. до н.э.), Караново (6 – 5 тыс. до н.э.), Сескло (6 – 5 тыс. до н.э.). В более раннее время в этих регионах обитали неандертальцы.

Обсуждение

Картина миграций, нарисованная А.А. Клёсовым, в промежутке времени с 50-го по 15-е тыс. до н.э. не соответствует данным археологии и антропологии. Все миграции так называемого «нашего» предка, описанные А.А. Клёсовым, по его версии, происходят по тем местностям, в которых, по данным археологии, проживали только палеоантропы, которые, как известно, не являются нашими предками, а являются ископаемым видом, возможно, тупиковой ветви человечества.

В то же время – во время описанных А.А. Клёсовым миграций неантропы существовали только в одном регионе – на Русской равнине, где к 15-му тыс. до н.э. обе версии: и А.А. Клёсова, и археологов – наконец-таки совпали.

Таким образом, налицо ошибка генетика в трактовке ситуации периода 50 – 15 тыс. лет назад, вызванная, скорее всего, недостаточным знанием археологического материала привлекаемых к повествованию территорий. Также есть основание подозревать, что описанные миграционные процессы явились не результатом генетических экспертиз, а получены путём привлечения одной из моделей антропогенеза, известной под названием «африканская теория». Это сильно устаревшая теория, ошибки которой так негативно сказались на стройной в генетической части работе А.А. Клёсова.

Между тем, не остаётся сомнений в важности разработанного генетиками метода, который позволяет, хотя и расчётным путём, проследить предковые

линии человека вглубь времён. Вопросы сочленения данных генетики и данных антропологии – решаемы.

Подробнее об антропо- и археогенезе Африки и Русской равнины можно узнать из статей:

- А.А. Тюняев. Теория происхождения человека (краткое изложение по новейшим данным археологии и антропологии).
- Академик Тюняев А.А. Происхождение русского народа по данным археологии и антропологии.
- А.А. Тюняев. Антропогенез и археогенез Африканского континента.

Литература:

Клёсов, 2006. Клёсов А.А., Се – человек. «Лебедь». № 477, 28 мая 2006 г.

Аникович, 2002. Аникович М.В., Происхождение костенковско-стрелецкой культуры и проблема поиска культурно-генетических связей между средним и верхним палеолитом // *Stratum plus.* - № 1. - 2001 - 2002. - С. 266 – 290.

Аникович, 2007. Аникович М., Костёнки - палеолитический "центр мира". Известия "Наука", 04.09.2007 г.

Howell, 1963. Howell C., Clark J.D., Acheulian Hunter-Gatherers of Sub-Saharan Africa. «Viking. Publ. Anthropol.». v. 39, 1963.

Ответные комментарии

А.А. Клёсов

Профессор А.А. Тюняев затронул крайне важную и актуальную проблему, а именно состыковку, совместимость результатов, получаемых исследователями, работающих в разных научных направлениях. Это очень болезненная проблема, и ее обычно стараются избегать. Так и живут науки, не пересекаясь, каждая в своей плоскости, каждая со своей научной парадигмой. И обычно тому, кто пытается эти парадигмы совместить, достается с обеих сторон. И в первую очередь потому, что при этом всегда

происходит посягание на авторитеты – в своей и другой парадигме. Этого в науке не прощают. И только в крайне редких случаях, когда посягает сам авторитет, да еще поддержанный авторитетами из другой парадигмы, происходит переворот в науке, смена парадигмы, и даже обеих парадигм. Но авторитет обычно не посягает. Зачем ему? Он уже и так авторитет.

Можно, конечно, на эту тему продолжать шутить, но шуток там на самом деле мало. Наука, особенно в период ее становления и начального развития, в значительной степени представляет легенды, рассказы, басни, которые базируются на отрывочных научных фактах, а чаще даже не на фактах, а на интерпретациях, принимаемых за факты, и соединенных некими фантазиями. Все это образует некую структуру, в научном отношении совершенно зыбкую, но которая очень скоро «бронзовеет» в умах специалистов. К этой структуре привыкают, она становится удобной, привычной, менять ее не хочется, да и вроде как нет оснований менять. Легенда достаточно разумна, она служит своей задаче – показывать, что данная область науки уже достаточно развита. Ее можно рассказывать и пересказывать, читать студентам на лекциях, излагать на пленарных и прочих докладах на симпозиумах и конгрессах, стабильно получать гранты на продолжение исследований.

И вдруг появляется тот, кто начинает дерзко раскачивать парадигму. Точнее, пытаться раскачивать. Еще чего не хватало. Так удобно, она, парадигма, устоялась, с ней комфортно, научные работы продолжают, гранты идут, новые данные интерпретируются в рамках общепринятой легенды и нанизываются на ее стержни. Здание этой области науки растет и выглядит вполне стройно. Зачем же менять? Даже ведь если там немного не так, но ведь ТАК могло быть? Да и какая разница, между нами? Легенда хорошая, добротная. Да и скорее всего тот, кто пытается раскачивать, ошибается. Что-то у него не так. Просто обязано быть не так. Наглец.

В общем, схема понятна. Она на самом деле относится практически ко всем новым и относительно новым научным направлениям. Легенда вырабатывает свой словарь, свою терминологию, у нее свои лидеры, которые, понятно, защищают легенду.

И когда эти устоявшиеся легенды пытаются совместить, как, например, концепции лингвистики, археологии, антропологии, ДНК-генеалогии, то они совмещаются плохо. А то и оказываются диаметрально противоположными. Потому что они, легенды, строились всего на нескольких точках, опорах, которые часто, повторяю, были интерпретациями, а все остальноеросло, и многое подогнано. Подогнано, конечно, без злого умысла, просто когда стержень уже есть, что

же на него не нанизать? Есть, конечно, и альтернативные варианты интерпретаций, а зачем?

И вот эти-то сооружения, как совершенно очевидно, не стыкуются с другими. Несовместимы, или совместимы плохо. Надо «поступаться принципами», чтобы совместить.

И вот здесь плавно переходим к точке зрения антрополога на данные ДНК-генеалогии, которые в своем рассмотрении представил профессор А.А. Тюняев. Обычно в такой ситуации отмахиваются, говоря, что оппонент ничего не понимает в данном вопросе. Резон в этом есть, действительно, есть, понимает не очень. Но отмахивание в данном случае было бы совершенно неконструктивным. Ведь оппонент, безусловно, понимает в антропологии и археологии. И в его парадигму данные ДНК-генеалогии совершенно не вписываются, по крайней мере при временах более 15 тысяч лет назад. Значит, чья-то легенда неверна. Или неверны обе легенды, должна быть третья. Или четвертая.

Вот это и стоит здесь рассмотреть.

На чем базируется легенда ДНК-генеалогии, описанная в моем популярном рассказе, и который процитировал А.А.Тюняев? Должен сказать, что хотя рассказ и популярный, но он в целом отражает, и достаточно аккуратно описывает современную концепцию ДНК-генеалогии. Насколько она обоснована по сути?

Да, в общем-то, тоже в основном на интерпретациях, хотя и – время от времени – на экспериментальных фактах.

Первое – что человек вышел из Африки. Что он появился как вид 200-300 тысяч лет назад, вышел из Африки 40-60 тысяч лет назад, и расселился примерно так, как я и описал. Я, признаться, ничего этого особенно не проверял, принял на веру основные современные положения ДНК-генеалогии. То есть принял то, что есть легенда, основанная на ряде экспериментальных данных. Я просто ее развил в ряде своих работ, нанизал новые, свои данные, на те же стержни. Они же ведь разумны. Так МОГЛО быть.

Каких экспериментальных данных?

То, что человек вышел из Африки, прямых данных нет. Но есть много косвенных. То, что он вышел именно 50 тысяч лет назад (как цитирует А.А. Тюняев – «48 тысяч лет до н.э.») – это, конечно, прочто приближение,

вариант. По разным расчетам, основанным на различных скоростях мутации маркеров в гаплотипах и частоты появления снипов (практически необратимых мутаций нуклеотидов в Y-хромосоме, в данном случае) – это могло быть в интервале между 30 и 100 тысячами лет назад. Точной даты никто не знает. Рассчитанные мной времена жизни общего предка гаплогрупп А и В, приведенные в настоящем выпуске Вестника (стр. 896 и 900), а именно примерно 36700 и 25900 лет назад, соответственно, скорее всего, занижены, так как были получены на популяции гаплотипов, вряд ли охватывающих всю черную Африку. Думаю, что пигмеев и бушменов среди них не было, а они, вероятно, и есть древнейшие человеческие популяции Африки.

А вот что пишет А.А. Тюняев: «Археология говорит вот что: до 38-го тыс. до н.э. в Африке продолжалось развитие ашельских комплексов. Эти комплексы создавались палеоантропами. Палеоантропы – это вид древнего человека, предшествующий в цепи эволюции человеку современного типа (неоантропу). Неоантропы в дату «48 тысяч лет до н.э.» зафиксированы только в одном месте планеты – это селение Костёнки Воронежской области. Таким образом, налицо противоречие: А.А. Клёсов «поселяет» наших предков 50 тысяч лет назад в Северо-Восточную Африку, в которой не было неоантропов, а жили только лишь ашельские палеоантропы».

Я мог бы заметить, что мои собственные данные говорят о сроках 37-26 тысяч лет назад, хотя и скорее всего заниженных. Но А.А. Тюняева это тоже не устроит. Я знаю, что он относит появление человека в Африке не раньше 10 тысяч лет назад, и вообще категорически отрицает выход человека из Африки.

Так что противоречие продолжается. На чем же основаны данные по выходу человека из Африки? В основном на данных генетики и ДНК-генеалогии. Например, в недавней работе (Sun et al, 2009) показано на 783 маркерах человека и на 292 маркерах шимпанзе, а также геномных последовательностях для 53 человеческих популяций, что африканские человеческие популяции, особенно пигмеи – самые древние, и что существует разрыв между африканскими и неафриканскими популяциями в отношении их мутационного разнообразия. Это может служить подтверждением исхода предков современного человечества из Африки. Разрыв – потому, что африканские популяции развивались на континенте десятки, а то и сотни тысяч лет, и накапливали свое генетическое и «нерекомбинантное» разнообразие от «хромосомного Адама», а потом немногие вышли из Африки, со своим минимальным разнообразием, и все началось сначала, практически с нуля. В отношении разнообразия.

Поэтому и разрыв между неафриканским населением, в отношении вариабельности гаплотипов, и африканским.

Таких по сути работ немало, и в целом у специалистов-генетиков и биологов сложился консенсус о том, что человечество вышло из Африки. На этом основании было построено филогенетическое дерево гаплогрупп, начинающееся от африканской гаплогруппы А, и продолжающееся до самой молодой, заключительной гаплогруппы R (недавно были добавлены еще две гаплогруппы, S и T, но они ведут свое начало от более ранней гаплогруппы К). По этим представлениям, сводная (в то время) гаплогруппа ВТ образовалась из гаплогруппы А 55 тысяч лет назад, в северо-восточной Африке. От гаплогруппы В отделилась сводная гаплогруппа СF, которая и мигрировала из Африки. Это произошло в интервале 31-55 тысяч лет назад. Эта сводная мутация наблюдается и сейчас массово в Африке, особенно в Эфиопии и Судане. От этой сводной гаплогруппы 50 тысяч лет назад образовалась сводная гаплогруппа DE, которая в свою очередь образовала гаплогруппу E, которая разошлась по Африке и Европе, и D, которая мигрировала в Индию и далее по Азии. Сводная гаплогруппа IJ, образовавшаяся из F на Ближнем Востоке 45 тысяч лет назад, разошлась по Ближнему Востоку, Средиземноморью и далее по Европе. Сводная гаплогруппа NO образовалась из сводной же гаплогруппы KP примерно 35-40 тысяч лет назад к востоку от Аральского моря, потом разделилась на N, заселившую Сибирь и территории южнее и севернее, и O, мигрировавшую через Индию в Южную Азию. Та же сводная гаплогруппа KP дала гаплогруппы L, M и R, последняя разошлась на Q и R.

Ни одна из датировок, приведенных выше, не согласуется с представлениями антропологов, изложенными А.А. Тюняевым как *«Таким образом, на всём пути, обозначенном А.А. Клёсовым как путь мутации M9, в указанное время существовали только палеоантропы. Неоантропы – существовали только на территории Русской равнины»*, и далее – *«В Центральной Азии 35 тысяч лет назад даже палеоантропов не было. Никаких археологических культур в этом регионе в указанное время не существовало. Таким образом, А.А. Клёсов описывает маршрут «своего» предка по тем местам, где в это время вообще никакого человека нога не ступала»*.

Антропологи в лице А.А. Тюняева не возражают, что в Африке и 50, и 100, и 200 тысяч лет назад были гоминиды, но они называют их архантропами, или на более позднем этапе – неандертальцами, но не неоантропами или человеком разумным, человека верхнего палеолита, Homo sapiens. Уже 30-40 и более тысяч лет назад у них были метательные орудия, стрелы с наконечниками, они делали украшения, но они, по мнению антропологов, не могут рассматриваться как люди современного физического типа. Они в

соответствии со своей системой считают, что человек как неантроп в Африке возник только 8-12 тысяч лет назад.

Как это противоречие решить? Я ведь явно вижу общих предков по африканским гаплотипам 26-37 тысяч лет назад. По системе антропологов – это неандертальцы, или ашельские палеоантропы. А по современным данным (правда, полученным на единичных экземплярах неандертальцев) они не являются предками современного человека. Они – кузены, тупиковая ветвь, нет преемственности с современными людьми. Вот что пишет антрополог С.В. Васильев: «Все североафриканские находки имеют в той или иной степени неандерталоидные характеристики и могут считаться предковыми формами классических неандертальцев». Всего лишь вид-предшественник.

Вот, кстати, совсем недавняя статья по африканским митохондриальным ДНК (Atkinson et al, 2009). Они использовали 224 полных последовательности мтДНК и определили время возникновения трех основных африканских гаплогрупп мтДНК – L₀, L₁, L₂, L₃. Две первые гаплогруппы возникли в период между 156 и 213 тысяч лет назад, то есть время для антропологов непостижимое в отношении Homo sapiens в Африке. Две следующие гаплогруппы появились 12-20 и 61-86 тысяч лет назад, соответственно. Но это женские гаплогруппы. Возвращаемся к мужским.

Как видно, противоречие с антропологами решить можно только приняв, что общие предки гаплогруппы А и В, а также, следовательно, современного человека – архантропы, ашельские палеоантропы и неандертальцы, как их ни называть. Это те, кто жили в Африке в пещерах (это уже обычно рассматривается как отличительный признак неандертальцев) и кто имели гаплогруппы А и В, которые 30-50 тысяч лет назад образовали сводную гаплогруппу CF, и которая мигрировала из Африки 30-50 тысяч лет назад, и далее по моему описанию в популярном рассказе. Тогда с Африкой мы разобрались. А также и с путем миграции предков, которые не вписывались в современную классификацию антропологов, но имели наши гаплогруппы и гаплотипы.

А в Азии? Напоминаю еще раз - *«В Центральной Азии 35 тысяч лет назад даже палеоантропов не было. Никаких археологических культур в этом регионе в указанное время не существовало. Таким образом, А.А. Клёсов описывает маршрут «своего» предка по тем местам, где в это время вообще никакого человека нога не ступала».*

Опять противоречие. Культур не было, а предки наши, похоже, были. Иначе откуда в Азии гаплотипы уходят вглубь тысячелетий, на 25-35 тысяч

лет назад (см. ниже)? Может, дело опять в парадигме? В определении понятия «культура»? Предки ведь этого определения не знали. Им было все равно – галька, ашель, мустье или верхний палеолит, если они были. Давайте посмотрим, когда они там были.

По моим данным, возраст популяций в гаплогруппах составляет как минимум 18 тысяч лет для I2 (это – Европа), 20 тысяч лет для R1a1, 16 тысяч лет для R1b1. Популяции R1a1 и R1b1 – азиатские. То есть там, где «нога никакого человека не ступала». Но может, они по классификации были архантропами? Неандертальцами? Homo heidelbergensis? Или какая другая латынь? Ведь чтобы R1a1 были 20 тысяч лет назад и R1b1 – 16 тысяч лет назад, то их «отцовская» гаплогруппа R1 должна была быть примерно 25 тысяч лет назад, R – 30 тысяч лет назад. Да еще от Африки до Азии (южной Сибири) дойти надо. Вот и получаются те самые 35-40-50 тысяч лет для выхода из Африки. И тогда все сходится – и филогенетическая лесенка из Африки, и датировка древних гаплогрупп А и В, и многое другое.

Кроме одного – Костёнок как якобы места появления, или прибытия туда европеоидов откуда-то 50 тысяч лет назад. И это тоже легенда, теперь уже антропологии, что если они нашли древнюю стоянку, то из этого непременно следует преемственность генеалогической линии от того древнего человека до настоящего времени. А они считают, что преемственность непременно есть. Более того, прослеживают ее от Костёнок (50 тысяч лет назад) до волосовской культуры (4-2 тысячи лет назад), причем преемственность как в археологическом, так и в антропологическом отношении. Поскольку волосовская культура – это с хорошей вероятностью гаплогруппа R1a1, то получается противоречие сильнее предыдущего. Получается, что европеоидная культура, носители R1a1, появились на Русской равнине 50 тысяч лет назад, причем не негроиды, а сразу европеоиды. Так что предположение, что это гаплогруппа есть следующая за африканской гаплогруппой ВТ, которая образовалась 55 тысяч лет назад, не проходит. Или для него нужны какие-то особые допущения.

Хотя есть любопытный «момент» – «входной» снип (мутация, определяющая гаплогруппу) у гаплогруппы R1a, под названием SRY10831, «закрыт», как и у приматов. Он открывается (мутацией А→G, то есть аденина в гуанин) только у сводной гаплогруппы ВТ, и есть у всех неафриканцев на Земле. Кроме R1a, у которых, повторяю, опять закрыт. Он также закрыт у гаплогруппы А. То есть по этому единичному признаку приматы, гаплогруппа А и R1a – одинаковы, а потом уже идут все остальные гаплогруппы. Как будто, на первый взгляд, они уже идут за R1a. Чтобы это противоречие снять, принято считать, что эта мутация

«рекуррентна», то есть возвратна, и в R1a произошла мутация G→A, и снип «закрылся». Это – относительно редкое явление в мутациях Y-хромосомных ДНК.

Но это, скорее всего, просто курьез. Потому что последовательность снипов в гаплогруппе R1a определяется по всей цепочке – от В к А, потом F, потом К, далее Р, и, наконец, R1a. В принципе, в этом направлении все снипы должны присутствовать по восходящей, в каждой последующей гаплогруппе должны быть все предыдущие снипы плюс новый, гаплогруппо-образующий. Хотя в результатах моего теста на снипы фигурируют только M173+, M198+, M207+. Это означает, что моя Y-хромосома имеет снип гаплогруппы R1a1 (C→T), гаплогруппы R1 (мутация A→C), и гаплогруппы R (A→G). Дальше мне не сообщили – ни про Р, ни про К, F, В или А. Я просто принимаю, что так должно быть. Хотя за ними нужен глаз да глаз.

На мой взгляд, гораздо логичнее допустить, что костенковская культура не выжила. Что она сгинула, как сгинули миллионы других людей, не оставив выжившего на наших днях потомства. Что никакой прямой, генеалогической последовательности между костенковскими мужчинами и мужчинами современными нет. Причиной тому могли быть многие несчастья – мор, прочие эпидемии, войны, природные катаклизмы, да мало ли чего. Или, не исключено, что выжили только женщины, причем это могло быть всего несколько тысяч лет назад. Так что археологическая преемственность могла быть, а генетической – нет. Вот так, например, можно примирить данные антропологии и ДНК-генеалогии.

Будем работать дальше. С антропологами нам общий язык найти непременно нужно. А там и до лингвистов рукой подать.

Литература

Atkinson, Q.D., Gray, R.D., Drummond, A.J. (2009) Bayesian coalescent inference of major human mitochondrial DNA haplogroup expansion in Africa. *Proc. Biol. Sci.* 276, 367-373.

Sun, J.X., Mullikin, J.C., Patterson, N., Reich, D.E. (2009) Microsatellites are molecular clocks that support accurate inferences about history. *Mol. Biol. Evol.* 26, 1017-1027.

Обращения читателей и персональные случаи ДНК-генеалогии

Часть 9

Анатолий Клёсов

Newton, Massachusetts 02459, U.S.A.
<http://aklyosov.home.comcast.net>

ПИСЬМО ДВАДЦАТЬ СЕДЬМОЕ

Хотел бы поделиться соображениями о концепции "дрейф генов", хотя вы этот термин не используете, как следует из Вашего комментария на сайте Родство: *"Кстати, "дрейф генов" здесь не при чем. Мы здесь генами не занимаемся. Потому и "генеография" - это другая наука, с совершенно другой методологией, другими задачами, целями и объектами."*

Дело в том, что когда генетики говорят о "дрейфе генов" то подразумевают изменение частоты аллелей (мутаций в гене) в популяции, но так уж сложилась терминология. Наши генетики назвали процесс "генетико-автоматические процессы в популяциях".

В той же дискуссии на сайте Сергей Каржавин писал:

"Вообще забавно получается: пусть имеется некая популяция, в которой равными долями представлены три гаплогруппы. И пусть эта популяция разделилась, скажем, на четыре части (в каждой из которых перемешаны теми же долями эти самые начальные три гаплогруппы), которые разошлись "далеко" друг от друга, т.е., на расстояние, практически исключающее межпопуляционное смешивание. Действительно, уже через пару-тройку тысяч лет (80-120 поколений, даже без учета эффекта "бутылочного горлышка", который значительно ускорял процесс роста доминантности) в каждой из дочерних популяций будет преобладать какая-то одна гаплогруппа из трех, причем, преобладание каждой из них определяется набором случайных факторов, и исследователю в те времена показалось бы, что все четыре популяции произошли от разных народов (правда, в силу той же случайности, у двух, трех и даже всех четырех может преобладать одна и та же гаплогруппа). А если учесть, что на заре цивилизации население Земли было довольно редким, то такой процесс роста доминантности какой-либо

гаплогруппы должен был наложить свой отпечаток, наверное, на большинство праэтносов."

То, что написал С. Каржавин, удивительно напоминает концепцию "дрейфа генов", которая отлично описана в английской википедии http://en.wikipedia.org/wiki/Genetic_drift, и абсолютно отсутствует в русскоязычной версии. Это процесс, обычно противопоставляемый естественной селекции Дарвина, но приводящий к одному и тому же результату: или доминированию, или полному исчезновению одного из аллелей. В случае дарвиновской селекции движущей силой является **естественный отбор**, а в случае "дрейфа генов" простая **математическая вероятность**, а результат тот же.

Дрейф генов документирован и экспериментально доказан генетиками на дрозофиле, и концепция наглядно проиллюстрирована на англовикипедии моделированием/имитацией естественного процесса с помощью чередующегося отбора и затем вброса (следующие друг за другом поколения) разноцветных (разные аллели) шариков (генов) в стеклянную банку (вся популяция аллелей данного поколения). Там же показаны основные факторы, влияющие на изменение частоты встречаемости аллелей в популяции: 1) размер популяции и 2) количество прошедших поколений.

Всё это, повторюсь, удивительно напоминает результаты упражнений приведённых С. Каржавиным. Теперь, застраховавшись признанием, что я не математик, осмелюсь, тем не менее, предположить, что в основе "дрейфа генов" и изменения соотношения гаплогрупп во времени лежат сходные математические процессы.

Иначе говоря, если существует "дрейф гаплогрупп", как и "дрейф генов", то тогда многое можно объяснить "дрейфом гаплогрупп", не обязательно подключая "эффект бутылочного горлышка" или "эффект основателя" (всё это частные случаи дрейфа: только в первом случае размер популяции - несколько семей, во втором - он и она). Не нужно тогда и **обязательно** притягивать дарвиновскую селекцию: типа пришли носители гаплогруппы **Я** и уничтожили всех местных гаплогруппы **Э** (использую кириллицу для гаплогрупп, чтобы не иметь какую-то конкретную в виду)

Там же Вы отметили:

"Что-то у меня датировки по мтДНК оставляют смутные подозрения... Что-то там не так. Нет стыкочек с Y-хромосомой. Об этом же пишу Ubderhill с Kivisild".

Поделюсь своими соображениями, хотя напоминаю, что я не математик. Итак, в новом, относительно изолированном ареале поселилась часть племени, пришедшая с соседней территории. У этой новой популяции такая же смесь митохондриальных и ядрековых гаплогрупп, как и у оставшихся на родине сородичей. Через несколько тысячелетий, уже только за счет дрейфа не сцепленных между собой мужских и женских гаплогрупп, популяции на новом и старом местах должны будут различаться между собой, а также с материнской популяцией.

Собственно это же, но со ссылкой на математические выкладки, другими словами и понятнее разъяснял С. Каржавин, но не употребил выражения "дрейф гаплогрупп". Подтверждением сказанного может послужить отсутствие корреляции между мтДНК и Y-хромосомой при миграциях населения. Не привожу ссылок, но факт недавно отмечался на нашем форуме. То есть сразу после миграции разницы между материнской и дочерней популяциями могло и не быть, если переселенцы пришли на незаселённую территорию, но по прошествии 5, 10 и более тысяч лет дрейф должен был проявиться (см. соображения С. Каржавина выше).

А теперь соображения по Вашему замечанию о "смутных подозрениях" по датировкам. Сделаем следующий шаг. Представим, что ветви гаплогрупп тоже подвержены дрейфу. А они должны быть подвержены, т.к. сегодняшняя ветвь завтра, после открытия соответствующего снипа, превращается в новый субклад. В отношении старых ветвей (проживших много поколений) можно утверждать, что не все из них выживут, т. к. элиминация одной из аллелей (в данном случае ветви) и является конечным результатом дрейфа. А отсутствие одной или нескольких древних веток уменьшит расчетное время до общего предка. За примером далеко ходить не надо. За последний месяц возраст R1a1 вырос с 12 до 20 тысяч. Осмелюсь предположить, что пока не открытая для форумчан древняя ветвь очень немногочисленна, что может быть промежуточным этапом на пути к её вымиранию. Понимаю, что причины могут быть и другими, но не удержался. Кстати, если мои соображения имеют место, то расчётные возраста некоторых (особенно очень древних) субкладов могут быть заниженными.

МОЙ ОТВЕТ:

Ваши соображения, конечно же, могут иметь место. Как впрочем, и многие другие. Поэтому ценность соображений обычно определяется экспериментальными доказательствами. Вот когда вы покажете, что гаплогруппа R1a1, например, была 50 тысяч лет назад (скажем, анализом

ДНК костенковцев, с надежной датировкой), но ДНК-генеалогия показывает только 20 тысяч лет назад, это будет в общем не удивительный, но хороший пример. Хотя могут справедливо возразить, что еще не всех современников пересмотрели. Видите, я только недавно обнаружил/посчитал R1a1 20-тысячелетней давности (в Китае), хотя и 12 тысяч лет на Балканах встречали с недоверием. Кстати, их не очень мало, вы не угадали. Их – четверть рассматриваемой популяции.

В то же время ДНК-генеалогия и не претендует на доставание до дна гаплогрупп. На то она и генеалогия, а не археология (хотя и те не достают, и никто этому не удивляется). ДНК-генеалогия по определению оперирует с предками НЫНЕ живущих людей, если она не палео-ДНК-генеалогия. Поэтому, сдастся, что те, кто доказывает, что мы не видим самых древних предков, ломятся в открытую дверь. И палеонтология не видит. Они видят то, что раскопали. И мы видим то, что доносят до нас выжившие генеалогические линии. Не выжили – не донесли. Тогда нет генеалогии, выходящей в современность. Точно также и не доживший до нашего времени индивид не сможет нам сейчас предъявить свое «классическое» генеалогическое дерево. Просто по причине физического отсутствия этого индивида. И никто этому не удивится. Перефразируя вождя – «нет человека, нет генеалогии».

Наконец, в тех случаях, когда мы действительно оперируем с древними ветвями, мы все-таки видим древних предков, времена которых часто согласуются с независимыми данными. Гаплотипы Q у америндов дают общего предка 16 тысяч лет назад, что согласуется с данными археологов (те дают 12-19 тысяч лет). Я вижу общего предка ветви R1a1 20 тысяч лет назад, причем их довольно много в процентном отношении у ряда этногрупп в Северном Китае – как я уже упоминал, до 25%. Вы полагаете, что эта ветвь на самом деле еще древнее? Дайте исторические или любые другие данные. Покажите это. Антропологи считают, что это и так слишком много, они 20 тысяч лет назад людей там (и в южной Сибири) не видят (см. Полемичку в настоящем выпуске Вестника).

Я рассчитал для гаплогрупп А и В времена жизни 26000-37000 лет назад (разными способами расчета), но потом увидел, что подобные цифры дают и ряд других исследователей, но другими методами. Не исключено, что выход из Африки 50000 лет назад слишком удревлен. Антропологи в это совершенно не верят. 50-80-100 тыс лет насчитали на заре ДНК-генеалогии, причем брали скорости мутаций того времени, «зари». Никто это с тех пор не проверял. Я всё собираюсь проверить, но руки пока не доходят. Если чуть подправить скорости мутации, и взять не 27 лет на поколение, как брали те, кто рассчитывал, а 20, то получается 40-45 тысяч лет до выхода из

Африки, а то и 30 тысяч лет. Тогда мои расчеты согласуются с этими цифрами. Просто нужно внимательно проанализировать. Это я к тому, что "дрейф" есть, но он зачастую не помеха расчетам. Потому что ветвь укорачивается, но расстояние между (выжившими) ветвями сохраняется, а именно этими расстояниями я и оперирую. Даже когда ряд ветвей пропал, оставшиеся держат картину. "Рукописи не горят".

Иначе говоря, на дереве есть - как пример - две плоские ветви, каждой 500 лет, но расстояние между ними - 35 мутаций на 25 маркерах. Это разносит их общих предков (каждой ветви) на 50 тысяч лет, и уносит ИХ общего предка на 25500 лет назад. Так что дрейф дрейфом, а история рода в наших ДНК все равно сидит.

И последнее, по поводу «дрейфа генов», когда речь идет о нерекомбинантной части ДНК, о соответствующих гаплотипах, а не генов. Терминология должны быть аккуратной. Только этот смысл я и вкладывал в комментарий, который вы в самом начале процитировали. Тем более что новички часто путаются в этом вопросе, и полагают, что мы работаем с генами, которые и определяют внешний вид тестируемых, их расу, даже их этническую принадлежность. Поэтому я постоянно подчеркиваю, что мы в данных вопросах с генами не работаем. Если работаем, то специально оговариваем.

ПИСЬМО ДВАДЦАТЬ ВОСЬМОЕ

Я с большим интересом прочитала Вашу работу "Происхождение евреев с точки зрения ДНК-генеалогии". Я занимаюсь историей предков своего мужа Владимира Рафаиловича Кабо, который, к сожалению, умер два месяца назад. Его страница в интернете <http://aboriginals.elena.id.au/>.

Я бы хотела больше узнать об истории его предков. Гаплогруппа у него R1b1b2a15, а данные по 37 маркерам с Family Tree DNA я прилагаю к этому письму.

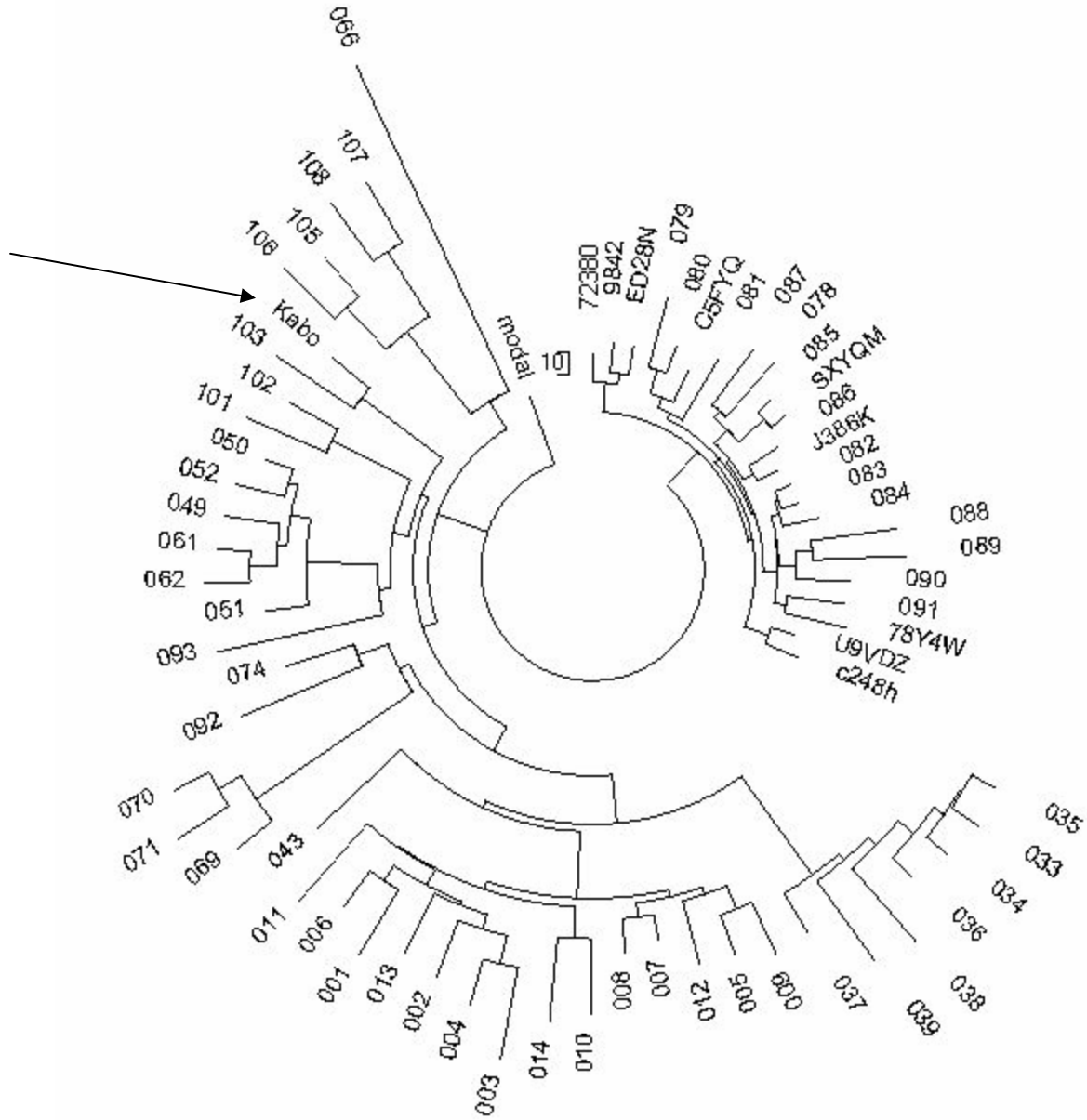
Его предки были евреями, удалось найти их в ревизских сказках за 1816 г. и узнать имя самого древнего предка, жившего во второй половине 18 века в Лудзе, в нынешней Латвии. Я делаю о них генеалогический сайт <http://genealogy.elena.id.au>.

Рассматривая Ваши исследования эволюции гаплогруппы R1b я не нашла полных совпадений с его 6 и 12 маркерами - может быть он принадлежал к какой-то мутировавшей группе? Буду очень благодарна, если Вы взглянете

на его маркеры, надеюсь, что у вас есть наработки и по истории его подгруппы.

МОЙ ОТВЕТ:

Вот как выглядит дерево гаплотипов евреев гаплогруппы R1b1b2, на котором слева – гаплотип Владимира:



Рядом с ним, под номером 103 – гаплотип Lewis из Литвы, о чем он написал так (перевод с английского):

Мои предки по мужской линии – «литваки» (литовские евреи), они происходят из городка в Литве, на идише называвшегося Найштат, то есть «Новый город», по-немецки Neustadt-Schirwindt, по-литовски Kudirkos Naumiestis, по-польски Wladyslawow, по русски Владиславов. Когда мои прадедушка с прабабушкой эмигрировали в США в 1889 году, он находился на границе Восточной Пруссии и Польши под российским управлением, а именно в Сувалковской губернии. Фамилия моего прадедушки была Любатинский, а своего отца он записал как Morris. В США он изменил свою фамилию на Lewis. Он осел в Ютике, штат Нью-Йорк. Мои литовские родственники имеют фамилию Lurie, живут (или жили) в Skaudvile, в Литве. Это была Ковенская губерния, в тогдашней России.

Возвращаемся к дереву гаплотипов евреев гаплогруппы R1b1b2. Это дерево характерно тем, что оно расходится на две четкие половины. Справа – ветвь белорусских и прибалтийских евреев, с общим предком, который жил 1000±190 лет назад. Слева – древняя ветвь с общим предком примерно 5000 лет назад. Это – ближневосточные евреи, точнее, которые стали евреями во времена Авраама и позже. Это, в частности, и есть то «множество разноплеменных людей» (Вторая Книга Моисея, Исход, 12, 38), которые сопровождали Моисея в составе 12 колен израилевых при исходе из Египта. И, конечно, те, которые присоединились позже разными путями.

Гаплогруппу R1b1b2 они получили от потомков так называемой курганной культуры, которые двигались на запад из южных степей Русской равнины, и, пройдя Ближний Восток и Египет, и далее на запад по северной Африке, переправились на Пиренейский полуостров, остались там под названием басков, и далее перешли в континентальную Европу, Британские острова, Скандинавию, и далее по Европе.

Вот такая история предков Владимира.

Вы можете сами посмотреть на гаплотипы его возможных родственников. , Все они ведут свои корни туда, к курганной археологической культуре в ходе ее миграции на запад, вплоть до Атлантического океана.

Для этого Вам нужно войти на сайт YSearch www.ysearch.org, кликнуть на линк ниже (тогда Вам не нужно будет вводить гаплотип, он на линке уже введен). Если на сайт – выберите Search for genetic markers, введите все аллели (цифры), какие хотите, и по введенным аллелям программа будет вести поиск.

Там еще есть важная кнопка – а maximum genetic distance of ...

Если оставите 0, то программа найдет только точные совпадения. Я бы поставил 3 или 4, чтобы посмотреть на гаплотипы сходные, отличающиеся в пределах 3-4 мутаций от введенного. В общем, там много вариантов поиграть. Это Вас приведет к конкретным гаплотипам и описаниям (порой) конкретных биографий (фрагментов) конкретных людей.

Вот линк:

http://www.ysearch.org/search_results.asp?uid=&freeentry=true&L1=13&L2=24&L3=14&L4=0&L5=11&L6=11&L7=14&L8=12&L9=11&L10=11&L11=13&L12=14&L13=29&L14=17&L15=9&L16=9&L17=11&L18=11&L19=25&L20=15&L21=19&L22=29&L23=15&L24=15&L25=15&L26=16&L27=0&L28=0&L29=0&L30=0&L31=0&L32=0&L33=0&L34=0&L35=0&L36=0&L37=0&L38=0&L39=0&L40=0&L41=0&L42=0&L43=0&L44=0&L45=0&L46=0&L47=0&L48=0&L49=0&L50=0&L51=0&L52=0&L53=0&L54=0&L55=0&L56=0&L57=0&L58=0&L59=0&L60=0&L61=0&L62=0&L63=0&L64=0&L65=0&L66=0&L67=0&L68=0&L69=0&L70=0&L71=0&L72=0&L73=0&L74=0&L75=0&L76=0&L77=0&L78=0&L79=0&L80=0&L81=0&L82=0&L83=0&L84=0&L85=0&L86=0&L87=0&L88=0&L89=0&L90=0&L91=0&L92=0&L93=0&L94=0&L95=0&L96=0&L97=0&L98=0&L99=0&L100=0&min_markers=8&mismatch_type=absolute&mismatches_max=4&mismatches_sliding_starting_marker=8&recaptcha_challenge_field=025C40yikv3IP88laQ7Y5JSrUtVPwksydATUSvPD9xB1vqQAog8OjjWfjX6iWrf0sfqthz31hn30ZR7uIa8SWetuCOYS3C_RsY_a3SG6WQLYEdyRm9BCNJPUflMnOwgLEusbmgNb835U1B97OY6UaJoj39IwoP3wdILoO9BYpxGsMwhd9soxuEnh8zSuOcdI76Z2oJB6m5OrFPEeZhqW2OPulm8a1xuotddwVhCqFp2BqWgoyHyoseDpMA_IP3PjisTCIUQXXrhAxbv6re2ZNHX9KbE0B&recaptcha_response_field=in+hecklers&haplo=®ion=

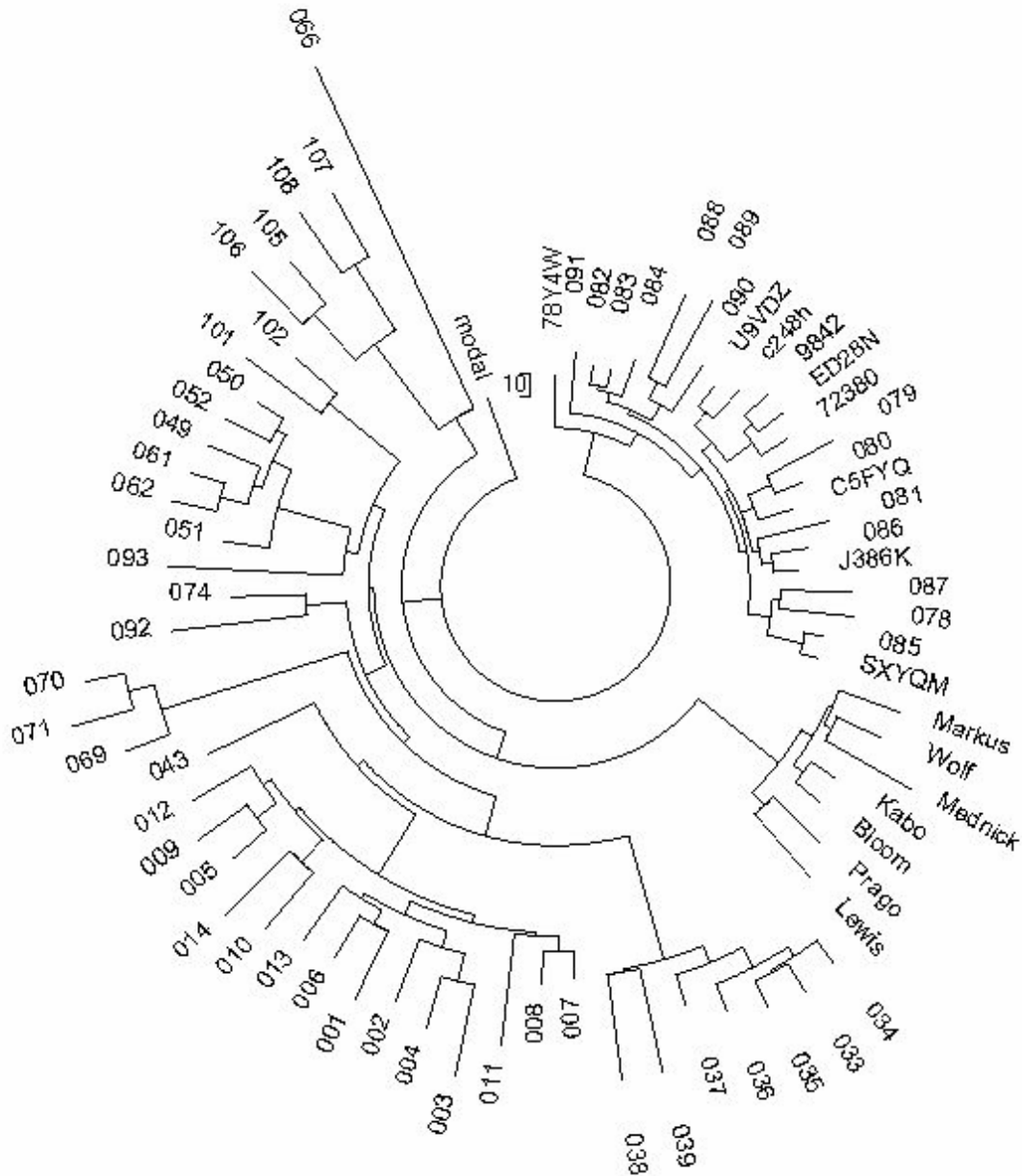
ВСТРЕЧНЫЙ ОТВЕТ:

Я рада, что Вы считаете, что Кабо можно связать с древними предками евреев, и что они шли через Африку и Испанию, несмотря на свой "европейский" гаплотип, как Владимир всегда предполагал.

Я собрала все возможные 37-маркерные гаплотипы. Я буду очень благодарна, если Вы сможете добавить их в древо, указав кто и где, так, чтобы можно было прикинуть, как шло разделение на ветви, кто дальше ушел от модального набора маркеров. Пока географически прослеживается, что представители нашего кластера двигались в Латвию через Литву и Польшу (Ломжа), а часть, возможно, ушла на Украину.

МОЙ ОТВЕТ:

Вот как выглядит теперь дерево с Вашими дополнениями:



Как видите, образовалась новая ветвь справа внизу, из семи 37-маркерных гаплотипов. Все эти семь гаплотипов содержат 8 мутаций на 25 маркерных гаплотипах, и 14 мутаций на 37-маркерных гаплотипах. Это помещает общего предка всех семи человек на 650 ± 240 лет назад по 25-маркерным гаплотипам, и на 550 ± 160 лет назад по 37-маркерным гаплотипам. Как видите, эти данные совпадают в пределах погрешности расчетов. Другими

словами, все эти семь человек – родственники Владимира Кабо, происходящие от общего предка, который жил в 14-15 вв нашей эры. Я даже берусь описать историю их бегства из Центральной Европы, охваченной чумой в середине 14-го века. Вот как я это излагал в статье в Вестнике в т. 2, №2 (2008):

А вот теперь – что случилось 650 лет назад? А случилось то, что именно в те времена в Европе бушевала эпидемия черной, или бубонной чумы, которая унесла жизни трети европейского населения. Среди них было много евреев. Но не только это опустошило еврейскую популяцию в те времена. События стали разворачиваться задолго до чумы, и они, собственно, продолжали цепь событий по физическому истреблению евреев в Европе и в те времена, и до них, и после. В 1320 году 120 еврейских местечек были снесены с лица земли в южной Франции и северной Испании. 500 евреев было убито в том году в Вердене при штурме городской башни, где они держали оборону. В следующем году во Франции разнеслась весть, что евреи отравляют колодцы христиан. Пять тысяч евреев было убито. В Шиноне 160 евреев было сожжено. В 1322 году все евреи были изгнаны из Франции по указу Шарля IV. В 1328 году в Наварре из 6 тысяч евреев выжили двадцать человек. Евреи стали бежать в Литву и Польшу, где литовский принц Гедимин и польский король Казимир III взяли их под опеку. В 1336 году 1500 евреев были убиты бунтующими крестьянами в Германии (Богемия, Моравия, Эльзас, Франкония). В последующие два года евреи в Германии были обвинены в кощунстве по отношению к христианским святыням, многие были убиты и сожжены заживо.

В 1340-х годах по всей Европе началась эпидемия чумы, вину которой многие возложили на евреев, которые якобы отравляли колодцы, чтобы заразить чумой христиан. Сотни еврейских поселений были разрушены, особенно много в Базеле, Кельне, Страсбурге, Ворме, Цюрихе. В целом в Европе за несколько лет от чумы погибли 25 миллионов человек. В 1348 году истребление евреев перекинулось в Швейцарию и северную Испанию, в особенности в Барселону. Это продолжалось и в последующие годы. В 1355 году в Толедо, в Испании, более тысячи евреев были убиты только в один день, 7 мая. Многие бежали в Восточную Европу, где Казимир III продолжал предоставлять им опеку.

Так что неудивительно, что целый ряд гаплогрупп показывают прохождение евреями «бутылочного горлышка» популяции 650 лет назад.

В итоге многие евреи бежали в Польшу, откуда перебрались в Украину, Белоруссию, Латвию, Литву, где и начали новые генеалогические линии. Именно поэтому «общий предок» целого ряда групп евреев в настоящее время жил в середине 14-го века или позже. Это – время миграции их на новые территории в Восточной Европе.

Заметьте, что несколько выше ветви Владимира на дереве гаплотипов находится еще одна тесная группа евреев, которую я описал в Вестнике т. 2, №1 (2009). Это – группа Роговых и их родственников, белорусских и прибалтийских евреев, которые попали в те края в целом таким же путем, а именно бежали из Центральной Европы. Но предковый гаплотип (1000 лет назад) у них другой. Сопоставление их предкового гаплотипа с предковым гаплотипом в группе Владимира показывает, что ИХ общий предок жил 3900-4200 лет назад (первая цифра рассчитана по 25-маркерным гаплотипам, вторая – по 37-маркерным). Это – времена Авраама. Вот тогда и разошлись ДНК-генеалогические линии евреев гаплогруппы R1b1b2, которые встретились через четыре тысячи лет в Прибалтике.

Согласитесь, что ДНК-генеалогия открывает такие глубины, о которых еще несколько лет назад не могли и подумать.

ПИСЬМО ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТОЕ

от администратора проекта в Family Tree DNA Rebekah Canada (Thorn)

Прилагаю список из 234 гаплотипов гаплогруппы Q, которые в ряде случаев включают и Q1b, и их обладатели не считают себя евреями, во всяком случае ашкенази. Интересно взглянуть на дерево их гаплотипов, которое построит ваша программа. Данный список гаплотипов включает представителей 34 стран, плюс многие неидентифицированные страны. В наибольшей степени представлены США (31 человек), Англия (27 человек), Мексика (19), Германия (13), Индия и Швеция (по 9), Украина, Польша и Венгрия (по 8), Россия (6), Шотландия, Литва и Белоруссия (по 4), остальные страны по три и меньше гаплотипов.

МОЙ ОТВЕТ

На дереве 37-маркерных гаплотипов (см. рис. ниже) компактная двойная ветвь в верхней части - гаплотипы евреев. Они имеют базовый (предковый) гаплотип

– двойная ветвь ниже по часовой стрелке, из четырех и пяти гаплотипов. Базовый гаплотип первой подветви

13 22 13 10(11) 15 16 12 12 12 13 15 29(28) – 17 9 9(10) 11 11 25 14 19 29 14 15 15 16
– 11 9 19 19 15 14 16 16 33(34) 37 12 11

и второй подветви

12 22 13 10 13 16 12 12 12 13 15 29 – 18 9 9 11 11 25 14 19 30 14 15 15 16 –
--10 9 19 19 15 14 17 16 34 37 12 11

Помечены отклонения в мутациях от базового гаплотипа евреев. Разница в мутациях обеих ветвей составляет пять мутаций как с 37-маркерным гаплотипом евреев, так и друг от друга. Это разводит общих предков обеих подветвей маннонитов с общим предком евреев гаплогруппы Q, и друг от друга на 1500 лет. Осталось узнать, когда жили общие предки обеих подветвей маннонитов, и когда жил их общий предок. Первая подветвь содержит 17 мутаций на четыре 37-маркерных гаплотипа, вторая подветвь – 36 мутаций на пять гаплотипов, что дает 1250 ± 330 и 2175 ± 420 лет до общего предка, соответственно.

В итоге получаем, что общий предок обеих подветвей маннонитов жил примерно 2500 лет назад (2800 ± 420 лет при расчете по 82 мутациям на 9 гаплотипов, линейным методом), а общие предки их с общими предками евреев гаплогруппы Q – примерно 1725 и 2200 лет назад. Первая дата – предположительно Вавилонское и Ассирийское пленения, вторая - начало нашей эры, время разрушения Иерусалимского Храма и Рассеяния.

ВСТРЕЧНЫЙ ОТВЕТ

Да, группа меннонитов живет в южной Швейцарии. Это – крещеные евреи, и это позволило многим из них выжить в более недавние времена. Ранее они жили в Германии и Швейцарии, и некоторые немецкие евреи бежали в Италию во время чумы середины 14-го века. В 1630-х годах несколько семей выехали в Восточную Европу, основав линию гаплогруппы Q в популяции ашкенази.

Вот так я представляю структуру гаплогруппы Q в настоящее время:

- Q
 - Q1
 - Q1a
 - Q1a1
 - Q1a2 *Some Turks, some from Italy.*
 - Q1a3 *Some Amerindians, all Scandinavians, some Indians, some Arabs*
 - Q1a3a *Some Amerindians, Very few people from North East Asia.*
 - Q1a3a1 *South American Amerindians*
 - Q1a3a2 *South American Amerindians*
 - Q1a3a3 *South American Amerindians*
 - Q1a4 *No Details*
 - Q1a5 *No Details*
 - Q1a6 *Yemeni "Black" Jews of Africa*
 - Q1b *Jews and some people who I think are Jews even if they do not know it.*

Так что гаплогруппа Q1a довольно древняя. Q1a3 имеет «возраст» по меньшей мере 14,000 лет, она пересекла океан (или пролив) в Америку, и ее же принесли в Скандинавию. Хотя два скандинавских кластера Q имеются и в Польше, и в Англии, так что не исключено, что они попали в Скандинавию и в недавние времена, возможно, и в 1500-е годы. Хотя во время чумы 14-го века многое изменилось. Наверное, многие и не представляют, как чума изменила популяцию в Европе.

ПИСЬМО ТРИДЦАТОЕ (перевод)

Я - венгр по происхождению, по обоим родителям, родился в Силезии. Я сделал все мыслимые тесты, включая анализ Y-хромосомы, мтДНК, аутосомальный анализ, для того, чтобы узнать свое историческое происхождение. Я полагаю, что это - тюркское происхождение, из степей Средней Азии.

Я также вхожу в Польский (ДНК-генеалогический) проект, которые вынесли заключение, что мой гаплотип (гаплогруппа R1a1) совпадает со славянским модальным гаплотипом (?). База данных FTDNA дает мне совпадения со многими «нативными сибиряками» и с четырьмя монголами (Средняя Азия??), польская база данных дает совпадения с чехами. Согласно базе данных YHRD, ДНК чехов совпадает с ДНК русских. Проект W, в который я также вхожу, определил меня в группу W4 (FGS), которая

по мнению нашего «эксперта» впервые появилась на Украине. А по аутосомам я турок! Два сильных совпадения с турками. В то же время тест на среднеазиатское происхождение, той же компании, определил меня к цыганам (видимо, к венгерским цыганам, их много в Венгрии). Хотя тот же «среднеазиатский» тест нашел в моей ДНК много тюркского – сходство с башкирами, польскими татарами, татарами-мишарами, казахами, алтайцами, и так далее, включая Восточный Туркестан и уйгуров! Возможно, эти совпадения с турками показывают скифское происхождение гаплогруппы R1a1.

Я прочитал вашу статью DNA Genealogy, Mutation Rates, and Some Historical Evidences Written in Y-Chromosome (<http://precedings.nature.com/documents/2733/version/1/html>). Мой 6-маркерный гаплотип совпадает с восточно-европейским базовым маркером в вашей статье. Более того, ваша статья замечательно согласуется со скифскими миграциями в украинских степях. Многие степные племена были тюрками, включая куманов, аваров и болгар. Тюркские куманы говорили на тюркском языке, и их называли скифами.

В общем, вопрос – могли бы вы помочь мне разобраться с моим гаплотипом? Я не слишком понимаю в генетике, хотя я неплохой историк. Вот мой гаплотип:

13 25 16 10 11 14 12 12 11 13 11 29 16 9 10 11 11 23 14 20 31 12 14 15 15 11 11 19 23
18 16 18 19 35 36 13 11 12 8 17 17 8 11 10 8 12 10 12 19 22 14 10 12 12 13 8 14 22 21
13 12 11 13 11 11 12 12

МОЙ ОТВЕТ:

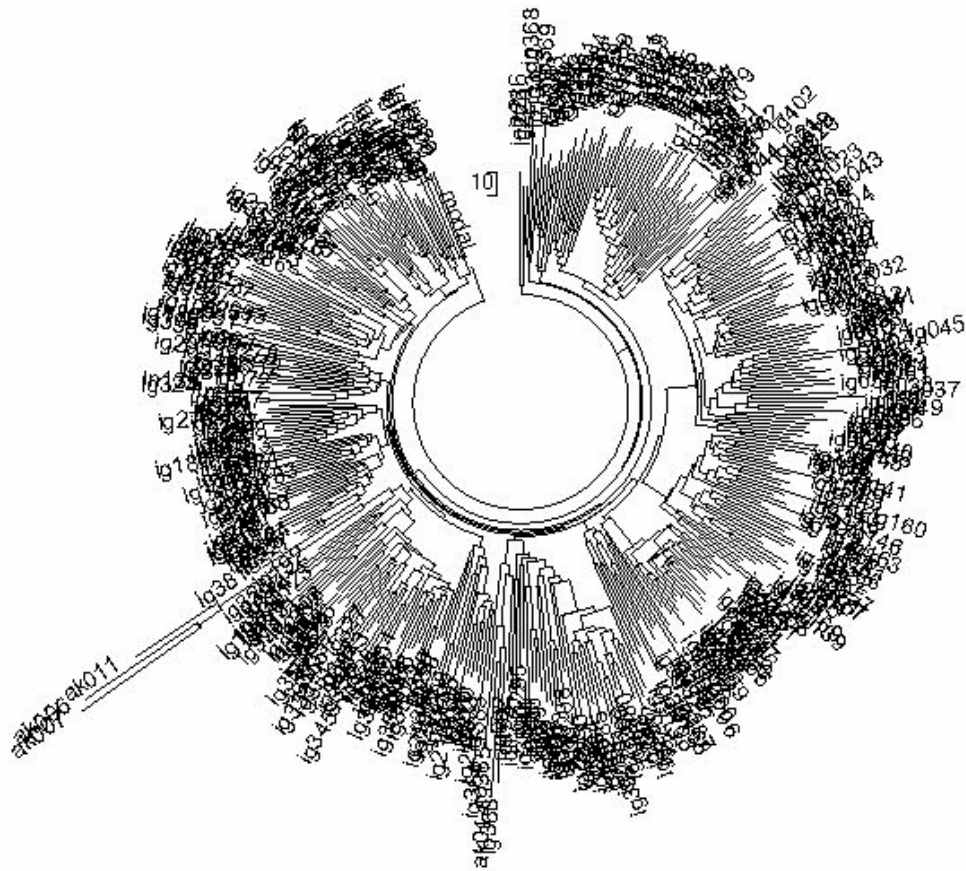
Примите мое сочувствие в отношении смешанных результатов ваших поисков. Это и неудивительно, так как каждый их тестов, которые вы перечислили, дает свою картину, которая мало согласуется с другими. Например, тест на Y-хромосому дает вам информацию о происхождении предков строго по отцовской линии, тест на мтДНК – строго по материнской линии. Взял славянин в жены девушку из тюркского племени – вот пошла картина миграций из другой части света, нежели та, что по линии мужских предков. А аутосомальные маркеры вообще дают перекрестную смесь по всей сети предков, как по мужской, так и по женской линиям.

Я вам дам результаты еще одного подхода. Во-первых, я не придаю особого значения «совпадениям» в гаплотипах. Мутации есть мутации, они могут

занести современный гаплотип – после многотысячелетней истории – куда угодно, и дать формальное совпадение с совершенно другой ДНК-генеалогической линией, даже в другой гаплогруппе. Я видел совпадающие гаплотипы из гаплогрупп А (африканской) и R1a1 (евразийской).

Я работаю с ветвями гаплогрупп на общем дереве гаплотипов. Ветви собираются (точнее, их собирает компьютерная программа) по принципу истории, направления их мутаций. Например, вы смотрите на первые 12 маркеров, и они совпадают с африканским гаплотипом. Вы говорите – о, есть «матч», совпадение. А я закладываю в дерево 25-, 37- или 67-маркерный гаплотип, и программа сразу «видит», что последующие маркеры, после 12-го, имеют совершенно другую картину, значит – совершенно другую историю. И она никогда не поместит гаплотипы с разной историей, динамикой мутаций, на одну ветвь. Вот эти сгруппированные ветви я и рассматриваю в историческом ключе. Каков их возраст, какое может быть происхождение, какая географическая диспозиция.

В настоящее время мы с коллегой Игорем Рожанским (67-маркерный гаплотип которого, кстати, оказался похожим на ваш, и ваши с ним предки принадлежат к одной ветви дерева гаплотипов), проводим обширное исследование около тысячи гаплотипов гаплогруппы R1a1, пытаясь отнести их к разным племенам в историческом и географическом контексте. В целом все дерево гаплотипов имеет такой предварительный вид (рабочая версия):



Это все – 67-маркерные гаплотипы. Все дерево состоит из 20 ветвей, каждая из которых скомпонована компьютером на основе характерных особенностей мутаций в гаплотипах. Иными словами, каждая ветвь – это своя генеалогическая линия, отдельное племя, со своим патриархом племени, который жил в определенное время, и дал начало племени. Так вот, ваше племя – центрально-европейское, на дереве гаплотипов точно справа. В нем – 60 67-маркерных гаплотипов, а если учесть и 25-маркерные гаплотипы – то 114 человек, 12% от всех собранных гаплотипов. Общий предок всего этого племени жил 2725 ± 300 лет назад, то есть примерно в середине первого тысячелетия до нашей эры. Это – времена скифов, так что он вполне мог быть скифом, который – или его потомки – перебрался в Европу.

Гаплотип того предка, то есть первопредка племени, образовавшего центрально-европейскую ветвь на дереве гаплотипов, был на первых 25 маркерах такой:

13 25 16 10 11 14 12 12 11 13 11 29 -- 16 9 10 11 11 23 14 20 32 12 15 15 15

Как видите, он всего на две мутации (выделено) отличается от вашего гаплотипа:

13 25 16 10 11 14 12 12 11 13 11 29 -- 16 9 10 11 11 23 14 20 **31 12 14** 15 15

Но мутации, как я отметил выше – дело случайное, вы или ваши предшественники по этой прямой генеалогической линии могли получить любую из этих двух в любом поколении. А вот много мутаций от первопредка они получить не могли, теория вероятности не позволит. Точнее, получить могли, но с **ОЧЕНЬ** малой долей вероятности.

Если же посмотреть внимательно на дерево гаплотипов вашего центрально-европейского племени, то ваш конкретный гаплотип сидит на совсем малой, частной ветви, которая объединяет ваших более близких родственников. Общий предок этой малой ветви жил уже 1750±400 лет назад, примерно в 3±4-м веке нашей эры. Вот тогда-то, похоже, ваш более близкий предок и перебрался в Европу. Это были смутные времена, времена заката и развала Римской империи, времена Великого переселения народов. Впрочем, вы историк, и это знаете лучше других. Гаплотип того более близкого вашего предка был такой:

13 25 16 10 11 14 12 12 11 13 11 29 -- 16 9 10 11 11 23 14 20 32 12 **13** 15 15

Обратите внимание, что «32» у него продолжала быть предковая, это уже после него у вас мутировало в «31». А вот третий маркер от конца у него уже изменился 15→13, но у вас (ваших прямых предшественников) вернулся на одну ступень. Это и есть то, что мы называем «возвратными мутациями», и учитываем в вычислениях.

Вот такая история ваших предков. То, что вы полагаете, что вы от степных скифов, перебравшихся в Центральную Европу (Венгрия, Силезия), видимо, так и есть.