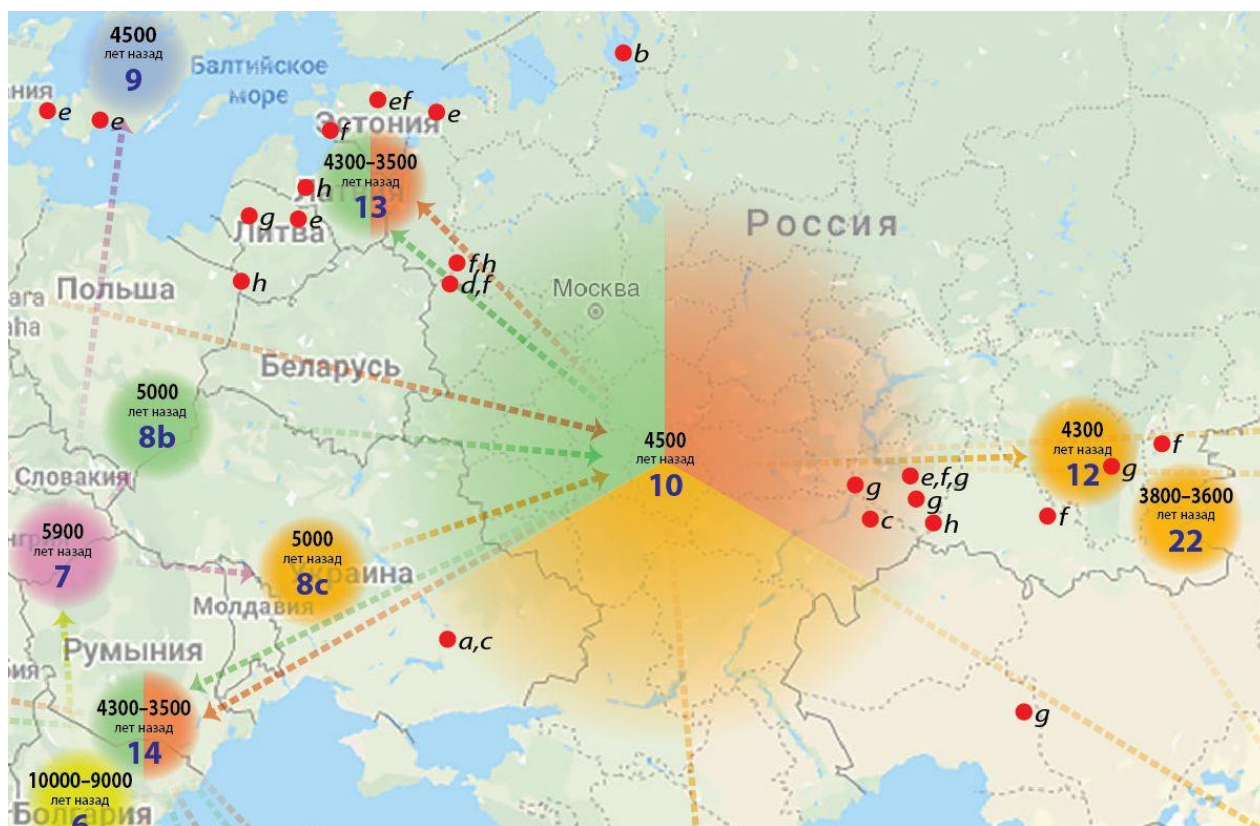


Карта и маршруты древних миграций гаплогруппы R1a

Опубликовано 23.10.2019 Источник: <http://pereformat.ru/2019/10/r1a-map/>



Когда я выступал [в мае этого года в Академии геополитических проблем](#), возглавляемой генерал-полковником в отставке Л.Г. Ивашовым, разговор зашел о том, что хорошо бы иметь карту, на которой отражены маршруты древних миграций. Я ответил, что карты такие не жалую, потому что они постоянно устаревают. Прогрессивно появляются новые и новые данные, маршруты миграций дополняются и пересматриваются, и для меня они постоянно в движении. Я их ощущаю, именно так, в объемном, подвижном варианте, что на карту положить просто невозможно. Это, естественно, не означает, что мое ощущение правильное, завтра, или даже сегодня оно может измениться при появлении новых данных, но именно про появлении данных. Или будет переосмыслено даже при тех данных, что есть сегодня, сейчас. Художники это чувство знают, когда пытаются положить на полотно вид бушующего моря, или качающихся от ветра деревьев. Но им в каком-то смысле проще, никто от них не ожидает, что они несут ответственность за то, что перенесенная на холст волна именно такой высоты, или дерево наклоняется именно до такого-то положения. Они отражают впечатление, и пытаются донести его до зрителя.

На это мне было – полушутя – предложено тоже донести впечатление, не

настаивая, что дело было именно так, а не иначе. Не настаивая, что миграция шла через континент именно так, а не иначе, а как именно – зигзагом, или полуокружностью, или по прямой, или диффузно широкой волной, или прочей загогулиной – это не имеет особого значения, важно отразить общий смысл. А как точки привязки – нанести на карту основные стоянки мигрантов в виде мест находок ископаемых древних костей, для которых указать соответствующие гаплогруппы.

Но в отличие от общих разговоров, которыми слушатели обычно сопровождают выступления, типа «хорошо бы найти финансирование», или «хорошо бы, чтобы правительство было кристально честным, и чтобы оно...», дальше можно подставлять хорошие действия правительства, которые привели бы к расцвету данного научного направления, или науки, или жизни в целом, в Академии геополитических проблем пошли дальше. Предложение было конкретным – если вам предоставим художника, то карту с ним согласуете? Картография – его, данные – ваши. Это несколько меняло дело, и я согласился попробовать. Предложение сделал Сергей Иванович Сухонос, человек в мире известный, а художником вызвался быть Андрей Владимирович Кинсбургский, и более надежного и инициативного художника я в своей жизни не встречал.

В итоге карта – перед вами. Собственно, на этом можно было и остановиться, и дальше не продолжать, карта сама по себе более чем информативная. Но сделаю комментарии, которые, надеюсь, позволят понять, в чем именно эта карта «в развитии». Где возможны подвижки в нашем знании при получении дальнейших сведений об ископаемых ДНК, при дальнейшем расширении баз данных по гаплогруппам-субкладам-гаплотипам, современным и ископаемым.

Сейчас речь пойдет о гаплогруппе R1a, в последующей части будет о гаплогруппе R1b, возможно, будут и последующие части данного изложения, по другим гаплогруппам. Представленная ниже карта увеличивается в новом окне по клику.



Хронология на карте начинается с датировки образования гаплогруппы R1a, которая по современным данным (на конец октября 2019 г.) образовалась 157 снип-мутаций, то есть примерно 23 тысячи лет назад. То, что на карте стоит (точка под номером 1) 24 тысячи лет назад, не должно смущать, тогда, три месяца назад, до времени образования гаплогруппы R1a насчитывали 167 снип-мутаций, что давало 24 тысячи лет назад (в среднем по 144 года на снип-мутацию, что показано на большом количестве материала). Дело в том, что эти датировки являются средними, и рассчитываются по количеству снип-мутаций от настоящего времени до необратимой мутации, относимой к гаплогруппе R1a, или какому другому субкладу любой гаплогруппы, в группе из 100 неупорядоченно отобранных мужчин с данной гаплогруппой или данным субкладом. Так вот, в среднем у них было бы 167 снип-мутаций до гаплогруппы R1a, но у нескольких человек оказалось количество мутаций в этом ряду аномально малое, а именно 30, 32, 33, 34, 35. Вообще-то 167 и 30 не усредняют, это нонсенс в статистических расчетах при сотне образцов, поскольку есть простые правила отбраковывания явно выпадающих чисел. Числа могут выпадать по разным причинам, в том числе и в результате банальных опечаток тех, кто считает, но в данном случае сотрудники компании YFull усреднили всё, что им дали. Получилось уменьшение на тысячелетие по сравнению с предшествующей датировкой. Строго говоря, концептуальной разницы нет никакой, ни на какой другой вывод эта ревизия не повлияла.

Несколько более значимой является другая неопределенность — строго говоря, мы не знаем, где именно эта гаплогруппа образовалась, и, наверное, никогда так и не узнаем. Любая находка древней R1a не будет означать, что где-то в еще не

раскопанном месте нет еще более древней. Поэтому в результате некой оптимизации имеющихся в наличии данных место образования R1a было помещено на карте между Алтаем и Байкалом. Какие же к этому основания?

Во-первых, это то, что регион Южной Сибири не раз отмечился как место пребывания древних носителей древних гаплогрупп. На Байкале было найдено захоронение с гаплогруппой R с археологической датировкой 24 тысячи лет назад. Гаплогруппа R – «дедушка» гаплогруппы R1a. Далее, на Ангаре близ Байкала было найдено захоронение с гаплогруппой R1a и археологической датировкой 8 тысяч лет назад. Далее, в северном Китае в настоящее время есть племена, которые на треть состоят из носителей гаплогруппы R1a, с расчетным временем жизни общего предка 21000 ± 3000 лет назад. Эта датировка была рассчитана еще в 2009 году (Klyosov, J. Genet. Genealogy, 5, 217-256), когда ни о каких расчетах по снипам и представлений не было. Правда, гаплотипы были всего 5-маркерные, представленные мне лично австралийским руководителем группы генетиков, работавших на севере Китая, и снипы субкладов они не определяли. Наконец, вышестоящая гаплогруппа K2-M526 > P > (R+Q) была найдена у Иртыша в Омской области, с археологической датировкой 46900-43200 лет назад, и это тоже западная Сибирь. К тому же носители гаплогруппы Q, «братской» по отношению к гаплогруппе R, ушли в Америку (по оценкам, не позднее 25 тысяч лет назад) тоже из Сибири. Иначе говоря, южная Сибирь не противоречит тому, что именно там зародились гаплогруппы, нижестоящие от гаплогруппы K2, а значит, гаплогруппы P, Q, R, R1a и R1b, как и гаплогруппы N и O, появление которых современная наука помещает в юго-восточную Азию.

Относительно недалеко от этих мест, в северо-западном Китае, в Синцзяне, в пустыне Такла-Макан, найдены множество мумифицированных останков с гаплогруппой R1a, субклады которой (пока) не смогли быть определены исследователями. Китайские генетики, например, заверяют, что это не гаплогруппа R1a-Z93. Датировка тех мумий – 4500-4000 лет назад (точка f на карте). Дальнейшая история довольно забавна – известный исследователь Майр решил, что клетчатые одеяния таримский мумий имеют шотландское происхождение. На мой недоуменный вопрос Майру в переписке, с чего он это взял, он раздраженно посоветовал мне читать его книги. На последующие прямые вопросы не ответил, из переписки вышел. Такие вот ученые, правда, других у нас нет, как ни прискорбно. Короче, гипотез о происхождении таримских мумий может быть бесконечное множество, в том числе и те, что это – прямые потомки первых носителей гаплогруппы R1a, которые в Европе никогда не были, но без субкладов и снипов этот вопрос решен быть не может. Как открытый вариант, точка f помещена в районе предполагаемых древнейших миграций гаплогруппы R1a на юг, в сторону

Тибетского плато, и далее, на запад.

Надо сказать, что и Тибетское плато, и Индостан, и затем Иранское плато, и последующая территория Малой Азии с выходом на Балканы – этот маршрут поддерживается только косвенными данными. В Тибете выявлены архаичные гаплотипы гаплогруппы R1a, субкладов к ним нет. То же и в Индии – среди народов джунглей выявлены короткие гаплотипы группы R1a с архаичными значениями маркеров, субкладов к ним нет. В Иране – то же самое, найдены архаичные гаплотипы группы R1a, со значениями DYS392 = 13, в то время как у современных гаплотипов (да и у ископаемых гаплотипов группы R1a тысячелетия назад) величина при этом маркере равна 11, а маркер этот очень стабильный. Константа скорости мутации этого маркера равна 0.0004 мутаций на поколение, то есть мутации в нем происходят в среднем раз в 62500 лет. Это – в одной Y-хромосомной линии. В принципе, такие гаплотипы довольно давно известны, о них писали автор этих строк вместе с И.Л. Рожанским еще в 2009 году в Вестнике Академии ДНК-генеалогии, сейчас в базах данных таких гаплотипов более 60, и они находятся в следующих цепочках снипов:

R1a-M420 > M459 > M198 > YP1051

R1a-M420 > M459 > YP1272

R1a-M420 > YP4141 > YP5018

R1a-M420 > YP4141 > YP4132

Датировки их следующие (пересчитаны по данным YFull):

M459 – 125 снип-мутаций, или 18000 лет назад

YP4141 – 114 снип-мутаций, или 16400 лет назад

M198 – 95 снип-мутаций, или 13700 лет назад

YP1272 – 92 снип-мутаций, или 13200 лет назад

YP5018 – 86 снип-мутаций, или 12400 лет назад

YP4132 – 83 снип-мутации, или 12000 лет назад

YP1051 – 50 снип-мутаций, или 7200 лет назад.

Все эти линии характеризуются необычными для подавляющего большинства современных гаплотипов значениями DYS392 = 13.

В связи с этим вспоминается забавная, но показательная история из 2007 года, когда мы в нашем ресурсе того времени обсуждали эти необычные гаплотипы, понимая, что это какие-то древние линии, и к нам пришел попгенетик, по фамилии Харьков, который представился крупным специалистом, автором

многих статей, и объявил что таких гаплотипов не бывает, это ошибки типирования, потому что предиктор таких не показывает (!), а вы все здесь неучи. Потом подтвердилось, что этот стиль поведения и общения типичен для популяционных генетиков. Гонора много, а аналитических способностей нет. Подтвердились и гаплотипы, и маркеры. В частности, в Иране эти гаплотипы нашел известный генетик Р. Underhill несколько лет назад.

Так вот, гаплотипы с показанными выше снипами найдены в Индии, Иране, на Ближнем Востоке, Арабском полуострове, в странах Персидского залива (Ирак, Оман, Йемен, Катар), а также в Тунисе, Египте, Турции, у курдов, в Македонии, Грузии, Карачаево-Балкарии. Опять, проследить конкретный маршрут древних миграций в такой ситуации практически невозможно, и путь от Индии до Ирана на Балканы здесь не хуже других. Кавказские архаичные гаплотипы можно без труда объяснить соседством с Ираном и многочисленными военными экспедициями прошлого из Ирана на Кавказ. В любом случае, ископаемые ДНК прояснят обстановку, но сейчас опровергать предлагаемый вариант никто серьезно не сможет.

В контексте этого изложения ископаемые образцы R1a внезапно обнаруживаются на Днепре (участки Васильевка и Дериивка), с археологическими датировками 10643 и 8822 лет назад (так указали археологи для усредненных величин, что, конечно, для такой точности занятно), а также в Карелии, на Южном Оленьем острове, с усредненной датировкой 8375 лет назад, или 6850-6000 лет до н.э. Надо сказать, что там же, в Васильевке, нашли и образцы R1b, что дало основания многим сетевым любителям тут же объявить, что носители R1a и R1b жили и мигрировали вместе. Но они просто не обратили внимания на датировки, R1b датировались на полторы тысячи лет позже (9202 лет назад, или 7446-7058 лет до н.э.), что почти как от нас до древнего Рима. На карте места этих находок R1a обозначены как точки а и b, соответственно. Точка а не так далека от Балкан, это могла быть «диффузия» мигрантов с Балкан, могла и наоборот, а могла оказаться и на прямом миграционном пути носителей R1a, мы не знаем. Поэтому никаких линий миграционных маршрутов на карте к точке а нет. Как, впрочем, их нет и к точке b в Карелии, они пока не выяснены.

Но некоторую подсказку могут дать снипы этих древних Y-хромосомных находок – в Васильевке и Дериивке идентифицировали четыре снипа гаплогруппы R1a – L62, L63, L145 и L146, это все синонимные снипы, все означают R1a-M420, которая образовалась 24 тысячи лет назад, см. выше. А в образце R1a в Карелии, датированном на полторы тысячи лет позже, есть все эти четыре снипа, плюс снип M459, который более поздний, образовался через 6 тысяч лет после тех четырех.

Получается, что мигранты в Карелию могли придти с Днепра, или, впрочем, откуда угодно, где были носители тех четырех сніпов. Иначе говоря, преемственность сніпов видим, а преемственность географическую – пока нет.

В балканских древних культурах ископаемых гаплогрупп R1a пока не нашли, но что можно сказать, когда из 200 захоронений культуры Лепенского Вира (Сербия), датированной 11500-8000 лет назад, на ископаемые ДНК обследованы только два-три захоронения. Но положения костяков, по которым значительно больше данных, часто являются типичными для гаплогруппы R1a, то есть в скорченном положении на боку. Будем ждать новых данных по гаплогруппам и сніпам на Балканах с датировками более 8-10 тысяч лет назад.

Детали по отдельным точкам на карте, соответствующим находкам ископаемых ДНК, можно посмотреть на информативных гаплокартах И.Л. Рожанского на сайте Академии ДНК-генеалогии <http://dna-academy.ru/ancient-haplomaps/>

Дальнейшая история гаплогруппы R1a в Европе остается неизвестной на протяжении последующих двух тысяч лет, вплоть до появления там субклада Z645, который с полным основанием можно назвать арийским. Продолжим цепочку сніпов, показанную выше:

M459 > M198 > M417 > Z645

Сніп M417 образовался 65 сніп-мутаций, или примерно 9400 лет назад, то есть в те же времена, когда на Днестре обитали (или проходили через те края) носители гаплогруппы R1a, но этот сніп не нашли в древней Карелии (нашли только M459 и вышестоящие сніпы). Сніп Z645 образовался 41 сніп-мутацией, или примерно 5900 лет назад. Мы знаем, что в те времена, между 5000 и 6000 лет назад, арийские языки, которые еще в 19-м веке из соображений политкорректности (а также, чтобы не позволить германским ученым продолжать называть их «индогерманскими») переименовали в «индоевропейские»), по данным лингвистов разошлись на ряд языковых ветвей, в частности, будущие индоиранские, балтославянские, палеобалканские, греческие, германские и некоторые другие. Это хорошо согласуется с расхождением субклада Z645 на ветви субкладов M458, Z280, Z93 и Z284 (образовались соответственно 35, 34, 32 и 31 сніп-мутаций, или примерно 5000, 4900, 4600 и 4500 лет назад, но поскольку там погрешность в датировках составляет плюс-минус несколько веков, то можно считать, что все они разошлись примерно в одно время. Последняя датировка соответствует субкладу Z284, который перешел в Скандинавию (кружок под номером 9 на карте). Все они до расхождения определенно говорили на языке родительской арийской

гаплогруппы Z645, и продолжали говорить на нем же еще многие столетия спустя. Поэтому неудивительно, что по данным известного лингвиста С.А. Старостина, современный русский язык имеет на 54% такую же базовую лексику, как и древнеиндийский язык. Это же относится и к другим славянским языкам, представителем которых является русский язык. Поэтому говорить о том, что славянские языки «образовались», или «сформировались» в середине (а то и в конце) I тыс нашей эры (!), как полагают лингвисты, это совершенно некорректно и примитивно, языки не «образуются» и не «формируются» исторически одномоментно, они развиваются в своей динамике тысячелетиями, что и показывают данные С.А. Старостина.

Итак, около 5000 лет назад арийский субклад R1a-Z645 разошелся на арийские же ветви гаплогруппы R1a, которые со временем заняли свои ареалы на территории Евразии. Субклад, или ветвь R1a-M458 сформировала в своей части западно-славянскую и центрально-европейскую группы народов, ветвь R1a-Z280 – восточно-славянскую группу, в значительной степени территориально пересекающуюся с ветвью M458, особенно на западе Русской равнины, ветвь R1a-Z93 в значительной части покинула Русскую равнину (ее содержание у славян сейчас на уровне процента или долей процента) и передвинулась на восток, составив значительную часть современного мужского населения Средней Азии, Татарстана, Индии, Ирана, Ближнего Востока и кавказских народов, алтайского региона (в частности, треть хакасов). Эта же ветвь была найдена у ископаемых хазар (Klyosov, Faleeva «Excavated DNA from Two Khazar Burials», *Advances in Anthropology*, 2017, 7, 17-21). Ветвь R1a-Z284 составляет в настоящее время до 15-25% мужчин Скандинавии, до 9% – Шотландии, 3-5% на остальной части Британских островов, у славянских народов ее практически нет.

Параллельно с этими ветвями от субклада M417, обойдя Z645, образовалась ветвь субклада L664 (29 снип-мутаций, или примерно 4200 лет назад), которой тоже нет у славян. Она довольно четко локализована в северо-западной части Европы – в Голландии, Норвегии, Швеции, и к востоку заканчивается в Германии. Ее практически полное отсутствие у славян, в том числе у русских, еще раз показывает, что скандинавы на Руси практически не обитали, и что «норманнская теория» – фантом, фальшивка.

Итак, около 5000 лет назад образовались арийские ветви субклада R1a-Z645, и тогда же их носители прибыли на Русскую равнину. Гаплотипы современных этнических русских, украинцев, белорусов и поляков гаплогруппы R1a-Z280 сходятся по мутациям к временам 4900-4600 лет назад, это означает, что тогда же жили их общие предки. В гаплогруппе R1a-M458 гаплотипы двух ветвей,

центрально-европейской L1029 и западно-славянской L260, значительно расходятся по мутациям (67-маркерные предковые гаплотипы их расходятся на 16 мутаций, что эквивалентно расхождению в 3775 лет), и имеют общих предков соответственно 3070 ± 290 лет и 3000 ± 300 лет назад. Это показывает, что общий предок обеих ветвей, а именно гаплогруппы R1a-M458, жил 4900 ± 300 лет назад, что практически совпадает с датировкой времени образования гаплогруппы M458 по снипам (5000 лет назад, см. выше). Гаплотипы и расчеты приведены в книгах по ДНК-генеалогии последних лет (см. литературу в конце статьи).

Итак, гаплотипы и снипы славян гаплогруппы R1a (субклады Z280 и M458) уже были на Русской равнине 4900-4600 лет назад, перейдя туда, на восток, из Европы. Это подтверждают ископаемые гаплотипы группы R1a, которые найдены в культуре шнуrowой керамики в Германии (местечко Eulau земли Саксония-Анхальт, земля находится в треугольнике между Берлином, Лейпцигом и Ганновером) с археологической датировкой 4600 лет назад, и сами гаплотипы практически такие же, как у современных этнических русских той же гаплогруппы. Эти древние гаплотипы были найдены у мальчиков из группы в 13 человек (включаящей женщин, по ряду признаков матерей), которые были убиты стрелами и каменными топорами. Мужчин среди убитых не было, из чего археологи заключили, что нападение чужаков на семью было в то время, когда мужчины отсутствовали, были на охоте или по другим древним обязанностям. Это соответствует сегодняшним представлениям, что убийцами были скорее всего насельники культуры колоколовидных кубков (гаплогруппа R1b), которые как раз к тем временам достигли территории будущей Германии, выйдя несколько ранее (примерно 4800 лет назад) с Пиренейского полуострова. Более того, это были времена фактического геноцида коренного населения в Европе, которое получило у археологов название «гибель Старой Европы», введенное археологом М. Гимбутас в 1970-х годах. Это в свою очередь привело к почти полному уничтожению европейских носителей гаплогрупп E1b, G2a, H, I1, I2, R1a между 4800 и 4000 лет назад, и бегству выживших на периферию континента – на Британские острова, в Скандинавию, в Малую Азию, на Русскую равнину. Видимо, это и было причиной перехода ариев, носителей гаплогруппы R1a и субкладов Z280, M458 и Z93, на Русскую равнину 4900-4600 лет назад. Разумеется, каждая датировка здесь не является абсолютной, и имеет погрешности в несколько веков.

Еще ископаемые ДНК с гаплогруппой R1a в Европе найдены в Германии (археологические датировки 4844-4480, 4515-4065, и 4488-4363 лет назад и подобные этим), но снипы определили только весьма поверхностные, M420/L146/L62 и M198/L168/L449, с датировками образования снипов 13700-24000 лет назад. То же самое с находками ископаемых R1a в Швеции (датировка 4636-

4487 лет назад, снип M459) и Дании (датировка 4866-4507 лет назад, снип M417).

В итоге носители субкладов Z280 и M458 остались на Русской равнине (кружок на карте под номером 10), представляя культуру шнуровой керамики (которую археологи датируют 5200-4300 лет назад, исходный регион – кружок на карте под номером 8а) и далее фатьяновскую культуру (4300-3500 лет назад), а носители субклада Z93, южные арии, примерно 4500 лет назад отправились в продолжительные (по расстояниям и по времени) миграции на восток, юго-восток и юг. В восточном направлении они через несколько веков достигли Южного Урала, и в синташтинской культуре там найдены древние носители R1a с датировками 4313-4060 и 4141-3911 лет назад, субклады L62 и Z645, соответственно. Мы не знаем, насколько глубокое было там типирование на снипы, так что есть смысл рассматривать их как «верхнюю границу», поскольку, например, в цепочке снипов

Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125 > Z2123

датировки их образования составляют, соответственно, 41, 32, 30, 29, 28 и 27 снип-мутаций, или 5900, 4600, 4300, 4200, 4000 и 3900 лет назад, и в синташтинской культуре могли оказаться и снипы Z93, Z94, Z2124 и Z2125, а то и Z2123, который в обилии найден в современных высших кастах Индии, наряду со снипом L657, о котором речь ниже. Но исследователи сообщили (Allentoft и др., 2015), что в синташте найдены только самый поверхностный R1a-L420/L62, а также Z645/S224, так что приходится принимать это за данность. На карте эти находки обозначены кружком под номером 12, и точками g и f.

На пути по Русской равнине до синташтинской культуры южные арии (R1a-Z93) оставили ряд археологических культур, в частности, срубную (3800-3200 лет назад), потаповскую (3900-3600 лет назад), а также андроновскую (4000-2900 лет назад), далеко выходящую за пределы южного Урала, во всех нашли ископаемые ДНК гаплогруппы R1a. Эти находки на карте показаны как группа из пяти точек с, e, f, g, h, все – в Самарской области, кроме образца из андроновской культуры в Алтайском регионе (Кутманово), с датировкой 3461-3313 лет назад, снип Z645/S224. Здесь не должно удивлять, что датировки находок ДНК в более поздней (по миграции) синташтинской культуре оказались древнее датировок предыдущих срубной, потаповской, и параллельно-последующей андроновской культур, поскольку все археологические датировки сугубо оценочные. Все находки древних ДНК срубной культуры (опять, все – в Самарской области) имели снип R1a-Z93, археологические датировки 3865-3215 и 3865-3615 лет назад, в одном случае (тоже Самарская область), с датировкой 3865-3615 лет назад снип был Z2123, по

расчетам снип образовался примерно 3900 лет назад, так что датировки хорошо согласуются. Но это также показывает, что не стоит воспринимать эти результаты «линейно», что чем географически дальше культура, тем датировки должны быть «моложе». На самом деле и археологические датировки оценочные, и датировки ископаемых ДНК фактически оценочные, одни костные остатки могут быть древнее, чем другие, да и сами датировки имеют определенные погрешности, где больше, где меньше. Так что опять мы имеем «концептуальные» результаты, что в данном случае вовсе не плохо для текущего уровня науки.

Там же на карте выставлена одна точка в упомянутой группе (Самарская область), которая относится к потаповской культуре (3900-3600 лет назад), археологическая датировка захоронения 4940-4551 лет назад, снип Z94. Это уже больше соответствует по снипу и датировкам захоронения к начальному периоду продвижения южных ариев в сторону южного Урала. Но другая точка для потаповской культуры имеет датировку на 600-700 лет позже, 4215-3915 лет назад (Самарская область), снип Z645/S441. Как видим, выводы по одной точке могут быть преждевременными.

Снип R1a-Z93-Z2123 срубной культуры, с датировкой 3865-3615 лет назад (см. выше), хорошо совпадает по времени и по снипу с переходом южных ариев (на этом этапе – насельников срубной культуры) в Индию. Тем не менее, по современным представлениям, этим мигрантам надо было еще дойти до синташтинской или андроновской культуры, чтобы оттуда перейти в Индию примерно 3500 лет назад. Результат этого перехода обозначен на карте кружком под номером 23. Там же, на карте, показаны предположительные регионы перехода южных ариев через предгорья Памира (современный Таджикистан), 4500-4000 лет назад, кружок под номером 11, и продвижение на Иранское плато, примерно 3500 лет назад, кружок под номером 24. По какому именно пути южные арии перешли в Индию мы пока не знаем, хотя гаданий в сети более чем достаточно.

Ранее упоминалось, что в высших кастах Индии в основном найдены снипы R1a-Z2123 и R1a-L657. Первый найден по пути миграции южных ариев с Русской равнины на южный Урал, второй у ископаемых костяков найти (пока) не удалось. Он (редко) встречается у современных казахов (в одном клане) и уйгуров, но не факт, что он не был принесен из Индии, и потому не «местный». Интересно, что он в обилии встречается на Ближнем Востоке, в странах Персидского залива. Вполне возможно, что в Индию снип L657 прибыл с Ближнего Востока два-три тысячелетия назад, например, каботажными торговыми перевозками.

Продвижение южных ариев на южном направлении показано кружком 19, с

Русской равнины через Кавказ в Месопотамию и далее на Ближний Восток и Аравийский полуостров, с условной датировкой на карте 4300 лет назад. Миграция началась в те же времена, как и остальные миграции ариев на восток и юго-восток, примерно 4600-4500 лет назад, с прибытием на Ближний Восток 4000-3600 лет назад. Мигранты оставили на Кавказе довольно значительное количество потомков с гаплогруппой R1a, от Черного до Каспийского морей, причем в основном это субклад R1a-Z93, остальных, как Z280 и M458, умеренные или минимальные количества. Иначе говоря, соответствующий вклад русские Российской империи и Советского Союза там был небольшим. Например, у армян 64% носителей гаплогруппы R1a имеют субклад R1a-Z93. У азербайджанцев – все носители R1a в базах данных имеют субклад R1a-Z93, причем общий их предок жил 4300±800 лет назад, арийские времена. У кабардинцев 70% носителей гаплогруппы R1a имеют субклад Z93.

Хотя ископаемых ДНК с гаплогруппой R1a в Месопотамии, на Ближнем Востоке и на Аравийском полуострове пока не найдено (там вообще соответствующие исследования почти не проводятся), любому историку известны митаннийские арии на территории Сирии, которые определенно должны были иметь гаплогруппу R1a-Z93. Сейчас эту гаплогруппу имеют в среднем 12% арабов. Аналогично, ископаемых гаплогрупп хеттов пока неизвестно, но то, что хетты говорили на индоевропейских (арийских) языках, позволяет ожидать именно эту гаплогруппу, тем более что по известным данным миграция будущих хеттов проходила тоже на юг через Кавказ. Это на карте кружки под номерами 20 и 21, с предположительными датировками 4000 лет назад.

Известно, что миграции южных ариев по Русской равнине с выходом на южный Урал и образованием синташтинской и андроновской археологических культур продолжились и далее в восточном направлении, после (или одновременно) с выделением миграционного направления в сторону Индии, возможно, после оставления городища под (современным) названием Аркаим примерно 3600 лет назад (городище было заселено между 3800 и 3600 лет назад по данным археологов). Датировка 3800 лет назад – это вскоре после датировок захоронений южных ариев (R1a-Z645-Z93) в синташтинской культуре (4300-4100 и 4100-3900 лет назад, датировки округлены). Опять, надо напомнить, что датировки как городища, так и синташтинской культуры являются оценочными со стороны археологов. Так вот, миграции южных ариев с южного Урала в сторону Алтая проходили во времена 3600-3000 лет назад, оставив по ходу миграций карасукскую (3500-2800 лет назад), тагарскую (2800-2200 лет назад) и таштыкскую (2200-1500 лет назад) археологические культуры. Во всех этих культурах найдены ископаемые ДНК гаплогруппы R1a, но субклады авторы публикаций не определяли. Этим ДНК

соответствует на карте кружок под номером 37, с условной датировкой 3000 лет назад. Рядом, в том же алтайском регионе, помещен кружок под номером 28, с датировками 3000-2500 лет назад, это – культуры скифского круга, ископаемые ДНК которых показали гаплогруппы R1a-Z93. Их потомки – хакасы – на треть имеют гаплогруппу R1a-Z93, хотя гаплогруппы N1a (N1a1 + N1a2b) у них почти две трети.

Далее, мигранты прошли в Китай (кружок на карте под номером 29, с условной датировкой 3000 лет назад), и сейчас там проживают несколько миллионов мужчин с гаплогруппой R1a. В одной провинции Хэнань по оценкам живут более трех миллионов носителей гаплогруппы R1a (А.А. Клёсов. История ариев и эрбинов. М., Концептуал, 2017, стр. 155-159). Датировка их гаплотипов показывает, что их общие предки с гаплотипами современных русских жили 4600±500 лет назад (расчеты проведены И.Л. Рожанским), что помещает этих общих предков опять на Русскую равнину.

Поскольку большинство скифов, гаплогруппы которых определены, имеют маркер R1a-Z93-Z94-Z2123, то ясно, что эти скифы – прямые потомки южных ариев. Но скифы не направились с южного Урала на юг, в Индостан, или через Таджикистан на Иранское плато, или через Кавказ в Месопотамию-Малую Азию, и не стали общими предками татар или таджиков, ДНК-генеалогические корни которых уходят во времена ариев на Русской равнине 4600-4000 лет назад, как и индусов (в отличие от более общего термина «индийцы»). Скифы ушли на Алтай и в Монголию, большинство их стали кочевниками, и совершали переходы от Алтая до Причерноморья (иногда и далее на запад) и обратно, говорили в большинстве на тюркских языках (хотя некоторые, возможно, и на «индоиранских» языках), имели в основном гаплогруппу R1a-Z2123. Так, в самарской области найдены ископаемые останки скифов с археологической датировкой 2395-2215 лет назад, гаплогруппа Z2123. Скифы стали предками большинства киргизов и не менее трети карачаево-балкарцев. Те, кто стали сарматами, имели в основном гаплогруппу R1b с серией субкладов, о которых поговорим в следующей части статьи.

Перейдем теперь к исторически важным передвижениям носителей гаплогруппы R1a в Малой Азии, на Адриатике, Апеннингах и в восточной части центральной Европы. Ископаемых гаплотипов, на которых строится концепция, еще не найдено, но косвенных свидетельств с привлечением современных гаплотипов немало. Начнем с того, что на Балканах (Сербия, Босния) и на прилегающей части Адриатики (Хорватия) у современных жителей выявлены гаплотипы карпатских ветвей группы R1a-Z280, причем в большинстве по сравнению с другими. Подробно это описано в книге «История ариев и эрбинов» (Концептуал, 2017, стр.

185-189). То же самое в Италии, гаплогруппа R1a-Z280, карпатские и родственные ветви, в которых в Восточной Европе сейчас в основном представлены славяне. Наиболее вероятный источник – миграции насельников фатьяновской культуры (преемника культуры шнуровой керамики, в которой в подавляющем большинстве – носители гаплогруппы R1a). Здесь нет места приводить детальные обоснования, все они опубликованы в книгах по ДНК-генеалогии последних лет, но суть в том, что миграции из фатьяновской культуры (4300-3500 лет назад, наиболее ожидаемая гаплогруппа R1a-Z280) проходили на северо-запад, формируя будущих балтийских славян гаплогруппы R1a-Z280, уже с нижестоящими субкладами, а также лужицких, поморских (померанских) и других славян Восточной Европы (кружок 13 на карте, и западнее, через Польшу и Германию), и на юго-запад (кружок 14), формируя будущих южных славян – на Балканах (14), Адриатике (15), в Малой Азии, в частности, в Пафлагонии, Лидии, Трое. Времена – 3600-3200 лет назад. Славян в Пафлагонии (на южном побережье Черного моря, рядом с Лидией и недалеко от Трои) описывала Повесть временных лет в переводе В.Н. Татищева – *«От сих же семидесят и двою языку бысть язык словенск от племени Афетова, нарицаемии норцы, яже суть словяне, жили близ Сири и в Пафлагонии»*.

О том, как этеты Пафлагонии, согласно античным историкам, стали иллирийскими этетами, затем венетами и фракийцами, затем, видимо, венетами и ранними кельтами гаплогруппы R1a, говорившими на индоевропейских языках (а других источников ИЕ языков у кельтов, кроме как носители гаплогруппы R1a, лингвистами так и не найдено), рассказывается на Переформате (статьи [Венеты и венеды – кто их современные потомки](#) и [Откуда появились кельты](#)). Этапы этого исторического пути носителей гаплогруппы R1a, по всей вероятности выходцев из фатьяновской культуры, они же древние русы, отмечены на карте кружками под номером 16 (переход в Пафлагонию, 4300-3500 лет назад), 17 (переход в Лидию как этетов, те же времена, к концу этого периода), 18 (переход в Трою как этетов, к концу этого периода), 25 (вывод плененных этетов-венетов на Апеннины, в будущую Венецию и к Венетскому озеру, 3200 лет назад), 26 (вывоз венетов на север Адриатики, формирование иллирийцев и фракийцев, или слияние с ними, позже 3200 лет назад). Затем, в первой половине I тыс. до н.э., то есть 3000-2500 лет назад, формирование ранних кельтов гаплогруппы R1a с индоевропейскими (ИЕ) языками (на карте кружок под номером 30), и далее быстрое заимствование культурных признаков ранних кельтов, заимствование их ИЕ языков и ассимилирование их окружающими европейцами с гаплогруппой R1b. Произошла быстрая «эрбинизация» ранних кельтов, и очень скоро по историческим меркам, в течение нескольких веков, кельты в Европе стали в основном носителями гаплогруппы R1b.

Наконец, наше повествование завершается набегами норманнов (викингов), в которых была активно представлена гаплогруппа R1a-Z284, на Британские острова, в период между 789 и 1066 гг (кружок под номером 31 на карте). Опять повторяем, что норманны активно ходили на запад, на Острова, и как результат там обильно представлена гаплогруппа R1a-Z284 и многие десятки ее ветвей. На Руси ничего похожего не было, не жили норманны на Русской равнине. Может, и побывали, а кто в древности не «побывал»? Славяне по всей Европе ходили. Но никто не говорит, что славяне основали Европу или ее страны. «Норманнская теория» – это сугубо идеологическое явление, религия русофобов, ничего кроме этого за ней нет.

Более детальная информация по маршрутам миграций и захоронениям с идентифицированными гаплогруппами дана в книгах:

А.А. Клёсов. ДНК-генеалогия славян. Происхождение и история. Изд. Питер, 2019, 397 стр.

А.А. Клёсов. Практическая ДНК-генеалогия для всех. М., Концептуал, 2018, 361 с.

А.А. Клёсов. История ариев и эрбинов. М., Концептуал, 2017, 317 стр.

А.А. Клёсов. ДНК-генеалогия от А до Т. М., Книжный мир, 2016, 475 стр.

А.А. Клёсов. Кому мешает ДНК-генеалогия? М., Книжный мир, 2016, 845 стр.

Экспертиза Велесовой книги (коллектив авторов), М., Концептуал, 2015, Часть IV, ДНК-генеалогия древних славянских миграций, стр. 303-453.

Anatole A. Klyosov. DNA Genealogy. Scientific Research Publishing, USA, 2018, 386 pp.

Анатолий А. Клёсов,

доктор химических наук, профессор