

## Мальдивская загадка

Опубликовано 20.08.2013

<http://pereformat.ru/2013/08/maldives/>

Название этого очерка повторяет название книги Тура Хейердала, перевод которой вышел в издательстве Прогресс в 1988 году, с подзаголовком **Новые археологические приключения автора «Кон-Тики»**. Хейердал потратил немало лет на разгадку вопроса, кто были высокие люди с голубыми глазами и каштановыми волосами – древнейшие люди на островах Мальдивского архипелага. Ответ он не нашел, да и как его найти? Как проверить? Ну, сказал бы он, что это были древние норвежцы. Или древние славяне. Или тибетские блондины. Или французы. Ну, а дальше что? Ближе всего были бы древние индийцы, а это как проверить? И почему те, а не другие?



В общем, у Хейердала это была такая игра. Типа «да и нет – не говорить, а кто спрятался, я не виноват». Или кто спрятался, все равно. Цель была в том, чтобы интересно написать, издать интересную книгу. Эта цель была достигнута, а загадка, естественно, загадкой и осталась. Разгадать ее в задачи автора и не входило, потому что это было по определению невозможно. Правда, некоторые предположения Хейердал высказал, и был недалек от истины, как будет показано ниже, хотя несколько промахнулся с географией. Но судить его за это никак нельзя.

Кстати, подобная история была с Хейердалом и много раньше, в конце 1940-х годов, под названием «Путешествие на Кон-Тики». Только загадка была другая – откуда приплыли люди в Полинезию? Кто были те древние мореходы? Хейердал предположил, что это были древние люди из Южной Америки. И чтобы доказать принципиальную возможность такого перехода, или точнее переплыва, он преодолел это огромное расстояние на плоту, сделанном по правилам древнего искусства. Книга получилась замечательной, с множеством фотографий, которые показывали, каких огромных рыб они вытаскивали из океана, и какие просто шлепались в прыжке прямо на палубу, бери – не хочу. Мы, дети 1950-х, зачитывались этой книгой, прекрасно понимая, что таких путешествий у нас никогда не будет, но все равно мечтая о них. Вывод Хейердала был такой, что в Полинезию люди прибыли на лодках или плотках из Южной Америки.

Хейердал ошибся. Первые же изучения гаплотипов и гаплогрупп показали, что у полинезийцев гаплогруппа С, а такой гаплогруппы в Южной Америке нет, там сплошная гаплогруппа Q. А хорошая, интересная книжка осталась.

При пролистывании книги «Мальдивская загадка» я обратил внимание на фотографию, на которой были изображены камни с древними символами. Прямо в середине была свастика. Это уже была зацепка, хотя при подведении итогов своих исследований Хейердал про свастику не упоминал. Это было странно, так как свастика – известный древний знак ариев. Так что упоминал Хейердал, к каким выводам пришел? Они такие – самых древних жителей Мальдив называли рединами, когда жили – неизвестно. В целом, находки Хейердала и других исследователей указывают на времена жизни предполагаемых рединов с 2500 лет назад. Как пишет Хейердал, Мальдивы были заселены – по местным официальным данным – 1100 лет назад, то есть в 10-м веке нашей эры. Правда, Википедия сообщает, что Мальдивский архипелаг был заселён более двух тысячелетий назад дравидами — выходцами из территорий, соответствующих современным Шри-Ланке и южной Индии, что до 12-го века мальдивцы исповедовали буддизм, но в 1153 году на Мальдивах высадился один из активных арабских проповедников ислама, и вскоре всё население приняло ислам. Правда, Википедия сообщает о Южной Индии, а Хейердал – о северо-западной Индии как отправных точках заселения, плюс Шри-Ланка, но такие разногласия при решении загадок – дело обычное.

В итоге Хейердал перечисляет варианты происхождения древних рединов – буддисты из Шри-Ланки и индуисты из северо-западной Индии, примерно 2500 лет назад. Он полагает, что если на Мальдивах до них кто-то жил, то их изгнали или ассимилировали. Заключение книги Хейердала завершается так: *«Но откуда все-таки родом исконные жители архипелага? Оставим это вопрос открытым».*

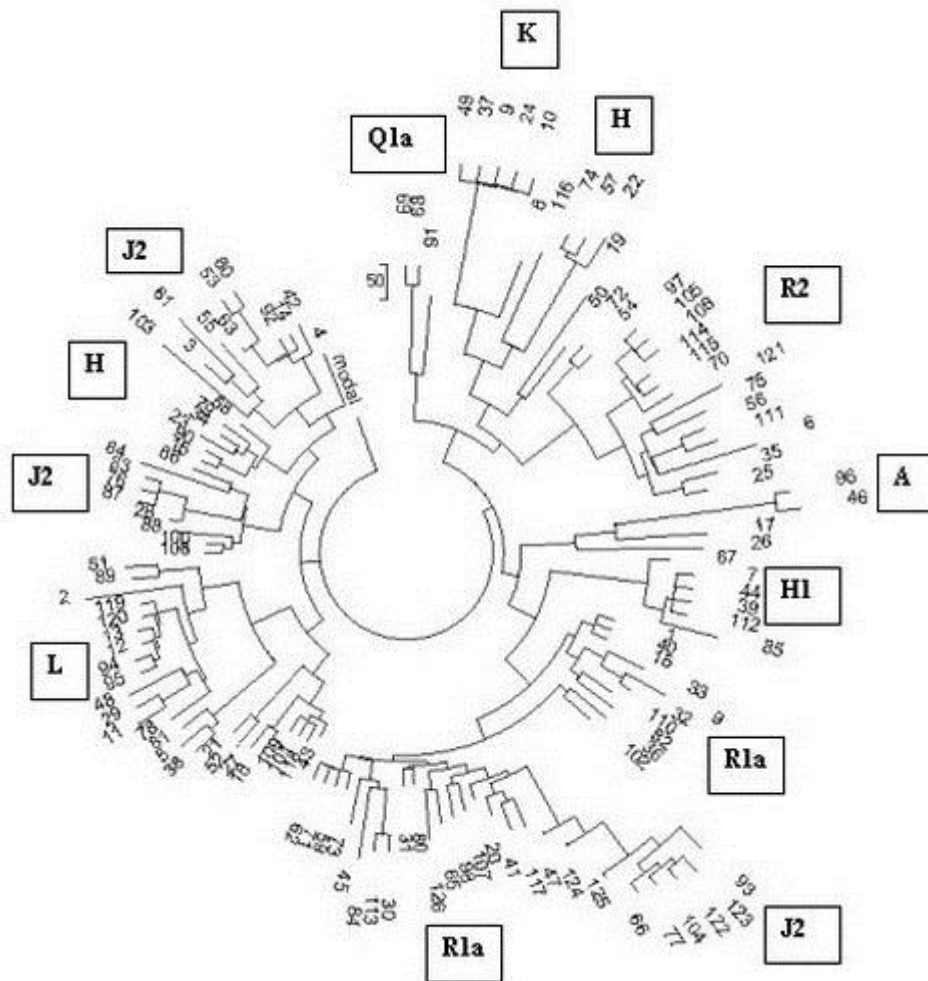
Посмотрим теперь, что нам скажет ДНК-генеалогия. Эта новая наука замечательна тем, что резко сужает круг обсуждаемых гипотез. Она вводит количественные параметры как базовые для обсуждений, и с ними спорить уже трудно. Она опирается на ДНК людей, в данном случае живущих сейчас на Мальдивах, на их гаплогруппы и гаплотипы, на число мутаций в гаплотипах, и на расчеты времен, когда жили отдаленные предки этих людей. Напомню, что гаплогруппа – это понятие, эквивалентное конкретному роду человечества, и таких ДНК-родов сейчас идентифицировано на планете многое сотни. Это – основные рода и их семейства, которые можно назвать племенами. Иначе говоря, Мальдивская загадка сразу переходит в плоскость того, к каким родам человечества относятся люди, живущие сейчас на Мальдивах, когда жили их отдаленные предки, и как это стыкуется с другими выявленными фактами, типа арийской свастики на древних мальдивских камнях, древними легендами и мифами, и свидетельствами историков, археологов, лингвистов.



Для начала напомним, где находятся Мальдивы. Они расположены в Индийском океане, ближайшая земля – Индия и Шри Ланка. Неудивительно, что Тур Хейердал их и назвал в качестве исходных территорий заселения. Но кто же были эти люди по происхождению, по гаплогруппам, т.е. по родам и племенам человечества?

В литературе недавно появились данные по тестированию на ДНК первых 126 человек Мальдивского архипелага. Понятно, что в первую очередь тестировали местных жителей, предположительно происходящих от древних обитателей островов. Оказалось, что из этих 126 человек тридцать, то есть четверть от всех, имеют гаплогруппу R1a. Это – самая большая доля от населения. Это уже первый успех – арии Индии имели гаплогруппу R1a, как имеют сейчас и их потомки, занимающие до 72% в высших кастах Индии. Так что древняя свастика на Мальдивах уже получает первую привязку.

Следующий этап разгадывания загадки – строим дерево гаплотипов, используя профессиональную программу. Программа располагает гаплотипы в «наследственном порядке», как перетекали бы мутации из одних гаплотипов в другие в ходе тысячелетий. Действительно, умная программа в самом деле распределила гаплотипы по родам и их ветвям, как эти рода независимо определили исследователи. При построении дерева информация о родах-племенах не вводилась, вводились только сами гаплотипы, без пояснений. Итоговое дерево приведено ниже. Программа построила его за несколько минут. Полученное дерево показывает ветви основных родов, составляющих население островов по данной выборке. Выборка небольшая, но опыт показывает, что при ее увеличении основные закономерности сохраняются. Некоторые подвижки будут, но суть останется той же.



Дерево 12-маркерных гаплотипов 126 человек Мальдивских островов.  
 Построено по данным (Pijpe et al, 2013). Показаны основные гаплогруппы.

По виду ветвей можно сразу сказать, недавние ветви или древние, а по гаплотипам ветви рассчитать, когда на Мальдивы прибыли предки этих ветвей. На самом деле, бывают некоторые сложности с интерпретацией данных, и мы ниже покажем это на некоторых примерах. Всего два гаплотипа гаплогруппы А (под номерами 46 и 96), значит – прибыли из Африки. Гаплотипы почти одинаковые, значит, недавние визитеры. Нечего на них и внимания обращать. На самом верш плоская ветвь гаплогруппы К, все гаплотипы одинаковые. Значит все – близкие родственники, общий предок жил совсем недавно, лет 100-200 назад. Сама-то гаплогруппа очень древняя, а эта конкретная ветвь – опять недавние визитеры на острова.

Гаплогруппа J2 представлена тремя ветвями. Обычно носители этой гаплогруппы живут на Ближнем Востоке, в Передней Азии, на Кавказе, в Средиземноморье, среди дравидов Индии, немного в высших кастах Индии, но намного меньше, чем R1a. Справа внизу – совсем молодая ветвь, одна мутация на шесть гаплотипов в ветви, общий предок всех жил всего 200 лет назад. Считается так –  $1/6/0.022 = 8$  условных поколений по 25 лет, так что ветвь образована 200 лет назад. 0.022 – это константа скорости мутации для тех 12-маркерных гаплотипов, которые определяли у тестируемых на ДНК. Другая ветвь J2 из 9 гаплотипов, с общим предком  $4825 \pm 980$  лет назад, третья –  $6600 \pm 1200$  лет назад. Это явно дравидские гаплотипы Индии, но у них не отмечено ни арийской свастики, ни голубоглазости. К тому же, они происходят от слишком древних общих предков, значит, их предки не жили на Мальдивах, а «привезены» на острова в Y-хромосомах.

Гаплогруппы R2, H, L – это дравидские гаплотипы Индии и Шри-Ланки. Они тоже никак не могут быть



светловолосыми и с голубыми глазами. У гаплогруппы R2 (справа на дереве гаплотипов) на 15 гаплотипов приходится 61 мутация, от общего предка с гаплотипом

14 23 14 10 13 19 11 14 10 16 16 11

Этот предок жил  $61/15/0.022 = 185 \rightarrow 226$  поколений назад, то есть 5650±920 лет назад (стрелка показывает расчетную поправку на возвратные мутации). Ясно, что жил не на Мальдивах. А вот для сравнения и гаплотипы дравидов юга Индии (Клёсов, 2013):

14 23 14 10 13 19 **12** 14 10 16 16 11 с общим предком 7650±1200 лет назад, и

14 23 14 10 13 **18 10 13** 10 16 16 11 с общим предком 5250±780 лет назад.

Вот они на Мальдивы и прибыли, когда – неизвестно, могли в любое время, хоть 200 лет назад, а общий предок был бы тем же по времени, то есть 5-6 тысяч лет назад, если они прибыли группой.

Слева на дереве гаплотипов находится ветвь гаплогруппы L. Она относительно молодая, и представляет несколько подветвей. Общий предок одной подветви жил 1675±400 лет назад, другой – примерно 775 лет назад.

Гаплотипы дравидской группы H слишком малочисленны, по ним даже время жизни общего предка не рассчитать. Впрочем, ветвь справа, гаплогруппы H1, практически все гаплотипы одинаковы, общий предок недавний. Это не кандидаты на рединов – ни по антропологии, ни по возрасту на Мальдивах.

Остается только гаплогруппа R1a, к тому же, самая многочисленная в выборке. Посмотрим на нее повнимательнее.

На дереве мальдивских гаплотипов – две ветви R1a, в правом нижнем углу. В одной ветви десять гаплотипов, в другой двадцать. Предковые гаплотипы ветвей такие (жирным показаны различия):

13 25 16 10 11 15 10 13 11 17 14 11  
13 25 **15** 10 11 **14** 10 **14** 11 17 14 11

В первой ветви на десять гаплотипов 20 мутаций, во второй – на двадцать гаплотипов 37 мутаций, то есть ветви почти одинаковы по возрасту (поскольку число мутаций в среднем на гаплотип практически одно и то же). Действительно, общий предок первой ветви жил  $20/10/0.022 = 91 \rightarrow 100$  условных поколений по 25 лет, то есть примерно 2500 лет назад. Общий предок второй ветви жил  $37/20/0.022 = 84 \rightarrow 92$  условных поколений, то есть примерно 2300 лет назад. Так что прав был Хейердал, который написал в своей книге, что заселение Мальдив было в середине 1-го тыс. до нашей эры, примерно 2500 лет назад. А когда жил общий предок этих двух ветвей R1a? Расстояние между предковыми гаплотипами ветвей составляет три мутации, что показывает  $3/0.022 = 136 \rightarrow 158$  условных поколений, то есть 3950 лет, и общий предок обеих ветвей жил  $(3950+2500+2300)/2 = 4375$  лет назад. Это – времена носителей R1a на Русской равнине, откуда арии разошлись на юг, в Месопотамию, и на восток и затем на юг, на Иранское плато и в Индостан.

В принципе, они могли попасть на Мальдивы или из Аравии, через Аравийское море, или из Индии, от которой значительно ближе. Так что, скорее всего, Хейердал прав, говоря о заселении из Индии и из Шри-Ланки, которая до относительно недавнего времени была Цейлоном.

И вот теперь посмотрим на предковый гаплотип наших предков, предков этнических русских гаплогруппы R1a, на Русской равнине. Они все «вышли» из этого гаплотипа примерно 4900 лет назад (видимо, на Балканах, по пути на Русскую равнину), или 4600 лет назад, уже на Русской равнине:

13 25 16 10 11 14 10 13 11 17 14 11

Это – предковый гаплотип и группы R1a с индексом по каталогу Z280, так называемый центрально-евразийский субклад (образовался 4900 лет назад), и он же так называемый предковый гаплотип Русской равнины (образовался 4600 лет назад) [Rozhanskii and Klyosov, 2012]. В принципе, по гаплотипам они неразделимы. В любом случае – это наши предковые гаплотипы. Те, что на Мальдивах, те же самые, только несколько моложе (с общим предком, напоминая, примерно 4375 лет назад), и уже разошедшиеся на ветви к середине 1-го тыс. до нашей эры. Так что на Мальдивах – наши родственники, потомки наших праславянских предков.

Смотрим на предковый гаплотип ариев, прибывших в Индию примерно 3500 лет назад (Klyosov and Rozhanskii, 2012):

13      25      16      10      11      14      10      13      11      17      14      11

Точно тот же самый, что на Русской равнине. Этот, последний гаплотип, получен при рассмотрении всех индийских гаплотипов гаплогруппы R1a, приведенных [в индийской базе данных](#). В ней – 133 гаплотипа гаплогруппы R1a, содержащих 446 мутаций. Это дает  $446/133/0.022 = 152 \rightarrow 179$  поколений, то есть примерно 4475 лет до общего предка. Так что и гаплотип с Русской равниной общий, и возраст близкий, и практически тот же самый, что на Мальдивах.

Вот мы и решили Мальдивскую загадку, кто были древние жители островов, кто были теми самыми дальними мореходами, кто были на древних Мальдивах высокого роста и имели каштановые волосы и голубые глаза. Они имели гаплогруппу R1a, были потомками древних праславянских предков, которые как арии продвинулись в своих миграциях в Индостан примерно 3500 лет назад, и далее на Мальдивы примерно 2500 лет назад. Не исключено, что они добрались до Мальдив с Аравийского полуострова, с которого позже установилась регулярная морская связь с Индостаном, но гаплотипы у аравийских арабов те же самые, что на Русской равнине, значит, выводы нашего исследования остаются те же.

## Литература

Клёсов, А.А. (2013) Субклад R1a-Z93 среди дравидов Индии (по данным работы Chennakrishnaiah et al «Indigenous and foreign Y-chromosomes characterize the Lingayat and Vokkaliga populations of Southwest India» (*Gene*, 2013). Вестник Академии ДНК-генеалогии, т. 6, No. 8, 1361-1373.

Klyosov, A.A., Rozhanskii, I.L. (2012) Haplogroup R1a as the proto Indo-Europeans and the legendary Aryans as witnessed by the DNA of their current descendants. *Advances in Anthropology*, 2, 1-13.

Pijpe, J., de Voog, A., van Oven, M., Henneman, P., van der Gaag, K.J., Kayser, M., de Knijff, P. (2013) Indian Ocean Crossroads: Human Genetic Origin and Population Structure in the Maldives. *Amer. J. Phys. Anthropol.*, 151, 58-67.

Rozhanskii, I.L., Klyosov, A.A. (2012). Haplogroup R1a, its subclades and branches in Europe during the last 9000 years. *Advances in Anthropology*, 2, 139-156.

Анатолий  
профессор, доктор химических наук

А.

Клёсов,