

*Ultima ratio*

**Вестник Академии ДНК-генеалогии**

**Proceedings of the Academy  
of DNA Genealogy**

**Boston-Moscow-Tsukuba**

**Volume 11, No. 7  
July 2018**

**Академия ДНК-генеалогии  
Boston-Moscow-Tsukuba**

ISSN 1942-7484

**Вестник Академии ДНК-генеалогии.**

Научно-публицистическое издание Академии ДНК-генеалогии.

Издательство Lulu inc., 2018.

*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  
*Академия ДНК-генеалогии*

Оформление издания  
*Anatole A. Klyosov*

© Авторские права на статьи принадлежат Академии ДНК-генеалогии, 2018.

При перепечатке ссылка обязательна.

© А-ДНК, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Культура колоколовидных кубков – взгляд археолога и ДНК-генеалогия. <i>А.А. Клёсов</i> . . . . .	985
Мифы и легенды народов мира. Сакральность мифов и их место в истории человечества. Миф 2. Египетские пирамиды и мастабы (их предназначение). <i>Г.З. Максименко</i> . . . . .	1004
Прямая линия. Часть 8. <i>А.А. Клёсов</i> . . . . .	1052
ОБРАЩЕНИЯ читателей и персональные случаи ДНК-генеалогии. Часть 97, письма 344-347. . . . .	1126

## Культура колоколовидных кубков – взгляд археолога и ДНК-генеалогия

Анатолий А. Клёсов

[www.anatole-klyosov.com](http://www.anatole-klyosov.com)

Недавно в отделе генетики Медицинской школы Гарвардского университета, в лаборатории, которая носит название Reich lab, выступал известный французский археолог Оливер Лемерсье, специалист по европейским культурам каменного века (неолиту), и, в частности, культуре колоколовидных кубков. Цель приглашения понятна – Рейх и его сотрудники, которые занимаются геномными исследованиями в области популяционной генетики (лаборатория имеет второе название – лаборатория медицинской и популяционной генетики), обратили внимание на культуру колоколовидных кубков, и для интерпретации геномных данных ископаемых ДНК соответствующего периода им нужны были направляющие положения археолога.



Это конечно, разумный подход, правда, в нем есть ловушка, в которую постоянно попадают «широкогеномные» популяционисты, и она, эта ловушка, имеет принципиальный, и даже фундаментальный характер.



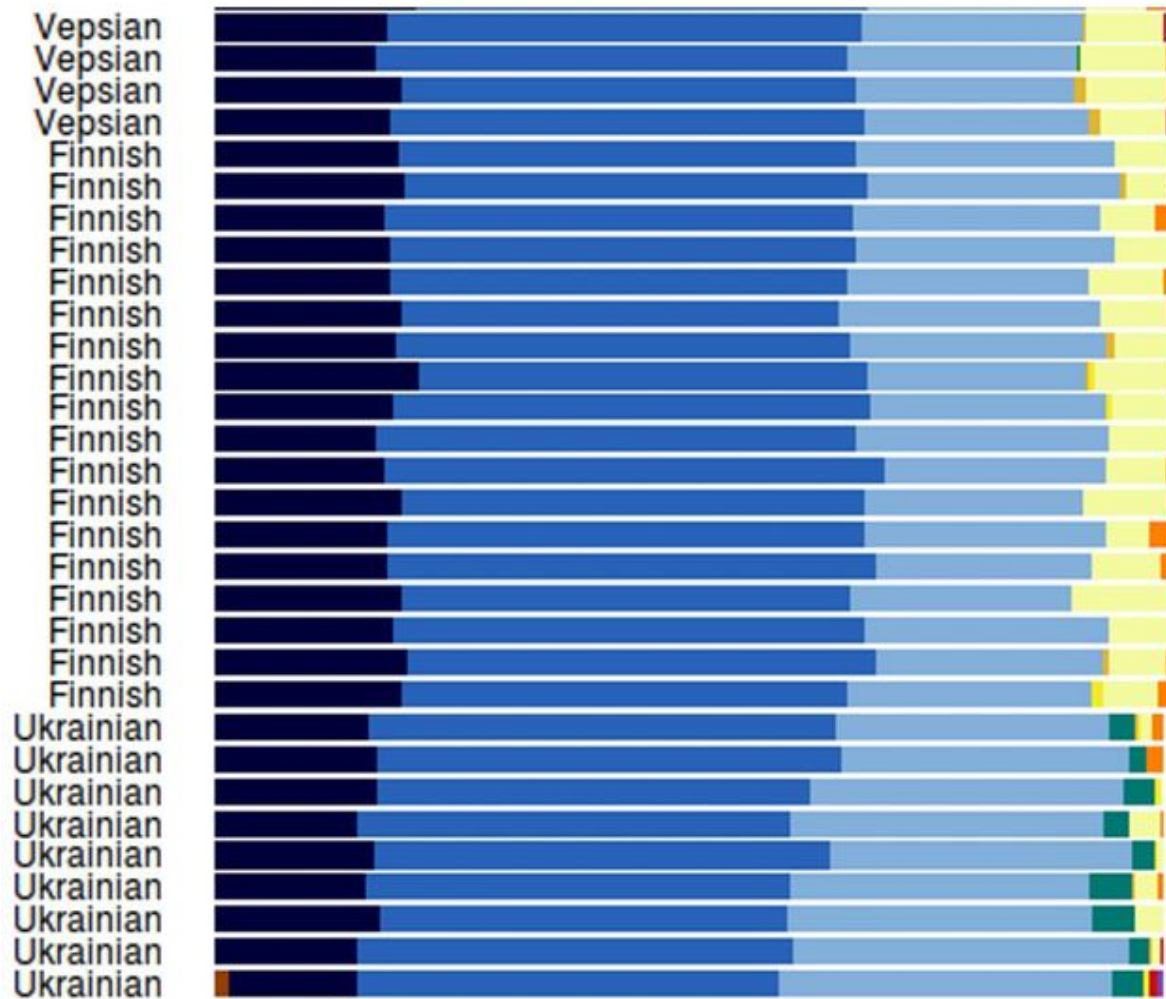
Проблема в том, что «широкогеномные» данные в том виде, в котором их выдает компьютер (а «вручную» с ними работать невозможно, там комбинации сотен тысяч и миллионов снипов, то есть необратимых мутаций в ДНК), сами по себе малоинформативны, они показывают «похожесть» с некими «референсными» геномными показателями, или друг с другом. Надо понять, что «похожесть» – это результат сравнения «облаков» снипов, а «облака» состоят из совокупностей снипов, усредненных на основании критериев, которые закладываются в компьютер самими исследователями. Как совершенно ясно, «похожесть» – понятие весьма неопределенное, на него влияют множество факторов, которые можно подразделить на три основные категории – это похожесть по действительному происхождению, похожесть по случайному совпадению, у которой нет никакой разумной основы, и похожесть потому, что она обязана быть в любом случае, потому что геномы людей в принципе во многом похожи, они имеют одни и те же (или похожие) гены, для выполнения одних и тех же функций в организме человека. Более того, геномы людей более чем на 90% совпадают с геномами приматов – и потому, что имеют общих предков миллионы лет назад, и потому, что снипы обычно необратимы даже в течение миллионов лет.

В итоге, все эти факторы суммируются и усредняются, и получившийся результат подвергается разложению на компоненты, которым придается смысл «числа общих предков», один для каждого компонента. Сколько общих предков захочешь, на столько и разложишь, столько компонентов и получишь. Обычно число таких компонентов, обозначаемых индексом К, фиксируют от 3 до 14, и компоненты раскрашивают на получаемых «развертках» разными цветами.

В качестве аналогии можно привести сопоставление гигантских мозаик, в которых компьютер ищет «похожие» сочетания цветов, их усредняет, выводит некие коэффициенты «похожести», и на этом основании рассчитывает проценты общей «похожести», в свою очередь на основании которых популяционисты делают «исторические интерпретации», то есть решают, какая мозаика была создана раньше, и какие «произошли» от нее. Ответы, разумеется, будут весьма уклончивыми. Но если им заранее сказать, какая на самом деле была более ранней, то можно не сомневаться, что они, популяционисты, сразу дадут категоричный «ответ», какая мозаика была более ранней, и «покажут», почему. Поэтому им и нужны направляющие положения археологов, причем именно до проведения «широкогеномного» анализа. Ясно, что при такой «методологии» противоречий с историками-археологами у них никогда не будет. А если и случайно будут, по незнанию популяционистами истории-археологии, то популяционисты тут же дают задний ход, и объясняют, что это компьютерная программа дала сбой, надо вот так, тогда все сойдется с новой (или принятой) трактовкой

историками-археологами.

Если посмотреть на первичные «широкогеномные» данные, выходящие из компьютера, еще до их интерпретации, то они часто выглядят парадоксально, если не забавно. Ниже – недавние результаты геномного анализа, проведенные известным сетевым специалистом Genetiker из Германии. В данном случае – это результаты высокого разрешения, при  $K = 13$ . Здесь приведена компонентная картина для вепсов, финнов и украинцев. То, что говорящие на финно-угорских языках вепсы и финны дали практически идентичную картину, вряд ли вызовет затруднения с интерпретацией данных. Но то, что украинцы дали столь же идентичную картину (разница на уровне малых процентов), заставит поггенетиков заниматься акробатикой. Про украинских националистов уже говорить не приходится, они должны признать, что украинцы – «угро-финны», и вопрос закрыть, обливаясь горячими слезами.



Естественно, поггенетики начнут выкручиваться, и придумают очередное объяснение. Но точно также они придумывают

интерпретации и по всем другим «похожестям», каждый раз подгоняя к тому, что им удобно, или что говорят историки-археологи.

Возвращаемся к докладу археолога о европейских «белл-бикерах», то есть носителях культуры колоколовидных кубков (ККК), который (доклад) он прочитал в лаборатории Рейха в Бостоне. Мы обратим здесь внимание только на те фрагменты доклада, которые имеют прямое отношение к направлениям и временам миграции ККК, и к соответствующим датировкам. Все остальное здесь практически безотносительно, например, какая у них была керамика (которая и дала белл-бикерам название их археологической культуры), какие наконечники стрел они делали, какие у них были золотые и серебряные украшения, какие сельскохозяйственные культуры они выращивали, и какие у них были домашние животные и скот, как и то, что они принесли пивоварение в Европу. Этим полны академические и прочие источники про ККК. Литература эта в целом крайне противоречивая, например, до последнего времени археологи так и не определились, миграции ККК шли с севера на юг, или с юга на север, где эта культура зародилась, и откуда появились предшественники ККК.

#### **Что о культуре колоколовидных кубков и ее предшествующей истории говорит ДНК-генеалогия**

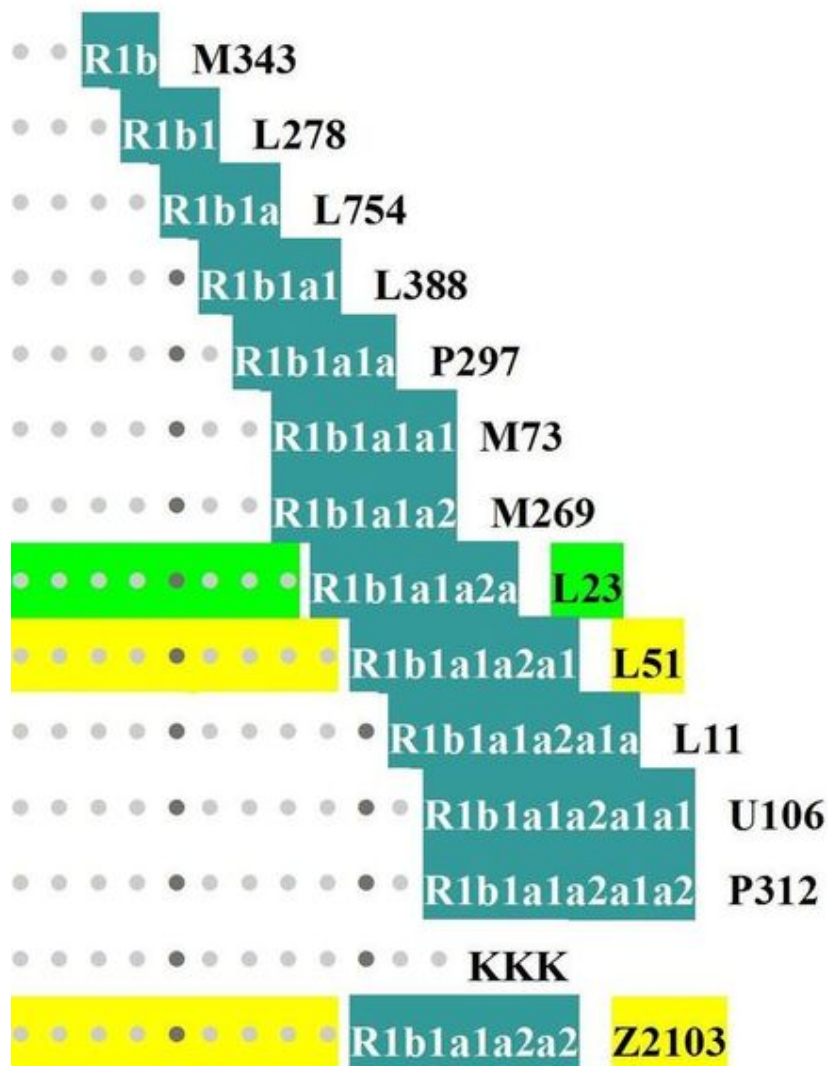
Кратко сформулируем основные положения о ККК, которые предоставила нам ДНК-генеалогия. По ходу рассмотрения доклада О. Лемерсье (с привлечением других представлений археологов) мы будем сопоставлять его представления и результаты ДНК-генеалогии, и взвешивать, какие более убедительны.

Важный вопрос здесь – о происхождении археологической культуры. Здесь надо подчеркнуть, что археология и ДНК-генеалогия существенно различаются в определениях данного понятия. Для археологов и историков происхождение археологической культуры – это территория и время наиболее раннего обнаружения материальных признаков данной культуры, например, характерной керамики (которая часто определяет название культуры), оружия, украшений, наконечников стрел, типа и состава металла, и так далее. Это – не предметы рассмотрения в ДНК-генеалогии. Последняя определяет «происхождение» археологической культуры как характерные миграционные пути, которые привели предков насельников данной культуры на территорию, которую определили археологи как территорию данной культуры. При этом важны исходные регионы этих миграций, то есть те, где впервые появились данные гаплогруппы и затем, в ходе миграции, соответствующие субклады, характерные для будущей культуры, и выявление соответствующих датировок, от времен появления гаплогрупп до появления соответствующих субкладов.

Датировки субкладов ставятся в соответствие с датировками культуры, которые определили археологи. Как правило, датировки субкладов основателей культуры предшествуют датировкам самой культуры, и понятно, почему – люди, создающие культуру, уже имеют снип-мутации своих субкладов в своих Y-хромосомах. Но бывает, что характерные снип-мутации/субклады образуются уже в самой культуре, и это становится меткой культуры. Чаще бывает, что носители одних и тех же снип-мутаций расходятся по разным культурам, и это тоже представляет ценную информацию о генезисе археологических культур, их происхождении, идентифицирует родственные (в генетическом смысле) культуры. Что-то из этого является для историков-археологов избыточной информацией, как и сведения о многих материальных признаках культур является избыточной информацией в ДНК-генеалогии. Тем не менее, совместное рассмотрение той и другой информации позволяет значительно более «выпукло» представлять происхождение и историю археологических культур, их генезис, генеалогическую связь с настоящим временем, поскольку те же снип-мутации несут и наши современники.

Итак, ДНК-генеалогия показала, что насельники ККК являются в основном носителями гаплогруппы R1b. Это было подробно описано и обсуждалось еще шесть лет назад (Klyosov, *Advances in Anthropology*, 2012, т.2, стр. 87-105). Гаплогруппа R1b образовалась с наибольшей вероятностью в Южной Сибири примерно 20 тысяч лет назад (и ее родительская гаплогруппа R была обнаружена вблизи Байкала с археологической датировкой 24 тысячи лет назад), прошла длинной и долгой миграцией, минуя южный Урал, северный Казахстан, оставив археологические культуры Тургайского прогиба – терсекскую, маханджарскую, суртандинскую, также ботайскую культуру, далее хвалынскую, ямную культуру Средней Волги и Калмыкии, распространилась до Балтийского моря, всё это в период 10000-4500 лет назад, ее носители далее ушли на Кавказ, пронеся туда субклад R1b-L23-Z2103-L584 и другие нижестоящие от Z2103 снипы, и затем перешли в Месопотамию, примерно 6500-6000 лет назад. Снип L23 образовался примерно 6400 лет назад, Z2103 – примерно 6100 лет назад. То, что археологические культуры тех, кого мы называем эрбинами, то есть носителями гаплогруппы R1b, от отрогов Южно-Уральских гор до полупустынь Приаралья, и далее до Волги, Балтики, и Кавказа, датируются весьма вразнобой, например, суртандинская и терсекская датируются 4700-3700 лет назад, а далее, к западу на этом пути, хвалынская – 6800-5200 лет назад, ямная – 5600-4300 лет назад, нарвская культура (на территории современной Балтики, субклад R297, см. диаграмму субкладов ниже) 7700-7000 лет назад. Этот разнобой, когда более поздние культуры имеют более древнюю датировку, можно объяснить тем, что археологи датируют вовсе не время зарождения

культуры, и не время миграций, прошедших по тем территориям, а те артефакты, что они, археологи, находят. Это часто оказывается «хвостом» культуры, а не ее началом.



*Дерево субкладов гаплогруппы R1b-M343 (образовалась примерно 20 тысяч лет назад). Субклад L278 найден в хвалынской культуре (с археологической датировкой 6615±600 лет назад), субклад P297 найден в нарвской культуре (с археологической датировкой 7700-7000 лет назад), субклад L23-Z2103 – в ямной культуре (11 образцов, датировки 5300-4600 лет назад). Видно, что субклады L51 и Z2103 разошлись на две разные, параллельные ветви, первая ушла к будущей ККК, вторая перешла из ямной культуры, и осталась на Кавказе, в Месопотамии, на причерноморских Балканах.*

Далее, через Кавказ эрбины со стороны ямной культуры прошли в Месопотамию, и в обход Черного моря часть их, видимо, прошли на Балканы, разойдясь по юго-восточной Европе и оставив там субклад R1b-L23-Z2103, но в небольших количествах. В центральной и западной

Европе его почти нет, там доминируют носители субкладов гаплогруппы R1b, потомков культуры колоколовидных кубков. Это – нисходящие ветви субклада R1b-L23-L51-L11, а именно субклады P312 и U106, оба образовались 4900±500 лет назад. Они и их потомки и есть основные представители культуры колоколовидных кубков. Субклад P312 разошелся на три ДНК-линии, U152, L21 и DF27, все три образовались примерно 4500 лет назад. Субклад U152 уже нашли в Германии, в культуре ККК, но он не был археологически датирован. Субклад P312 – там же (в другом захоронении), с датировкой 4270±50 лет назад, остальные находки в культуре ККК были родительские субклады M269 (датировка 4300±80 лет назад), L51 и L11 (не датировались). Последний был найден в Чехии, остальные – в Германии.

В ходе расселения по Европе, между 4500 и 4000 лет назад, которое продолжалось вплоть до 3500 лет назад, носители культуры КК осуществляли форменный геноцид коренного населения Европы, что привело к истреблению носителей автохтонных гаплогрупп, как С, E1b-V13, F, G2a, H, I1, I2a, R1a, и бегству остатков этих гаплогрупп на периферию Европы – на Британские острова, в Скандинавию, в Малую Азию, на Русскую равнину. Это было то, что с подачи М. Гимбутас получило название «гибель старой Европы». Правда, Гимбутас приписывала роль супостатов «индоевропейцам», то есть в современном понимании носителям гаплогруппы R1a, которые якобы бесчисленными конными ордами ворвались в Европу с востока, из ямной культуры. Сейчас совершенно ясно, что никаких «индоевропейцев» в ямной культуре не было, и никакие орды от них в Европу не врывались. Супостаты, а именно эрбины, насельники ККК, ворвались в континентальную Европу со стороны Пиренеев, и, напротив, изгнали «индоевропейцев», носителей гаплогруппы R1a, на Русскую равнину, примерно 4600-4500 лет назад. Это описание уже показывает, как данные ДНК-генеалогии кардинальным образом могут менять уже как бы устоявшиеся представления археологии и истории.

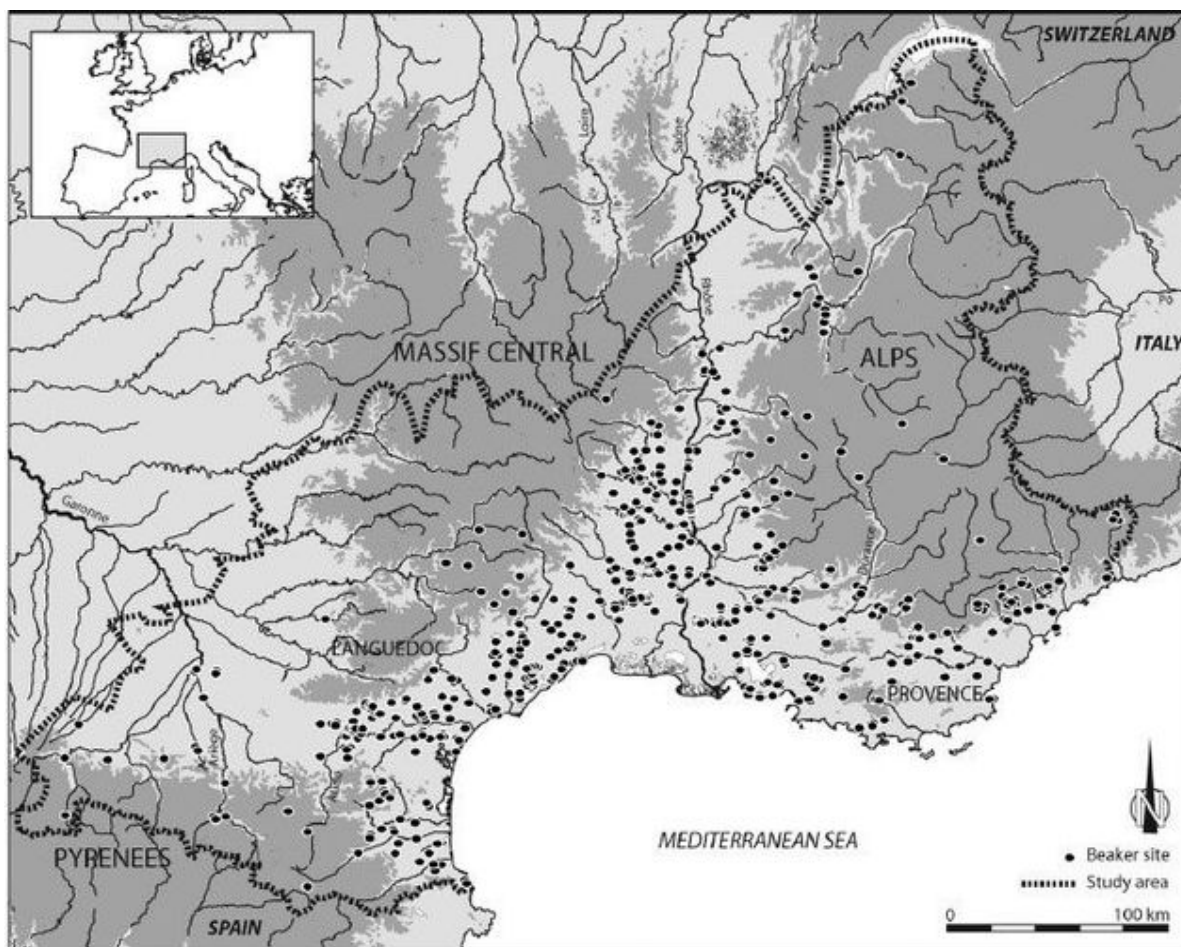
Остается спорным вопрос, каким путем носители R1b-L51 прошли на Пиренейский полуостров, прибыв туда около 5000 лет назад. Один вариант – из Месопотамии по северной Африке до Атлантики, переправились через Гибралтарский пролив, и примерно 4900-4800 лет назад положили начало ККК. Эту датировку дает расчет времени жизни общего предка субкладов P312 и U106. Эта версия осложняется тем, что субклад L51 пока не найден в Месопотамии среди современных носителей гаплогруппы R1b, и не найден среди ископаемых ДНК ни в Месопотамии, ни в Европе, ни на Русской равнине. Фактически, единственным аргументом в пользу этой версии является гаплогруппа R1b у египетского фараона Тутанхамона, но это явилось утечкой информации, и пока не подтверждено официальными данными. Второй вариант – продвижение эрбинов по Средиземному морю (например,

через Сардинию) вплоть до Пиренеев, но эта версия имеет то же слабое звено – отсутствие данных о субкладе L51 в Средиземноморском регионе. Посмотрим, что говорят на этот счет археологи, а именно о появлении ККК в Европе – направления миграции, датировки, происхождение.

### **Что о культуре колоколовидных кубков и ее предшествующей истории говорит археология**

«Говорит археология» – понятие широкое и крайне противоречивое в отношении того, что она говорит. Поэтому начнем, как уже сказано выше, с материалов доклада французского археолога Оливера Лемерсье о европейских «белл-бикерах». Как и ожидалось, хотя он делал доклад для генетиков, он представил крайне мало данных, которые имели бы для них (и для ДНК-генеалогии) прямое отношение к происхождению, направлениям и временам миграции ККК, и к соответствующим датировкам. Это – объективное отражение ситуации в археологии практически со всеми археологическими культурами, как это видит ДНК-генеалогия, которая и занимается происхождением, направлениями и датировками миграций, ведущих к образованию культур древности.

Поскольку Лемерсье – французский археолог, то он уделил особое внимание ККК на территории средиземноморской Франции, хотя говорил также о ККК на территориях *«от Ирландии до Сицилии, и от Марокко до Польши»*. Ниже – карта, на которой отмечены места раскопок ККК, общее число которых в средиземноморской Франции составляет около шестисот.



При таком количестве раскопок только в южной Франции, не говоря о всей западной и центральной Европе, удивительно, что многие важные вопросы по ККК остаются нерешенными, или представления являются крайне противоречивыми. Это постоянно подчеркивал в своем докладе Лемерсье. Причем противоречия возникали и накапливались вовсе не потому, что появлялись новые ископаемые артефакты, это было результатом «теорий», «интерпретаций», которые в обилии выдвигали исследователи, базируясь на одних и тех же экспериментальных данных, они же артефакты. Здесь надо сказать, что я использую термин «артефакты», то есть материальные признаки, продукты труда человека, а не «артефакты», то есть неверные, ошибочные положения. Не знаю, каким образом термин «артефакты» проник в советскую (и далее в российскую) историческую науку. Та же Википедия поясняет (в ряде вариантов), что «в лабораторных исследованиях артефакты – это эффекты, вызванные случайным или преднамеренным влиянием экспериментатора на ход эксперимента». В мою бытность молодым научным сотрудником частым высказыванием в лаборатории сотрудниками было – «это артефакт какой-то», то есть не факт, а артефакт, продукт экспериментальной ошибки.



Так вот, в отношении ККК «теории», или, скорее, мнения, интерпретации, сообщали, что это была мирная миграция, или, напротив, агрессивное вторжение, или передвижения небольших групп металлургов, или бродячих торговцев, или странствующих групп, как, например, цыган в Восточной Европе. Все эти интерпретации действительно имеют место в исторической науке. В первой половине 20-го века носителей ККК рассматривали как воинствующие племена, но далее мнения сместились в пользу их миролюбивости. Все это, на мой взгляд (ААК), показывает то, что историки прекрасно знают – что историю обычно «пишут» мнения, а не экспериментальные данные. Последние часто имеют характер «гарнира», приложения к мнениям, причем в зависимости от мнения показываются или одни экспериментальные данные, или другие. А третьи (или вторые, или первые) вообще не показываются. Чтобы соблазна было меньше. Брожения умов.

Это наглядно иллюстрирует и французский археолог, который сообщил, как менялись мнения о «белл-бикерах» всего за последние полвека. В 1960-годах новое поколение историков-археологов отвергли «старые теории» о ККК, и объявили, что теперь используют «научные методы», которые в те времена появились в археологии, под названием «Новая археология». Надо сказать (ААК), что именно тогда развилось движение «анти-миграционистов», которые отбросили представления о древних миграциях как часто недоказуемые, и взяли крен в сторону «диффузии» идей и материальных признаков. Осуждающие термины «миграционисты» и «инвазионисты» встречаются и до сих пор, в современной исторической литературе.

Продолжаем. В 1970-х годах (видимо, как результат применения «научных методов») белл-бикеров стали рассматривать как торговцев, передвигающихся на большие расстояния, и сравнивая их с современными торговцами кока-колой по всей планете.

В 1980-х годах, в связи с развитием «социальной археологии» белл-бикеров стали рассматривать в рамках социальной дифференциации и социальной иерархии, на примерах «элиты» в составе ККК, демонстративно выставляющей свои богатства и демонстрирующей свой статус. Вопрос происхождения ККК отошел на второй план, хотя несколько групп исследователей предположили, что белл-бикеры произошли из культуры шнуровой керамики, причем на территории современной Голландии. Эта теория была признана большинством историков-археологов (тоже, видимо, на основании новых «научных методов» – ААК, хотя с моей стороны это ирония), что продолжалось до конца 1990-х годов, хотя ряд исследователей всё это время продолжали говорить об иберийском происхождении ККК и об их крепостях в Португалии 4800 лет назад. В 2000-х годах «Новая археология»

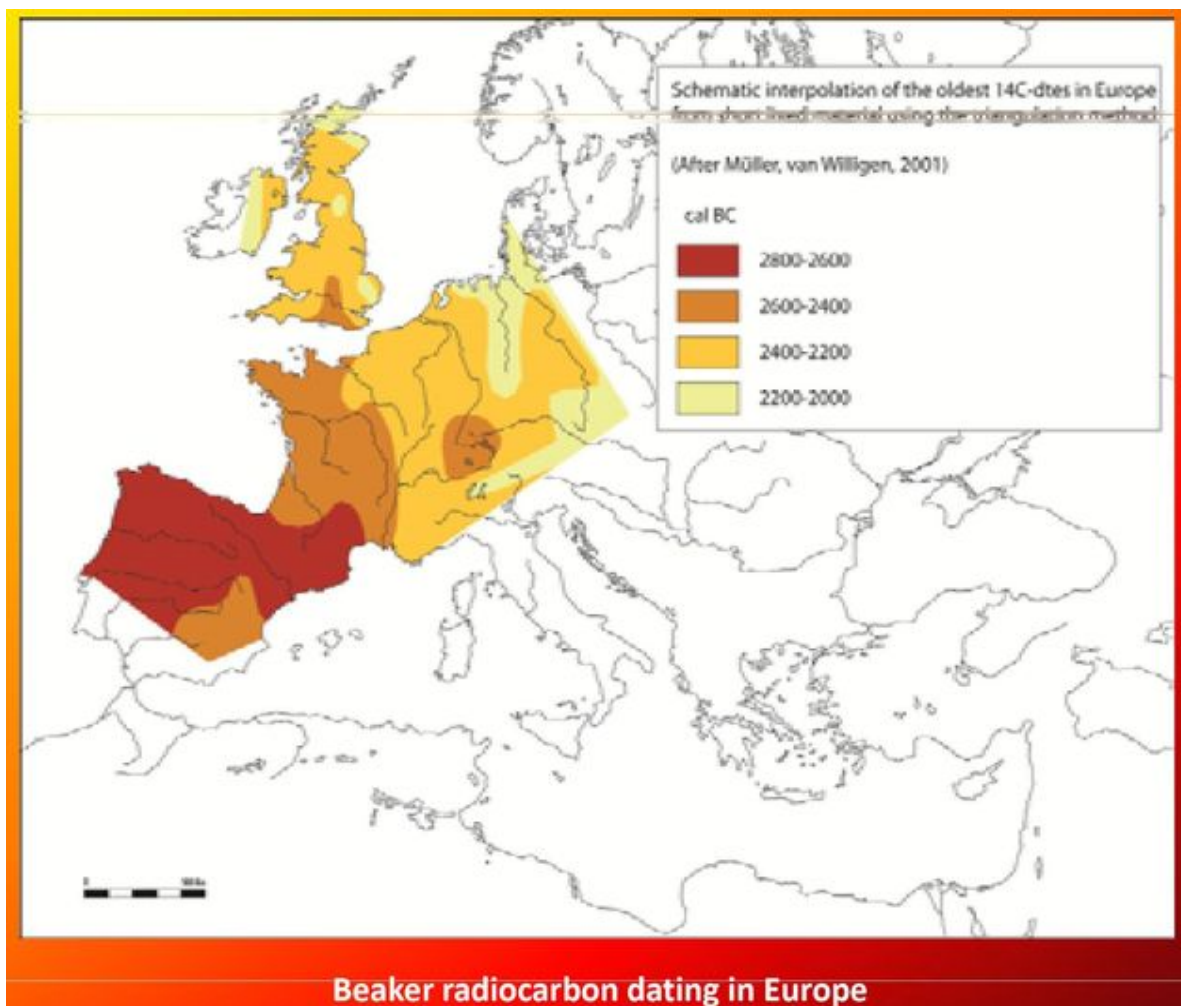
постепенно исчезла из научного поля, и историки-археологи опять перешли к разнообразию представлений, без какого-либо главного, и все они были основаны, по мнению Лемерсье, на «более серьезных исследованиях». В отношении современных представлениях о ККК, Лемерсье процитировал своего коллегу, специалиста по древней истории – *«Проблема белл-бикеров надолго останется как одна из самых раздражающих в изучении древней истории Европы»*, и подчеркнул, что после десятилетий исследований консенсус среди специалистов по ККК не достигнут ни по самим белл-бикерам, ни по их происхождению.

Примечание автора: Со своей стороны, мы только можем прокомментировать, с некоторой степенью удовлетворения, что ответы на целый ряд вопросов, по которым нет удовлетворительных ответов среди историков на протяжении десятилетий, были получены ДНК-генеалогией за короткое время. Конечно, никакого происхождения ККК (в основном гаплогруппа R1b) из культуры шнуровой керамики (гаплогруппа R1a) быть не могло. Понятно, что территория Голландии не могла быть местом «происхождения» ККК, насельники ККК шли со стороны Пиренейского полуострова, где сама культура возникла примерно 4800 назад, о чем говорят и исторические находки (территория современной Португалии примерно 4800 лет назад), так и времена жизни общих предков субкладов R1b-P312 и R1b-U106, примерно 4900 лет назад. Носители именно этих субкладов и нижестоящих к ним и понесли ККК в континентальную Европу.

Остановимся теперь на датировках ККК по данным, которые цитировал французский исследователь. Ниже – карта из его доклада, с датировками. Удивительно, но эту карту, как и датировки, он комментировал весьма пассивно, несколько раз повторяя, что датировки, возможно, относятся не к миграциям, а к «диффузии». Понятие диффузии он в докладе не определил, но, видимо, имел в виду то, что в археологии, социальной антропологии, культурной антропологии называют общим термином «диффузионизм», то есть заимствование и распространение культурных достижений и элементов культуры одних народов в другие, часто посредством контактов и прочих взаимодействий, в отличие от миграций.

Примечание автора: Данные ДНК-генеалогии показывают, что это не так, и что ККК распространялась по Европе именно миграциями, причем довольно быстрыми. Уже 4300±100 лет назад ККК достигла территории современной Германии, как показывают ископаемые ДНК гаплогруппы R1b, причем в виде субкладов, которые образовались на Пиренеях примерно 4800 лет назад, и вышли в континентальную Европу примерно 4500 лет назад (см. ниже). Естественно, это не исключает

диффузии культуры белл-бикеров в континентальной Европе, но никак ей не ограничивается.



Итак, радиоуглеродные датировки. Древнейшие для ККК – на территории Пиренейского полуострова, 4800-4600 лет назад. Выход за его пределы с началом высадки в Британии – 4600-4400 лет назад. Распространение по всей континентальной Европе – 4400-4200 лет назад (ААК – это полностью согласуется с датировками ископаемых ДНК гаплогруппы R1b в захоронениях белл-бикеров в Германии, 4300±100 лет назад, см. выше), завершение заселения континентальной Европы – 4200-4000 лет назад. Как культура со своими характерными керамическими сосудами, ККК в Европе исчезает между 4100 и 3650 лет назад. В средиземноморской Франции ККК появляется примерно 4500 лет назад, в целом исчезает примерно 4100 лет назад, но «поздняя фаза» ККК окончательно исчезает 3950-3900 лет назад.

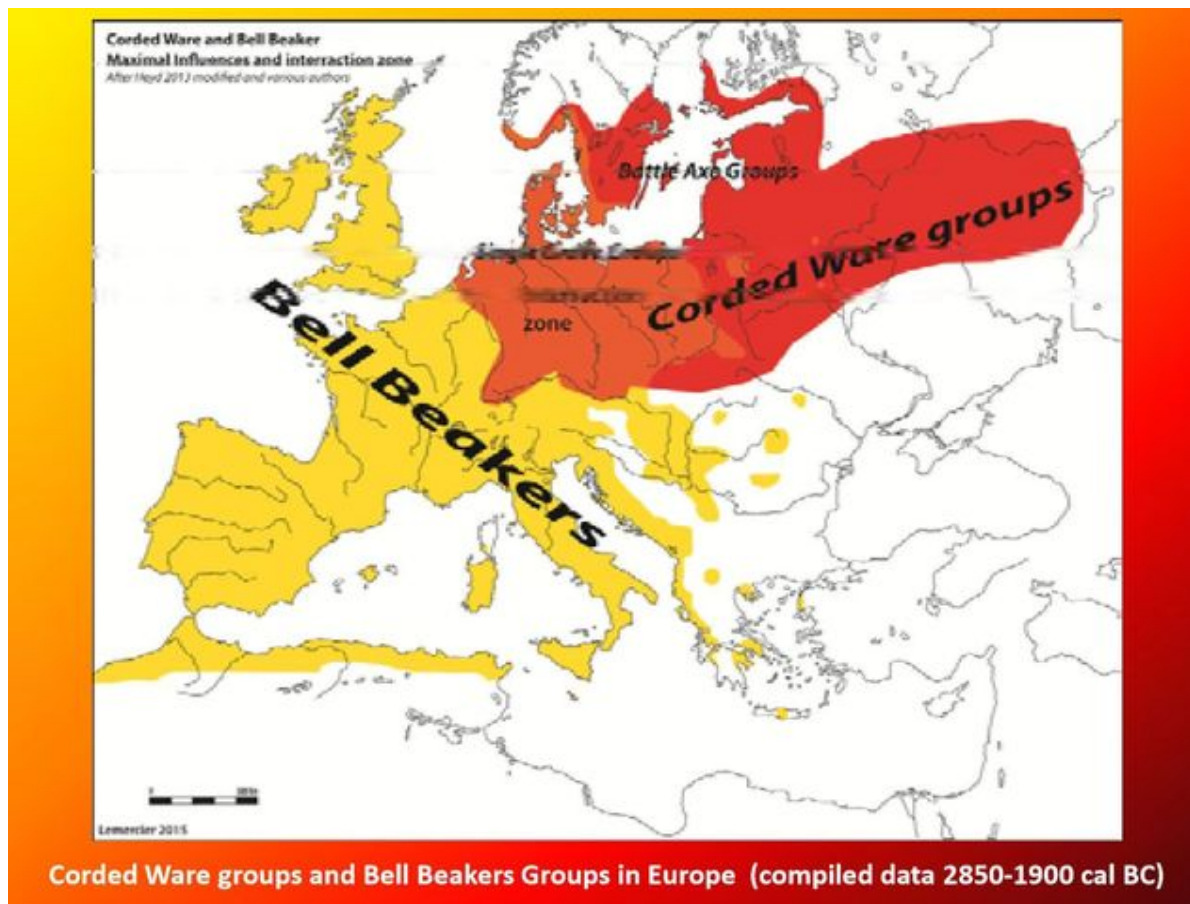
В отношении происхождения ККК, помимо уже цитированных представлений археологов о том, что это могло быть на территории современной Голландии (к чему ДНК-генеалогия не имеет никаких свидетельств, более того, ископаемые ДНК насельников ККК в Германии

4300±100 лет назад происходят определенно с Пиренеев – ААК), и в противовес тому – на территории современной Португалии, то есть опять же на Пиренеях, примерно 4800 лет назад (с чем полностью согласуются данные ДНК-генеалогии, датируя времена жизни общих предков субкладов R1b-P312 и R1b-U106 на Пиренеях примерно 4800 лет назад – ААК), выдвигались еще предположения об образовании ККК в Египте, в Малой Азии (предполагались связи с Троей, для справки – первое Троянское поселение было основано примерно 5000 лет назад), в северной Африке и центральной Европе.

Примечание автора: В принципе, предполагаемые места происхождения ККК (как культуры) в Малой Азии, в северной Африке и в Иберии (на Пиренейском полуострове) не противоречат друг другу, все могут представлять транзитные регионы для миграций населения ККК около 5000 лет назад, то есть связаны одной миграцией, которая в итоге привела на Пиренеи 4800 лет назад и далее в континентальную Европу 4600-4500 лет назад. Центральная Европа и Голландия тогда явились продолжением этого миграционного пути. Так что никаких принципиальных противоречий здесь нет. Есть просто не очень продуманная интерпретация археологами.

В любом случае, как подчеркивает французский археолог, керамика ККК определенно не была заимствована у автохтонного населения Европы, ни по стилю, ни по технике изготовления. Это же касается принципиальных различий в «местных неолитических традициях» и особенностях ККК. Значит, эта культура, ККК, была в Европе пришлой. Большого современная наука пока сказать с определенностью не может.

В итоге, по изложению французского археолога, к концу III тыс до н.э., то есть примерно 4000 лет назад, в Европе сложилось фактическое противостояние двух основных сил – культуры колоколовидных кубков и культуры шнуровой керамики. Лемерсье не упоминал гаплогруппы в своем докладе, но по сути это было противостояние гаплогрупп R1b (ККК) и R1a (КШК).



Удивительно, но несмотря на огромное количество захоронений ККК в Европе, по сообщению докладчика, они не позволяют выявить закономерности индивидуальных захоронений ни по ориентации костяка, ни по позиции. Преобладающее большинство захоронений являются коллективными.

Поначалу много внимания уделялось краниометрическим особенностям древних европейцев, и сложилось впечатление, что белл-бикеры были в основном брахицефалами (круглоголовыми и широколицыми), а автохтонные европейцы – долихоцефалами (с удлинённым черепом).

## Metric: cranial morphology



photo: UniGE/Forel/LAP



skulls from Swiss Neolithic sites

## Anthropological Approaches of Bell Beakers

Но с конца 1980-х годов мнение специалистов стало склоняться к тому, что краниометрия – не вполне надежный критерий для сопоставления разных популяций, и что белл-бикеры в разных регионах Европы вряд ли могут опознаваться по форме черепа.

Примечание автора: По моему мнению, краниометрия без сопровождения гаплогрупп (определенно Y-хромосомных, и, возможно, мтДНК) может приводить к заблуждениям. Исследования корреляций между краниометрическими показателями и гаплогруппами практически не проводились, если не считать наших ранних работ (А.А. Клёсов, Вестник Академии ДНК-генеалогии, 2010) и работ В.А. Рыжкова (Вестник, 2010, 2012), хотя последний автор настолько усложнил расчеты, вводя буквально десятки параметров, что в итоге результаты стали практически непроверяемыми и неустойчивыми, и исследования прекратились после их критических рассмотрений. Тем не менее, на многих примерах было наглядно показано, что носители гаплогруппы I являются в основном долихоцефалами, а гаплогруппы R1b (и R1a) – брахицефалами. Не зная гаплогрупп (например, автохтонных в Европе I1 или I2, или пришлых R1b) и глядя на форму черепа, немудрено запутаться в оценках, кто есть кто. Опять, археологам и историкам надо

знать гаплогруппы тех древних скелетных останков людей, с чем они работают.

Возвращаясь к вопросу, были ли «передвижения» материальных признаков белл-бикеров по Европе «миграцией» или «диффузией», чему докладчик уделял особое внимание, надо сказать, что ответ им так и не был получен.

Примечание автора: ДНК-генеалогия, как было сказано выше, получила ответ сразу же, как только было определено, что источником гаплогруппы R1b и ее субкладов L51, L11, R312, U106 и нижестоящих по всей Европе является Пиренейский полуостров, это же было подтверждено по первым же ископаемым ДНК белл-бикеров, как их определили археологи.

Тем не менее, даже при беглом упоминании ископаемых ДНК (они были упомянуты в докладе дважды, первый раз мтДНК, второй раз вообще без указания, в общем контексте) французский археолог продолжал говорить о «диффузии» ККК по Европе. Диффузия, напомним, в археологии обычно относится к передвижению «идей» и материальных признаков деятельности человека, без направленного передвижения, миграций их носителей. Докладчик говорил об «аккультурации» местного населения с течением времени, о сочетании элементов культуры белл-бикеров с местными «традициями».

Примечание автора: Правда, докладчик не упоминал, как можно разделить миграции с перениманием местных традиций мигрантами, и «диффузию», когда миграции нет, но местное население перенимает элементы культуры белл-бикеров (в данном случае). Эта проблема преследует археологов уже более полувека, с тех пор, когда археология практически отказалась от изучения миграций, не в силах отличить миграцию от диффузии, и не в состоянии надежно выяснить направления миграции, если миграции имели место. Широко известен лозунг тех времен (1960-е – 1970-е годы) – «горшки – не люди», то есть передвижения древних горшков не симбатно передвижению древних людей. На самом деле не только горшки, но и застежки, и фибулы, и мечи и прочее оружие, как и любые материальные признаки, но штука в том, что именно ими оперирует археология. Людьми археология не оперирует, а когда пытается – краниометрией, расовыми признаками, то вскоре приходит к выводу, что все это переменчиво, ненадежно, запутывает. Только ДНК-генеалогия ввела в фактический оборот самих людей, точнее, метки в их ДНК, по которым сразу становится ясно, где миграции, где «диффузия» без миграции. Но поскольку такой новый подход со всей очевидностью приводит к сотрясению основ археологических интерпретаций (как, например, полностью рушит



построения норманнистов), то первой реакцией археологов было «нэ трэба» и «не пущать». Нормальное дело, в целом ожидаемое.

Поскольку «миграционисты» и «инвазионисты» на протяжении последних десятилетий были бранными словами в археологии и истории, то не удивительно, что французский археолог по инерции чурается миграций, и пишет – *«В настоящее время представления о об индивидуальных или групповых перемещениях (в ККК) более согласуются с археологическими данными, чем представления о миграциях»*. И далее – *«При всех необходимых осторожностях с толкованием данных о радиоуглеродных датировках, мы видим, что распределения ККК от юго-запада до северо-востока Европы соответствуют направлению общей диффузии»*. И далее – *«Вопросы происхождения бикеров в средиземноморской Франции представляются непростыми... многие элементы относятся к Иберийскому полуострову, что нуждается в дальнейших подтверждениях... но предполагают диффузию в центральную Европу. К сожалению, данные неоднозначны, и другие элементы, как редкие индивидуальные захоронения, или особенности темперированной глины в керамике могут относиться к северным и восточным регионам... мобильность (ККК) была важна в тот период, и индивидуалы и идеи, иногда и предметы различного происхождения быстро циркулировали по Европе, согласно разным модальностям»*.

Примечание автора: Приведенные цитаты являются показательными – французский археолог что было сил пытался избежать слова «миграции» даже в совершенно очевидных случаях. Можно было бы подумать, что для него «диффузия» является синонимом «миграция», если бы не его четкое определение-разграничение этих понятий в своем докладе. Мы сейчас, два года спустя, знаем, что физический перенос Y-хромосомной ДНК из Пиренеев в Германию, в захоронения ККК, никак не может быть отнесен к «диффузии», к которой мог бы быть отнесен перенос керамических изделий, на что, видимо, намекает французских археолог. Конечно, это были миграции насельников ККК, которые несли с собой характерную свою керамику, но, как показывают данные археологии, заимствовали и местные традиции – все-таки этот переход, с Пиренеев в Германию, занял сотни лет, возможно, и 500 лет, с 4800 до 4300 лет назад. Локальные варианты «диффузии» тоже нельзя исключать, если «диффузией» к тому же называть грабежи автохтонного населения с их массовой «ликвидацией», и мы знаем, что в те же времена «Старая Европа» погибла, с почти полным исчезновением гаплогрупп С, E1b-V13, F, G2a, H, I1, I2a, R1a на Русской равнине, как было описано в предыдущем разделе этой статьи.

В отношении Франции докладчик датирует первые поселения ККК там примерно 4500 лет назад, и это относилось как к средиземноморской Франции, так и к ее атлантическому побережью. Это в целом согласуется как с данными археологии ККК в Иберии (примерно 4800 лет назад на



территории современной Португалии), так и с данными ДНК-генеалогии (примерно 4800 лет назад для времени жизни общего предка субкладов R1b-P312 и R1b-U106 в Иберии). Правда, поскольку французский археолог часто давал в докладе противоречивые данные, это «распространение» (опять не миграцию) он выводил из юго-восточной Франции. Причину такой географии исхода ККК он не пояснил. Эти же колебания он отразил в том, что характерную керамику ККК описал «аффиностью» (тоже характерный уклончивый термин у археологов, у которых его позаимствовали популяционные генетики) с *«некоторыми иберийскими группами, но также имеющие общие признаки к некоторыми объектами в центральной Европе»*. Замечаете уровень неопределенности? Далее неопределенность у докладчика только возрастает, когда он говорит о том, что *«технически производство керамики отмечено прогрессивным переносом от местных технических стандартов к техническим стандартам ККК»*. Как мы видим, теперь уже и сама характерная керамика ККК возможно, по мнению французского археолога, была позаимствована в ходе «прогрессивного переноса от местных технических стандартов». Опять видим противоречие с соображениями докладчика, процитированными выше, что ККК является пришлой культурой. Теперь получается, что не обязательно пришлой, раз характерная керамика позаимствована у местного, автохтонного населения.

Завершая, французский археолог делает четыре заключения по материалам своего рассмотрения ККК. Напомним, что эти заключения он делает в аудитории «широкогеномных» популяционных генетиков, давая им, так сказать, направляющие ориентиры для интерпретации их данных. Посмотрим, насколько инструктивны эти ориентиры.

Первое – *«вопреки тому, что думают некоторые исследователи, передвижения индивидуалов, их групп и популяций... специфично объясняют феномен бикеров»*.

Второе – *«мы имеем дело с основным противоречием между очевидным притоком (в ККК) с востока, от культуры шнуровой керамики, и, возможно, из ямной культуры, и, с другой стороны, с археологическими свидетельствами, которые, скорее всего, указывают на юго-запад Европы»*.

Третье – *«хотя археологи продолжают иметь дело с материальными признаками и их происхождением, но антропологические исследования дадут наиболее важные ответы»*.

Четвертое – *«В добавление к другим типам анализа, генетические подходы к изучению феномена бикеров должны найти свое место. Если они смогут характеризовать «бикеров» на разных фазах исторического развития, как и «популяции не бикеров» и «популяции пре-бикеров» в разных регионах, то, возможно, они получат ответы на вопросы вековой давности»*.

Читая эти заключения, не могу отойти от мысли, что французский археолог не понял свою задачу, когда его пригласили выступить перед «широкогеномными» популяционными генетиками в Гарвардской медицинской школе. От него явно ожидали ориентиров, рецептов, наводок, что надо смастерить на основании «широкогеномного» анализа. Если бы ориентиры от него были четкими и информативными, то популяционные генетики то же бы и получили, сомневаться не приходится. И все были бы в дамках – и популяционные генетики, как обычно, объявили бы, что их анализ правильный, и полностью подтверждает выводы археологов, и археологи были бы признательны (во всяком случае Оливер Лемерсье), что его выводы полностью подтверждены генетическими данными. Все пляшут и поют. А теперь что?

«Передвижения специфично объясняют». «Имеем дело с основным противоречием». «Антропологические исследования дадут ответы». «Генетические подходы должны найти свое место», «ККК – это в значительной степени диффузия идей». Хоть плачь популяционным генетикам. Никаких толковых подсказок, как в такой ситуации жить и работать? Вот разве что одна – что ККК пришла то ли из культуры шнуровой керамики, то ли из ямной культуры, то ли с Пиренеев, то ли с юго-востока Европы. Берусь предсказать, что «широкогеномная» так и «покажет» – что ККК возникла путем миграций из ямной культуры в шнуровую, а оттуда в центральную и западную Европу, возможно, что и на Пиренеи. То, что это регионы и времена разных гаплогрупп – R1b, затем R1a, и опять R1b, «широкогеномных» популяционных генетиков не смутит, опыт уже есть. Они привыкли выводить одни гаплогруппы из других, а в чем проблема-то? Они же гаплогруппы-субклады-гаплотипы и не упоминают, наука такая. Гибкая до откровенного абсурда.

# Мифы и легенды народов мира. Сакральность мифов и их место в истории человечества

## Миф 2 Египетские пирамиды и мастабы (их предназначение)



Георгий З. Максименко

<http://dna-academy.ru/proceedings/>

*«Мир боится времени, а время боится, пирамид».*  
(Арабская пословица)

*«До Цели босени были в степях всякими родами,  
житва засевались на юге, такова грекам ода в  
обмене по золотой цепи и кругу. В Жидии Релои.  
До Коирко. Свои носятся в обмене ...»*  
(Велесова книга)

### АННОТАЦИЯ

В исследуемой теме древних египетских пирамид и мастаб открытым остаётся главный вопрос их функционального назначения и применения. До настоящего времени нет окончательного ответа на способ и технологию их возведения.

В основной части исследований предлагается обсудить известные и не очень известные версии и гипотезы. Проведённые исследования

показали, что камень для возведения пирамид добывался путём разработки карьеров и складировался разными способами для последующего использования в строительном производстве.

Исследования уточняют используемые технологии при добыче, складировании и доставке природного строительного материала к месту его назначения и показывают, что из себя представляли древние производственные и торговые центры, предназначенные для строительства, закладки судов и торговли. В подтверждение выдвинутой гипотезы приведены фотоматериалы.

Новизна данной гипотезы позволяет рассмотреть проблему с другого ракурса, т.к. все работы египтологов сводились к одной основной гипотезе: *пирамиды – это культовые сооружения связанные с захоронениями фараонов, знати того времени*, вокруг которой вращались основные события и гипотезы второго уровня, пока окончательно не зашли в тупик.

**Ключевые слова:** мифы и легенды народов мира, сакральность мифов, пирамиды Египта, Египетские пирамиды, мастабы в Египте, ДНК-генеалогия, история строительства пирамид.

## ВВЕДЕНИЕ

Что известно о пирамидах и мастабах из древних и современных источников? Очертим круг первоисточников для исследования. Учитывая повышенный интерес и глубину исследования темы, это тот случай, когда есть смысл с целью сохранения времени обойти стороной откровенно фантастические и эзотерические высказывания «адептов» разных уровней. К таким можно отнести высказывания магов, ясновидящих, контакторов, потомственных жрецов, целителей, поведавших миру об энергетических столбах над пирамидами, их целительных свойствах, космодромах для посадки «вайтманов» внеземных цивилизаций, зерновых хранилищ. Эта категория исследователей пирамид начинает придумывать всевозможные небывлицы про инопланетян, участвовавших в строительстве. Исследования показывают, что и те учёные, что приписывают этим комплексным сооружениям исключительно принадлежность к загробным комплексам, не так далеко ушли в своих иллюзиях, придавая пирамидам мифические свойства. В жизни оказывается всё гораздо проще и практичнее, поэтому незаурядные построения, выходящие за рамки разумного, мы рассматривать не будем. Для общего обозрения обратимся с кратким обзором к известным научно-популярным источникам информации, носящим энциклопедический характер и воспользуемся Интернет – ресурсами, выбрав для этого одну из ведущих

международных площадок, где сосредоточена основная масса исследуемого материала по выдвинутой гипотезе – это сайт международного исследовательского сообщества по изучению древних артефактов, под названием «Исида»<sup>1</sup>. Мой выбор выпал на данный ресурс по причине компетентности его участников в данном вопросе, широте рассматриваемых вопросов по Египту и богатой собранной библиотеке ведущих египтологов всех времён.

Наиболее популярными и исследованными являются общеизвестные пирамиды на окраине столицы Египта - в Гизе, три из которых являются крупнейшими сооружениями, когда-либо возведённые человеком<sup>2</sup>. Пирамида Хеопса является самой большой пирамидой в Египте и входит в число Семи чудес света. Высота пирамиды 146,6/138,8 м. Длина – 230 м. Возведение пирамиды датируют возрастом 4600 лет назад. Согласно данным Геродота, посетившим Египет и описавшим пирамиды около 445 года до н.э. во второй книге Истории, Евтерпа<sup>3</sup>, строительство длилось 20 лет.

С информацией, изложенной по Египетским пирамидам можно ознакомиться в Википедии<sup>4</sup>, освещающей такие разделы, как:

- 1 Предшественники пирамид
- 2 Пирамиды фараонов III династии
- 3 Пирамиды фараонов IV династии
- 4 Пирамиды в Гизе
- 5 Поздние пирамиды
- 6 Самые большие пирамиды Египта
- 7 Даты постройки
- 8 Строительство пирамид
- 9 В массовой культуре

Но лучше для общего знакомства с темой воспользоваться рядом ресурсов вводящих в тему в «Словарях и энциклопедии на ресурсе Академика»<sup>5</sup> в разделе «Техника строительства египетских пирамид», затрагивающих такие вопросы как:

- 1 Сведения Геродота
- 1.1 Пояснения
- 2 Строительные материалы
- 2.1 Добыча блоков в карьерах
- 2.2 Отливка блоков из известнякового бетона

29712971297129712971

<sup>1</sup> <http://isida-project.org/>

<sup>2</sup> [http://ru.science.wikia.com/wiki/Египетские\\_пирамиды#cite\\_note-6](http://ru.science.wikia.com/wiki/Египетские_пирамиды#cite_note-6) (Watkin, David. A History of Western Architecture. — 4th. — Laurence King Publishing, 2005. — P. 14. "The Great Pyramid...is still one of the largest structures ever raised by man, its plan twice the size of St. Peter's in Rome")

<sup>3</sup> Геродот. Евтерпа. История. Книга 2. в девяти книгах. Изд-во «Наука», Ленинград, 1972.

<sup>4</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Египетские\\_пирамиды](https://ru.wikipedia.org/wiki/Египетские_пирамиды)

<sup>5</sup> [https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1648321#.D0.92.D0.BD.D1.83.D1.82.D1.80.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D0.B8.D0.B9\\_.D0.BF.D0.B0.D0.BD.D0.B4.D1.83.D1.81](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1648321#.D0.92.D0.BD.D1.83.D1.82.D1.80.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D0.B8.D0.B9_.D0.BF.D0.B0.D0.BD.D0.B4.D1.83.D1.81)

- 3 Транспортировка
- 3.1 Волочение блоков
- 3.2 Перекатывание блоков
- 3.3 Технология квадратного колеса.
- 3.4 Внутренний пандус
- 4 Кладка
- 5 Отделка и облицовка

После этого, имея общее представление о теме, можно переходить на её изучение, в том числе соприкасаясь со специалистами международного исследовательского сообщества по изучению древних артефактов, таких как «Исида».

Для исследований понадобятся данные обсуждений в 2015-2018 гг в группе «ДНК-генеалогия как историческая наука», где проводились предварительные тематические обсуждения «Какие существуют версии функционального назначения и способа постройки древних пирамид?»<sup>6</sup>. Тема была посвящена обсуждению выдвинутой гипотезы о предназначении Египетских пирамид.

Существует множество гипотез относительно техники так называемого строительства египетских пирамид и мастабов. Хотя разумней, согласно выдвигаемой гипотезе, назвать всё это не строительством, а возведением пирамид, или говоря ещё точнее, складированием строительного камня пирамидальным и штабельным способом для мастабов, имеющих свои характерные особенности. Очевидным является то, что способы складирования были разные и менялись со временем в зависимости от площади забоев на карьере, их глубины, владельцев и совладельцев участков. Технология складирования добытого материала была различной. Однако существовали и общие принципы укладки камня пирамидальной и штабельной формы.

Большая часть гипотез исходит из того, что блоки вырубались в карьерах с помощью пробойников, зубил, тёсел и прочих инструментов, основным материалом при изготовлении которых была медь<sup>7</sup>. Обосную, что всё выглядело при добыче не совсем так, как представлялось в ранее выдвинутых гипотезах. Особое место планируется уделить доставке камня к месту назначения (складирования) и отправки готовых изделий заказчикам, так как расхождения между различными гипотезами касаются, в основном, методов доставки и установки блоков, а также оценок сроков строительства и потребности в рабочей силе.

297129712971297129712971\_\_\_\_\_

<sup>6</sup> [https://vk.com/topic-86388164\\_32093979?offset=0](https://vk.com/topic-86388164_32093979?offset=0) Группа создана в поддержку популяризации проводимых исследований Академией ДНК-генеалогии.

<sup>7</sup> Ryan Cohagan Building the Pyramids // Creighton University

Новизна выдвинутой гипотезы заключается в опровержении ранее выдвинутых предположений о том, что основной целью «строительства» пирамид и мастабов является их культовое предназначение как усыпальниц фараонов. Автор отделяет оккультные строения и захоронения от сооружения пирамид и мастабов. В «Долине царей»<sup>8</sup> действительно имеются погребальные сооружения далеко не пирамидальной формы и формы мастабов. У пирамид и мастабов просматривается прямая связь с производством, строительством и торговлей прямо на месте добычи природного строительного и облицовочного камня – известняка.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### **Добыча блоков природного строительного камня в карьерах на плато Гиза**

Ещё совсем недавно, около пары десятилетий назад, бытовали ушедшие в бытие гипотезы о доставке блоков для строительства пирамид водным путём. Позже было выдвинуто предположение о том, что камень добывали непосредственно у места будущего строительства пирамид, что являлось очевидным и простым фактом для людей знакомых с добычей природного строительного камня открытым способом. На аэрофотоснимках под слоем песка хорошо просматривались выработки и забои. Египтологи тогда не высказали «не за, не против» данного предположения. Сегодня, после проведения ряда археологических раскопок и очистки многих территорий от песка, имеется достаточно информации о местоположении карьеров, где добывались блоки для пирамид.

Для работы с относительно мягким камнем, которым является большая часть известняка и достаточно хорошо поддающимся обработке и шлифованию, всё ещё открытым остаётся вопрос, какой инструмент использовали добытчики при его извлечении из недр и предварительного откола. Высказываются предположения об использовании всевозможных медных рубил, долот, свёрл, пил и прочих медных инструментов. Имеются достоверные сведения об использовании этих инструментов. Они изображены на фресках стен (рис.1).

29712971297129712971—————

<sup>8</sup> Центр египтологических исследований Российской академии наук  
Викс К. Отчёт о деятельности Фиванского картографического проекта. Август 2006  
Гробницы Долины Царей на сайте «Древний Египет»





Рис. 1 Справа изображен обработчик камня с тесалом в руке и демонстрацией обработки камня. По центру полив камня водой. Слева два его помощника.

По некоторым сведениям, более твёрдые породы, такие как гранит, базальт, кварцит, обнаруженные в районе пирамид, обрабатывались посредством обивания долеритом. Сверление и распил происходил с применением абразивов типа кварцевого песка, а иероглифы вырезались с помощью кремневых резцов<sup>9</sup>. Считается, что гранит раскалывался из массива по найденным природным трещинам, методом нагрева и охлаждения путём достижения термического удара. Проблемой подобных гипотез о добыче камня и его обработке является неоправданная трудоёмкость процесса.

Египтологам следует обратить внимание на сейсмичность Египта. Хассан Махмуд Гомаа Ибрагим<sup>10</sup> в своей диссертации на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук отмечает:

*О исторических землетрясениях детально описано в старых документах и в арабской литературе за последние 4800 лет. Многие исследователи рассматривали вопрос сейсмичности Египта. Они собрали общее количество исторических землетрясений в количестве 83 варьирующихся от умеренных до крупных в период с 2400 г. до н.э. до 1900 г. н.э. Большинство этих явлений произошли на пересечении между тремя плитами: Евразийской, Африканской*

29712971297129712971

<sup>9</sup> Isler, Martin Sticks, stones, and shadows: building the Egyptian pyramids. — University of Oklahoma Press, 2001. — P. 229.

Stocks, Denys A. Experiments in Egyptian Archaeology: stoneworking technology in ancient Egypt. — Routledge, 2600 до н.э. — P. 196–197.

<sup>10</sup> Хассан Махмуд Гомаа Ибрагим «Изучение, оценка и прогноз инженерногеодинамических условий долины, дельты р. Нила и сопредельных территорий (Египет).



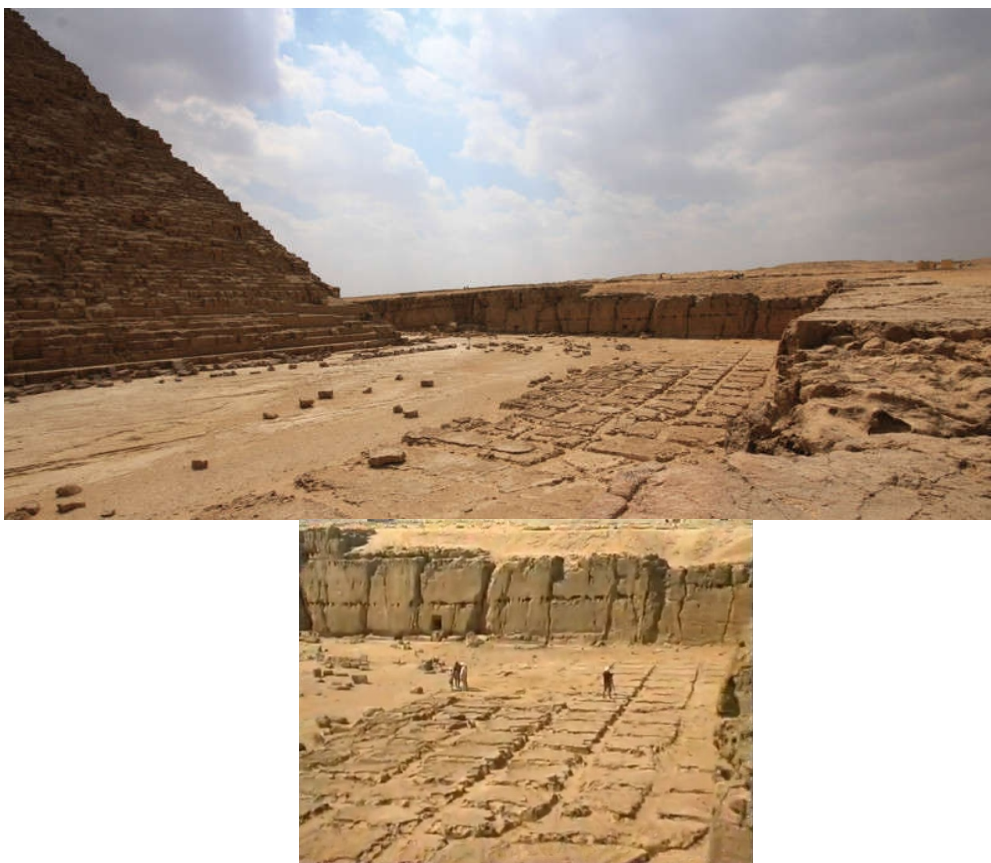
*и Аравийской. ... Максимальная интенсивность этих землетрясений колеблется от V-IX по шкале Медведева-Шпонхойера-Карника (MSK).*

Для чего была приведена эта выдержка? Дело в том, что плато Гиза расположено в сейсмической зоне. Когда известняк слежался и превратился в камень природа сама его во многих местах поделила как послойно, путём тысячелетних климатических и температурных колебаний, так и расколола эти слои во многих местах при землетрясениях. Всё что оставалось сделать человеку - это освободить поверхность от нанесённого песчаного слоя (сделать вскрышные работы) на открытой поверхности и, наметив забой, приступить к добыче извлекая камень слой за слоем. Подрывать куски камня и ломать в некоторых местах приходилось специальными приспособлениями, но эта работа была под силу каменщикам и ничего сложного в данной работе не было. Где-то известняк слежался плотнее и стал прочнее, где-то не улежался и остался близок к трухе, которую принято называть у каменщиков «гнилушкой», как это случилось со Сфинксом, участок которого был обойдён в забое из-за низкого качества камня и из него сделали то, что получилось, облицевав вокруг камнем (рис. 2).



Рис. 2. Оставшийся в забое рыхлый камень был обойдён и задействован в качестве скульптуры. Верхняя часть расположена выше верхнего слоя забоя, что свидетельствует о дополнительно проведённых работах над скульптурной композицией. Фото со свободного доступа в Интернете.

Как выглядит сам забой в карьере и его слои можно посмотреть на рис.2 и 3.



*Рис.3 Следы забоев добываемого камня в непосредственной близости от пирамиды Хафры. Фото со свободного доступа в Интернете (<http://chert-poberi.ru/interesting/giza-progulka-po-interesnyim-mestam-20-foto.html>).*

Следующей проблемой, при добыче строительного камня, является принятие решения, в какой форме организовать его складирование. Рабочая зона карьера — это зона, в которой осуществляются вскрышные работы и работы по самой добыче и размещению камня. Положение рабочей зоны определяется высотными отметками рабочих уступов и длиной фронта работ. Рабочая зона представляет собой перемещающуюся и изменяющуюся по времени поверхность, в пределах которой осуществляются работы по подготовке и выемке горной массы, оставляя за собой отходы добычи после снятия последнего пригодного для использования слоя. При подготовке карьера к добыче камня рабочая зона, как правило, продвигается послойными уступами, и в начале работ требует места для складирования добытой продукции. Это приводит к необходимости организовать складирование на начальной стадии как можно на меньшей площади и ближе к самому карьере. Для этого пирамидальное складирование добытого камня как можно выше является самым оптимальным и экономным вариантом.

## **Технология складирования камня пирамидной формы в больших объёмах.**

На очищенной выработанной поверхности разработанного участка делается разметка, после чего начинается послойное складирование с оставлением прохода на следующий ряд. В результате для подъёма образуется под нужным уклоном внутренний пандус. Данная проблема достаточно правильно описана французским архитектором - Жан-Пьер Уденом (фр. Jean-Pierre Houdin)<sup>11</sup>, с помощью трёхмерного моделирования реконструкции строительства пирамиды Хеопса. Шёл он по граням уложенного камня внутри самой пирамиды пока не подходил к краю одного из рядов, после чего делался поворот и продолжался подъём в сторону вершины. Система трёхмерного моделирования Dassault Systèmes позволила показать, что пирамида могла быть собрана с помощью внутреннего пандуса, который шёл по граням пирамиды и был достаточно пологим и длинным, чтобы можно было внутри подтягивать каменные блоки.

Уден реконструировал укладку таким образом: до высоты 43 метра использовалась пологая платформа, а дальше уже использовался внутренний пандус, спирально идущий вверх. Причём большая галерея пирамиды использовалась как система противовесов, что позволило поднять гранитные плиты весом до 63 тонн, ставшие перекрытиями так называемой «Камеры Царя». Насчёт того, что изначально эта камера предназначалась для захоронения, вызывает большие сомнения.

---

29712971297129712971

<sup>11</sup> Жан-Пьер Уден использовал система трёхмерного моделирования Dassault Systèmes.

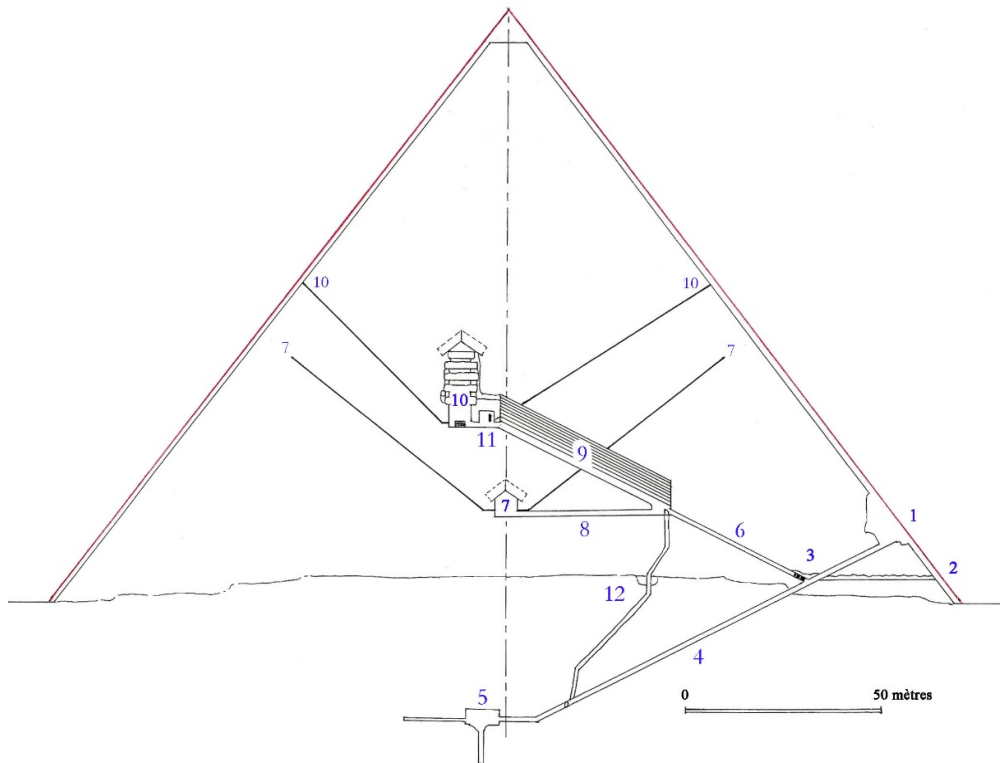
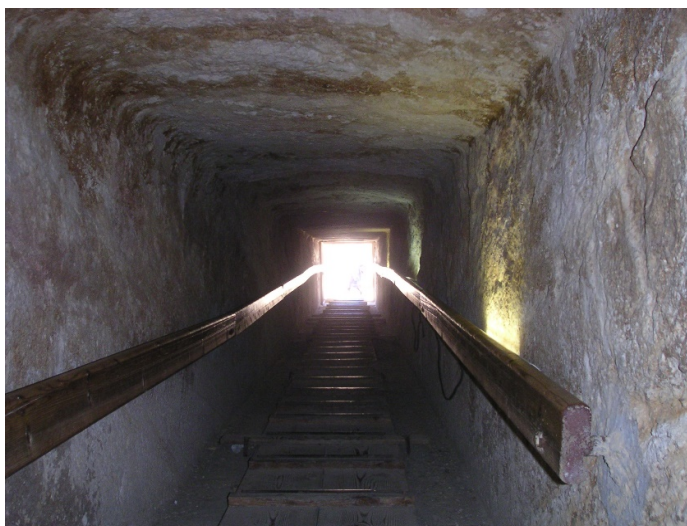


Рис. 4 Поперечный разрез пирамиды Хеопса:

1. Проход; 2. Вход, который проделал Аль-Мамун; 3. Перекресток, "пробка" и туннель Аль-Мамуна сделанный "в обход"; 4. Восходящий пандус для подъёма камня с забоя; 5. Поворотная камера в забое; 6,9.Пандусы и большая галерея для подъёма камня; 7. Камера с исходящими воздуховодами для свежего воздуха; 8. Горизонтальный туннель к камере временного пребывания; 10. Камера для технических нужд с воздуховодами; 11. Предкамера; 12. Грот.







*Рис. 5 На снимке (рис.4) по центру виден пандус, идущий вверх под углом, предназначенный для подъёма камня. На втором снимке приведен другой образец пандуса.*

При повороте в коридоре для подъёма на очередной уровень использовался подъёмник для разворота камня (рис. 6, 7) после этого двигали камень на очередной уровень.



*Рис. 6 В конце коридора пандуса на месте поворота виден заброшенный подъёмник, прикрепленный к потолку и распёртый по боковым стенам. Фото из архивов научно-исследовательского центра ЛАИ (<https://lah.ru/>)*



Рис. 7 Брошенные подъёмники и захваты на повороте пандуса, в левом нижнем углу. Фото из архивов исследовательского сообщества по изучению древних артефактов (<http://isida-project.org>)

Для протаскивания камня использовались плетёные канаты, изображённые на рис. 8.



Рис. 8 Плетёный канат с ухватами. Чуть правее видны следы с потёртостями на пандусе от трения каната при подъёме камня. Фото из архивов исследовательского сообщества по изучению древних артефактов (<http://isida-project.org>)

Следует подчеркнуть, что складирования пирамидальной формы имели разные технологии, в зависимости от размеров пирамид, прочности и размеров самого камня, его веса и объёма. Рассматривать технологии подъёма камня в разных пирамидах не входило в планы наших исследований. Важнее в данной работе показать, что единственной целью проходов, оказавшихся внутри пирамид, была оптимизация технологии подъёма самого камня с одного уровня на другой, для складирования пирамидным способом.

**Технология складирования камня  
штабельным способом  
(мастабы и их основное назначение)**



Исследователи египетских пирамид и мастабов утверждают, что слово «мастаба» (араб. مصطبة «скамья», с немецким Maßstab не имеет ничего общего и означает – гробницы в Древнем Египте периодов Раннего и Древнего царств. Они имеют форму усечённой пирамиды с подземной погребальной камерой и несколькими помещениями внутри, стены которых покрывались рельефами и росписями. К ним относят и мастабы, расположенные в выработанных карьерах вокруг пирамид. Некоторые из них закрывались опускающимися плитами. Делят мастабу на две части – наземную и подземную. В подземной части, по мнению египтологов, располагается погребальная камера, где находилась мумия.



А в наземной расположен сердаб — молельня со статуей, в которую, по поверьям египтян, могла переселиться душа усопшего, в случае если мумия будет испорчена.

Мастаба, по мнению исследователей свитков и документов, в которых упоминается это слово, является современным названием древнеегипетских гробниц периодов первых династий фараонов (около 3000-2800 до н. э.) и Древнего (около 2800-2250 до н. э.) царства. Состоит из соединённых вертикальной шахтой наземного прямоугольного в плане сооружения (в виде лежащего параллелепипеда). По мнению некоторых из них это гробницы начальников сокровищницы Ахетхотепа и его сына Птаххотепа в Саккаре.

По данным энциклопедии на «Академике» мастабы<sup>12</sup> - древнеегипетские гробницы 3-го тыс. до н. э. *Снаружи мастаба представляла собой низкое, прямоугольное в плане здание с наклонными стенами. Гробница имела подземную и наземную части. Подземная состояла из небольшой погребальной камеры и идущего от неё наклонного коридора или вертикального колодца, вход в который замуровывался в день погребения. В наземной части располагались одно или несколько помещений для совершения гробничного культа. Иногда мастабы строили с открытыми дворами и портиками, внутри, как правило, были горизонтальные перекрытия, но встречались и своды. Когда в качестве царских гробниц стали сооружать пирамиды, мастабы знати располагались группами у их подножия. Быть погребённым возле пирамиды считалось высочайшей честью.*

Так представлены мастабы сегодня. Выскажу свою гипотезу по данному вопросу. Мастабы – в ряде случаев это другая, более простая, форма складирования добытого строительного камня, который размещали штабелями в районе карьера (рис. 9; 11-14). Найти сведения в отчётах и научной литературе свидетельствующих о том что в них была найдена хоть одна мумия мне не удалось.

Исключение может составить информация о том, что в 1995 году археологическая миссия под руководством Мирослава Вернера приступила к раскопкам одной из шахт, находящейся на юго-западе от комплекса Абусирских Пирамид. Из описания следует: *В 1996 году археологам удалось обнаружить нетронутую погребальную камеру на дне шахты, глубиной 24 метра ниже уровня плато. Это была одна из немногих неразграбленных египетских гробниц, найденных после 1941 года.*

Однако сам Мирослав Вернер признался: *"Эта гробница - необыкновенная, потому что она оставалась нетронутой в течение 2500 лет. В окрестностях есть и другие гробницы, и будущее покажет, сколько их будет найдено нетронутыми, хотя я скептически отношусь к этому. Это была*

<sup>12</sup> [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_pictures/1942/Мастаба](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_pictures/1942/Мастаба)



исключительная ситуация и исключительная находка. Такое может произойти один раз в поколение". (Мирослав Вернер). Просмотрев документы стало ясно, что это была не шахта мастабы, которая намного меньше по своим размерам, а шахта в районе некрополя. При этом можно только предполагать, что для захоронения была использована старая шахта, располагавшаяся на месте бывшей, но уже не существующей пирамиды. Такие шахты находят на местах бывших пирамид и их там по заверению автора большое количество.

Информационная статья Кейта Гамильтона по мастабе М 17 в Мейдуме тоже не дала положительного результата, т.к. утверждение: *"Великая Мастаба №17 - самая большая известная мастаба после Нефермаат. Она безусловно является самым лучшим строительным сооружением среди мастаб Египта, и самой ранней из известных каменных гробниц, содержащей самый древний каменный саркофаг. Ее Погребальная Камера намного грандиознее, чем Камера Пирамиды Снофру."* Информация была дана со ссылкой на Флиндерс Питри. А на деле оказалось, что это на две третьих разобранный пирамида.



Из этого я сделал вывод, что захоронений там никогда не было. Вертикальный колодец в виде небольшой шахты предназначался для установки ручного подъемника типа «Журавль» вокруг которого складировался камень (рис 15-16). Небольшая подземная камера, расположенная под мастабой, к которой вел колодец, служила опорой для устойчивости вертикального положения подъемника (рис.15). После окончания работ подъемник убирался, а вертикальная шахта прикрывалась плитой. На крупномасштабных мастабах<sup>13</sup> (рис.10) устанавливался не один, а два и более подъемников, в зависимости от размера мастабы. В отдельной комнате, или с краю самой мастабы (рис. 18-19) находились образцы изделий из этого камня.

29712971297129712971

<sup>13</sup> <https://az.wikipedia.org/wiki/Mastaba>

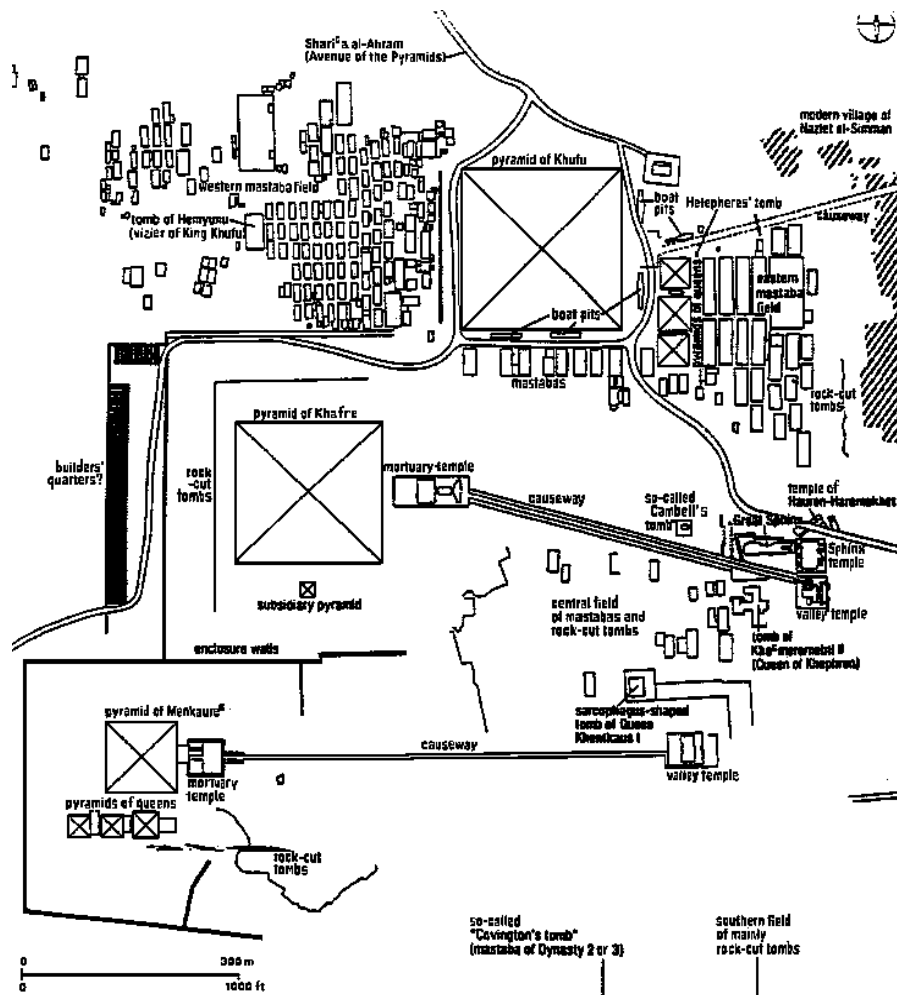


Рис. 9 Схема расположения мастабы (штабелей камня) вокруг пирамид в Гизе. Схема из свободного доступа в Интернете.

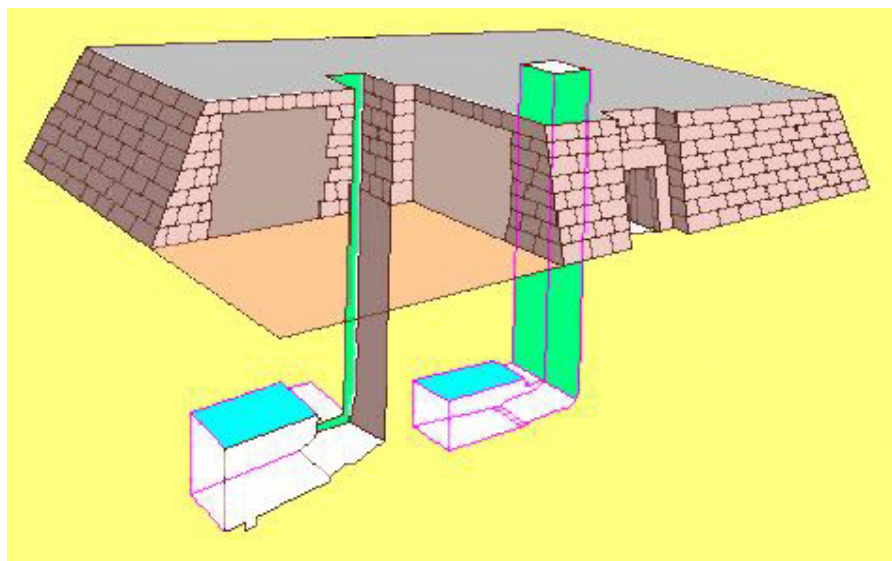


Рис. 10 Схема крупногабаритной мастабы. Авт. Qədim Misirin

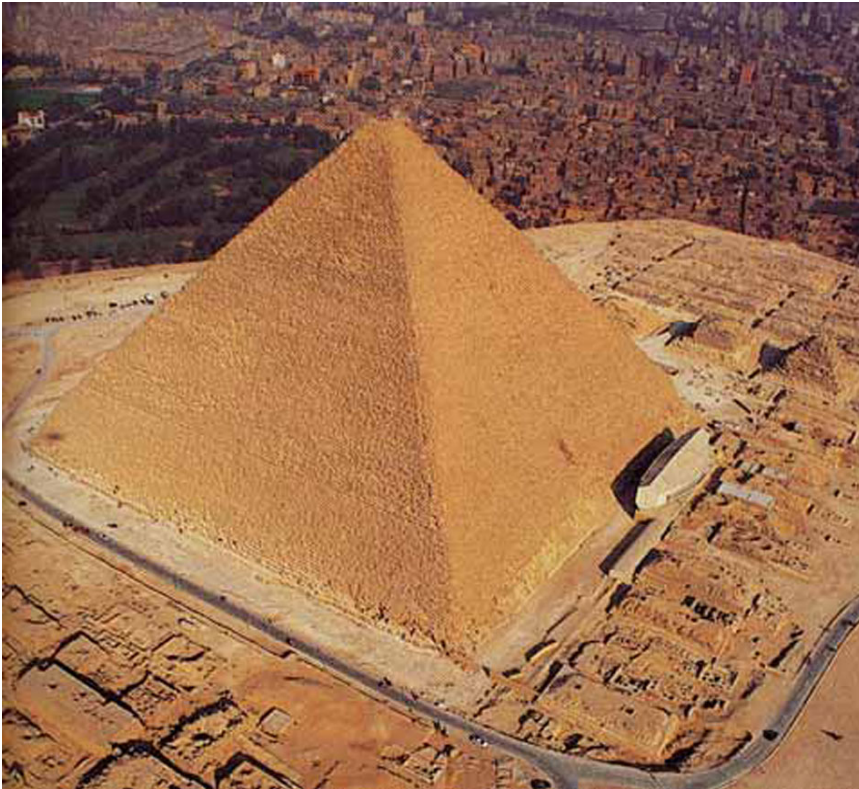






Рис. 11-14 Общий вид на мастабы с высоты «птичьего полёта». Из свободного доступа в Интернете.



Рис. 15 Подземная вертикальная шахта мастабы для установки подъёмника. Из свободного доступа в Интернете.



*Рис. 16 Надземная вертикальная шахта для установки подъёмника. Из свободного доступа в Интернете.*



*Рис. 18 Образцы скульптур демонстрирующие возможности камня конкретной мастабы. Из свободного доступа в Интернете.*



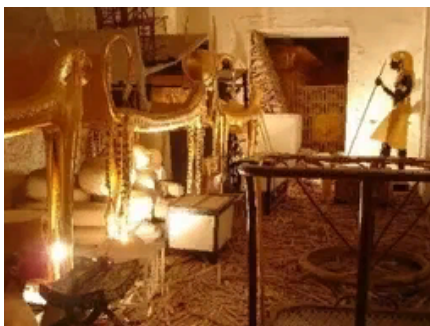
*Рис. 19. Образец обработки камня. Из свободного доступа в Интернете.*

**Несколько слов по поводу наименования «мастаба».** Предварительные исследования показали, что ближе всего к ним подходит немецкое слово «Stapel» (стапель), переводимое как стопка или куча — термин, имеющий несколько значений. Как правило «стапелем» обозначают любую платформу для постройки чего-либо. Русское многозначное слово — «штабель» имеет значение: — ровно расположенный рядами чего-либо. В нашем случае это выложенный рядами камень.

Возникает дилемма, отдать предпочтение мастабе как захоронению или как сложенному штабелем камню и месту для торговли изделий

бытового и похоронного значения, ритуальной и погребальной продукции.

**Основное предназначение мастабы** – это древнеегипетская форма строения в сочетании со складированием в виде усеченной прямоугольной формы, предназначенная как для отдельного складирования камня, так и для построения в некоторых из них отдельных комнат для ведения торговли изделиями из камня, как похоронного значения, включая сопутствующий инвентарь, каменные саркофаги, деревянные гробы так и принадлежностей бытового назначения (рис. 20-22). Малая комната, где имела таковая, служила подсобным помещением.



*Рис. 20 Образцы изделий для торговли в помещении мастабы. Из свободного доступа в Интернете.*



*Рис. 21 Погребальная утварь. Из свободного доступа в Интернете.*



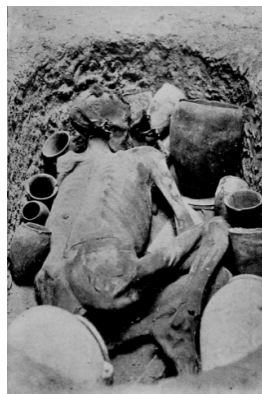


*Рис. 22 Антропоморфные саркофаги. Из свободного доступа в Интернете.*

Захоронения знатных особ производились в «Долине Царей» и других некрополях, в отдельных склепах (рис. 23). Простых рабочих хоронили в ямах с холмом из камней и песка (рис.24).



*Рис. 23 Образец захоронения в «Долине Царей» (Луксор) Из свободного доступа в Интернете.*



*Рис. 24 Мумифицированный человек в овальной яме, в скорченном положении на левом боку. Британский музей.*

**Все ли мастабы являлись таковыми?** Рассмотрим в качестве примера так называемую мастабу Шепсескафа (рис. 25). В подробных отчётах экспедиций проекта ИСИДА 2012 и 2013 годов, приведена подробная схема со всеми размерами внутренних помещений (рис. 26).



Рис. 25 Мастаба Шепсескафа (старый снимок с отчёта экспедиции проекта ИСИДА)



Рис. 26 Схема внутренних помещений мастабы (с отчёта экспедиции проекта ИСИДА)

В отчёте представлены все необходимые фотографии внутреннего строения мастабы, приводить которые нет необходимости, т.к. сама представленная в отчёте схема свидетельствует о том, что это не мастаба, а частично разобранный до указанного на рис. 25 размера прямоугольная ступенчатая пирамида. В пользу пирамидальной схемы косвенно свидетельствует и вход, расположенный с северной стороны, что свойственно именно пирамидам, а не мастабам. И таких пирамид, принимаемых за мастабы, имеющие совершенно иной принцип складирования, в Египте большое множество.

### **В чём архитектурная разница между ними?**

Конструкция мастабы представляла собой прямоугольник, пирамида чаще всего имела квадратную форму. Отличались размерами, высотой, формой, технологией укладки и функциональным предназначением. Больше ничем они не отличались. Фасад, а иногда и стены были



отшлифованы для демонстрации качества камня, как у пирамид, так и мастаб, но далеко не во всех случаях. Перед мастабой иногда строился перистиль – дворик с образцами колонн и других изделий из камня. Во внутренней комнате мастабы находились расписанные стены, покрытые рельефами и картинами, которые представляли собой сцены из земной и загробной жизни.

Ниже приведены снимки (рис. 27-34) с изображениями разных построек и конструкций мастаб, с частичной отделкой, облицовкой и без них. От некоторых остались только следы и остатки камня.



Рис. 27-34 Разновидности мастаб. Из свободного доступа в Интернете.

**Образцы изделий и товары, изготавливаемые для обмена в торговых центрах Египта в период добычи и сбыта строительного материала и сопутствующих изделий.**

На рис. 35 отчётливо виден вход с колоннами, ведущий «в никуда», с пирамидой прямой связи не имеющий и служащий образцом потенциальных возможностей изделий из камня. Рядом видна каменная стена необработанного камня. Подобные образцы разной формы имеются практически у всех пирамид и большинства мастабов (рис. 35-46).



*Рис. 35. Образец колонного входа из камня. Из свободного доступа в Интернете.*

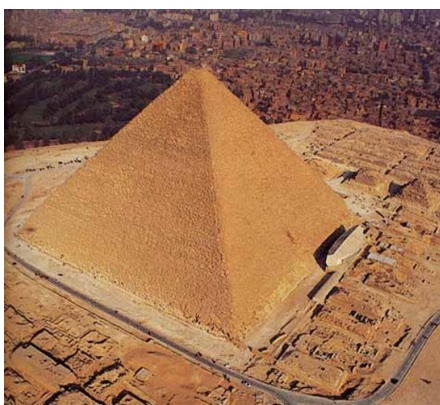






Рис. 36-39 Образцы обработки. Из свободного доступа в Интернете.





*Рис.40-46 Образцы изделий из камня. Из свободного доступа в Интернете.*



*Рис. 47 Домашняя мебель и утварь из дерева. Из свободного доступа в Интернете.*



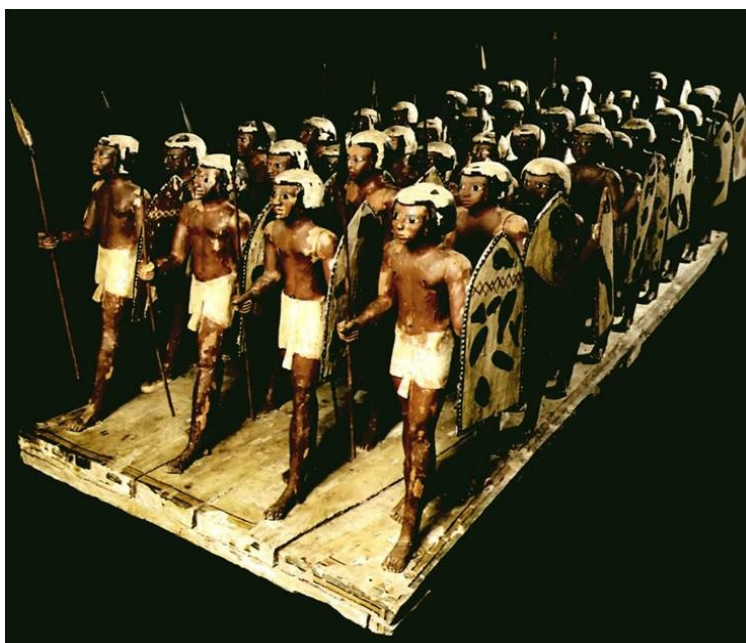


Рис. 48 Деревянные воины. Из свободного доступа в Интернете.

На реализацию выставлялся похоронный инвентарь из дерева: гробы, сложенные по разным размерам матрёшкой; пеналы для закрытия мумифицированных тел, демонстрировались образцы самой мумификации, демонстрировалась последовательность бальзамирования и захоронения. (рис. 49 – 53). Всё это производилось для обмена в торговых центрах. Чем торговали египтяне можно посмотреть по находкам, расположенным в музеях Каира<sup>14</sup> и многих других стран Европы, Азии и Америки<sup>15</sup>. Мастабы являются в этом вопросе не исключением и изначально предназначались не только для складирования камня, но и служили торговыми площадями частных владельцев, списки которых были обнаружены учёными и представлены как список знати, захороненной в мастабах. На самом деле это был учётный список собственников этих мастаб, принимавших участие в добыче и складировании камня.



29712971297129712971—————

<sup>14</sup> [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=9&v=XKVuGvYrSrs](https://www.youtube.com/watch?time_continue=9&v=XKVuGvYrSrs)

<sup>15</sup> <https://yandex.ru/collections/user/g-ka7/iskusstvo-drevnego-egipta/> Искусство древнего Египта



Рис 49-53 Похоронный инвентарь. Из свободного доступа в Интернете.

### **Верфи для строительства и ремонта речных и морских судов в районе производственных комплексов и пирамид**

В районе пирамид были обнаружены «ладейные ямы», предназначение которых остаётся загадкой. Ранее предполагалось, что это места для захоронений. Данная гипотеза не выдерживает критики по многим показателям. Останавливаться на ней не будем, а перейдём к другой гипотезе. Изучив расположение, формы и размеры ям, сделали вывод что это верфи для строительства и ремонта речных и морских судов

(ладей) разного размера и предназначения (рис.53-55). Это не сложно было определить по ряду внешних признаков. К ним можно отнести имеющиеся подходы в нижнюю часть ямы (сухого корабельного дока или судового дока). Это – сооружение для постройки и ремонта судов, в котором проводится большинство необходимых работ с подводными частями корпуса. Вторым признаком дока являются имеющиеся в некоторых «ладейных ямах» ступенчатые ряды для ведения работ над корпусом подводной части на разных уровнях.

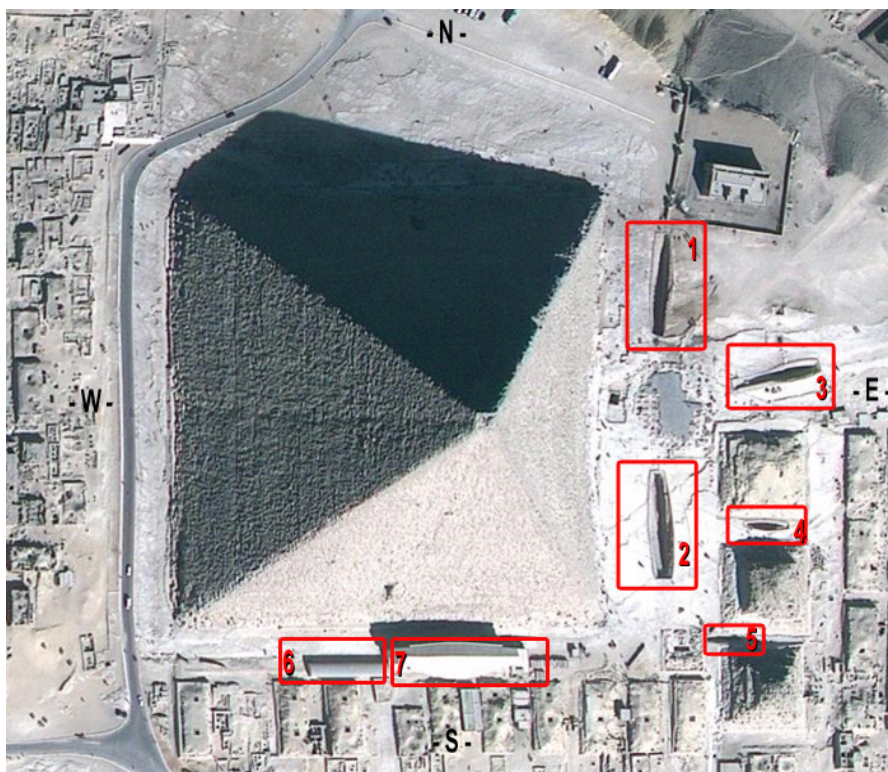


Рис. 53 В районе пирамиды Хуфу расположены 7 доков для строительства и ремонта ладей.  
<http://isida-project.org/forum/44-1857-45#218247>



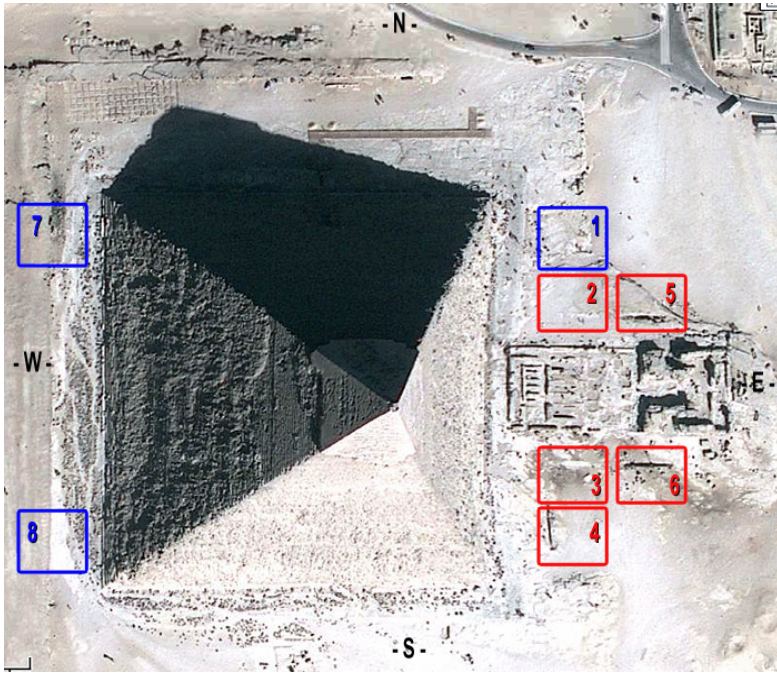


Рис 54 У пирамиды Хифрена 8 ям. Синим показаны предполагаемые следы. <http://isida-project.org/forum/44-1857-45#218247>



*Рис 55. Реконструированные доковые ямы в Гизе. Из темы о «ладейных ямах» на проекте ИСИДА.*

Ещё одним признаком ведения работ внутри и на поверхности ямы является наличие вокруг дока следов «тычков» на камне для установки деревянных конструкций, предположительно для подъёмников и строительных лесов. Последние требовались для строительства и ремонта надводной части судна в носовой и хвостовой её части.



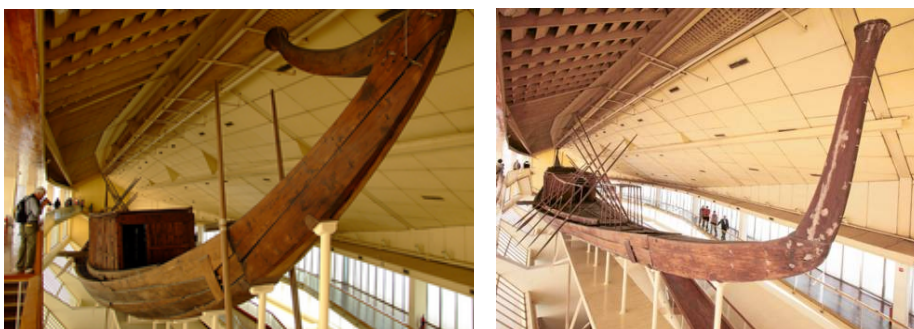


Рис.56-57 Виды судов найденные у пирамиды Хеопса.  
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Солнечные\\_ладьи](https://ru.wikipedia.org/wiki/Солнечные_ладьи).

### **Следы выбранного и использованного в строительстве камня**

Следы выбранного и предположительно использованного в строительстве камня можно наблюдать ниже на фото (рис. 58-70). Сослаться на разграбления сооружений не получается. При грабеже пирамид и мастабов должен вокруг них оставаться разбросанный камень в том же объёме, что и находился в первоначальном состоянии, а этого не наблюдается. Исключение составляет отсев от выбранного камня, как это хорошо видно на рис. 61.







*Рис. 58-70 Пирамиды и мастабы с частично или полностью отсутствующим камнем. Из свободного доступа в Интернете.*

### **О применении раствора при возведении пирамид.**

Такая гипотеза существует и была высказана рядом авторов в разные годы.<sup>16</sup>

Данная теория была подвергнута критике и не получила распространения в научной среде. Проведённые исследования опровергли эту теорию (D.H. Campbell, R.L. Folk, 1991; J. A. Harrell, B. E. Penrod, 1993; Kevin D. Ingram, Kenneth E. Daugherty, James L. Marshall, 2002), со ссылкой на то, что геологи, изучавшие состав и структуру блоков пирамид, неоднократно отмечали, что блоки представляют собой обработанные глыбы естественных осадочных отложений<sup>17</sup>, а не бетонные блоки. Имеющиеся на сегодня фото материалы опровергают выдвинутую гипотезу. Но в отдельных случаях раствор всё же применялся для оштукатуривания стен и нанесения иероглифов по свежему раствору, в тех местах где это было необходимо (рис.71 -72).

29712971297129712971—————

<sup>16</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Техника\\_строительства\\_египетских\\_пирамид](https://ru.wikipedia.org/wiki/Техника_строительства_египетских_пирамид)

<sup>17</sup> James A. Harrell. Building stones. UCLA Encyclopedia of Egyptology..





Рис. 71-72 Следы отшелушенного раствора и штукатурки на стенах. Фото из свободного доступа Интернета.

То что применялась технология приготовления "кирпичей", показано как это делалось на некоторых рисунках. Показан инструмент, который использовался при обработке и самого камня. Тема эта изучена достаточно полно для понимания и интересна только с точки зрения торговли и отделки некоторых помещений, включая мастабные. Тема раскрыта рядом авторов и детально её технологию можно посмотреть по данной ссылке<sup>18</sup> или общим обзором на рис. 73-75.

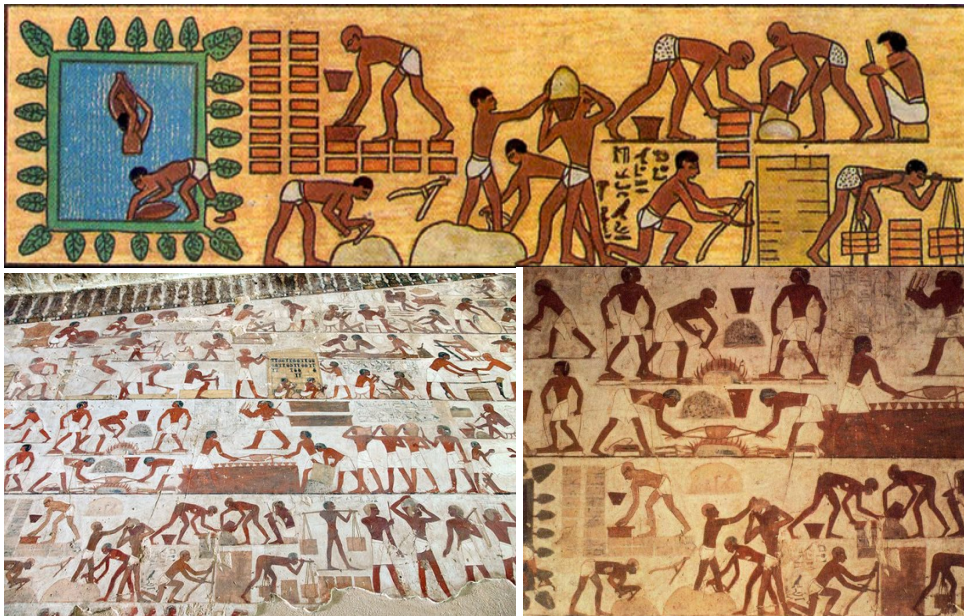


Рис. 73-75 Технология приготовления, обжига, транспортировки и укладки кирпича.

29712971297129712971—

18

[https://yandex.ru/images/search?text=изготовление%20кирпича%20в%20древнем%20египте%20в%20египте&img\\_url=https%3A%2F%2Fru-static.zdn.net%2Ffiles%2Fdd9%2F8cad6ccc639519d93d4f5c72f7adbf32.png&pos=14&rpt=simage&lr=970](https://yandex.ru/images/search?text=изготовление%20кирпича%20в%20древнем%20египте%20в%20египте&img_url=https%3A%2F%2Fru-static.zdn.net%2Ffiles%2Fdd9%2F8cad6ccc639519d93d4f5c72f7adbf32.png&pos=14&rpt=simage&lr=970)

## Технология обработки и раскола камня.

Эту технологию хорошо раскрыл каменщик Arnaldo Costa <sup>19</sup>, показав как это делалось в древние времена. Он колет гранит и обрабатывает камень древнейшим способом. Один человек спокойно раскалывает гранитную глыбу. Египетский известковый камень на порядок мягче того с которым работает Арнальдо Коста. Главное понять технологию раскалывания.

<https://www.facebook.com/arnaldo.costa.7798/videos/1388326108104217/?pnref=story>

<https://www.facebook.com/arnaldo.costa.7798/videos/1388348271435334/?pnref=story>

На рис. 76 показаны итоги ручной работы мастера - каменщика использовавшего древние технологии египтян.



*Рис.76 Каменщик Arnaldo Costa демонстрирует результаты ручного труда.*

Его технология раскола камня в ролике по линку, приведённому выше, ничем не отличается от той, что была в Египте и других регионах земного шара того периода. Следы этого надкола хорошо видны на рис. 77.

29712971297129712971

<sup>19</sup> <https://www.facebook.com/arnaldo.costa.7798/videos/13..>

<https://www.facebook.com/arnaldo.costa.7798/videos/13..>

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1388004454803..>





Рис. 77 Следы надкола для деления камня в нужном направлении (предположительно, по структуре гранита). Фото из свободного доступа в Интернете.



Рис. 78 Технология сверления отверстий с применением ручного привода. Из свободного доступа в Интернете.

### **Транспортировка камня.**

Сергей Кудашов в дискуссии поднял уточняющий вопрос по транспортировке камня. Исследования показали, что была выложена

дорога, по которой изделия из камня доставляли к причалу для погрузки на суда и по Нилу отправляли в нужном направлении. Учёт вёлся на папирусах, что к самой технологии отгрузки отношения не имеет. Причалы выглядели примерно так (реконструкция с Интернета, рис. 79-82).



*Рис. 79. Реконструкция маршрута доставки камня и других заказов к причалу для отправки грузов ладьями.*



*Рис. 80 Ладья из комплекса Сенусерта III в Дахиуре. Каир, Египетский музей.*





Рис.81 Уменьшенная модель лодки того периода. Использовалась для перевозки изделий из камня.

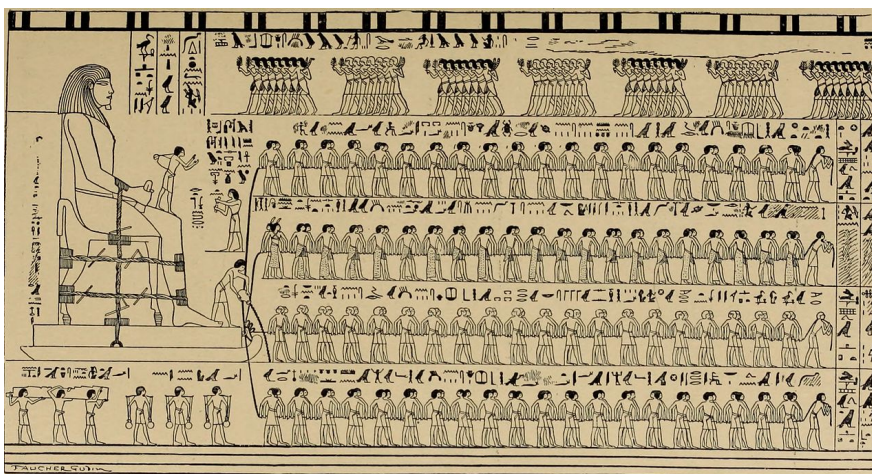


Рис. 82 Принцип транспортировки готовых изделий к причалу.  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=44201061>

### Как транспортировался и куда использовался строительный материал?

Вопрос на первый взгляд простой. Но до конца не изученный по причине отсутствия ответа на основной вопрос, для чего возводились пирамиды. На этот вопрос у египтологов пока ответа нет. Пока не будет проверена эта гипотеза, не будет и ответа. Из камня возводились строения как культового, так и бытового назначения. В том числе те, что разбросаны по всему Средиземному морю и близлежащим островам, где нет этого камня в наличии и его можно было доставлять водным путём. Следует заметить, что залежи строительного камня разбросаны по всей Малой Азии, там где есть пустыня. Но не везде он нужного качества и залегает на разной глубине.



Рис. 83. Карнакский храм, расположенный близ Луксора.

Сергеем Кудашевым был затронут и такой вопрос из какого камня построен дворец Хатшепсут?



Рис.84 Храм Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри

Общеизвестно, что храмовый комплекс (святилище) Хатшепсут (рис.84) преимущественно вырублен на месте, прямо в скалах и имеет три основных террасы, расположенные на разных уровнях и соединенные пандусами. Что касается других сооружений, многие из них в районе Египта построены именно из этой породы камня. Достаточно посмотреть представленные там же у пирамид образцы и сравнить их с постройками в регионах. Предпочтение отдавалось не камню, а готовой продукции из этого камня. При современном уровне науки можно

определить с какого карьера и для какой пирамиды брался камень и даже с какого слоя в забое.

## Археология и ДНК-генеалогия

**Кто являлся предполагаемыми участниками возведения пирамид в Египте?**

История древнего Египта окружена тайнами, мистический образ которых поддерживается постоянными находками археологов, к которым относятся и древнейшие захоронения.



Рис. 85-86 Мумии людей в овальной яме, в скорченном положении на левом боку. Хорошо сохранившееся тела преддинастического периода в Египте, возрастом около 5300 лн. Правый экспонат по сохранённым рыжим волосам получил прозвище "Рыжик". Экспонат выставлен в Британском Музее.

О чем свидетельствуют археологические находки? В преддинастическую эпоху древнего Египетского царства около 5500 – 4500 лет назад встречаются захоронения в овальной яме, в скорченном положении на левом боку<sup>20</sup>. Показанная выше мумия найдена археологами в Северной Африке. Египет был населен тремя белыми группами этого периода: средиземноморский, прото-индоевропейский и индоевропейский. Последняя группа проникала на эту территорию как часть большой волны индоевропейских вторжений, которые имели место в тот период времени. Вторжение в Египет происходило во время больших перемещений как с территории Малой Азии около 7600 лет назад (предположительно гаплогруппы R1a, частью ушедших в Египет, а основной своей частью ушедших в тот же период в Европу на Балканы, так и в более поздний период около 5500 лет назад прибывшей в Египет гаплогруппы R1b со стороны Б.Кавказа. Первые «рыжеволосые»

297129712971297129712971

<sup>20</sup> <https://megalektsii.ru/s20133t3.html> Преддинастическая Эра и Древнее Царство 3500 до н.э. - 2270 до н.э.

переселенцы осели в долине реки Нил и заложили начало того, что стало 5000 лет назад называться первой Египетской Династией.

Однако, в образе жизни первых в прединастическом периоде египтян в типичных неолитических поселениях и убранстве их жилищ встречается деревянное убранство того периода с глиняными бычьими головами с заправленными в них натуральными рогами. Характерные жилища встречаются с культом бычьих рогов в археологической культуре Чатал Хююк (Catal Huuuk) в Южной Анатолии, что может служить свидетельством связи между этими двумя культурными регионами. Самые ранние найденные культурные слои Чатал Хююка относятся к периоду 9400 лет назад, а поселение существовало до 7600 лет назад. Т.к. на сегодня нет данных по их мужской Y хромосоме, а у двух образцов (Ch51 и Ch54) из погребальной камеры (номер 6000) в пространстве 327 (седьмое тысячелетие до нашей эры) определены только митохондриальные гаплогруппы K1b1c и K2a11<sup>21</sup>, исследования данного региона позволили выдвинуть мне гипотезу о причастности гаплогруппы R1a M198>M417 к данной культуре (Г.З. Максименко, 2015). Их потомками является большая часть данной гаплогруппы, переселившаяся с Анатолии в Европу и разделившаяся впоследствии, около 5500 лет назад, на две основные ветви R1a Z283 и R1a Z93. Данную гаплогруппу R1a M198>M417 можно, на мой взгляд, считать первыми разработчиками карьеров в Египте. А вторую волну переселенцев - их последователями с гаплогруппой R1b.

Раскопки также показывают, что семитские (арабские) народы составляли существенное меньшинство проживающих в дельте долины Нила рядом с пришельцами в Африку белыми народами, и лишь на территории Южного Египта проживало большое количество чернокожего населения.

По мнению автора, в мифологии Египта сохранились две фигуры богов: Гор, олицетворяющий Б.Кавказ и гаплогруппу R1a M198 прибывшую 11500 лет назад с Б.Кавказа в Анатолию и частью около 9000 лет назад переместившуюся в долину Нила, и Сет, олицетворяющий собой появление в долине Нила гаплогруппы R1b, продвинувшейся с Урала (или Поволжья на Б.Кавказ около 6000 лет назад и оттуда переместившийся в долину Нила около 5000 лет назад.

В раннюю эпоху, более 5000 лет назад, умерших хоронили в простых овальных ямах с погребальными предметами быта, которые располагались вокруг них. Труположение в скорченном состоянии на левом боку.

29712971297129712971—————

<sup>21</sup> Zuzana Hofmanova. Palaeogenomic and Biostatistical Analysis of Ancient DNA Data from Mesolithic and Neolithic Skeletal Remains, 2016



Анатолий А. Клёсов, изучая ДНК-генеалогию египтян в своей работе «О чём рассказывают останки давно ушедших людей» сообщает в разделе «Фараон Тутанхамон (3333-3323 лет назад), гаплогруппа R1b» следующие сведения:

*17 февраля 2010 года министр культуры Египта Фарук Хосни и генеральный секретарь Высшего совета Египта по древностям Захи Хавасс объявили о результатах исследований 2007-2009 гг., согласно которым были определены (в некоторой степени) генетические особенности Тутанхамона и определена его гаплогруппа. Гаплогруппа объявлена не была, и, судя по разным признакам, ее объявлять руководителям Египта не хотелось. Было ясно, что гаплогруппа какая-то не та, которую вождям Египта хотелось бы увидеть. То есть было понятно, что это не типичная египетская гаплогруппа, а какая-то иностранная, и потому фараоны были тоже чужестранные. Это, видимо, травмировало патриотические чувства египетского руководства.*

*Но утечка информации состоялась. Сначала ходили упорные слухи, что Тутанхамон имел гаплогруппу R1b, то есть «европейскую», а значит, в понятиях обывателей, предки Тутанхамона прибыли из Европы. Не исключено, что это были англичане или французы, ненавистные еще по воспоминаниям о войне 1956 года. Поэтому гаплогруппу засекретили. Исходя из этого, именно гаплогруппа R1b была наиболее вероятной для фараона. Потом состоялась утечка информации о самом гаплотипе, который, в самом деле, принадлежал к гаплогруппе R1b1a2.*

*Данные по гаплотипу Тутанхамона показывают, что в ходе этого маршрута носители R1b1a2 установили в Египте правящую верхушку, которая положила начало династиям фараонов. Когда это было? По датировкам миграционного маршрута – между 5500 и 5200 лет назад. Действительно, 6000 лет назад они еще были на Кавказе и в Анатолии, 5500-5200 лет назад – на Ближнем Востоке, и 4800 лет назад – уже на Пиренеях.*

*Яхмос I, основатель XVIII династии, известный также как Яхмес, Ахмос или Амасис I, сын Секенен-Ра II, правил в 1550-1525 до н.э., и жил, соответственно, 3560 лет назад. Это было время войны с гиксосами, на которой погиб его отец. Перед Яхмосом I правили 18 фараонов, но по особому принципу счета Яхмос начинает XVIII династию, в которой Тутанхамон был последним, восьмым по счету. Перед этой династией было пять фараонов Среднего Царства (Ментухотеп II → Аменемхет I → Сенусерт I → Сенусерт III → Аменемхет III), перед ними семь фараонов Древнего Царства (Джосер → Снофру → Хуфу → Хафра → Менкаура → Сахура → Пиопи II), и перед ними – шесть фараонов раннего царства (Нармер → Менес → Хор Аха → Джер → Ден → Хасехемуи). Родоначальник всей линии фараонов, Нармер, фараон Раннего Царства, нулевая династия, жил в 32-м веке до н.э., то есть 5200 лет назад. Примечательно, что его имя отсутствует в царских списках, то есть он появился неизвестно откуда, но он был победителем Нижнего Египта и объединил его с Верхним Египтом. Поскольку сам Нармер не был документированным царем, то основателем Древнего Египта исторические источники считают его сына Менеса, который уже имел официальный царский титул. Началась новая эра в*

*истории Египта и новая царская линия, линия фараонов. Как вытекает из вышесказанного, линия гаплогруппы R1b1a2. Вполне возможно, что эта линия пресекалась и появлялась опять, не обязательно продолжением предыдущей. (А.А. Клёсов, 2013)<sup>22</sup>*

В марте 2018 г появилось сообщение популяционных генетиков, под названием «Геномное образование Южной и Центральной Азии» (The oGenomic Formation of South and Central Asia), которое подверглась критике со стороны Академии ДНК-генеалогии<sup>23</sup>. Авторам была представлена возможность изучить костные останки 362 древних людей – из восточного Ирана, Турана, Казахстана и Южной Азии, из которых более ста единиц являются мумиями из Египта (Африка) и проследить их миграции во времена 4300-3500 лет назад. Но вместо определения гаплогрупп, дающих максимальную информативность по путям миграций, они попытались провести практически безрезультативный геномный анализ путём секвенирования ДНК. Таким образом была упущена уникальная возможность извлечь из останков и показать гаплогруппы ископаемых, отследив их миграции. Определили они гаплогруппы всех этих останков можно было восстановить не только пути и направления миграций, но и выяснить кто из народов раньше, а кто позже появился в Египте.

Всё что удалось выявить популяционным генетикам сегодня - это прямая причастность египтян времён династий фараонов к жителям Малой Азии и Кавказа, о чём ДНК-генеалогия поведала ещё в 2013 году без анализа сотни мумий. У популяционных генетиков была поставлена задача проверить, оставило ли римское завоевание Александра Великого или других иностранных держав генетический отпечаток на коренном населении Древнего Египта. Выявили, что вопреки предположениям – не оставила. Поставь они задачу иначе, картина была бы более ясной и прозрачной.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги исследований следует подчеркнуть, что добываемый в районе залегания и складированный в виде больших и малых пирамид, штабелей (мастабов) камень, является запасами для дальнейшей обработки и использования в строительстве и архитектуре. На месте данных объектов были сооружены мастерские, предназначенные для изготовления изделий из камня, созданы центры для торговли и обмена необходимыми товарами, изготавливались в промышленных объёмах скульптуры для украшения зданий и помещений. Имела место торговля

22 «О чём рассказывают останки давно ушедших людей» Электронный ресурс Академии ДНК-генеалогии «Переформат» Опубликовано 02.04.2013

23 А.А. Клёсов «Геномный анализ» популяционных генетиков о древней истории Средней Азии и Индии Опубликовано 26.04.2018

сопутствующими товарами потребления, быта и ритуальных услуг для захоронений (саркофагов, гробов, принадлежностей для бальзамирования, молитвенники, ...). Развито было судостроение.

Система складирования пирамидным способом имеет в каждом случае свои индивидуальные технологические особенности укладки камня в зависимости от размеров добываемого камня, их веса и размеров полезной площади имеющихся под выработку карьеров.

Сложенные штабелями мастабы являлись отдельными частными торговыми сооружениями с возведением внутреннего помещения для образцов имеющейся продукции и заключения обменных сделок и входили в общий план торгово-производственного комплекса. Торговые комплексы способствовали развитию инфраструктуры городов и поселений, созданию в этих местах причальных сооружений, прокладки дорог от карьеров и торговых центров к причальным сооружениям и складским помещениям (Рис. 87). Эти центры расположены вдоль судоходной части реки Нил для доставки готовой продукции, приёма и отправки товаров и изделий водным путём. К таким центрам можно отнести: Абу-Роаш, Эль-Гиза, Абусир, эль-Мелек, селение Саккара, Мемфис (первая столица древнего Египта) и Дашур.



*Рис. 87 Складские помещения у реки с подъёмными коридорами. Фото из свободного доступа Интернета.*

Для проведения ритуальных обрядов и захоронений служили специальные храмовые комплексы и некрополи — с подземными галереями, склепы, камеры, расположенные на окраине древних городов Египта. К торговым центрам прямого отношения эти культовые сооружения не имели. К обрядовым местам можно отнести обнаруженные некрополи и известные культовые сооружения в «Долине Царей» расположенной в скалистом ущелье, где за период Нового

царства были построены гробницы для фараонов и ряда высокопоставленных чиновников, их родственников. Простые рабочие, не имеющие широких возможностей, хоронились в простых вырытых погребальных ямах со всей своей утварью.

Начало разработки карьеров и добычи строительного материала принадлежало, возможно, переселенцам гаплогруппы R1a M198>M417 прибывшим в долину Нила с Малой Азии не позднее 7600 лет назад. Продолжение работ принадлежит гаплогруппе R1b мигрировавшей в долину Нила с Б.Кавказа и Закавказья в более поздний период и перехвативших инициативу у переселенцев первой волны (гаплогруппы R1a), либо конкурировавшей с ней в производстве.

На основании изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Ни одна из гипотез, начиная от Геродота и заканчивая современными исследованиями, не нашла ответа на главный вопрос, кем и зачем возводились такие гигантские сооружения из камня, как пирамиды. Гипотезы сводились к идеи культовых сооружений для захоронений фараонов. Данная гипотеза не нашла подтверждения и не прошла испытания временем. Все правители и приближённые к ним лица были похоронены в специально отведённых местах – некрополях. К возведению пирамид и мастабов как культовых сооружений отношения они не имели.
2. Возведённые пирамиды и мастабы, сложенные штабельным способом, являются местами складирования запасов камня для последующей обработки и реализации в строительстве.
3. Комплекс объектов, возведённых в районе пирамид и мастаб, частично является разрушенными временем и природой производственными мастерскими, судоверфями того времени и торговыми центрами по обмену, реализации готовой продукции.
4. Культовые сооружения и храмовые комплексы, предназначенные для захоронений, прямого отношения к этим центрам, где расположены пирамиды, не имеют и связаны с ними только косвенно.
5. Основателями разработки карьеров на плато, вдоль долины реки Нил, являются две волны народов прибывших с Малой Азии и Б.Кавказа, в своей основе имеющие гаплогруппы R1a (первая волна переселенцев) и R1b (вторая волна переселенцев). Первопредки данных гаплогрупп зародились в Сибири 21000 и 18000/16000 лет назад и к выходцам из Африки никакого отношения не имеют.



## ЛИТЕРАТУРА

Геродот. Евтерпа. История в девяти книгах. Т2. Изд-во «Наука», Ленинград, 1972. С 122.

Бикел С., Полин-Грот Э., Сартори Н. Предварительный отчёт о работах, выполненных в ходе сезона 2009 года (Базельский университет).

Клёсов А.А. О чём рассказывают останки давно ушедших людей. Электронный ресурс Академии ДНК-генеалогии «Переформат» 02.04.2013.

Клёсов А. А., Тюняев А. А. Происхождение человека (по данным археологии, антропологии и ДНК-генеалогии). – М.: Белые альвы, 2010. – 1024 с. – ISBN 978-5-91464-040-5.

Лукас, А. Материалы и ремесленные производства в Древнем Египте. М. Издательство иностранной литературы, 1958. 748 с.

Максименко Г.З. Велесова книга. Веды об укладе жизни и истоке веры славян. Изд.6-е. М., «Концептуал» 2018. 398, 566 с.

Хассан Махмуд Гомаа Ибрагим. Изучение, оценка и прогноз инженерногеодинамических условий долины, дельты р. Нила и сопредельных территорий (Египет). Диссертация на соискание учёной степени канд. геолого-минерал. наук. Саратовский нац. исслед. государственный университет им. Н.Г. Чернышевского.

*Оцифрованные и переводимые зарубежные первоисточники:*

Abu Bakr, Abdel Moneim. Раскопки в Гизе 1949-1950. Cairo: Government Press, 1953.

Cohagan, Ryan Building the Pyramids (англ.). Creighton Inoversity. Архивировано по данным инциклопедии на «Академике» из первоисточника 26 марта 2012.

Isler, Martin Sticks, stones, and shadows: building the Egyptian pyramids. – University of Oklahoma Press, 2001. – P. 229. – ISBN 978-0806133423

Stocks, Denys A. Experiments in Egyptian Archaeology: stoneworking technology in ancient Egypt. – Routledge, 2600 до н.э. – P. 196-197. – ISBN 978-0415306645

Schuenemann, В.Я. и соавт. Древнеегипетские мумии геномов предполагают увеличение Африканской родословной к югу от Сахары в

пост-римские периоды. Nat. Commun. 8, 15694 doi: 10.1038/ncomms15694 (2017)

Watkin, David. The Great Pyramid...is still one of the largest structures ever raised by man, its plan twice the size of St. Peter's in Rome. A History of Western Architecture. – 4th. – Laurence King Publishing, 2005. – P. 14.

Xassan Selim. «Абу-Гази, Дия' " Труды и раскопки." Annales du Service des Antiquités de l'Égypte 58 (1964), pp. 61-84.

Zuzana Hofmanova. Palaeogenomic and Biostatistical Analysis of Ancient DNA Data from Mesolithic and Neolithic Skeletal Remains, 2016

*Электронные средства информации:*

<http://isida-project.org/> Разделы: публикации; экспедиции

[http://ru.science.wikia.com/wiki/Египетские\\_пирамиды#cite\\_note-6](http://ru.science.wikia.com/wiki/Египетские_пирамиды#cite_note-6)

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Египетские\\_пирамиды](https://ru.wikipedia.org/wiki/Египетские_пирамиды)

<https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1648321#>. Словари и энциклопедии на Академике «Техника строительства египетских пирамид»

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Долина\\_царей](https://ru.wikipedia.org/wiki/Долина_царей)

[https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_pictures/1942/Мастаба](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_pictures/1942/Мастаба)

<http://egyptfan.ru/sights/mastaba.html> Мастаба в культуре Древнего Египта

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Древнеегипетские\\_погребальные\\_обряды](https://ru.wikipedia.org/wiki/Древнеегипетские_погребальные_обряды)

<https://turism.boltai.com/topics/giza-nekropol-drevnego-egipetskogo-tsarstva/#prettyPhoto>

<http://tripegypt.ru/content/kniga-mertvykh-drevnego-egipta> (Книга мёртвых)

<https://profilib.net/chtenie/100513/adolf-erman-zhizn-v-drevnem-egipte-50.php> Адольф Эрман - жизнь в древнем Египте

<http://design-fly.ru/memorialnaya-arhitektura/mastaba.html>

<https://yandex.ru/collections/user/g-ka7/iskusstvo-drevnego-egipta/> Искусство древнего Египта

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Техника\\_строительства\\_египетских\\_пирамид#](https://ru.wikipedia.org/wiki/Техника_строительства_египетских_пирамид#)

[https://yandex.ru/images/search?text=изготовление\\_кирпича\\_в\\_Древнем\\_Египте](https://yandex.ru/images/search?text=изготовление_кирпича_в_Древнем_Египте)

<https://www.facebook.com/arnaldo.costa.7798/videos/13..>

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1388004454803..>

<https://studfiles.net/preview/1853155/page:2/> Водный транспорт

<https://megaleksii.ru/s20133t3.html> Преддинастическая Эра и Древнее Царство 3500 до н.э - 2270 до н.э.

<https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/690007> Теории строительства египетских пирамид

# Прямая Линия

А.А. Клёсов

## Часть 8

Как и в предыдущих семи выпусках «Вестника», большую часть и этого выпуска занимает изложение содержания «Прямой линии», которая работала на сайте «Переформат» с начала апреля 2016 года, и затем, в июле 2017 года, перешла на ресурс [https://vk.com/topic-86388164\\_35615940](https://vk.com/topic-86388164_35615940). На Прямой Линии поднимались и продолжают подниматься важные вопросы ДНК-генеалогии, и не только ее, но и порой общие вопросы, порой и отчасти развлекательные. Было бы неправильно, если такое обилие информации осталось погребенным в глубинах сетевого архива. Поэтому настоящей публикацией мы продолжаем перевод «Прямой линии» в информационный и научный оборот. Структура «Прямой линии» оставлена без изменений, и с минимумом редакционных правок.

**Максим Каменский 27 авг 2017 в 22:35**

Недавно в СМИ и в интернете прошла информация о том, что целая группа международных учёных проводила исследования и сравнительный анализ ДНК старых захоронений на территориях сегодняшнего Ливана, островов Крит, Санторин, в континентальной Греции (Микены) и пришла к выводу, что нынешние потомки людей, живших в древности на этих территориях, "генетически близки к большинству нынешнего населения Европы ...". Я может быть не дословно, но достаточно точно передаю смысл результатов их "информативных научных исследований". Не могу не взять в кавычки свои слова по той причине, что нахожу такие их выводы если не забавными, то уж точно грустными. К сожалению зарубежные поп.генетики в этот раз, как и всегда наступают на грабли либерализма и полит-корректности, не иначе!

А теперь вопрос, точнее даже несколько вопросов:  
1) Есть -ли у Вас какая-либо информация (или возможно личная убежденность, что для меня также ВАЖНО) о том, кем на самом деле были легендарные библейские народы: Финикийцы (жители Тира, Сидона, Библа, Угарита, а позже и Карфагена и т.д.), Филистимляне (и их предки Крито-минойцы, Микенцы - Ахейцы) и каков на Ваш взгляд и по имеющейся у Вас информации основной гаплотип (гаплогруппа) у этих народов?

2) Кем преимущественно были цари-пастухи Гиксоссы, захватившие власть в Египте в 17-15 в.в. до Р.Х.?

3) Проводились-ли кем-либо (а возможно лично Вами, Анатолий Алексеевич?) генетические исследования енисейских остяков, народа Кеты (чаще и НЕправильно именуемые в обиходе в звательной форме "Кето" ) и возможно сравнительный анализ с Хетами или Хеттеями (также одним из легендарных библейских народов, населявших древнюю Палестину, Ханаан и анатолийское плато и успешно воевавшими ни много, ни мало с самим великим Рамзесом 2 !!)? Как я понимаю, они должны быть близкими индо-европейскими "родственниками", если можно так выразиться, и носителями гаплогруппы R1A (Z93-Z94 или даже Z645)? Если я прав, то кто из них имеет более древний снип?

Я прошу меня извинить, если в каких-то моментах выразился не вполне корректно и не совсем верно оперировал такими понятиями, как гаплогруппа, гаплогруппа, генетический маркер, субклад, снип и проч.! Как говорится в одном фильме: "я не волшебник, я только учусь."! Заранее благодарен за Ваше мнение и за ваши ответы.

**Анатолий А. Клёсов 28 авг 2017 в 8:11**

Уважаемый Максим, спасибо за добрые пожелания. Что касается того вывода «широкогеномных» популяционных генетиков, что Вы процитировали, то, конечно, он отражает «вклад в науку», который они в значительной степени «делают». На «Переформате» (<http://pereformat.ru/klyosov/>) размещен целый ряд критических статей об этом, с подробным разбором конкретных исследований. Там порочна сама методология геномного анализа, которая позволяет приходиться к любому выводу, по вкусу исследователей. Иначе говоря, число степеней свободы такого «анализа» практически бесконечно. Поэтому у авторов таких «исследований» обычно есть три ситуации – (1) или они изучают то, ответ на что уже давно «известен» (скажем так) в литературе, (2) или то, что крайне спорно, и на что есть много «ответов», (3) или нечто новое, на что ответов вовсе не было.

В первом случае они неизменно «подтверждают» то, что уже известно, или что авторам кажется, что уже известно. Конфликты им не нужны, потому что они прекрасно знают, что их «методология» - это гадание на кофейной гуще. Когда они «подтверждают», что давно известно, то все рады, хвалят новую «науку», что она такая надежная и правильная. А представляете, что они возразили бы, что то, что давно известно и вошло в учебники, на самом деле не так? Их бы неизбежно попросили показать, а как они пришли к такому выводу. А что они покажут? Что «компьютер так посчитал», на основании множества допущений и приближений? Что вот здесь «рыбу заворачивали»? Что вот здесь цвета на картинках,



которые нарисовал компьютер, одинаковы, но ведь ясно, что нужно то что слева выбрать, потому что это ведь уже известно? Сразу бы вскрылось то, что их «методология» по сути фикция, подгонка, произвольный выбор из огромного числа вариантов.

Примеров таких уже множество. Принято в зарубежной литературе, что ямники (населенники ямной культуры) из самарских степей напрямую пошли на запад, в Европу (и уничтожили коренных европейцев, что назвали еще полвека назад «Гибель Старой Европы»), и с собой принесли индоевропейские языки, ну и «широкогеномные» это подтверждают, что, мол, смотрите, в ямной культуре гаплогруппа R1b, и в Европе доминирует R1b, вот и геном то же самое показывает, что геном одинаковый у ямников и у большинства в Европе, значит, принятая в исторической науке концепция полностью подтверждается! Все рады и аплодируют. Но проблема в том, что для компьютера все равно, R1b или R1a, он цвета для них одинаковые выдает, поэтому выбирай по вкусу, подгоняй под любую концепцию. Далее, «геномные» поленились посмотреть на субклады гаплогруппы R1b в ямной культуре, а там такие, которых в Европе нет. А по геному они не различаются, там погрешности огромные. На самом деле те ямники с теми субкладами пошли из ямной культуры не в Европу, а на Кавказ, и далее в Месопотамию. Именно там, на Кавказе и в Месопотамии, те субклады.

И таких примеров, повторяю, масса. То же с Африкой, широкогеномные исходят из того, что человечество появилось в Африке. Ну, ясное дело, и геном это подтверждает. А когда смотришь, как он это «подтверждает» - так это ужас какой-то. Берут, например, усредненный геном египтян - они же африканцы, и геном Ближнего Востока - они же не африканцы, и показывают, что геномы похожи. Всё, вывод, что на Ближний Восток, и далее по планете, разумеется, пришли африканцы. Почему-то не наоборот, раз геномы похожи. Нет, ну как наоборот, ведь известно же, что из Африки вышли (!). Причем 50 тысяч лет назад, и у нас тоже 50 тысяч. Начинаешь смотреть, откуда там 50 тысяч лет назад - да нет там ничего такого, «там рыбу заворачивали». А другая «широкогеномная» статья пишет, что 70 тысяч лет как вышли. Третья - что 100 тысяч лет. Сейчас вот - что 120 тысяч лет. И никто не интересуется, а как у первых 50 тысяч лет получилось? Такие вопросы у «широкогеномных» задавать неприлично, все же понимают, как.

Во втором случае, когда спорно, «широкогеномные» или крайне уклончивы, или дают, как правило, неверный ответ. Причина проста - степеней свободы много, угадать трудно. Пример - в культуре шнуровой керамики (КШК) пока найдены только R1a, в ямной - только R1b. Но «широкогеномные» гаплогруппами не интересуются, или просто не думают в этом направлении. ДНК-генеалогия их не интересует, они в ней не понимают. А по картинкам «широкогеномных», как я уже

говорил выше, R1a и R1b практически одинаковы, выбирай что хочешь. Вот и выбрали, что КШК вышла из ямной. Как написала директор института археологии из США, это – фантастическая безграмотность. Но «широкогеномные» предпочли это не заметить, тихо закатали под ковер.

Еще характерный пример того, как «широкогеномные» «анализируют» то, что спорно – это как они ариями занимались. А именно, приходили мигранты в Индию в бронзовом веке, или нет? Вопрос политически заряжен, многие индийцы, особенно те, кто политкорректные, ариев отрицают, говорят, что их придумали английские колонизаторы, чтобы индийцев поработить и унижить. И вот оказались «широкогеномные» в трудной ситуации. А поскольку их «методология» никакого ответа всё равно не дает, вот и оказалась их статья совершенно уклончивой, никакого ответа они так и не дали.

Уже ясно, что по третьему случаю, когда опереться не на что, «широкогеномный» ответ будет банальным гаданием. Так оно и оказалось во всех подобных случаях. Получили образец ДНК из захоронения на Байкале с датировкой 24 тысячи лет назад, и компьютер посчитал, что геном очень похож на геном американских индейцев, и он же похож на геном европейцев. Ура, все СМИ заголосили, что родственники того байкальца были европейцами, что они ушли в Америку, и что индейцы – потомки европейцев. Одна неувязка – авторы, найдя, что у того байкальца гаплогруппа R, не подумали, или не знали, что у индейцев в Америке такой нет.

Вы уже, надеюсь, поняли, что выводы этой «целой группы международных ученых» мало что стоят. Возвращаясь к цитате, которую Вы привели выше – «что нынешние потомки людей, живших в древности на этих территориях "генетически близки к большинству нынешнего населения Европы» - это как раз в стиле «широкогеномных» популяризаторов. А что они еще скажут? Они же перемешивают геномы мужчин и женщин (да, именно так), перемешивают все гаплогруппы, получают полную кашу, и сравнивают с другими такими же кашами. Что можно от этого ожидать? Выводы каких характеры, о чем?

С другой стороны, если просто взять гаплогруппы-субклады и гаплотипы тех же выборок, информативность результатов и выводов будет неизмеримо выше. Но популяризаторы уже давно так не работают. Если они и получают гаплогруппы-субклады, то их не анализируют. Обычно их помещают в приложения статьи, а в самой статье даже не рассматривают. Причина проста – просто не знают как. И потом, слишком легко их тогда проверить. А это им – страшно, часто на этом горели.

Теперь отвечаю на Ваш прямой вопрос. Гаплогруппы-субклады ископаемых образцов ДНК рассматриваются в серии статей, которая сейчас публикуется на Переформате, в третьей статье обсуждаются данные по древнему Египту, микенские гаплогруппы-субклады обсуждаются в четвертой статье <http://pereformat.ru/2017/09/shkval-novyh-dannyh-4/>

По остальным народам, которые Вы упомянули – финикийцы, филистимляне, гиксосы – у меня данных по их гаплогруппам-субкладам-гаплотипам нет, и в таких случаях я придерживаюсь принципа, который высказал Исаак Ньютон - «Гипотез не измышляю». Когда данных нет, то любые гадания это по сути болтовня. Гаданиями наука не продвигается. Что толку, если я предположу, какие гаплогруппы были у гиксосов 3700-3500 лет назад? Что это изменит, какой вклад в науку внесет? Это – удел дилетантов, которых в сети пруд-пруди. Это для них, видимо, способ самоутверждения. А по простому – блеф.

По второму вопросу – енисейские языки и кетов я рассматривал в статьях <http://pereformat.ru/2014/04/arbins/> и <http://pereformat.ru/2014/05/arbins-2/>. Там написано, что кеты имеют в основном гаплогруппу Q. К индоевропейским языкам они не имеют отношения, если только не подхватили русский язык, будучи в составе России. То, что «кеты» по звучанию близки к «хеттам» - это банальная «народная этимология», которой в сети не занимается только ленивый. Никогда не мог понять, зачем и кому это нужно. Пустое засорение мозгов. Почему не рыба кета им родственники? Кетовую икру тоже, видимо, кеты мечут? А уж чайник, «кетл» по английски, определенно кеты изобрели. Ко мне на днях очередной безумец стучался, причем неоднократно, «доказывая», что кетский язык – индоевропейский, и вот так же слова выхватывал. При желании слова всегда можно подобрать.

**Максим Каменский** 29 авг 2017 в 12:00

Анатолий Алексеевич, благодарю за ответ, тем паче, он весьма развёрнут! Позволю себе лишь пару ремарок.. Я сам очень осторожно отношусь ко всяким лингвистическим совпадениям, в том числе по топонимам и гидронимам, стараюсь проверять лишнюю раз информацию и не поддаваться фантазиям и домыслам! По Кетам меня смутило и наверное запутало то обстоятельство, что живут они в том числе на реках Хета (большая и малая), в районе Хатанги и т.д.!

Кроме того, готов побиться об заклад, что несколько лет назад ещё смотрел одну из старых передач на ЦТ, кажется ещё с Гордоном, где принимал участие какой-то признанный и весьма титулованный

лингвист, который как раз и утверждал, что язык Остяков-Кетов, совершенно самобытен в Сибири, является по своей сути: 1) индоевропейским (одним из вариантов) и отличается от абсолютного большинства языков соседних народов: Хантов, Манси, Эвенков, Селькупов, Якутов и проч. 2) близок как раз максимально к каким-то группам кавказских языков (могу ошибиться опять-же, но кажется к языкам Адыгов и Убыхов..) и к языку древних Хатов-Хетов с территории Анатолии... В сети весьма распространены схемы и карты с ареалом распространения прото-скифских гаплогрупп R1a/Z645 и R1a/Z93-Z94 в период 5500-2800 лет назад, где на востоке область их распространения как раз доходит до Хакасии и даже Байкала, так что воображение видимо побежало впереди здравого смысла, "пазл" в голове окончательно сложился и это привело к моей ОШИБКЕ..!

А поскольку половина Алтая, Хакасии и Тывы буквально попадает в зону Андроновской, Афанасьевской и Тахарской культур, где сплошь одни R1a, то я и убедил себя, что Кеты могут относиться к их осколкам... Я обязательно изучу ту информацию, которую Вы дали по ссылке.

Что же касается той части моего вопроса, которая относилась к легендарным Библейским (и не только) народам (Хеттеям, Амореям, Иевусеям, Филистимлянам, Амоликитянам и прочим...Гиксосам), то я уверен, что это будет интересно не только мне, но и очень многим другим людям. Подумайте над тем, чтобы если появится какой-то материал для этого (в том числе конечно и генетический!) сделать отдельную лекцию или даже книгу. Я ценю Вашу точку зрения: «Гипотез не измышляю», но иногда ВАЖНО даже то, к каким выводам приходишь в душе, пусть и на основании косвенных факторов. Большое Вам спасибо и удачи в Ваших делах и начинаниях! Я уверен, что Вы правильно нашли своё... ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ.

**Анатолий А. Клёсов 29 авг 2017 в 16:37**

Уважаемый **Максим**, какой бы "признанный и титулованный лингвист" ни был, никогда не верьте ему на слово. Всегда проверяйте по первоисточникам, то ли и так ли он говорит. Уверяю Вас, будете приятно удивлены, а то и поражены, что это оказался не "признанный и титулованный", а "академик" какой-то картонной академии, где все объявляются "академиками", типа РАЕН из той же "картонной" категории. Далее, узнаете, что эти "признанные" несут Бог знает что. Времена сейчас такие. Кстати, "близок как раз максимально к каким-то группам кавказских языков (могу ошибиться опять-же, но кажется к языкам Адыгов и Убыхов..)", большинство кавказских языков - не индоевропейские, включая те, которые Вы упомянули. То, что некто "в душе" (видимо, Вы имели в виду, что в душЕ, а не в дУше) приходит к выводам



- это личное дело его или ее, особенно на основании "косвенных данных". Под последнее идет всё, что та же душа захочет.

**Вероника Северная 28 авг 2017 в 5:02**

Уважаемый Анатолий Алексеевич. Спасибо Вам за посещение нашего нового сайта, блога, посвященного вопросам Днк-генеалогии: <https://dnagen.wordpress.com/2017/08/23/первая-запись>. Если можно, буквально пару слов, пожелания, напутствия, критики....Первый блин, он всегда сложный...))) Спасибо!

**Анатолий А. Клёсов 28 авг 2017 в 9:14**

Уважаемая Вероника, в этом случае первый блин оказался вкусным. Нашли удачную форму, язык легкий, примеры интересные. Напутствие очевидное - продолжать в том же духе и далее. Если осилите еще примеров двадцать - получится на хорошую книгу. Так что поздравляю!

**Вероника Северная 28 авг 2017 в 10:16**

Осилим!! Спасибо!

**Мария Семенюк 29 авг 2017 в 11:38**

Прошу прощения за путаницу в моих вопросах. Спасибо огромное за подробное разъяснение. Ваш ответ прояснил некоторые интересные детали для меня. Мне действительно интересно знать как ДНК-генеалогия работает вглубь времен. Пока не ясно, как анализ ДНК сможет изменить поиск предков в России в период 1600-1900 годов: передвижения населения были больше хаотичными и индивидуальными. Тут единственный способ, видный на данный момент, связан с поиском живых родственников и последующим сравнением галотипов в галогруппах и субкладах. Надеюсь, что со временем появятся другие способы. Второй вопрос касается истории, недоступной для генеалогов по сохранившимся метрическим книгам, - это вопрос переселения народов. Если в ДНК можно найти ответ о переселении 10 пропавших колен Израиля и других народов, то я бы хотела участвовать в его поиске.

**Анатолий А. Клёсов 29 авг 2017 в 16:23**

Уважаемая [Мария](#), отвечу на Ваши вопросы, хотя на основные уже отвечал ранее.

> "Мне действительно интересно знать как ДНК-генеалогия работает вглубь".

Работает хорошо. В принципе, можно определять датировки жизни

общих предков от миллионов лет назад до одного поколения назад. Первое было продемонстрировано определением общего предка шимпанзе (из зоопарка) и современного человека, а второе можно показать на прямом, хотя и умозрительном примере. Если определить сто 67-маркерных гаплотипов, происходящих от одного общего предка, и если 99 гаплотипов из них окажутся одинаковыми, и только в одном окажется мутация, то общий предок жил  $1/100/0.198 = 0.05$  поколений назад. Здесь 0.198 – это константа скорости мутаций для 67-маркерных гаплотипов. Понятно, что этого не может быть, потому что за 1/20 поколения, или даже за одно поколение, 100 потомков не образуются, хотя в обширном гареме и это возможно. Здесь дело в принципе, что при достаточном количестве гаплотипов потомков можно работать и на уровне нескольких поколений. Можно без труда заранее определить, сколько гаплотипов и какой протяженности понадобится для расчетов времени жизни общего предка в любой заданный интервал времени.

Кстати, есть еще один способ расчета для примера выше, это – логарифмический метод. Для него формула для показанного примера выглядит так:

$[\ln(100/99)]/0.198 = 0.05$  поколений назад, то есть ровно столько же, сколько получено для линейного метода (см. выше).

Вот так ДНК-генеалогия «работает вглубь».

*>“Пока не ясно, как анализ ДНК сможет изменить поиск предков в России в период 1600-1900 годов: передвижения населения были больше хаотичными и индивидуальными”.*

Ну почему же не ясно? На первую часть вопроса ответ приведен выше. А то, что передвижения населения были индивидуальными – так гаплотипы у них оставались такими же, гаплотипы от передвижения не зависят. Это – проблема не ДНК-генеалогии, а поиска родственников. Например, из архивных данных я узнал, что из нашей фамильной деревни в Курской области часть людей уехали в Херсон (для участия в строительстве верфей, по царскому призыву), часть – в Северный Казахстан, многие живут в Курске, некоторые – в Краснодаре, в Сочи... Фамилия – та же, что и меня, с некоторыми я связался, они подтвердили, что корни – в Курской области. Так что при желании можно у всех определить гаплотипы, но мне это уже не нужно, ответ я и так знаю, уже определил несколько гаплотипов, всё сошлось. Если фамилия довольно редкая – через сайт «Одноклассники» можно найти десятки, а то и сотни однофамильцев, а далее – опять подключить ДНК-генеалогия. Последнее – технически самая легкая стадия, были бы деньги.

*>“Если в ДНК можно найти ответ о переселении 10 пропавших колен Израиля*

*и других народов, то я бы хотела участвовать в его поиске”.*

Нет проблем, там единственный вопрос – в оплате за определение гаплотипов и субкладов большого количества евреев. Хотите участвовать? Или Вы что-то другое имеете в виду под поиском?

**Георгий Максименко 1 сен 2017 в 5:15**

Уважаемый Анатолий Алексеевич, в январе 2014 г была опубликована рабочая таблица с датировками субклада R1a и всех его ветвей. С тех пор она обновлялась в разных работах только фрагментарно, если я конечно не пропустил какую-то из них. Не могли бы подсказать планируется обновление такой таблицы с указанием датировок по ветвям данного субклада R1a в сводной таблице?

**Анатолий А. Клёсов 1 сен 2017 в 6:35**

Уважаемый Георгий Захарович, максимально полная таблица по гаплогруппе R1a с датировками субкладов по состоянию на август 2017 года дана по линку <https://www.yfull.com/tree/R1a/>

**Георгий Максименко 2 сен 2017 в 17:54**

Благодарю за подсказку. Действительно, таблица максимально полная. Насколько достоверны расчёты возрастов в данной таблице? В частности, смутило сравнение возрастов R1a SNPsformed 22800 ybp, TMRCA 18300 и R1b SNPsformed 22800 ybp, TMRCA 20400. Вроде бы по Вашим расчётам у R1b возраст должен быть гораздо моложе.

**Анатолий А. Клёсов 2 сен 2017 в 21:22**

Достоверность расчетов - по разному. Она зависит от того, сколько человек протестированы на снипы данной гаплогруппы и субклада, и каков разброс числа этих снипов. Кстати, то, что Вы называете TMRCA, точнее, YFull так это называют, это неверно. Это не TMRCA (возраст предка данного снипа), это возраст предка предыдущего снипа, посмотрите их таблицу. Я не знаю, зачем они сами путаются и других запутывают.

Что касается возраста R1b, то есть возраст снипа (то есть сколько лет назад образовался данный снип), и есть время до общего предка СОВРЕМЕННЫХ носителей данного снипа. Эти величины могут совпадать, а могут быть совершенно разными. Например, гаплогруппа A00 (снип YP2788) образовалась 236 тысяч лет назад, а общий предок современных носителей гаплогруппы A00 жил всего 450 лет назад. Это то, что называют бутылочным горлышком популяции. Это же относится и к гаплогруппе R1b. В таблице YFull приведены времена образования

снипа R1b (M343), а я в свое время рассчитывал, когда жил общий предок современных носителей гаплогруппы R1b. Это – разные понятия. Я получил 16 тысяч лет назад для времени жизни общего предка, а YFull получили 22800 лет назад как время образования снипа. Но и здесь они допускают вольности, получая расчеты одной рукой, а подгоняя их под свои воззрения другой рукой. Например, они почему-то постулируют, что R1a и R1b обязаны образоваться в одно и то же время. Поэтому и датировки приводят как якобы идентичные, обе 22800 лет назад. Но расчеты у них показывают другое, но им это неважно, постулат для них (который они сами придумали) важнее расчетов.

Короче, датировка образования R1b появилась у YFull как искусственное приравнение к датировке образования гаплогруппы R1a, постулируя, что R1a и R1b образовались в одно и то же время. Это, конечно, несерьезный постулат, потому что образование R1a и R1b – совершенно независимые события. И, действительно, к гаплогруппе R1a по данным YFull ведут 169 снип-мутаций, а к гаплогруппе R1b – 145 снип-мутаций, что транслируется, соответственно, в 24400 и 21000 лет. Часто это не так важно, немногим нужны эти конкретные цифры. Но торопливые любители уже строят «теории», исходя из того, что раз эти гаплогруппы образовались якобы в одно время, и, следовательно, якобы в одном месте, то и язык у них должен был быть якобы одинаковый. Но это непроверяемо, неverified, а значит, ненаучно. Тем более что они образовались, вполне возможно, с разницей в тысячелетия, и, вполне возможно, в разных местах.

Вывод опять же тот, который я повторяю опять и опять. Никому в науке нельзя верить на слово, ученые врут, как дышат. Особенно популяризаторы. Если данные хотите для чего-то использовать – не верьте «глашатаям», или «официальным данным», непременно проверяйте по первоисточникам. У YFull – непременно по числу снип-мутаций, которые они приводят в запасных таблицах.

**Георгий Максименко 3 сен 2017 в 5:04**

[Анатолий Алексеевич](#), благодарю за развернутый ответ. У меня возник ещё такой вопрос. Исследуя расхождение и пути миграций R1a M417 (около 8500 лн) и их дочерних ветвей Z93 (5900/5700 лн) и Z283 (5500/5000 лн) мы берём возраст собственно проскочившей мутации в данных снипах. Но мутация происходит не сразу, а спустя какое-то время уже после того как ветви разошлись. Сама мутация от расхождения и миграции ветвей не зависит. Есть ли универсальный способ вычислить и сделать временную поправку на расхождение до того, как произошла сама очередная мутация. Или следует руководствоваться (для проверки достоверности) промежуточными временными рамками между произошедшими мутациями.



Например, я хочу проверить имеющиеся сведения расхождения дочерних ветвей Z93 (5900/5700 лн) и Z283 (5500/5000 лн) от предковой M417 (около 8500 лн) образовавшейся предположительно в Дунайском водном бассейне, на Балканах. Исследования показывают, что будущая ветвь Z93 покинула Балканы 6200 лн, т.е. примерно за 300-500 лет до того, как произошла эта мутация. Примерно та же картина и у Z283 передвинувшейся на Карпаты и отпочковавшейся от предковой M417 примерно на 300-500 лет раньше произошедшей мутации. Как можно проверить эти данные по возрастам мутаций и возможна ли вообще такая проверка или внесение поправки на время образования мутации? То же касается и ветви Z280 (4900 лн), по имеющимся сведениям покинувшей Днепровский водный бассейн и приступившей к освоению Русской равнины 4900 лн., у которой время произошедшей мутации и время начала освоения соседнего Донского водного бассейна примерно совпадают.

**Анатолий А. Клёсов 3 сен 2017 в 7:49**

Уважаемый Георгий Захарович, через несколько дней на Переформате выйдет заключительная, четвертая часть статьи про ископаемые ДНК (гаплогруппы и субклады) с обсуждением древних миграций, как они стыкуются с данными по ДНК как современников, так и ископаемых, древних ДНК. Видимо, часть ответов на свои вопросы Вы получите.

На Ваши вопросы ответить непросто, и не только потому что Вы ошибаетесь с датировками (откуда, например, у Вас появилось, что датировка R1a-Z93 5900/5700 лет назад?), но и потому, что сама форма предположений (или постулатов) заложенных в основу вопросов, вызывает сомнения.

Что такое, например, «Но мутация происходит не сразу, а спустя какое-то время уже после того как ветви разошлись»? Что такое здесь «ветви»? И вообще, мутации (здесь, видимо, имеются в виду снип-мутации) происходят в Y-хромосоме у каждого в среднем раз в поколение. Неважно, есть там ветви или их нет, будут или не будут. Это можно обсуждать до бесконечности, рассматривая множество конкретных ситуаций. Далее, мы рассматриваем не просто некие «мутации», и не просто некие «снип-мутации», а единичные из миллионов, которые закрепились у сотен тысяч и миллионов потомков. Именно они дают «ветви», причем в ретроспективе, через сотни и тысячи лет.

Поэтому исходное положение «Но мутация происходит не сразу, а спустя какое-то время уже после того как ветви разошлись» непонятно (мне, во всяком случае) по сути.

*>“Сама мутация от расхождения и миграции ветвей не зависит”.*

Опять, мутации происходят у каждого в среднем раз в поколение, а у племени в целом стучат как горох в банке. Естественно, в таком случае они ни от чего не зависят. Но обратное уже неверно, потому что мы определяем «ветви» (или субклады) именно по конкретным снип-мутациям. Нельзя отрывать субклады от их специфических снипов.

Но главное даже не в этом, а в том, на какой конкретный вопрос ищется ответ, и как этот ответ помогает нам лучше понять древнюю историю. Порой получается, что вопрос есть, но он такой надуманный или искусственный, что направлен в никуда. Например, хрестоматийный «если кит на слона влезет, то кто кого соберет?». Вопрос задан, можно долго обсуждать исходные условия и постулаты, а смысл?

Ну, допустим, на Балканах жили носители гаплогруппы R1a-M420 и/или R1a-M459, из последней образовалась M417 (примерно 8500 лет назад, что на 1500-2000 лет позже, чем жили люди на Балканах после отступления ледника). Носителей R1a того времени на Балканах пока не нашли, хотя некоторые признаки указывают, что они там жили (например, наличие древних погребальных обрядов, характерных для R1a). Возможно, но пока не доказано, что оттуда носители R1a прошли на север, в Прибалтику, в культуру ямочно-гребенчатой керамики, в Карелию, и на территорию современной Украины, где найдены захоронения R1a тех древнейших времен и тех древнейших субкладов, в мезолите. Это пока только общая схема, которую пока никто не опроверг, но она остается предполагаемой схемой. А Вы уже хотите поговорить о «расхождении ветвей», «до того, как произошла мутация», да еще «вносить поправки на время образования мутации».

Прежде чем об этом говорить, надо иметь конкретные данные, их корректно и в возможных деталях описать, и только далее уточнять путем задавания вопросов и ответов на них. Иначе мы будем продолжать обсуждать на уровне «если кит на слона влезет...». Вы, например, пишете о «ветви Z280 (4900 лн), по имеющимся сведениям покинувшей Днепровский водный бассейн» так легко и просто, как будто эти «имеющиеся сведения» действительно есть. А на самом деле это не «сведения», а, насколько я знаю, просто предположительные фантазии, или фантазийные предположения. Поэтому так важно писать научные статьи, которые требуют совершенно другой доказательный уровень. И тогда сразу вылезают прорехи, для которых никаких доказательств нет.

**Георгий Максименко 3 сен 2017 в 16:04**

Уважаемый Анатолий Алексеевич, я беру данные не фантазируя, а пытаюсь разобраться в текстах Велесовой книги (ВК) и сопоставить их с данными ДНК-генеалогии. Есть в текстах календарная дата «лето 1300», что соответствует периоду 6200 лн. Время начала смещения R1a с Балкан на Карпаты. Из ниже приведённой цитаты видно, что на Карпатах они пребывали 300 лет, после чего совершили исход на Средний Днепр, т.е. 5900 лн, где пробыли из-за похолоданий целое тысячелетие, основав г. Киев. 4900 лн началось с Днепровского водного бассейна освоение Русской равнины. Пребывание 8500 лн на Балканах и период продвижения 6200 лн на Карпаты, 5900 лн с Карпат на Днепр и тысячелетнее там пребывание соответствуют Трипольской археологической культуре, не вступая с ней в противоречие. Согласитесь, это уже не «просто предположительные фантазии», а аргументы для исследования данного вопроса и проверки данных таким инструментом, как ДНК-генеалогия.

*«Себи погодная пора обрушилась. Русколанью обрушилась, до которой течет. Уселась на землю в той, там же осталась до поры степной варяжской и себе бранится от Дона, такова была время это от лета тысяча триста в Киеве отцов, триста в Карпатской жизни и тысяча в Киев-граде, и сначала идет на Голуни. Там и стало. По другому в Киев-граде, первая есть Ренсколань и другая - Кия, когда Сурень читили, по скоту ходили. Стада водили десять веков в землю нашу, себто Голуни был город славян и триста городов сильных имели, Киев городов имел меньше, на юге десять городов и все, сел немного». (ВК-22)*

А.А.> «Ну, допустим, на Балканах жили носители гаплогруппы R1a-M420 и/или R1a-M459, из последней образовалась M417 (примерно 8500 лет назад, что на 1500-2000 лет позже, чем жили люди на Балканах после отступления ледника). Носителей R1a того времени на Балканах пока не нашли, хотя некоторые признаки указывают, что они там жили (например, наличие древних погребальных обрядов, характерных для R1a).»

Вот этого я как раз представить не могу, пока не будет данных, т.к. следы в исследованиях R1a-M420 ведут к месту зарождения в Сибири (хотя пока только предположительно по археологической культуре Мальты) и описаниям индусских, иранских и русских (ВК) первоисточников. А период снп-мутации R1a-M459 вообще пока не исследован на предмет его места зарождения и привязывать его к Балканам нет пока никаких оснований, кроме косвенных, указанных Вами. Большие сомнения вызывает и то, что M198 Европейские, а не Каспийские и/или Переднеазиатские. Пока их следов в Европе (на Балканах) тоже не обнаруживается. Всё, что пока просматривается по возрасту ранней Трипольской культуры это появление в Европе (на Балканах) R1a в период образования у неё снп-мутации M-417.

Благодарю за комментарий. С нетерпением ждём четвертую часть статьи про ископаемые ДНК с обсуждением древних миграций, как они стыкуются. Возможно данные палеоДНК помогут проявить мозаику миграций.

**Анатолий А. Клёсов 3 сен 2017 в 20:15**

Уважаемый Георгий Захарович, то, что Вы пытаетесь разобраться в текстах Велесовой Книги (ВК), это хорошо. Я тоже время от времени пытаюсь в них разобраться, но делаю это, формулируя одну задачу после другой. Первой задачей для меня было разобраться в «критике» ВК, оставляя в стороне вопросы о ее древности, датировках, интерпретациях текстов. Эта задача была решена в трехтомнике «Экспертиза Велесовой Книги». При ближайшем и внимательном рассмотрении оказалось, что ее критика не стоит и ломаного гроша. Это оказался полный блеф, а не критика. Причем блеф нахрапистый, бессовестный, русофобский. Не случайно после этого разоблачения «критики» уже два с половиной года никто из «специалистов» не возникает с контркритикой, с попытками спасения «критики», все хранят оглушительное и показательное молчание. Все, кто сейчас в сети (и только в сети) выкрикивают, что это «фальшивка» - это попугаи, которые не читали ни исходные тексты, ни переводы (может, кто-то и видел слабый, фантазийный «перевод» Асова, да и там не перевод, а его вольный пересказ).

Вторая стадия, которую обойти невозможно, а перескакивать - это дискредитировать саму ВК, это разобраться с языком ВК и его происхождением. Без этого заниматься историческими интерпретациями - это только губить дело. И уж тем более нельзя эти интерпретации выставлять как первичные «факты», и основывать на них аргументацию в полемике по истории, археологии, ДНК-генеалогии. На самом деле нужно делать наоборот - исходить из известных и принятых положений, и искать параллели в тексте ВК, тем самым показывая, что эти параллели имеют место.

В такой системе научного поиска есть важная особенность. В науке открыть - это лишь полдела, или даже четверть дела. В науке главное - убедить, что сделано открытие. Научные кладбища завалены открытиями, в которые авторы не смогли убедить. Поэтому надо сначала убедить, что язык ВК был реален, что он существовал. Как пример - в последнем выпуске Вестника Академии ДНК-генеалогии есть статья лингвиста, который доказывает, что графика ВК - это графика древних рун, которые он называет славяно-германскими. Но это не так важно, как назвать, главное - сформулировать, доказать, и убедить. Если сделано - это как минимум 80% успеха. Остальное приложится.



И только третий этап – исторические интерпретации текста ВК. На мой взгляд, перескакивать к нему через этапы – это никого не убедить. Думаю, это преждевременно. Особенно если брать отдельные образцы ископаемых ДНК, которых пока очень мало, и пристраивать их к тексту ВК. Нет у нас данных, что «период 6200 лн есть время начала смещения R1a с Балкан на Карпаты». Вообще таких данных нет. В научной статье ведь потребуют доказательств, откуда это, а их нет. Поэтому пока это не наука, а беллетристика. В свое время я придумал этому название – «гибридная история». Например, берется название реальной археологической культуры, например, трипольской, и оно обставляется фантазиями, главный аргумент – «а ведь так могло быть». Но так наука не работает. По каждой части описания надо отдельной строкой давать ФАКТЫ, на чем эта часть описания основана. При этом ВК пока не может быть аргументом, там должно быть перекрестное сопоставление. Иначе убедительности не будет, и хуже того, будет расти недоверие. Ведь в беллетристике не убедительность и не научные факты являются критериями оценки произведения. Критерий один – «здорово придумано».

Путь убеждения – медленный. Для «Слова о полку Игореве» он занял почти 200 лет. Там ситуация была похожей – Мусин-Пушкин утверждал, что держал в руках рукопись, и владел ей, причем, конечно, не оригинал, а переписанный текст. Но он якобы сгорел при московском пожаре 1812 года. Ему не верили, оригинала нет, тот список был в единственном экземпляре, но его успели переписать. И не верили больше ста лет. Но нашелся начальник, который прикрикнул на критиков, и они стали во фронт и взяли под козырек. Вот и все доказательства.

Нечто такое будет и с Велесовой Книгой. Но для этого надо не испортить ситуацию. Надо убеждать маленькими шажками. Постепенно. Не отгалкиваясь от ВК, а приходить к ней. Я так думаю.

**Максим Каменский 4 сен 2017 в 0:32**

"Когда паны дерутся, у холопов чубы летят.." О-о-х чувствую "огребусь" я со всех сторон, но не сказать своё мнение не могу... И не могу вот почему: "прямая линия" так сказать в ЖИВОМ формате личного общения- это одно, а "прямая линия " в таком формате, как было придумано и реализуется здесь- это несколько иное.. Всегда есть шанс, что тебя НЕ ТАК поймут.. не ТАК истолкуют твои слова и и т.д. и т.п... Поэтому очень здорово, что прозвучали вопросы к Анатолию Алексеевичу (и вопросы-то дельные, по-существу) от одного из его близких соратников и друзей - от Георгия Захаровича Максименко, которые по-сути переросли в интересную дискуссию. Это своеобразный СИГНАЛ для тех, кто считает, что профессор ...как-бы это помягче сказать... "заелся". В

науке друзей нет. Аргументы, факты, теории, доказательства есть, а друзей нет. Они есть, но, как говорится: "кесарю-кесарево, а слесарю-слесарево..", не нужно путать личное с государевым, а "красное с горячим..". Лично я увидел в этой дискуссии чёткий посыл для себя: Анатолий Алексеевич Клёсов занял очень твёрдую, если не сказать жёсткую позицию... Позицию УЧЁНОГО, а не популиста от науки и шарлатана и это очень важно! Да, если вопрос от кого-либо откровенно "дилетантский", не подготовленный и часто даже не несущий под собой смысловой нагрузки (лично я, признаюсь тоже отношу себя к дилетантам), то и ответ профессора Клёсова на такой вопрос может прозвучать жёстко или даже грубо и НА ЭТО НЕ СТОИТ ОБИЖАТЬСЯ, нужно принять это, как есть. Такова заданная планка. Планка даже не этой конкретно "Прямой линии", а жизненная планка А.А. Клёсова, конкретно, как учёного, который ставит перед собой определённые задачи на этом жизненном этапе и планомерно к ним идёт.

Так очень показательным для меня показался один момент: Г.З. Максименко косвенно сослался на текст Велесовой книги, что дескать те или иные миграции ариев чётко согласуются с текстом ВК.. На что профессор А.А. Клёсов тут-же весьма резонно возразил (цитирую А. Клёсова): *" То, что Вы пытаетесь разобраться в текстах Велесовой Книги (ВК), это хорошо. Я тоже время от времени пытаюсь в них разобраться, но делаю это, формулируя одну задачу после другой. Первой задачей для меня было разобраться в «критике» ВК, оставляя в стороне вопросы о ее древности, датировках, интерпретациях текстов. Эта задача была решена в трехтомнике «Экспертиза Велесовой Книги». При ближайшем и внимательном рассмотрении оказалось, что ее критика не стоит и ломаного гроша. Это оказался полный блеф, а не критика. Причем блеф нахрапистый, бессовестный, русофобский. Не случайно после этого разоблачения «критики» уже два с половиной года никто из «специалистов» не возникает с контркритикой, с попытками спасения «критики», все хранят оглушительное и показательное молчание. Все, кто сейчас в сети (и только в сети) выкрикивают, что это «фальшивка» - это попугаи, которые не читали ни исходные тексты, ни переводы (может, кто-то и видел слабый, фантазийный «перевод» Асова, да и там не перевод, а его вольный пересказ). Вторая стадия, которую обойти невозможно, а перескакивать – это дискредитировать саму ВК, это разобраться с языком ВК и его происхождением. Без этого заниматься историческими интерпретациями – это только губить дело. И уж тем более нельзя эти интерпретации выставлять как первичные «факты», и основывать на них аргументацию в полемике по истории, археологии, ДНК-генеалогии. На самом деле нужно делать наоборот – исходить из известных и принятых положений, и искать параллели в тексте ВК, тем самым показывая, что эти параллели имеют место."*

И вот как раз такой ответ А.А. Клёсова его близкому другу и соратнику Г.З. Максименко, который и сам (если кто не знает) является учёным, историком, лингвистом и проч. для меня очень показателен и

подтверждает то, что мной было сказано в начале.. А.А. Клёсов определился со своей чёткой позицией "УЧЁНЫЙ, А НЕ ПОПУЛИСТ" и всячески её демонстрирует.

#### **ДНК-генеалогия как историческая наука. А. Клёсов 4 сен 2017 в 0:53**

Здравствуйте, уважаемый Максим! Спасибо за объективную оценку!

Что касается формата Прямой линии, то она всё таки не для дискуссий, дискуссии со специалистами Анатолий Алексеевич публикует в Вестнике Академии с согласия дискуссанта. Если энтузиаст - неспециалист желает дискутировать, то он может подать свою статью в Вестник и, если она того стоит, то дискуссия будет, то есть варианты для дискуссии есть.

А здесь всё же формат вопрос-ответ, и по мне, так хороший вопрос тот, на который можно дать четкий ответ, а четкий ответ - тот, который при небольшой обработке можно поместить постом в группе, например, вот [https://vk.com/wall-86388164\\_17681](https://vk.com/wall-86388164_17681)

Вот такое мое предпочтение, можно сказать профессиональное в каком то смысле. Это не обязательно, но Прямая линии от этого бы только выиграла.

P.S. Вам рекомендация, соизмеряйте комментарии по лимиту знаков ВК, чтобы они не обрубались, а влезали полностью.

#### **Максим Каменский 4 сен 2017 в 1:03**

Я приношу свои извинения за тот факт, что мой монолог несколько не вписывается в рамки данной прямой линии и её формат, но мне почему-то показалось очень важным и необходимым всё это сказать.. От себя добавлю лишь одно: Уважаемый Анатолий Алексеевич! На одном из кабельных каналов (кажется студия называется День-ТВ) Вы неоднократно участвовали в эфирах и на одном из них ведущий, Дионис Каптарь сказал Вам примерно следующее: "Анатолий Алексеевич, Вы как-будто всё время отбиваетесь от своих оппонентов (от себя добавлю: оппонентов от науки, и не только), а их здесь нет! Наша передача для зрителей и они обязательно разберутся..!". Так вот для чего я это вспомнил? Я думаю, что Ваша репутация, как учёного не пострадает, если иногда вы позволите на те или иные вопросы высказать своё мнение КАК ЧЕЛОВЕК, а не как учёный (разумеется если при этом будет озвучена именно такая позиция!).. Чёткие научные факты в тех или иных вопросах ещё долго могут не сложиться в окончательный пазл, для этого может не хватить и нашей жизни.. Для меня лично (думаю и ещё для многих) Ваше личное мнение, как человека (даже когда иной раз не хватает чёткой доказательной базы) очень важно! Я убеждён, что

это сделает дискуссию более живой, человеческой что-ли... Большое Вам спасибо Анатолий Алексеевич за Вашу работу (и за работу Ваших единомышленников, в т.ч. Г.З. Максименко), удачи и успехов в этом деле!

**Максим Каменский 4 сен 2017 в 1:18**

ДНК-генеалогия как историческая наука, Уважаемый Модератор, полностью с вами согласен. Более не позволю себе диспутов, а лишь только вопросы, если они появятся.. Поскольку текст оказался действительно длинным (с учётом цитат, которые я обязан был вставить и на которые ссылался), то объяснение такому "душевному порыву" обрзилось и пришлось его заново допечатать..! Надеюсь это не испортит задумку данного проекта, "прямой линии", в которой мы участвуем, а сделает её более ЖИВОЙ, как я уже и сказал.

**Георгий Максименко 4 сен 2017 в 7:01**

Это "прямая линия" вопросов и ответов к уважаемому Анатолию Алексеевичу. Давайте задавать вопросы по существу и без перехода на обсуждения личностей. Тем более, что первое впечатление может быть обманчивым. Я полностью согласен с заключением, что телега должна стоять не впереди, а позади лошади. Если мы запрягаем её в обратном порядке, ничего хорошего из этого не получится. Давайте дождёмся 4-й части материала, потом вернёмся к теме. Тем более, что пересекающиеся линии для обоснования имеются.

**Анатолий А. Клёсов 4 сен 2017 в 7:51**

Уважаемый Максим, благодарю за то, что искренне поделились мыслями. Такие сообщения на самом деле важны как обратная связь. Нужны и сугубо профессиональные комментарии, но, во-первых, они редкие, и во-вторых, именно там от комментатора требуется быть четким и кратким, как было справедливо замечено ведущим ресурса «ДНК-генеалогия» - этот ресурс не для дискуссий, а для вопросов - ответов. Задал профессиональный вопрос - получил профессиональный ответ. Если это перерастает в дискуссию - на то есть «Вестник Академии ДНК-генеалогии», там есть раздел «Дискуссии», а можно и полномасштабную статью представить. Так что все варианты учтены.

*>"Всегда есть шанс, что тебя НЕ ТАК поймут.. не ТАК истолкуют твои слова».*

Конечно, есть. Но для того, чтобы поняли, надо излагать мысли по возможности четко. Не уклончиво, вязко, намеками, а напрямую. И даже в этом случае есть возможность взаимного непонимания. Дело в том, что часто «мысль изреченная есть ложь», в том смысле, что люди оперируют



разными «операционными системами», используют разные термины, или понимают разное под одними и теми же терминами. Обычно я даю возможность перефразировать мысль, если она не ясна с самого начала. Но перефразировать только один раз. Если опять не получается, то добро пожаловать в Вестник, там объем практически не лимитирован.

Да и то часто получается, что это не помогает. Часто «мысль» оппонента просто не продумана, с кондачка, так сказать. Типичный пример – пишет мне математик (или назвавшийся математиком), и с места в карьер – что в расчетах ДНК-генеалогии что-то не так. Не может, мол, так быть. Я отвечаю – могли бы конкретнее? И дальше идут варианты – один пишет, что не учтена естественная радиация, которая обязана влиять на скорость мутаций. Другой – что не могут совпадать результаты расчетов по линейному и логарифмическому методу. И так далее. Я пишу – вы лично рассчитали хоть один случай? Вот чтобы взять серию гаплотипов и самому рассчитать. Ответ – нет, но «я так думаю». По первому вопросу оказывается, что он тоже «так думает». Данных таких у него нет.

И вот таких – сотни. Математиков было не менее двух десятков. Никто сам по гаплотипам не рассчитывал, они тоже «так думают». Один напрямую так описал свои «сомнения» – «люди с химическим образованием рассчитывать не умеют», значит, типа, и у вас должна быть такая же проблема. Когда я его прижал, дал конкретные примеры, он признал, что «согласен, у вас всё правильно». Еще один пришел к выводу, что отклонения в расчетах могут быть на уровне 1%. То есть он даже не посмотрел, что мы даем погрешности расчетов часто на уровне 10%. В итоге, за более чем 10 лет ни один «критик» так и не привел ни одного конкретного замечания по расчетам, которое было бы обоснованным. Естественно, по интерпретациям древних миграций возможны варианты, которые уходят или приходят по мере появления новых данных, в том числе по ископаемым ДНК.

Это я к тому, что «не так поймут», или «не так истолкуют» – это с одной стороны бывает, но чаще просто отговорка. Но и терпентин на что-нибудь полезен, как говаривал Козьма Прутков. Потому и любые комментарии могут быть полезны, если ответы на них важны для лучшего понимания материала читателями.

Часто я не поправляю комментатора, если у него есть ошибки или недопонимания, когда это читателям не так важно, иначе дискуссию можно «засушить», перегрузить деталями. Вот недавний пример того, на что я решил не обращать внимания. Я написал в своем ответе: *«Ну, допустим, на Балканах жили носители гаплогруппы R1a-M420 и/или R1a-M459, из последней образовалась M417 (примерно 8500 лет назад, что на 1500-2000 лет позже, чем жили люди на Балканах после отступления ледника).*

*Носителей R1a того времени на Балканах пока не нашли, хотя некоторые признаки указывают, что они там жили (например, наличие древних погребальных обрядов, характерных для R1a)». Г.З. Максименко отвечает: «Вот этого я как раз представить не могу, пока не будет данных, т.к. следы в исследованиях R1a-M420 ведут к месту зарождения в Сибири (хотя пока только предположительно по археологической культуре Мальты) и описаниям индусских, иранских и русских (ВК) первоисточников. А период сип-мутации R1a-M459 вообще пока не исследован на предмет его места зарождения и привязывать его к Балканам нет пока никаких оснований, кроме косвенных, указанных Вами».*

Здесь – гроздь некорректностей, или попросту говоря ошибок. Во-первых, где зародилась R1a-M420 – в Сибири или где-то еще, к возможному появлению ее на Балканах не имеет никакого отношения. Пришли и пришли. Мало ли откуда, и куда там ведут «следы исследования». Например, R1a-M420 уже обнаружена в ископаемых ДНК на Украине, причем с археологической датировкой 10643 лет назад (так сообщили, хотя там, понятно, есть погрешности). Украина и Балканы – соседи. Далее, нет никаких «индусских, иранских и русских (ВК) первоисточников», которые говорили бы о зарождении субклада R1a-M420 в Сибири. В Велесовой Книге (ВК) этого тоже нет, да и быть не может. Более того, никто о событиях 20 тысяч лет назад не помнит и помнить не может, ни один эпос и ни одна книга. Если где и написано «это произошло 20 тысяч лет назад», то это так, для красного словца. Захоронение в Мальте (24 тысячи лет назад) дали не R1a, а гаплогруппу R, она появилась за 10 тысяч лет раньше, чем R1a, а за 10 тысяч лет потомки R могли дойти по планете от Сибири куда угодно. Поэтому находка в Мальте сама по себе вовсе не есть указание на то, что R1a тоже появилась в Сибири. Но я предсказывал еще много лет назад про появление R1a в Южной Сибири 20 тысяч лет назад вовсе не на основании данных по Мальте, а на расчетах по архаичным гаплотипам. Мальта просто подтвердила такую возможность.

Что же касается древних R1a-M420 и M459 в Юго-Восточной Европе, вот краткая выдержка из статьи по ископаемым ДНК, которая вот-вот появится на Переформате:

*«Важным дополнением недавнего времени явились свидетельства о древнейших образцах гаплогруппы R1a-M459 в Карелии (единичный образец с датировкой 7000-7500 лет назад) и в культуре ямочно-ребенчатой керамики в Эстонии R1a-M459-YP1272 (единичный образец с датировкой 5900-3800 лет назад), а также еще более древние субклады R1a-M420 на Украине с датировками 10643, 7100 и 6390±90 лет назад (последний – R1a-M459). Это – немного, но принципиально».*

Так что, как мы видим, в древней Восточной Европе присутствовали носители R1a-M420 и R1a-M459, безотносительно того, где они

образовались.

Что относится к жизненной позиции, то у меня такая – твёрдая и, если надо, жесткая, была всегда. Планка была выставлена давно. Но она стала заметной тогда, когда я от сугубо научных и инженерных разработок, где твердость и жесткость была сугубо профессиональной, перешел к ДНК-генеалогии, которая, хотим мы или нет, завязана на политические реалии. И вдруг стало очевидным, для меня во всяком случае, что Россия находится в состоянии болезненного раскола. Откуда-то полезли упыри и вурдалаки, которые Россию ненавидят, ненавидят ее историю, как древнюю, так и недавнюю. Многие из них к истории России вообще не имеют отношения, они перекаати-поле, и это добавляет страсти к их ненависти к России и к русским. Время от времени они активизируются, особенно когда «трогают» кого-то из «них». Сейчас – очередной виток их активности, что с «Матильдой», или «Викингом», или с делом Серебренникова. И опять все главные игроки – «перекаати-поле». Здесь планка очень нужна. Всем неравнодушным.

Так что, как видите, свое личное мнение я не скрываю.

**Максим Каменский 4 сен 2017 в 16:21**

Уважаемый Анатолий Алексеевич, вижу, что моё предположение "не ТАК поняли, не ТАК истолковали", похоже, коснулось и меня... А поскольку я клятвенно пообещал уважаемому Модератору не превращать данную Прямую линию в поле для дискуссий, то имею задать Вам вопрос, который я уже озвучил ранее, но получил на него ответ от профессора (Московского и Гарвардского, мной уважаемого...), Анатолия Алексеевича Клёсова, а не от человека, который много лет занимается не только химией и генетикой (а теперь и ДНК-генеалогией), но и историей, археологией, лингвистикой, топонимикой; изучает и интерпретирует Библию, делает заключение о подлинности или хотя-бы аутентичности текста Велесовой книги и многим ещё... Так вот вопрос...

У меня лично сложилось впечатление, что многочисленные полукочевые племена и осёдлые народы в многочисленных городах-государствах, заселявшие в Ветхозаветные времена (2-0,5 тыс лет до РХ) территорию северной Африки, древней Палестины и Ханаана, Аравийский полуостров, Анатолийское нагорье и Междуречье Тигра с Ефратом по преимуществу своему были пришедшие в разные времена и разными путями и уже ассимилировавшиеся с пришлым семитским населением родственные R1A и R1B (Арии и Эрбины). К какому заключению, изучая Библию и другие древние тексты (Авесту, шумерские и Ассирийские глиняные таблички, древне-греческие и древние египетские тексты) пришли Вы? Как это перекликается с текстами Велесовой книги и возможно (хотя-бы косвенно) данными ДНК-генеалогии на Ваш взгляд,

ведь известно, что славяне ходили с походами в Ассирию и в Египет согласно её -ВК текстам..? Заранее благодарен за Ваш ответ!

Приношу свои извинения, если, упомянув тех или иных людей, я невольно (видит то отец отцов моих и Бог дедов моих, Род ) огорчил ИХ. Менее всего я хотел этого.

**Анатолий А. Клёсов 4 сен 2017 в 17:44**

Уважаемый Максим, «многочисленные полукочевые племена и осёдлые народы в многочисленных городах-государствах, заселявшие в Ветхозаветные времена (2-0,5 тыс лет до РХ) территорию северной Африки, древней Палестины и Ханаана, Аравийский полуостров, Анатолийское нагорье и Междуречье Тигра с Ефратом» имели, судя по разным данным, разные же гаплогруппы. Это были J1, J2, E1b, R1a, R1b, и наверняка еще другие, Там был действительно перекресток народов, племен, популяций. У меня давно сложилось убеждение (хотя «убеждение» - это не научный термин), подкрепленное многочисленными косвенными данными, что аккадцы были в основном носители гаплогруппы J, а шумеры - в основном гаплогруппы R1b, эрбины. Вообще там косвенных данных множество, но академическая наука предпочитает этим не заниматься.

Например, уже много лет у меня идет переписка с филологом из Дагестана, она представитель народа лаки, это всего несколько горных селений, крошечный народ. Она уверяет, что этот народ говорит на аккадских и шумерских языках. Она свободно читает шумерский словарь (около ста томов, Чикагское издание), и указывает на места, которые перевели крайне плохо, там должно быть по-другому. Она рассказывает про детские песенки, которые она когда-то пела, а это оказывается шумерский язык. Она приводит массу лакских слов, относящихся к быту, а это оказываются шумерские слова. Но когда я пишу об этом лингвистам, они отвечают, что она сумасшедшая, и отказываются вообще даже смотреть на ее статьи и описания. Она присылает мне народные лакские песни про реку, которая унесла в море красавицу, но нет в Дагестане реки под таким названием, она есть в Месопотамии. В общем, современный вариант фильма "Vertigo". И никто из лингвистов не хочет об этом слышать. Это тянется уже годами. Ее статьи и словари есть в Вестнике. Мы - единственные, где она могла опубликовать свои наблюдения и исследования. Никто из лингвистов не приводит возражений, потому что никто не хочет об этом слышать. И это на фоне общей деградации науки такого рода понятно, кто даст на это грант? Кто будет платить зарплату? Клоны Балановских? Клейнов?

В отношении того, что «славяне ходили с походами в Ассирию и в Египет согласно ВК текста», это известно и без Велесовой книги.

Проблема только в том, что согласно современной исторической (и лингвистической) науке «славяне» - это «недавнее образование», середина I тыс н.э., а тогда и после этого славяне в Сирию и Египет не ходили. Если ходили раньше - это уже не «славяне», по мнению лингвистов и историков, и ими, то есть теми, современная наука не занимается. Сами понимаете - деньги не платят, славяне потому вообще не интересны, начальство заниматься ими не хочет, иначе всякие Гозманы, Клейны, и прочие Учители недовольство начнут выказывать, а у нас семьи, дети, в общем, гори огнем эти славяне и прочие русские, не до них. Ходили в Сирию арии, а это некошерно, хотя про митаннийских ариев каждый историк знает. Даже из современного издания Повести Временных Лет про славян в Пафлагонии и Сирии изъяли, вымарали. Нет больше этого. Занимался этим, как понимаю, академик Лихачев, из которого либералы конца 1980-х - начала 2000-х сделали икону, а вот И.С. Глазунов о нем без мата не говорил, я - непосредственный свидетель. Теперь могу рассказать.

Так что, коллеги, многие не осознают, что живут в перевернутом мире. Благодаря тем самым «либералам», которые у меня лично вызывают отвращение.

**Максим Каменский 4 сен 2017 в 23:41**

Благодарю за Ваш ответ, Анатолий Алексеевич. Всё таки изрядно смешанная солянка на этом перекрёстке народов была...

Про Шумер понял.. ""1. На всей земле был один язык и одно наречие.  
2. Двинувшись с востока, они нашли в земле Сеннаар равнину и поселились там (Книга Бытие 11:1,2)"" Мне всегда не давали покоя ещё и эти строки из Библии (а многие знают и об этом говорят многие маститые от западной науки: книга Бытие была написана евреями в Вавилонском плену, под воздействием и используя знания Ассирийских и Вавилонских жрецов ): "8. Хуш родил также Нимрода: сей начал быть силен на земле.

9. Он был сильный зверолов пред Господом; потому и говорится: сильный зверолов, как Нимрод, пред Господом.

10. Царство его вначале составляли: Вавилон, Эрех, Аккад и Халне, в земле Сеннаар.

11. Из сей земли вышел Ассур, и построил Ниневию, Реховофир, Калах.

12. И Ресен между Ниневию и между Калахом; это город великий.

13. От Мицраима произошли Лудим, Анамим, Легавим, Нафтухим,

14. Патрусим, Каслухим, откуда вышли Филистимляне, и Кафторим.

15. От Ханаана родились: Сидон, первенец его, Хет,

16. Иевусей, Аморея, Гергесей,

17. Евей, Аркей, Синея,



18. Арвадей, Цемарей и Химарей. В последствии племена Ханаанские рассеялись. ""

(Книга Бытие 10:8-18) Кто знает- тот поймёт! Библию нужно не только читать (и часто читать между строк), но и правильно понимать и интерпретировать! Я говорю не про те части священного писания, которые Боговдохновенные и нравоучительные, а скорее про те, что несут информационную составляющую... Так Бытие 10:15 говорит, что Сидон (финикийцы), Хет (миттаныйские Арии), Амореи (к кому его отнести-то правильнее..?!) и Иевусеи (коренные жители Иерусалима и окрестностей ещё до царя Давида) и ещё несколько человек были родными братьями и произошли от "единого РОДителя"- Ханаана! Народы моря (Филистимляне и Кафторим) произошли суть из Египта (Мицраим) и т.д. Я практически уверен, что в древнем Вавилоне и Ассирии знали о своих корнях и отцах-праРОДителях ! Про женщину-филолога из лакцев слышал на Ваших передачах, не знал только, что она печатается в вестнике.. Обязательно посмотрю!

**Петр Петров 5 сен 2017 в 11:10**

Наткнулся в интернете на тест Family Tree DNA и решил у вас спросить. Очень хочу сделать данный анализ. Скажите, пожалуйста, доступен ли этот тест обычным людям? Распространяется ли запрет на вывоз биоматериалов на подобные тесты, ведь, как я понимаю, анализ делается в США. Если я сделаю подобный тест, не привлекут ли меня к какой-либо ответственности за то, что я сделаю подобный тест и перешлю днк-образец (слюну, буккальный эпителий) на анализ в лабораторию в США (уголовной, административной), т.к. прочитал в интернете что вывоз биоматериалов из России запрещен? А то вдруг, нарушу какой-нибудь закон и посадят в тюрьму как "Врага народа" или что-нибудь в этом роде. Боюсь нарушить какой-нибудь из законов, т.к. я законопослушный гражданин, но тест, на мой взгляд, очень интересный. Везде указываются разные сведения. Где-то пишут, что нельзя делать такие тесты, а где-то, что можно. Где же истина в этом вопросе? Нарушают ли люди, проходящие подобные тесты, какие-либо законы? Заранее благодарен за ответы и простите за беспокойство. Очень надеюсь на ваш профессиональный комментарий! С уважением!

**Сергей Кудашов 5 сен 2017 в 17:20**

По поводу ответственности не знаю, запрет действительно существует, наверное как-то обойти можно, но это не законно, с другой стороны зачем отправлять в США когда можно сдать тест в Московской лаборатории? К тому же интерпретация после теста в ФТДНА обойдется в два раза дороже.

**Анатолий А. Клёсов 5 сен 2017 в 19:08**

Уважаемый Петр, Вы пишете, что очень хотели бы сделать тест в американской компании FTDNA. Вопрос – почему именно в FTDNA? На самом деле ответ зависит от вопроса, который при этом задается. Если Вы хотите решить глубокий вопрос, связанный с какими-то сложными поисками, и пришли к выводу, что Вам непременно нужен протяженный гаплотип (67- или 111-маркерный), чтобы эти вопросы решить, то я Вас поддержу – тогда Вам нужно делать тест в FTDNA. Но при этом подумайте про три минуса при заказе в FTDNA – (1) заказ надо делать на английском языке, как и последующие общения, (2) конверт могут не принять в почтовом отделении, потому что пересылка биологических образцов из России за рубеж противозаконна, и (3) в FTDNA Вам не сделают персональной интерпретации Ваших данных, иначе говоря, не объяснят, что к чему, что на самом деле означают эти цепочки цифр.

При заказе в московской Лаборатории ДЕК-генеалогии этих минусов нет – все на русском языке, никаких нарушений законов, и есть возможность получить детальную персональную интерпретацию своих результатов.

Однако, скажет некто – но в FTDNA делают 67- и 111-маркерные гаплотипы! (Последний – за 359 долларов, то есть около 21 тысячи рублей). Да, иногда это дает преимущества при решении специальных, заранее поставленных задач. Если таких задач нет, а есть – «мне любопытно, что там у меня», то 18- или 23-маркерный гаплотип такую задачу успешно решает. А персональная интерпретация 23-маркерного гаплотипа (часто и 18-маркерного) дает Вам на порядок больше информации, чем 111-маркерный гаплотип без персональной интерпретации.

Так что решайте сами. Конечно, можно заказать гаплотип в FTDNA, а затем заказать его персональную интерпретацию в московской Лаборатории. Нет проблем.

Никто, конечно, Вас в почтовом отделении не арестует, и статью УК не предъявит. Просто могут не принять конверт с пробиркой, многие почтовые работники знают, как он выглядит. Конечно, многие из них понимают, что это мелочь, не стоящая обсуждения, но закон есть закон. Так к этому и надо относиться.

**Александр Кашпурин 6 сен 2017 в 12:42**

Петр, Сейчас в FTDNA скидка на Big Y. Стоит 395 \$. Советую сделать (всеми возможными путями) его, а интерпретацию заказать в Академии ДНК-генеалогии в Москве.

**Вероника Северная 6 сен 2017 в 14:26**

Я не думаю, что всем по силам 395\$.. ,так что не пойдёт такой вариант, и потом еще за интерпретацию платить,лучше сразу без проблем в одном месте всё.

**Анатолий А. Клёсов 6 сен 2017 в 19:08**

На самом деле "лучше" зависит от ситуации. Если делать в первый раз, просто узнать самое важное – к какому роду относитесь, и получить основные представления в виде персональной интерпретации - то, конечно, лучше в московской Лаборатории. Если этот этап уже пройден, а интерес пошел в разгон, и надо уточнять детали, и материально это возможно, то можно заказывать в FTDNA и протяженный гаплотип, и BigY. Но это не всем по карману. Поэтому надо опять же исходить из реальной ситуации.

**Вероника Северная 9 сен 2017 в 10:54**

Спасибо за статью, Анатолий Алексеевич!

<http://pereformat.ru/2017/09/shkval-novyh-dannyh-4/>

К каким археологическим культурам относятся эти данные: "а также еще более древние субклады R1a-M420 на Украине с датировками 10643, 7100 и 6390±90 лет назад (последний – R1a-M459)". Днепро-донецкая сюда входит, а какие еще?

То, что анклав древних R1a весь находился в Европе, и на Русскую равнину расходилась из Европы, точнее, даже северной Европы - ещё нужно как-то доказывать?. Олений Остров, ямочно-гребенчатая керамика (ЯГК), Днепро-Донецкая, жижицкая (Смоленск-Псков). Сколько ещё нужно найти, чтобы доказать исход R1a, начиная с 9 тыс лет до н.э. разными этапами с Европы на Русскую равнину? По крайней мере этот этап уже можно считать доказанным. Так же как вы указали перечень гаплогрупп неафриканских 64+- тыс л.н., они все в Европе. Так же и с гаплогруппой R1a начиная с 9 по 5 тыс л.н., она вся вышла из Европы. Ну вот интересно про Украину уточнить. 9 тыс лет я имею ввиду бутовскую культуру, потому что археологически это её потомки. Костяков она сама не оставила, к сожалению, не тот климат. Но даже если спорить по поводу бутовской, хотя о чем тут спорить, район выхода R1a просматривается чисто картографически. Да и боевых топоров самые древние датировки - это Восточная Прибалтика, так же как и у

льяловской (ЯГК) на тысячу лет раньше, в среднем. Пока мы не знаем путь попадания в северную Европу, но это вопрос времени. Распространение с Балкан пока самый вероятный сценарий.

**Анатолий А. Клёсов 9 сен 2017 в 11:31**

Уважаемая Вероника, находки в Васильевке обычно относят к "мезолитическим стоянкам", а в Дереевке - к "неолитическим стоянкам", или "дереевской культуре" (6-8 тысяч лет назад), или к более общей субнеолитической днепро-донецкой культуре. По мезолиту можете взглянуть на [https://uchebnikonline.com/kulturologia/arheologiya\\_..](https://uchebnikonline.com/kulturologia/arheologiya_..) . Там упоминаются тысячи мезолитических стоянок.

**Вероника Северная 9 сен 2017 в 11:31**

А по поводу связи хвалынцев с Европой, есть малоизвестный факт археологический, точнее малоизвестный в далёких от археологии кругах, о том, что хвалынцы пользовались Гумельницким металлом, и имели труположение прямое в основном, скорченное в меньшем количестве. Скорее всего поэтому позднее Триполье перешло на спинное труположение, эрбинскую метку. Возможно, потомки нарвской культуры сместились на юг в Гумельницы, и поддерживали связь со степными родичами. Тут хочешь-не хочешь теория неИЕ языка эрбинов всплывает. Почему именно культуры со спинным труположением, но далёкие географически поддерживали связь друг с другом.

**Анатолий А. Клёсов 9 сен 2017 в 11:51**

То, что древние R1a обитали в Европе, доказывать уже не надо, их уже нашли в виде ископаемых ДНК на Украине в мезолите и неолите. Более того, археологи указывают на тысячи мезолитических стоянок на Украине и в российском горном Крыму. То, что они расходились из Европы – доказывать надо, хотя это представляется разумным, тем более что на Балканах находят много мезолитических и неолитических костяков в скорченном виде. Тогда разумно и то, что мог быть миграционный путь из Европы, начиная с Балкан, в Прибалтику. Но это все, конечно, доказывать надо. Если рассматривать все это как беллетристику, то тогда ничего доказывать не надо, просто надо занятно изложить, но это не наука.

Да, становится более ясным, что прохождение бутылочного горлышка выжившим человечеством примерно 64 тысячи лет назад могло быть в Европе, и это стыкуется с концепцией В.П. Юрковца о том, что гигантский селевой поток, который обогнул планету в результате падения в то время метеора в Тихий океан, заглох на балканских

Карпатах. Об этом рассказывается в статье (часть 4). Интересным представляется и то, что на Украине в мезолите преобладали захоронения в скорченном виде (характерные для R1a), а при переходе к неолиту они прогрессивно замещались захоронениями на спине, что характерно для эрбинов (R1b). Пройдя пик, эрбины почти исчезли с Русской равнины сразу после прибытия туда ариев, 5000-4500 лет назад, это время завершения ямной культуры.

*>"Почему именно культуры со спинным труположением ,но далёкие географически поддерживали связь друг с другом".*

Видимо, работал вечный принцип опознавания "свой-чужой". Язык в этом - очень важный компонент.

### **Вероника Северная 9 сен 2017 в 13:33**

В палеолите погребальные традиции не были сформированы, хоронили по-всякому. Мы уже наверное никогда не поймём, с чем это было связано, и присутствовало ли какое то разделение по возрасту или полу, или по положению в обществе. В мезолите, судя по Оленнему острову тоже. Скорченное положение закрепляется в эпоху начала и развития земледелия в Малой Азии и на Балканах. Где-то в Ваших ранних статьях читала, что у G2a в Европе находили скорченных. Такое труположение превалирует начиная с Чатал-Хююка, и распространяется до Лепенски Вир. Носители R1a могли заимствовать этот обряд у местных неолитических культур Азии и Европы. Теоретически могло быть и наоборот. А после гибели старой Европы представители R1a могли остаться единственными, кто использует скорченное труположение. Мало данных слишком по мезолиту Сибири, Индии, Азии - пути маршрута R1a в Анатолию хотя бы. А там уже с 7 тыс до н.э. скорчено хоронили. Только айны могли бы прояснить, но уже обсуждали - надо тщательно исследовать, не нашла я на русском языке описание культуры, но с 13 тыс до н.э. там хоронят скорчено. Найти бы перевод с японского посмотреть подробно. Но пока я склоняюсь к заимствованию скорченного положения R1a. Если информации по айнам можно доверять, которая в русских источниках, то тогда и можно задуматься о том, что айны переняли его в Сибири ещё у представителей R1a, вместе со следами ИЕ языка. Опять же насколько можно доверять русским лингвистам 19 века? Наука ушла вперёд, а современные ученые не хотят айнским заниматься.

### **Анатолий А. Клёсов 10 сен 2017 в 6:08**

Уважаемая Вероника, опять должен напомнить, что наука отличается от беллетристики. Во втором случае даже неважно, фразы гладкие или рубленые, связные или телеграфные. В науке каждое положение должно



быть обосновано, сопровождаться примерами, конкретными описаниями, фотографиями. Сказать мало, надо убедить.

*>"В палеолите погребальные традиции не были сформированы, хоронили по всякому".*

См. выше. Так представлялось археологами ранее, пока не были выявлены критерии разделения племен в виде гаплогрупп и субкладов, а также то, что даже в пределах одного племени мужчин и женщин (возможно, и детей) хоронили по отдельному обряду. Чтобы выставлять такое положение, надо дать группу примеров с подробными описаниями, фотографиями. И учесть то, что знает каждый археолог – при вскрытии захоронения костяк иногда (или часто) часто заваливается.

*>"Мы уже наверно никогда не поймём с чем это было связано..."*

Подтвержденного положения (см. выше) еще нет, поэтому «с чем это связано» выпадает из контекста.

*>"Скорченное положение закрепляется в эпоху начала и развития земледелия".*

См. выше. Где данные? С перекрестной проверкой?

*>"...в Ваших ранних статьях читала, что у G2a в Европе находили скорченных".*

2016 год – это не совсем ранняя статья <http://pereformat.ru/2016/04/r1a-migration-2/>. Там у G2a скорченное, но на левом боку (у мужчин), фотография в статье приложена. У R1a – на правом боку.

*>"Такое трупоположение превалирует начиная с Чатал-Хююка, и распространяется до Лепенски Вир".*

По Чаталу – где данные, описания, фотографии, идентификации гаплогрупп? В Лепенском Вире есть и скорченные, и на спине. На спине – у R1b, по уже известным примерам. По R1a пока данных нет.

*>"Носители R1a могли заимствовать этот обряд у местных неолитических культур Азии и Европы. Теоретически могло быть и наоборот".*

Теоретически всё могло быть. Могли быть и инопланетяне. Но нет в науке оборота «могло быть» в таком контексте. Оно неинформативно.

*>"А после гибели старой Европы, представители R1a могли остаться единственными, кто использует скорченное трупоположение".*

Опять «могли». Могли да, могли нет. Могли заимствовать они, могли заимствовать у них. Вот поэтому такие обороты выпадают из науки.

> *"Только айны могли бы прояснить..."*.

Ну почему же «только»? Айны, безусловно, интересны, но мне не очень понятен некий ажиотаж вокруг айнов. Почему-то чем менее возможно проверить (то есть менее научно), тем более высокий ажиотаж и многообразные ожидания, часто в стиле телеги впереди лошади. Раз никто этим не занимается, значит, приоритет в науке невысокий. Или ситуация не созрела. Или трудностей много. Или специалистов нет.

> *"с 13 тыс до н.э. там хоронят скорчено"*.

Кого, айнов? Откуда известно, что там айны, 15 тысяч лет назад? Где данные, как получали, как идентифицировали? Или это «желтая пресса» в виде занимательных статей? С японским у нас И.Л. Рожанский справится.

> *"Но пока я склоняюсь к заимствованию скорченного положения R1a"*.

Склоняться можно, никто не мешает, но этот оборот тоже выпадает из науки. Насколько понимаю, таких данных вообще нет.

> *"Если информации по айнам можно доверять, которая в русских источниках..."*

Можно или нельзя доверять зависит не от языка, а от того, насколько квалифицированно эта информация дается – в каком стиле описана, как подаются исходные данные, это первоисточник или популярный пересказ «по верхам» и так далее. Профессионал сразу видит, это достойный источник, или «самодел».

**Сергей Кудашоа** 10 сен 2017 в 7:01

Уважаемый Анатолий Алексеевич, вопрос по труположениям. Вы в статье про Шквал (ч.4) пишете:

*"Они не задумываются, что носитель гаплогруппы R1a-M459 в хвалынской культуре захоронен не в скорченном положении на правом боку, как принято в культурах R1a, а на спине, в вытянутом положении, как принято в культурах R1b. Другими словами, соплеменники-хвалынцы рассматривали его не как «визитера» из чужой культуры, а как своего. А уж как он в хвалынскую культуру попал – мы не знаем и никогда, видимо, не узнаем. Может, «сын полка», может, пленный, который себя достойно проявил, может, младенцем нашли и воспитали – откуда нам знать?"*

Но почему обязательно как своего? Почему бы культурам не хоронить чужаков по своему обычаю, они же не обязательно знают обычаи захоронений племени визитера, да если бы и знали, то могли их принципиально не придерживаться, а хоронить по своему?

**Анатолий А. Клёсов 10 сен 2017 в 9:05**

Уважаемый Сергей, согласен, лучше было бы написать "хоронили как своего". Правда, сути это бы не изменило, откуда нам знать, какой статус был у древнего покойника - статус "своего" или статус "визитера".

**Вероника Северная 10 сен 2017 в 13:48**

Немного проясню свою позицию по айнам. Культура Дзёмон одна из самых древних культур, использующих керамику. И она интересует нас по двум параметрам. Первое, что население островное, как пришло, так и сидит по сию пору. И с атрибуцией там проблем нет, айны и ещё несколько народностей. Второе то, что точка выхода носителей данной культуры была либо напрямую из Сибири, либо из районов близлежащих. Айны дальневосточные и островные жили до 20 века включительно. Поэтому архаизмы искать у замкнутой системы очень удобно, дольше сохраняются.

Датировки самые ранние: "Самые ранние образцы японской керамики датируют 13 тысячелетием до н. э. Возраст этих изделий был определён с помощью радиоуглеродного анализа. Радиоуглеродный анализ обугленных остатков пищи на исследованных образцах дал разброс между 15 300 и 11 200 лет назад".

В среднем 15 тысяч лет назад люди из известных нам пока территорий хоронили ТОЛЬКО скорчено. Цитата: *"В большинстве захоронений преобладало т.н. «скорченное погребение»: руки и ноги умершего сгибали так, что его тело напоминало эмбрион, его помещали в яму без гроба и закапывали. Известны также отдельные случаи вытянутого погребения, которые получили распространение только с третьего тысячелетия до н. э.. Начиная с заключительного Дзёмона, наряду с захоронением появился обычай трупосжигания: обожженные кости конечностей умершего складывали в прямоугольник, а посреди него складывали череп и другие кости."* И если ИЕ заимствования подтвердятся современными лингвистами, а впервые их определили русские лингвисты начала 20 века, то можно будет предполагать очень осторожно о сибирских контактах носителей гг R1a и D.

Днк: *"Затем, исследования ДНК японцев показали, что наиболее широко распространенной Y-ДНК является D2, которая является также главной айнской, которая является основной у айнов (она обнаруживается примерно у*

86% айнов). Наиболее примечателен тот факт, что японцы и корейцы имеют сходные митохондриальные ДНК, в то время как корейцы почти совсем не обнаруживают Y-ДНК D2."

Во всех остальных культурах позднего палеолита-мезолита хоронили и скорчено, и прямо и сидя. Анализ в статье "Погребальный обряд как маркер миграции носителей Y-хромосомы." Вестник Академии №83, стр 1695. Цитаты по айнам-википедия,форумы.

**Анатолий А. Клёсов 10 сен 2017 в 22:58**

Уважаемая Вероника, мне бы не хотелось устраивать дискуссию по теме, в которой слишком много неизвестных. Я часто пишу фразу «это выходит за пределы науки», и это тот самый случай. Попросту говоря, мы смотрим на несколько индивидуальных точек на некоей плоскости, и кто-то говорит – а давайте соединим их прямой линией! Но так делать нельзя. При этом неизбежно приходится делать ряд произвольных допущений, и это тут же выводит систему за пределы науки.

Первое – что те люди, кто жили на острове примерно 13 тысяч лет назад – непременно айны или их предки. Но мы этого не знаем, и такое допущение некорректно. Что требует наука? Требует сопоставить ДНК тех ископаемых людей и современных айнов (и других жителей острова). Это непросто, и мы опять выйдем на ряд сложностей, но это в принципе сделать можно. Вопрос – зачем выдвигать гипотезу, у которой нет ровно никаких оснований? Назовите хотя бы одно основание, но не мнение, а экспериментальный факт.

А здесь цепочка мнений. Мнение первое – те древние люди, 13 тысяч лет назад, были айны. Есть такие данные? Нет. Это мнение.

Мнение второе – как предки айнов жили на острове, так и современные айны там живут, или жили до недавнего времени. Это фактически парафраз мнения первого.

Мнение третье – айны были носителями гаплогруппы R1a, и продолжают ее иметь. Есть такие данные? Нет. Это – мнение.

Мнение четвертое – айны имеют отношение к керамике давностью 13 тысяч лет. Есть такие данные? Нет. Я вообще не понял, причем здесь керамика, и зачем ее упоминать. Видимо, Вы что-то пропустили.

Мнение пятое – айны пришли на острова из Сибири ранее 13 тысяч лет назад. Есть такие данные? Видимо, нет.

Мнение шестое – древние скорченные захоронения были именно у

айнов. Есть такие данные? Как понимаю, нет. И так далее.

А что есть? Есть древняя керамика, есть скорченные захоронения, есть разные популяции в наше и в недавнее время, айны в том числе. Это и есть разные точки. Соединять их прямыми линиями – нельзя. А что, если айны пришли относительно недавно, в III тыс до н.э., и имели гаплогруппу R1b? И вот они принесли вытянутые захоронения. Оттого и смена погребального обряда. Могло так быть? Могло. R1b тоже европеиды, и тоже с бородами неапонского типа. Чем этот вариант хуже?

В итоге «позиция по айнам» оказывается многовариантной. А сложность в том, что у айнов гаплогруппа могла оказаться замещена на японскую D, и есть сведения, что так оно и было – в результате целенаправленного ояпонивания айнов за последние 100-150 лет. И то, что у 86% айнов, как Вы пишете, найдена гаплогруппа D2, говорит о том же. Тогда что вообще остается?

*>"И если ИЕ заимствование подтвердятся современными лингвистами...,то можно будет предполагать очень осторожно о сибирских контактах носителей gg R1a и D"*

Заемствования между чем и чем? Что подтвердят? В айнском языке? Насколько помню, айнский язык сопоставляли с дене-кавказскими языками (баскский, бурушаски, некоторые языки америндов), и что-то нашли общее. Но это опять предполагаемые языки древних эрбинов, гаплогруппы R1b. Это не индоевропейские языки. Видите, как легко переключивать предположения, когда у них нет настоящих оснований.

Я не придираюсь, я пытаюсь показать, что нужна система научных обоснований, а для этого надо выписывать не цепочку мнений, а цепочку ФАКТОВ, которые можно проверить и их связать.

**Вероника Северная 11 сен 2017 в 0:11**

Уважаемый Анатолий Алексеевич. Вы абсолютно правы, здесь не место для дискуссий).

**Александр Кашпурин 11 сен 2017 в 11:37**

После просмотра ряда номеров «Вестника Академии ДНК-генеалогии» и других материалов сайта, появилось несколько «технических» вопросов. Прошу извинить, если об этом уже где-то говорилось, а я пропустил.

1) В статье (а) [см. ниже] в Таблице №1 приведены средние скорости мутации на гаплотип (на маркер) для разноформатных гаплотипов. Если взять из калькулятора Килина-Клёсова и просуммировать значения



средних скоростей мутации соответствующих маркеров гаплотипов, представленных в таблице, то числа средней скорости мутации гаплотипа совпадут только у 25- и 37-маркерного гаплотипа. Почему остальные не совпадают?

2) В статье (б) Вы, в частности, рассказываете о расчёте базового (предкового) гаплотипа методом подсчёта среднего значения аллелей соответствующих маркеров серии гаплотипов и построения диаграммы распределения отклонений значений аллелей всей серии гаплотипов от полученного базового. И, если распределение имеет форму гауссианы, говорите Вы в конце статьи, то данная серия гаплотипов «однородная», т.е. происходит от одного общего предка. Можно ли считать этот расчёт третьим приёмом, наряду с двумя, приведёнными в статье (а), для определения «однородности» серии гаплотипов?

3) В интерпретации KLIN00002, в гаплотипе интерпретируемого, маркер DYS449=0. А, например, в базе 111-маркерных гаплотипов I2a Project FTDNA, 13 гаплотипов с разными нулевыми маркерами:

DYS442=0 – 1 гаплотип,  
DYS425=0 – 10 гаплотипов,  
DYS522=0 – 1 гаплотип,  
Y-GGAAT-1B07=0 – 1 гаплотип.

Что означает нулевая аллель?

Видимо подобные гаплотипы нельзя использовать при расчёте базового гаплотипа серии гаплотипов?

4) Нужно ли, при расчёте базового гаплотипа, отбрасывать гаплотипы с аллелями, «портящие» вид гауссианы, например отбросить гаплотип с DYS413a=11, когда остальные равны 22, или – с DYS557=7 когда остальные находятся в интервале от 15 до 18, или с DYS712=30, когда остальные находятся в интервале от 19 до 25 и т.д.?

(а) «Вестник Академии ДНК-генеалогии», Том 1, №5, 2008, ноябрь, Анатолий А. Клёсов «Руководство к расчёту времён до общего предка гаплотипов Y-хромосомы и таблица возвратных мутаций».

(б) «Вестник Академии ДНК-генеалогии», Том 2, №3, 2009, март, Д.С. Адамов и А.А. Клёсов «Практические методы определения возраста больших выборок STR гаплотипов Y-хромосомы».

С уважением и наилучшими пожеланиями,

**Анатолий А. Клёсов 11 сен 2017 в 15:54**

Уважаемый Александр,

1) Средняя скорость мутации разная для каждой панели гаплотипов, потому что каждая панель состоит из набора самых разных маркеров. Это всё объяснено с примерами в книге «Кому мешает ДНК-генеалогия» (2016). Например, для 12-маркерных гаплотипов скорость мутации равна 0.020 мутаций на гаплотип, то есть  $0.020/12 = 0.00167$  мутаций на маркер. для 17-маркерных  $0.0365/17 = 0.00215$ , для 18-маркерных  $0.0446/18 = 0.00248$ , для 23-маркерных  $0.06125/23 = 0.00266$ , для 25-маркерных  $0.046/25 = 0.00184$ , для 37-маркерных  $0.09/37 = 0.00243$ , для 67-маркерных  $0.12/67 = 0.00179$ , для 111-маркерных  $0.198/111 = 0.00178$  мутаций на маркер на поколение.

Как видите, Вы сделали ошибку в расчетах средних скоростей мутаций для 25- и 37-маркерного гаплотипов, они равны соответственно 0.00184 и 0.00243, разница на треть, на 32%.

Они и не должны быть одинаковыми. Это только популяционисты принимают среднюю скорость мутации, равную 0.002 на маркер, не понимая, что при этом делают немалую систематическую ошибку. Хотите сделать «быструю панель» - выберите для этого «быстрые» маркеры, хотите «медленную» - выберите набор самых «медленных» маркеров. Никто же не диктует, какие маркеры выбирать для решения какой задачи. Это - дело самого исследователя. Портные работают с сантиметром, строители - с рулеткой, артиллеристы работают с километрами, астрономы - сами понимаете...

2) Можно рассматривать и так, но сама по себе «гауссиана» не есть метод расчета. Это - признак однородности.

3) Нулевая аллель означает, что она не определяется. Причины могут быть разные - например, что-то физически мешает ей определяться. Обычно нулевая аллель передается по наследству в Y-хромосоме. Часто гаплотипы с определенной нулевой аллелью образуют свой «кластер», или «ветвь», и тогда базовый гаплотип содержит ту самую нулевую аллель. Гаплотипы с нулевой аллелью обычно нельзя смешивать (в одной серии) с ненулевыми.

4) Гаплотипы вообще отбрасывать нельзя, иначе открывается дорога к произволу. Но, конечно, когда все гаплотипы имеют аллель 22, а один затесался с 11, то его нужно выделять в отдельную ветвь. Не отбрасывать. Если он один такой, и проверка показала, что так и есть, тогда его надо приводить отдельно.

**Александр Кашпурин 12 сен 2017 в 7:31**

Из Вашего ответа я понял, что самые достоверные на сегодняшний день константы скоростей мутации маркеров представлены в калькуляторе Килина-Клёсова. И что для определения средней скорости мутации гаплотипа из нужного набора маркеров, константы скорости мутации этих маркеров следует брать из калькулятора.

**Анатолий А. Клёсов 12 сен 2017 в 10:49**

Да, это так. Естественно, если будут получены надежные данные, на основании которых константы скоростей мутаций индивидуальных маркеров следует подправить, это будет только приветствоваться, но это задача почти неподъемная. Нужно будет показать, что не только для данной серии гаплотипов, но и для десятков и сотен других серий новые константы скоростей мутаций работают лучше. Пока это не только никому не удавалось, но никто и не брался за такую задачу.

**Сергей Кудашоа 12 сен 2017 в 6:23**

Мы слышали много критики в адрес Вашей гипотезы о причинах вымирания Старой Европы, особенно толерантным читателям оказалось очень сложно принять выводы на основе научных данных о том, что население Старой Европы было замещено путем почти полного истребления пришлым населением, а именно представителями самой распространенной в настоящее время в Центральной и Западной Европе Y-гаплогруппы R1b, которые пришли в Европу через Пиренеи в составе Культуры колоколовидных кубков.

За прошедшие годы Вами были написаны научные статьи на эту тему, в итоге не так давно вышла Ваша книга "История ариев и эрбинов. Европейский запад против европейского востока". Но критики так и не унимаются, пишут о климатических причинах, о болезнях, об особой генетической приспособляемости мигрантов к среде, о чём угодно, только бы отрицать наименее противоречивую и наиболее подтвержденную фактами гипотезу.

Вместе с тем, вышла научная статья, которой журналисты дали название "Генетики раскрыли историю первого реального "геноцида" в Европе". Правда, основывали они свои выводы на исследовании мтДНК - женских линий, а не мужских по Y-хромосоме. Немного процитирую:

*"После начала колонизации Европы число носителей этой гаплогруппы на ее территории начало расти, и фактически все они были фермерами, а не охотниками-собираателями. В целом, как показывают расчеты ученых, лишь 2% ближневосточных мигрантов могло участвовать в культурном обмене и контактах с охотниками-собираателями. Это, в свою очередь, говорит*

*о том, что первые фермеры Европы предпочитали не делиться секретами своего успеха, а постепенно колонизировали новые территории, вытесняя или даже уничтожая племена "аборигенов".*

РИА                      Новости <https://ria.ru/science/20170912/1503849883.html>

Неужели начало доходить? Не могли бы Вы прокомментировать саму статью и вероятные, на Ваш взгляд, причины непринятия оппонентами очевидного.

Ещё раз большое спасибо!

**Анатолий А. Клёсов 12 сен 2017 в 10:39**

*>"Мы слышали много критики в адрес вашей гипотезы о причинах вымирания Старой Европы..."*

Уважаемый Сергец, на подобную «критику» я никогда не обращал и не обращаю внимания. Она, эта критика, аналогична «критике» со стороны хрестоматийной ничейной бабушки из Вороньей слободки, которая не верила в электричество. Критика должна отвечать соответствующим четким критериям, а именно должна показывать (в данном случае), почему этого быть не могло, а если могло, но не нравится данное ранее объяснение, то предложить свое объяснение, но непременно более высокого ранга. То есть более обоснованное, более поддержанное экспериментальными данными, и исключаящее раннее объяснение, то, что я называю «приоритетной гипотезой».

А то получается типичная балановщина, когда он пишет, что «логарифмический метод не является оптимальным». И всё. Ни слова о том, что такое «оптимальный», почему он таковым не является, никаких примеров иллюстрации этого, и вообще никаких примеров. Это, конечно, не критика, это типичное словоблудие. И так – практически всегда. То же самое о «причинах вымирания Старой Европы».

На самом деле положение о гибели Старой Европы выдвинула еще Мария Гимбутас полвека назад, и то, что Старая Европа погибла – она основывала на объективных археологических данных, картине разрушений, пожаров на древних стоянках. Ни у кого из специалистов это сомнений не вызывало и не вызывает. Другое дело, что она уперлась в фантазийную гипотезу о том, что насельники ямной культуры, якобы «индоевропейцы», ворвались конными ордами на запад, в Европу, уничтожили коренное население и принесли в Европу индоевропейский язык. Здесь у нее были сплошные ошибки по всем пунктам, кроме того, что Старая Европа действительно погибла. Это были не ямники, не индоевропейцы, не с востока, и, соответственно, ИЕ языки в Европу

принесли не они. Это всё опровергли результаты ДНК-генеалогии, и ДНК-генеалогия показала совершенно другую картину. Но то, что Старая Европа погибла – это факт.

Кстати, разрушения, пожары и прочие несчастья в Европе примерно 4500 лет назад подробно описывал и наш соотечественник/эмигрант Иммануил Великовский в 1950-х годах, но он приписал это кометному зарождению планеты Венера и сопутствующим космическим явлениям, за что и оказался изгоем со стороны «официальной науки». Даже его друг и соратник А. Эйнштейн не смог его защитить.

Так что все эти «критики» пусть гуляют, так сказать, лесом. Еще я буду на них обращать внимание.

*> "Но критики так и не унимаются, пишут о климатических причинах, о болезнях, об особой генетической приспособляемости мигрантов к среде, о чём угодно, только бы отрицать наименее противоречивую и наиболее подтвержденную фактами гипотезу".*

Вот-вот. Никто не приводит на этот счет никаких данных. Так что – см. выше. Это – типичное ОРО, то есть «оспаривание ради оспаривания».

*> "Вместе с тем, вышла научная статья, которой журналисты дали название "Генетики раскрыли историю первого реального "геноцида" в Европе". Правда основывали они свои выводы на исследовании мтДНК - женских линий, а не мужских по Y-хромосоме".*

Я бегло просмотрел статью. Как обычно у поппгенетиков, она тягучая, с множеством допущений и приближений, и в ней надо сильно разбираться, чтобы понять, что действительно обосновано, а что фантазии. Они все свели к мтДНК гаплогруппе К, которой мало (или нет) в мезолитической Европе (но которой много в древнейшей Сирии), и которая стала появляться в Европе в неолите. Поэтому допущение первое (с которым можно без должного анализа согласиться), что мтДНК К принесли в Европу «фермеры» с Ближнего Востока, и стали внедрять ее «охотникам-собирателям» в Европе. Хотя, конечно, охотников-собирателей могли и не трогать, а просто самим активно размножаться, благодаря принесенным сельхоз-технологиям. Весь временной интервал в статье – от 9 до 5 тысяч лет назад. Потом ничего нет, возможно, потому, что начиная с 4500 тысяч лет назад в Европе пошел уже настоящий геноцид (о чем они в статье не упоминают).

Так вот, потом пошли запутанные (на мой взгляд) графики в статье, потому что они выбрали витиеватые графики представления данных. С одной стороны, чем дальше от Сирии – тем должно быть больше (вновь прибывшей) гаплогруппы мтДНК К, поскольку она была принесена в Европу, но тем должно быть ее меньше, потому что ее больше всего в



Сирии. Поэтому и графики должны учитывать много факторов, а они учитывают в каждом случае два – расстояние от Сирии и время до достижения гаплогруппой К какого-то региона, или расстояние от Сирии, и доля гаплогруппы К в каком-то выбранном регионе. Для каждого региона должен быть свой график, но авторы так не делали, а выхватили два графика, которые, конечно, можно выхватывать по вкусу. Но это типично для популяционных генетиков.

В итоге первый график – расстояние гаплогруппы К от времени (или наоборот), каждая точка – определенный регион. Там, конечно, никакой прямой линии нет, хотя авторы ее проводят. Более того, авторы выбрасывают часть данных по своим произвольным критериям, но это тоже обычное дело для популяционных генетиков. Наконец, больше половины точек уходят от этой прямой линии к более недавним временам, до 5000 лет назад, хотя для прямой линии авторов это должно быть 7500 лет назад. Причина, по которой я это все описываю – что это, как обычно, подгонка под концепцию, что опять типично для популяционных генетиков. В итоге для Португалии, например, при максимальном расстоянии от Сирии, время для гаплогруппы К (появления там? Максимум?) составляет 7500 лет назад, для Румынии (Старчево, первая европейская точка по расстоянию и по времени) – 8000 лет назад. Швеция и Германия, которые максимально вываливаются из графика, там при среднем расстоянии время составляет 5000 лет назад. Авторы объясняют это тем, что неолит туда шел медленно. А вот чем дальше от Сирии, тем доля мтДНК К меньше, хотя там такое облако, что можно проводить прямую линию почти как угодно.

Из всего этого авторы делают вывод, что пришедшие в Европу «фермеры» вытесняли коренное население. Правда, почему при вытеснении (с участием мтДНК К) доля этой К уменьшалась – непонятно. В общем, надо внимательно разбираться с их положениями, постулатами и объяснениями.

В любом случае, это не тот «геноцид», ни по характеру, ни по временам. А время, когда буйный геноцид начался, примерно 4500 тыс лет назад, авторы не рассматривали. Вполне возможно, было и вытеснение пришельцами коренного населения (9000-5000 лет назад), и последующий геноцид эрбинами, которые порешили и тех, и других, особенно не разбираясь, кто там кого вытеснял в предыдущие 4 тысячи лет. Это надо анализировать не по одной мтДНК К, а по всем гаплогруппам, мужским и женским, во всей временной динамике.

А то, что «неприятное очевидное» – ничего удивительного нет, взгляните на тех же Балановских и Клейна, какие там причины? Да потому что люди такие. Но у тех хоть свой «шкурный» профессиональный интерес есть. А посмотрите на Боринскую – там вообще никакого

профессионального интереса быть не может, она по сути и не профессионал, так, общественник, но у нее чисто русофобская идеология.

**Сергей Кудашов 12 сен 2017 в 12:36**

Уважаемый Анатолий Алексеевич, "геноцид" может и не тот, но направление мысли правильное, само допущение такого варианта, а у многих, как мне представляется, на слово "геноцид" табу, боятся так предположить, отсюда и эти виляния по всему полю лишь бы не упоминать насилие, чисто идеология и политика. Что касается Балановского, так известно почему "не оптимальный", он же биолог по образованию, слово логарифм видимо помнит из школьной программы, хоть слово оптимальный выучил.

**Виктор Малютин 12 сен 2017 в 14:30**

Уважаемый Анатолий Алексеевич, в одном вашем видео я услышал, что представители гаплогруппы R попадают и ныне, я послушался или это на самом деле так? Есть и второй вопрос - по Сунгирю делались анализы и если да, то какова там гаплогруппа (понятно, что не R1a)?

**Анатолий А. Клёсов 12 сен 2017 в 21:55**

Уважаемый Виктор, я таких своих слов не припоминаю. Если Вы сообщите, в каком именно видео, я поясню, что там имелось в виду, если я так действительно говорил (или так могло быть понято).

Дело в том, что гаплогруппа R образовалась примерно 45 тысяч лет назад, и крайне маловероятно (но теоретически не исключено), что с тех пор у кого-то в этой ДНК-линии так и не образовалось нижестоящего снипа, а это примерно 1800 поколений (по 25 лет). Математика здесь довольно проста - поскольку в среднем снип в одной ДНК-линии образуется примерно раз в 144 года, то у среднестатистического носителя гаплогруппы R должно образоваться 312 снипов (при определении снипов по стандартной методологии, то есть в расчете на референсный фрагмент Y-хромосомы размером в 8.5 миллионов нуклеотидов). Иначе говоря, должно образоваться 312 снипов, а у того везунчика не образовалось ни одного.

Это можно представить в виде колоколообразной кривой, с максимумом при 312 снипов, при этом в «левой» нисходящей ветви число снипов меньше 312 (вплоть до нуля, при соответствующей вероятности такого события), а в «правой» - больше 312 (чем больше избыток снипов, тем вероятность такого меньше). На половине этой кривой в левой ветви будет 156 снипов, а в правой - 468. Любители теории вероятности могут

подсчитать, какова вероятность того, что у кого-то снипов вообще не будет, то есть когда левая ветвь кривой асимптотически приближается к нулю. Вероятность такого события (нет снипов, при средней величине 312) будет очень малой, но отличной от нуля.

Ответ на второй вопрос – нет, не делали, а если делали, то пока не публиковали.

**Анатолий А. Клёсов 13 сен 2017 в 21:57**

На одном из сайтов, посвященных ДНК-генеалогии, появился комментарий на мое вчерашнее сообщение (от 11:39) о геноциде в Европе. Автор комментария пишет – ну, конечно, был геноцид, в этом никто и не сомневается. Дальше, правда, противоречит самому себе, что геноцида быть не могло, поскольку каменными топорами много людей убить невозможно, поэтому такой «армейской операции» (термин комментатора) быть не могло. И далее идет упрек автору концепции про эрбинам, то есть мне, что из-за такой концепции о геноциде люди стали стесняться своей гаплогруппы R1b.

Ну что ответить автору комментария, в котором одна глупость громоздится на другую? Это – типичные рассуждения «по понятиям», да еще с надрывом, типа что «люди стали стесняться своей гаплогруппы». Уже более 50 лет назад Мария Гимбутас выдвинула, и по тем временам обосновала концепцию про «гибель старой Европы», которую якобы уничтожили «индоевропейцы». Ну и что, уже полсотни лет индоевропейцам надо стесняться, что они индоевропейцы? Ну не глупость? При заселении Америки были уничтожены множество индейцев, и что, теперь «белым людям» надо стесняться, что они «белые люди»? Этот перечень можно продолжать и дальше, он почти бесконечен – действительно, древние, да и современные люди были далеко не ангелами, и создание и распространение цивилизаций в той форме, в которой они распространялись, вело, увы, к гибели народов, языков, религий. Ну и что дальше? Всем стесняться? Это – типичное либеральное нытьё. Не стесняться надо, а понимать историю, учиться на ее уроках, делать выводы.

Согласно комментатору – уже «в этом никто и не сомневается». Комментатор, видимо, забыл, что еще совсем недавно именно сомневались, сочиняли, что это был не геноцид, а климат такой. Или повальные заболевания. Или еще что. Правда, все это шло без обоснований, просто так. ОРО. Зачем комментатор опять показывает свою некомпетентность? А просто так. Ментальность такая.

Про «армейскую операцию» - опять глупость. Истребление коренного населения в Европе продолжалось полторы тысячи лет как минимум, с

4800 до 3000 лет назад. И продолжалось далее. Какая «армейская операция»? При желании убить каменными топорами мирных землепашцев, увы, ничего не стоит, если убивают остервенелые молодчики. Мы не знаем, как именно это было, но то, что из Европы исчезли целые гаплогруппы – это факт. Если так неумолимо не критиковать – то надо привести обоснованные объяснения того, как это было. Предложить свою гипотезу. Но не получается – на это нет ни знаний, ни понимания материала. А «критиковать» очень хочется. В итоге у «критика» получается очередная ерунда. Понимаю, что с глупостью многих «комментаторов» не справиться, да и не надо. Но показывать, что это глупость – это другое дело.

Продолжаю эту тему, поскольку читатели интересуются геноцидом в древние времена, и многие опять продолжают рассуждать «по понятиям». Никто из оппонентов (кто спорят друг с другом) не приводит фактов в поддержку и обоснование своих представлений, и это типично для тех, кто «по понятиям».

Напоминаю, что при любом подобном споре надо сначала давать определение геноцида, а потом спорить. В английской Википедии, например, есть более 30 таких определений, и это далеко не только «убийство каменными топорами». Помимо таких убийств, которые в древнем мире наблюдались (см. ниже), геноцид включает и массовое намеренное причинение вреда людям «не из их группы», создание для них невыносимых условий, ведущих к вымиранию целых групп, популяций, и тому подобные действия. «Не из их группы» - это тем, кто говорит не на языке супостатов, кто поклоняется другим богам, кто относится к другой расе, и так далее.

Естественно, мы не знаем всех деталей «направленного причинения вреда» в каждом конкретном случае в древности, но мы знаем, что из Европы в период времени примерно в 4800-3000 лет назад практически исчезли целые гаплогруппы, например, C, E1b, F, G2a, H2, I1, I2a, I2c, J2, K, R1a. Сводить это «по понятиям» только к «каменным топорам» не стоит, хотя и топорам место находилось. По понятным причинам мы знаем немного иллюстраций, как и что там было, например, 4600 лет назад группа людей ворвались на стоянку людей гаплогруппы R1a (и их жен) и всех умертвили каменными топорами и стрелами с каменными же наконечниками. Известна история, как за носителем гаплогруппы G2a (что, конечно, выяснилось только в наши дни) гнались в течение нескольких дней и в итоге убили. Носителей его субклада в Европе не осталось. Известны работы по «культуре разбитых черепов» в Швеции, когда, по сообщениям автора, найдены целые поля таких жертв. Известна «битва при Толлензе» 3200 лет назад, когда сошлись, видимо, два племени, и оставили множество костей, бились конные и пешие, бились палицами.

Конечно, геноцид может принимать и внешне ненасильственные формы, а по сути оставаться геноцидом. Похоже, именно это произошло с айнами на японских островах, когда на протяжении десятилетий, а то и дольше происходило генетическое вытеснение айнов с заменой на японский генофонд. Ясной картины этого нет (у меня, во всяком случае), но многие авторы склоняются именно к такой картине.

**Евгений Пушкин 14 сен 2017 в 14:46**

Анатолий Алексеевич, как вы думаете, кто эти странные братья - R1b, которые с нами (R1a) не перемешивались, которые имеют, судя по психике, отклонения? Возможно, это популяция изгоев из нашего рода? Ведь мы не были кровожадными, приходилось изгонять соплеменников при нарушении законов, некоторые сами покидали Родину в силу завышенных амбиций, реализации которых мешали законы Рода. Их изгоняли, что равносильно смерти в зимний период, поэтому их, породственному, снаряжали оружием, они сбивались в стаи, становились бандитами с большой дороги и не очень, шли на юг, где встречали менее развитые народности, становились правителями-паразитами, пока не приходила следующая волна изгоев.. Или Ариев. Думаю так могли появиться и исчезнуть Шумеры,..

**Анатолий А. Клёсов 14 сен 2017 в 18:19**

Уважаемый Евгений, никаких особых психических отклонений у эрбинов не было, а если были (смотря по тому, что считать «психическими отклонениями»), то не больше, чем у ариев или носителей других гаплогрупп. Не было в древности сплошных злодеев или сплошных ангелов, была другая мораль, другая нравственность, другие бытовые порядки. Нельзя смотреть на древних людей с сегодняшних позиций и с сегодняшними критериями, особенно типа «наш геройский разведчик» и «их подлый шпион».

Поймите меня правильно, в самом деле это «наш геройский разведчик» и «их подлый шпион», это только слонтявые либералы пытаются представить себя «над схваткой», якобы они нейтральны в своих оценках, и они приравнивают и тех, и других. Это, с точки зрения предков, и есть натуральная измена. Потому что есть свои и есть враги, и если начинать сюсюкать, что те и другие выполняют одинаковую работу, и что их нужно всех клеймить, или всех носить на руках, то это есть предательство своей родины. Правда, у либералов перекаати-поле родины нет в принципе, что бы они ни говорили.

Так вот, у древних людей взгляды были определенно другими, чем сейчас, особенно у тех самых либералов. Земля, реки, уголья



безжалостно отнимались у другого населения, и если те сопротивлялись, то их попросту ликвидировали. Это была основа жизни и существования племени.

И понимание этой древней действительности вовсе не означает ее вычеркивания из истории, необходимость ее замалчивания, слонтявое же стремление бежать и извиняться («простите нас, русских!», вспомним Ахеджакову). Как всегда, победитель расставляет свои оценки. Одних вешает, других награждает. И это, хорошо или плохо, был неизбежный путь древней истории. Стыдиться нам за это незачем. Эта история привела к существованию нас. Если стыдно – выходите из генетического пула.

**Сергец Кудашоа 15 сен 2017 в 4:29**

Наткнулся в сети на небезынтересное, на мой взгляд, видео <https://youtu.be/fNzjK1EihTE>, конечно не совсем ДНК-генеалогия, но некая дама из Лос-Анжелеса Татьяна Татаринова в своей лекции рассказывает о изучении древних останков и что это дает для изучения истории древних народов.

Примечательно то, что она (к счастью?) не биолог (генетик), а физик-теоретик, читает лекцию в том числе биологам, что само по себе, как минимум, заставляет обратить внимание, поскольку она представитель естественно-научной школы, что составляет ядро ДНК-генеалогии как отрасли науки (физическая химия), и она не связана заведомо порочной "методологией" погнетиков (биологов) в области исторических исследований при полном отсутствии у них для этого необходимой научной школы, а также свободна от идеологической составляющей, которая непременно присутствует в их работах по исследованию истории человечества.

Кроме того, вызывает интерес также то, что Татьяна Татаринова является Вашим соавтором в статье о датировках по снип-мутациям, опубликованной в European Journal of Human Genetics (2014) 22, 1111-1116 <https://www.nature.com/ejhg/journal/v22/n9/pdf/ejhg20..>

Не могли бы Вы прокомментировать ее лекцию? Пояснить, что верно, что не верно, где присутствует ДНК-генеалогия, где лекция пересекается с ней, а где нет, и какова ценность рассказанного Татьяной для ДНК-генеалогии и для науки в общем.

**Анатолий А. Клёсов 15 сен 2017 в 15:05**

Уважаемый Сергец, видео к ДНК-генеалогии имеет совершенно косвенное отношение, а на самом деле вообще отношения не имеет.

Татьяна Татаринова, как видели те, кто смотрел видео, к тому что она бойкая и умная, имеет отношение скорее к информатике, и она по образованию физик-теоретик. Как видели те, кто смотрел, к истории древних народов то, что рассказывалось, отношения тоже не имеет. Ни одного примера по истории древних народов в видео приведено не было. Была, впрочем, полезная для общего образования лекция общеконцептуального характера, рассказывающая о подходах (в общем виде), о трудностях в работе с древними ДНК.

С этими подходами у популяризаторов, как я многократно рассказывал в статьях и книгах, есть системная проблема. Эти подходы базируются на множестве допущений и приближений. Результат – некие диаграммы, из которых ничего определенного не вытекает. Весь методологический аппарат сводится к тому, что на что «больше похоже».

В самом начале (на 7-й минуте) Татьяна сделала показательную ошибку, из которой уже стало ясно, что уровень проникновения в материал у нее небольшой. Она сообщила, что я якобы выдвинул гипотезу, что «жизнь зародилась в Сибири». Никогда я такого не выдвигал. То, что там образовались гаплогруппы R1a и R1b примерно 20 тысяч лет назад – это было, но чтобы «жизнь»?

Через всю лекцию Татьяны красной линией шло – «была теория такая-то, а потом оказалось...». Это – верно, особенно в популяризации. Пример она дала по лактозе – что одни говорят, что ген лактозной устойчивости/толерантности возник в степях Украины (почему именно Украины? степи есть и в России), другие – что в Турции, от себя добавлю, что третьи относят это к Европе. Я ждал, что она скажет – «а вот наши данные...» - но нет, и понятно почему - популяризация таких данных не имеет и иметь не может, именно в силу своей вязкой методологии.

Говорила Татьяна и про скифов, причем произнесла фразу «теперь можно ответить...». Конечно, не ответила. Читайте об этом на Переформате в текущей серии статей про древние ДНК. То, как популяризаторы «отвечали» - это кошмар. Поскольку она не специалист в данной тематике, то путает сладкое и звонкое, вперемежку называет их «индоевропейцами», «европеоидами», «азиатами», хотя «индоевропейцы» - это язык, а «азиаты» - территориальное отнесение, порой антропологическое. И тут же – «генетическое разнообразие скифов», «перемешаны с местным населением», «индоевропейец с примесью азиатчины», «европеоид с монголоидным влиянием». Так она об антропологии или о популяризации? Или о лингвистике? И тут же сообщает, что «всё делали по мтДНК», и рассказывает, что это неинформативно, «все размазано». Определили бы Y-гаплогруппы, стало бы несравненно яснее, но не определяют.

Опять про скифов – Татьяна рассказывала, что между скифами по Евразии нет никакой системы в артефактах. А почему она должна быть? В составе «скифов» было множество разных гаплогрупп – R1b-M269, R1b-M71, R1a-Z94, C, G2a, и так далее. Если бы популяционеры определяли их гаплогруппы – сразу поняли бы. А они не определяют, за редким исключением, да и в тех случаях во внимание не принимают. Более того, анализ геномов там ничего не дает. Геномы оказались практически одинаковыми у R1b (ямная и хвалынская культуры), и R1a (культура шнуровой керамики). Это потащило за собой принципиально неверные интерпретации популяционеры. То же и с ямной культурой и Европой – опять неверные интерпретации, только потому, что в ямной культуре R1b, и в Европе R1b. То, что субклады разные – «геномные популяционеры» не осознали. Отсюда нагородили свои фантазийные «интерпретации». Это и есть системные ошибки.

То же и о меотах. Как сообщила Татьяна, они «близки» к Европе, к Кавказу, к Ближнему Востоку. Ну, и что дальше? Число степеней свободы зашкаливает. Вот – результат системных ошибок популяционеры, а заодно и Татьяны, которая идет с ними стопа в стопу. Меоты, оказывается и «индоиранцы». Это что, тоже геном показал? «Индоиранцы» - это язык. Как писал в свое время лингвист Трубецкой, «индоевропейцы» - это понятие того же ранга, как и «подлежащее» и «сказуемое». Но Татьяна – не специалист, этого не знает. У нее – «меоты близки к армянам, грекам и многим индоевропейцам». Греки, кстати, тоже индоевропейцы.

Про кельтов у нее – довольно забавно. Она сообщила, что по геному континентальные европейцы близки к древнему населению Британских островов. И у нее тут же ответ – это «кельты пришли в Британию». Опять она следует шаблону историков и популяционеры. А ведь еще лет десять назад кельтологи пришли к выводу, что никаких кельтов на Британских островах не было, пришел язык. Не люди. То есть она подгоняет под старые представления. А ведь есть научное правило – никаких подгонок под существующие представления, работайте сами.

Видите проблему?

Возвращаемся к Вашему вопросу – какая ценность ее лекции? Ценность есть – получить общие представления, над чем сейчас работают популяционеры. А как только спускаешься глубже – ценность пропадает. Идут общие словеса.

**Владимир Старовойтенко 15 сен 2017 в 10:51**

Дозвольте еще один вопрос дилетанту. В какой мере найденные ископаемые гаплогруппы привязаны к тем гаплогруппам, которые

сегодня распространены на этих территориях? Это далекие предки тех людей, что и сегодня проживают на этих территориях, или они никак не связаны с современными популяциями? Просто нет никакой зависимости или корреляции?

**Анатолий А. Клёсов 15 сен 2017 в 15:15**

Уважаемый Владимир, ископаемые гаплогруппы в общем соответствуют сегодняшним, но есть нюансы. Поскольку многие гаплогруппы и их субклады были физически уничтожены тысячелетия назад, но все-таки кто-то выжил, то понадобились тысячелетия, чтобы потомки отчасти восстановились и приобрели хоть какую «критическую массу». Например, субклад E1b-V13 в ископаемом виде находят с датировкой 5000 лет назад, а общий предок современных E1b-V13 жил 3700 лет назад. Ископаемый субклад I2a находят с датировкой 5000 лет назад, а в Восточной Европе общий предок I2a жил 2300 лет назад. Другими словами, есть разрывы в популяциях протяженностью в тысячелетия.

**Владимир Старовойтенко 15 сен 2017 в 23:20**

Спасибо Анатолий Алексеевич. Тогда более конкретный вопрос. Буду ли я прав, если стану утверждать, что ископаемые гаплогруппы I2 найдены именно в тех местах, где и сегодня характерна их высокая концентрация?

**Анатолий А. Клёсов 16 сен 2017 в 5:49**

Нет, не будете правы. Да и вообще такого обычно не бывает, чтобы высокая плотность гаплогрупп сегодня отражала высокую плотность тех же гаплогрупп в древности. Это касается в первую очередь гаплогруппы I2, которая пропала в Европе (от Атлантики до современной Украины) в древности, примерно 4500 лет назад и позже, и возродилась на Балканах/Карпатах только 2300 лет назад, в конце прошлой эры. В древности она была и на Британских островах, там находят древние I2, а сейчас там абсолютно доминирует R1b. Разумеется, можно обсуждать детали, но придется повторить то, что каждый раз нужно проводить конкретный анализ в конкретной ситуации, но в целом, и в частности о гаплогруппе I2, Ваше предположение неверно. "В частности", например, можно специально найти деревеньку, в которой живут только носители I2, и объявить, что там максимальная доля I2, но это не будет той картиной, о которой Вы спрашивали.

**Владимир Старовойтенко 16 сен 2017 в 10:22**

Все понял. Спасибо за консультацию.

**Анатолий А. Клёсов 17 сен 2017 в 22:17**

На горизонте ДНК-генеалогии как исторической науки всходит яркая звезда, ее имя - Вероника Северная. Она уже отметилась серией интересных исследований, и последнее <https://dnagen.wordpress.com/2017/09/16/как-мы-искали...> Это ничего, что исследование не является сухим, научно обставленным фактами, и положениями индукции и дедукции. Это ничего, что по форме это скорее беллетристика, на самом деле это то, что сейчас нужно. Наука нарастет. Надо поставить задачу, и поставить ее увлекательно. Это сделано. Я бы только хотел внести некоторое дополнение - похоронный обряд с положением покойника на спину характерен не только для эрбинов, носителей гаплогруппы R1b, он характерен и для древних носителей гаплогруппы I. Надо разбираться, это именно I, или также I1, или также древних I2. Пока это неизвестно, мне во всяком случае. Надо поднимать археологические отчеты. Так что готы (для меня) это носители или гаплогруппы R1b, или гаплогруппы I (с возможными нижестоящими субкладами). Похоже, что никто из них - I и R1b - труположение друг у друга не заимствовали, они пришли к этому независимо друг от друга еще в мезолите. На это указывает положение костяков на спине у эрбинов по миграционному пути от Сибири до Русской равнины, и независимо от них у носителей гаплогруппы I в мезолитической Европе. Но эта двойственность делает задачу с готами еще более интересной. Я пока с этим не разбирался, пусть это остается задачей авторов статьи про готов.

**Вероника Северная 18 сен 2017 в 5:38**

Спасибо за отзыв, Анатолий Алексеевич! Про гаплогруппу I мы её внесли в список возможных кандидатов. Про труположение интересная мысль, надо проработать.

**Анатолий А. Клёсов 18 сен 2017 в 6:11**

Проработка будет непростой, поскольку у нее пока много степеней свободы. Есть несколько вариантов, откуда пришли готы, и есть неопределенность в их основной гаплогруппе. Не исключено, что она была не одна. Если готы прибыли на Черноморское побережье (и в Крым) из Скандинавии, то у них вряд ли была гаплогруппа I2a, такой в Скандинавии практически нет, и она возникла, пройдя бутылочное горлышко популяции, в конце прошлой эры. Иначе говоря, разбега у нее было совсем мало. Но I1 тогда могли быть. В этом случае, впрочем, есть некоторая проблема, поскольку I1 в славянских странах очень мало, по оценкам не более 5% (как и R1b). Подавляющее большинство R1b в России и на Украине имеют субклад L23-Z2103, который образовался примерно 6 тысяч лет назад. Какой-то относительно недавней, "готской"



ветви, у них пока не замечено. Возможен вариант с I1, но их пока мало, чтобы вести расчеты для времени образования общего предка. Но и вовсе не обязательно, что он будет недавний, у европейских I1 общий предок жил примерно 3700 лет назад, и если готы сами по себе не проходили бутылочного горлышка, то у них общий предок может быть те же 3700 лет назад. Тогда готы по ДНК-предкам неотличимы от общей массы носителей I1. В общем, есть с чем работать "Готскому проекту", если такой будет создан. Именно исходной неоднозначностью он и интересен.

**Вероника Северная 18 сен 2017 в 6:33**

Анатолий Алексеевич, Да, Вы абсолютно правы! Поэтому про гаплогруппу I1 мы сказали, но не стали её разрабатывать пока, потому что сложно выделить её было бы, да и статистика маленькая очень. И вообще для двух человек это грандиозный объём работы, "не подъёмный". Но мы будем пытаться, особенно если найдутся волонтеры в помощь))). Я самое главное не сказала, про моего сокомандника, Евгения Пайора. Без него ничего бы не было, я не сильна в составлении деревьев гаплотипов, и вообще во всём, что содержит цифры..)). Мне бы очень хотелось подчеркнуть то, что мы растим свои кадры, и мы все вышли из этой группы. Я очень рада, что энтузиасты собираются в одном месте, талантливые, неравнодушные люди, способные внести свой, пусть не такой большой вклад (как наш блог), в развитие науки ДНК-генеалогии.

**Стилихон Вандал 18 сен 2017 в 16:03**

У меня к Вам вопрос по Готам. Не мне Вам говорить о том, что вопрос этот далеко не праздный. Вы, конечно же, лучше меня знаете, что судьба этого древнего, не существующего ныне, воинственного и славного племени была, волею Истории, самым теснейшим образом переплетена с судьбою наших славных Предков. Буквально сегодня, с удивлением прочитал о том, что Вы безмерно уважаемый мною Академик склонны считать из эрбинами. Вот мне и хотелось бы точно понять, а на основании собственно каких данных Вы склонны их таковыми считать? Дело в том, что признание этого народа эрбинами влечет за собою большие последствия. Поясню на примере. Примерно года полтора или два назад, я решил рассказать студентам о возможностях ДНК-генеалогии на примере Норманнской теории. На лекции присутствовал профессор – ярый сторонник Белорусской самостийности. Но у него все в порядке с диалектикой. Собственно это именно с его милостивого разрешения я и рассказывал об этом студентам. Выслушав меня не перебивая, и похвалив за интерес к Истории, этот уважаемый человек вдруг спросил о том, а много ли среди белорусского и русского народа R1b? Получив от меня ответ, что примерно 5-8 процентов, далее он задал

вполне логичный и простой вопрос: а какое нужно процентное отношение для того, чтобы стать элитой? На мое скромное возражение, что у современных Рюриковичей и Гедиминовичей другие гаплогруппы, он лишь презрительно махнул рукой – да мало ли какие проходимцы уже потом стали претендовать на роль элиты! Итак, признание готов эрбинами влечет за собою крах всех доводов Лилии Грот о невыходе этого воинственного племени из Скандинавии и создает нам реальных кандидатов в будущие летописные варяги. Дает врагам Руси мощнейший козырь в их манипуляциях с Историей.

Да ладно бы это было бы правдой! Ведь подлинная Истина дороже нам, чем любые хотелки. Да в том то все и дело, что на мой скромный взгляд, вопрос еще более чем дискуссионный и далеко не изученный. Мне, к примеру, готы видятся частью R1a – носителями загадочной сейминско-турбинской археологической культуры. Сейминцы современники Хамурапи, примерно на 2000-3000 лет младше эрбинов. И предполагаю я это именно по способу захоронения. Какое там трупоположение на спину! И те (готы) и другие (сейминцы) почему-то прятали своих мертвецов. Готы хоронили так: сначала сжигали покойничка, потом складывали косточки и пепел в горшочек, клали туда вещь, принадлежавшую умершему (чаще всего фибулу), делали неглубокую ямку, ставили туда горшочек и закапывали. Достоверно не известно о том, сооружали ли хоть чего-нибудь поверх захоронения (Вельбарская археологическая культура). Мое мнение, что нет. Считаю, что этот погребальный обычай сохранился в архетипе народа спустя тысячелетия, и у меня есть предположение почему. Так стоит ли вот так без боя, без формального даже исследования, давать врагам столь мощный козырь в их антирусских наветах?

Как же нам установить истину? Дело в том, что по готам море информации, в отличие от тех же, к примеру, кимвров. Задача исследователя не потеряться в ней и не пойти по ложному следу. Источники по готам (кроме ВК) мало того, что еще даже при написании были сильно ангажированы, так к тому же и подверглись многочисленным редакциям впоследствии. Меня, к примеру, очень сильно смущает с первых же страниц Иордановой Гетики прекрасное географическое описание Британии и Скандинавии. Сам собою напрашивается вывод о позднейшей поддельной вставке. Свериться не с чем. Оригиналы уничтожены Т. Моммзеном, то ли по разгильдяйству, то ли по злому умыслу. Однако есть опорные точки. Можно было бы сравнить между собой субклады нынешнего населения Северной Италии, где готы жили долгое время до завоевания их впоследствии Византией и где остались в значительном числе и после завоевания. Далее сравнить с их другими местами долговременного пребывания, а именно: Фракией, Испанией, Северным Причерноморьем, Белорусским Полесьем. И чем черт не шутит – пройтись по маршруту Сейминцев,

который в настоящее время в большой степени известен. Необходимо, дабы не уйти в сторону, перед этим подвергнуть критическому анализу источники, и выяснить, что же в них достоверно. Что касается палео-ДНК, то сам способ погребения у готов почти начисто исключает такую возможность. Я знаком с другом ведущего специалиста по Вельбарской археологической культуре Белявца Вадима Георгиевича, который лично принимал участие в раскопках. На мой вопрос попадались ли им в погребениях зубы, он ответил, что нет. Им попадались лишь оплавленные кусочки кости. Но, как говорится, доверяй но проверяй. Да и впоследствии способ погребения мог меняться. Уж при принятии христианства точно должен был поменяться. Вот вкратце все, что я хотел бы спросить у Вас и предложить по этому поводу. С глубочайшим Уважением.

**Стилихон Вандал 18 сен 2017 в 17:01**

Вероника, совсем не здесь надо искать следы готов, ибо с местами пребывания их в России и на Украине нет никакой ясности, одни домыслы.

**Вероника Северная 18 сен 2017 в 18:07**

Стилихон,  
[http://dna-academy.ru/wp-content/uploads/Наплomap\\_Eur..](http://dna-academy.ru/wp-content/uploads/Наплomap_Eur..)

**Стилихон Вандал 18 сен 2017 в 18:23**

Вероника, это к чему Вы мне прислали? Низковато все таки разрешение, Вы не находите? Данные только по гаплогруппам. На мой взгляд, этого недостаточно. Хотя конечно, наглядно видно, что маловато R1a, как в Северной Италии, так и в Испании. А их проверяли? А какое количество коренного населения протестировано? А готы вообще где бы то ни было по их пути были большинством? Или лишь незначительным меньшинством в море автохтонного населения? А какие тогда основания полагать, что их потомков будет больше в процентном отношении? Полно вопросов, как видите. Нужны данные по Северной Италии и Испании. Нужно выявить реальных кандидатов на две линии готов. Остготов и Визиготов. И уже исходя из этих полученных данных попытаться реконструировать их предыдущий маршрут.

**Анатолий А. Клёсов 18 сен 2017 в 20:41**

Уважаемый «Вандал» (?) или «Стилихон» (?),

Вы нарушаете основной этический принцип научной дискуссии. Я многократно здесь (и везде) призывал дискуссионтов (и тем более

«критиков») конкретно цитировать (цитировать, понимаете?) слова того, кого «критикуют». Не заниматься отсебятиной, вольными пересказами, и прочими неэтичными вещами. Практически все коллизии происходят оттого, что оппонента не цитируют, а приписывают ему некую отсебятину, другим оппонентом придуманную. Иногда это по непониманию (как, наверное, в Вашем случае), иногда от невнимательности, иногда по злому умыслу.

Вот и Вы, пишете – «Буквально сегодня, с удивлением прочитал о том, что Вы... склонны считать их (то есть готов – ААК) эрбинами».

Встречный запрос – приведите конкретную цитату. Ответ ясен сразу – не приведете. Потому что это Ваша отсебятина. Я такого не писал. Тогда зачем мне это приписывать? Не давая цитаты?

Что я писал? Перескажу своими словами, цитату найдете. В обсуждаемой статье про готов особенно отмечалось, что готов хоронили в вытянутом положении на спине, и предполагалось, что потому они – носители R1b. Я в ответ написал, что на спине хоронили и носители гаплогруппы I, поэтому положение на спине не является определяющим для носителей R1b. Поэтому сейчас решить эту задачу невозможно.

И далее, убедив себя, что я отношу готов к эрбинам (подсказка – не относил), Вы задаете риторический вопрос – «Вот мне и хотелось бы точно понять, а на основании собственно каких данных Вы склонны их таковыми считать?».

Мой ответ – да ни на каких. Нет таких данных. Я лично склонен относить готов к гаплогруппе I1, но и здесь нет у меня таких данных. Поэтому, если обратите внимание, я про готов нигде и никогда ничего не писал, кроме общих высказываний последних двух дней.

*>“Получив от меня ответ, что (R1b в Белоруссии) примерно 5-8 процентов, далее он задал вполне логичный и простой вопрос: а какое нужно процентное отношение для того, чтобы стать элитой?»*

На мой взгляд, нет здесь никакой логики и простоты. Проценты там не при чем. Сталин был осетином (хотя родился в Грузии, ладно, пусть по месту рождения будет грузин), грузинами или осетинами были еще несколько человек в высшем руководстве страны. Ну, и какой процент их был по стране? И таких примеров можно привести много.

*>«признание готов эрбинами влечет за собою крах всех доводов Лилии Грот о невыходе этого воинственного племени из Скандинавии и создает нам реальных кандидатов в будущие летописные варяги. Дает врагам Руси мощнейший козырь в их манипуляциях с Историей”.*

У страха глаза велики. Нет никакого краха, нет никакой связи с варягами, нет никаких козырей и никаких манипуляций. Всё неверно. Да нет и никаких признаний готов эрбинами.

*>"Мне, к примеру, готы видятся частью R1a – носителями загадочной сейминско-турбинской археологической культуры".*

Нет в науке понятия «мне видится». А другим видится, что они инопланетяне. Чтобы перейти от «видится» к научным положениям, нужны конкретные данные.

*>"Так стоит ли вот так без боя, без формального даже исследования, давать врагам столь мощный козырь в их антирусских наветах?"*

Что-то я не слышал, чтобы враги использовали готов в антирусских наветах. Пьянство, воровство, коррупцию – это используют в «наветах» («пускать клевету»), но чтобы готов??

Но не расстраивайтесь, мне Ваш запал импонирует, пусть даже с перебором. То, что Вы предлагаете в отношении исследований готов – это дело хорошее, но наука предложениями не продвигается, она продвигается делами, конкретными исследованиями. Поэтому здесь путь ясный и реальный, и это касается не только Вас, а всех энтузиастов ДНК-генеалогии. Первое – определите свои гаплогруппу и гаплотип, второе – становитесь членами Академии ДНК-генеалогии, третье – формулируйте свой Проект и беритесь за его решение. Это может быть Проект по своей фамилии, своим родственникам, это может быть проект по древней истории. Каждый может стать лидером Проекта Академии ДНК-генеалогии. И это – вклад любого в изучение истории России, изучение истории всех регионов, всех составных частей Российской Федерации, зарубежья – близкого и далекого. То, что могу обещать – что будет интересно.

**Владимир Старовойтенко 18 сен 2017 в 23:59**

Стилюхон, а как же указание Прокопия Кессарийского, что русь (вернее руги), это готское племя и есть?

**Сергей Кудашоа 19 сен 2017 в 5:09**

Тема о готах [https://vk.com/topic-86388164\\_35277417](https://vk.com/topic-86388164_35277417)

**Анатолий А. Клёсов 19 сен 2017 в 7:39**

Уважаемый Владимир, Прокопий Кессарийский не давал "указания", он приводил свое мнение. Его мнение, как и мнение любого древнего историка, нельзя рассматривать как истину в последней инстанции, они



часто ошибались и многого не знали или излагали понаслышке. И еще одно замечание - здесь (как и везде) так много искаженных пересказываний своими словами, что у многих читателей есть обоснованные сомнения в отношении достоверности и пунктуальности пересказов. Поэтому просьба к Вам и другим - давать конкретные цитаты. Это - конструктивнее и продуктивнее, и позволяет избегать ненужных столкновений.

Уважаемый "Вандал", похоже, Вы склонны к эмоциональным переборам. Никто Вам закрывать доступ к "Прямой линии" не собирается. Ничего злого или злонамеренного в Ваших текстах нет. Замечание в отношении неэтичности вольно пересказывать слова коллеги вместо прямого и корректного цитирования Вы, надеюсь, приняли к сведению (хотя это не упомянули, а было бы правильно). Зарабатывать без финансового вклада, хотя бы поначалу, это обычно иллюзия. Например, получение хорошего образования и профессии всегда требует начального вложения денег. Вы не сможете заниматься, например, ДНК-генеалогией без того, чтобы узнать свои гаплотип и гаплогруппу (а это стоит денег), и хорошо над ними подумать. Кривить душой Вас тоже никто не заставляет, как и заниматься манипуляциями. Как, прочем, и широковещательно объявлять об этом. Подумайте, не в этом ли причина, что Вы вынуждены работать не там, где хотели бы. Люди, в том числе работодатели, часто не любят широковещательных заявлений и эмоциональных переборов. Они предпочитают молчаливых профессионалов, которые не заявляют, что "привыкли открыто выражать свои мысли". Последнее заявление часто вызывает тревогу у людей ответственных, поскольку часто оказывается, что эти "мысли" без причины раскачивают лодку, и приносят больше вреда, чем пользы. Резюме - от последнего Вашего сообщения в той форме, в какой оно дано, пользы мало. Оно слишком декларативно. Опять перебор. Потому и снято.

**Стилюхон Вандал 19 сен 2017 в 17:56**

Большое спасибо Анатолий Алексеевич, я учту.

**Георгий Максименко 20 сен 2017 в 3:51**

О том, что готы могут иметь предположительно гаплогруппу R1b, на самом деле писал я. К такому выводу я пришёл во время изучения ВК и сравнения изложенной в ней информации с другими первоисточниками.

Можно конечно заподозрить Иордана, написавшего «О происхождении и деяниях гетов», в ошибочности описания, но для этого тоже надо иметь веские аргументы, тем более, что сам Иордан называл себя готом.

Гаплогруппы древних и современных германских племен. Наибольшее распространение среди современных немцев имеют следующие гаплогруппы в порядке убывания:

гаплогруппа R1b (44,5%),

гаплогруппа I1 (16,5%),

гаплогруппа R1a1 (14,5%)

**Арсений Элин 21 сен 2017 в 1:39**

У меня вопрос, может и отвечали уже, но хотелось бы узнать - а об "Абхазских неграх", проживающих в селении Адзюжба, про их происхождение - велись ли ДНК-генеалогические исследования?

**Анатолий А. Клёсов 21 сен 2017 в 6:42**

О таких ДНК-исследованиях не знаю. Есть много версий появления чернокожих в Абхазии - от той, что их ввозили в качестве экзотических рабов из Африки местные аристократы, до той, что это были подарки Петра Первого местным князьям, как и другие версии подобного рода. Но я, честно говоря, не рассматривал бы для себя это ДНК-изучение как приоритетное. Ну, найдут там гаплогруппу серии А, и что с того? Все будут петь и плясать? Решится важная историческая загадка? Кому это важно, пусть этим занимается - едет в селение, берет пробы, оплачивает их ДНК-анализ, а мы здесь прочитаем, похлопаем, и поедем дальше. Это, конечно, мое личное мнение.

**Сергец Кудашоа 21 сен 2017 в 6:50**

Уважаемый Анатолий Алексеевич, генеалог Алексей Нилогов хочет узнать мнение участников группы о своей статье [http://e-notabene.ru/fil/article\\_17670.html](http://e-notabene.ru/fil/article_17670.html)

У него оригинальные идеи, как мы уже имели возможность узнать.

Поскольку он не направил статью в Вестник Академии ДНК-генеалогии, то полноценной рецензии я ему от Вас не обещал, но обещал дать ссылку в группе на статью в случае Вашего отзыва в этой Прямой линии.

Да, ещё у него вопрос, который сам он почему то в Прямой линии не задал:

Насколько актуально это древо снипов?

<https://www.fullgenomes.com/demo/ytrees/>

Хотелось бы, чтобы такое древо было создано на примере Академии ДНК-генеалогии...

**Анатолий А. Клёсов 21 сен 2017 в 15:03**

Уважаемый Сергец, статья А. Нилогова довольно странная. Видимо, сказывается философское образование автора, которое никак не заменяет естественно-научного, а ДНК-генеалогия базируется на естественных науках. Отсюда – странности в терминологии, когда вообще непонятно, о чем речь. Например, уже в названии статьи стоит «антиязыковая методология в помощь ДНК-генеалогии». Во-первых, ДНК-генеалогия никак не нуждается в «помощи» некой «антиязыковой методологии», к тому же в статье и не пояснено, что же это такое. Да чтобы это ни было – ДНК-генеалогия не нуждается в помощи того, что нельзя назвать простыми словами. Тем более со стороны философа. Это уже, так сказать, кранты.

Далее, автор статьи или не владеет материалом ДНК-генеалогии и сопряженных дисциплин, или настолько занят выдумыванием новых сущностей, что уходит куда-то в никуда. Никакой «помощи» от этого нет и быть не может. Уже первая фраза Абстракта повествует о том, что есть «проблема выделения новых снипов», когда такой проблемы просто нет. Снипы сейчас выявляются десятками и сотнями тысяч без какой-либо «проблемы», это уже лаборантская работа, было бы соответствующее оборудование. Но автор с этой «проблемой» пошел дальше, объявив, что она является «лингвофилософской». Это уже пошла некая эзотерика. Автору, видимо, хочется вводить как больше новых сущностей, но это напоминает известную притчу о сороконожке, которая настолько задалась вопросом, в каком порядке она переставляет ноги, что запуталась и ходить не смогла.

Потом выяснилось, что нет никакой «проблемы выделения снипов», а автор хочет привязывать известные снипы (а также, наверное, и те, которые только сейчас определяются) к «именам» конкретных людей, живших тысячелетия назад, для которых обычных имен, конечно, неизвестно. То есть вместо обычных имен называть их «индивид YP1234», или что-то в этом духе. Проблема в том, что, на мой взгляд, это мало что даст. Ведь и сейчас можно так назвать «прародителя субклада YP1234», но что нового это даст, если даже назвать это «лингвофилософским подходом»?

Возьмем мой частный случай, восточно-карпатская ветвь гаплогруппы R1a-Z280, у меня – один из серии «параллельных» снипов, под индексом YP1447, образовался 2500±700 лет назад (по данным Y-Full). Ну и где здесь «лингвофилософский подход», который, видимо, ориентируется на то, что каждый человек в мире (или в данном регионе) будет «проснипован». Но это каждый современный человек. Продолжая мой пример, и исходя из того, что каждый новый снип образуется примерно

раз в 144 года (во фрагменте Y-хромосомы размером 8.47 миллионов нуклеотидов), мой личный снип должен удлиниться от YP1447 примерно еще на 17 индексов. Но это будет мой уникальный индекс, еще моего родного брата, и еще, возможно, ближайших родственников в среднем диапазоне на 144 года, то есть родственников, уходящих в 19-й век. Таких – десятки, если не сотни человек. И у всех примерно 25-индексный номер, как минимум. И что это даст «лингво-философски»? А общий предок субклада YP1447 так и жил 2500±700 лет назад, и как его назвать? YP1447? И что нового это даст для ДНК-генеалогии? Или для чего прочего? Ведь число потомков того общего предка – десятки и сотни тысяч человек как минимум. А идея «подхода» – в индивидуальности. Один человек – один индекс снипа.

Должен сказать, что я совершенно не против такого «лингво-философского» подхода, попутного ветра и семи футов под килем. Только кто этим будет заниматься? А.С. Нилогов лично? Но он, к сожалению, не написал, как именно он будет этим заниматься. Или он полагает, что это будет делать кто-то другой? А задача философа, как водится, просто придумать новые заковыристые термины и разбросать их по тексту, чтобы произвести впечатление? Но тогда из такого «подхода» ничего не получится. Работать нужно самому. В общем, как только автор получит первые конкретные и научно значимые «имена», пусть расскажет. А мы посмотрим, что получилось. И кому это нужно.

Далее автор много пишет про некоего «Евразийского Адама», а именно первого носителя снипа M168, который относят к субкладу СТ. Должен автора огорчить. На самом деле M168 – это произвольно выбранный индекс из примерно 200 снипов, и все относятся к субкладу СТ. Тот «СТ», к которому экстраполируют современных потомков-носителей СТ, это не один «СТ», их было по меньшей мере 200 человек. Или тысяча, или больше или меньше, и у всех по меньшей мере один из 200 снипов. Дело в том, что эти «СТ» образовались в интервале времени примерно 10 тысяч лет, и никто из нас не знает, кто из них был первым. В общем, множество их было. Так как насчет «лингво-философского подхода»? Как насчет «помощи ДНК-генеалогии»?

Я уж не касаюсь многих ошибок в статье, пусть с ними. Например, снипы – вовсе не обязательно «однонуклеотидный полиморфизм», снип – это и делеция двух–трех-четырёх нуклеотидов, самые разные другие ошибки при копировании. Автор, видимо, читал популярные, упрощенные источники.

Далее, автор почему-то приравнивает ДНК-генеалогию и «генетическую генеалогию». Второе – это вообще не наука, это облегченная пародия на популяционную генетику. Никаких расчетов там вообще нет.

Далее, цитировать Балановского – это себя не уважать. Нашли авторитета в расчетах датировок и констант скоростей мутаций. Первая цитата из Балановского при заумных словах говорит только об одном – «не знаем мы, поггенетики, как вести расчеты». И дальше у него идут передергивания в отношении «точных дат». Нет в статистике ничего «точного», как и в ДНК-генеалогии, но степень «точности» определяется поставленной задачей. Балановский, как обычно, юродствует, скрывает свою некомпетентность под наукообразными словесами. Кто, интересно, требует от астрофизиков определить «точно» время образования Вселенной? Кто, интересно, требует от квантовых механиков «точно» определить скорость и положение элементарной частицы? «Точность» определяется поставленной задачей. Но когда Балановский применяет печально известные «скорости Животовского» и определяет времена возникновения субклада R1a-M458 в 11 тысяч лет назад, и приходит к выводу, что арии в Индию не приходили, потому что с ними непременно тогда были бы носители M458 – он про свою «точность» почему-то не заикается. Какая уж там у него «точность» при ошибке в 300 процентов... А в цитатах он делает вид, что святее папы римского.

Да, исследования гаплотипов являются крайне небольшой частью того мусора, что наворотили поггенетики и Балановский с ними, но как только они гаплотипов касаются – гора мусора нарастает. Сейчас они перешли на геном – и гора мусора резко пошла вверх. Так что Балановский, говоря «только о STR» – опять вертится как уж на сковородке.

Автор статьи апеллирует к понятию «хромосомного Адама», как к поддержке своего подхода. Он, видимо, не знает, что это – вульгарное понятие, и никто из серьезных исследователей им не пользуется. Возможно, был не «Адам», а целая сеть генеалогических линий, которая включала множество «общих предков». В общем, нет такого понятия в корректной науке, в отличие от «науки» Балановских.

Вывод – нет большого смысла серьезно обсуждать статью А.С. Нилогова. Пусть он поработает, получит конкретные данные, тогда и посмотрим. Сейчас это – просто «философские» нагромождения, мечты, хрестоматийные «а вот если построить мост с этого берега на тот берег»...

Что касается «актуальности» приведенного по линку дерева снипов – оно нормальное, просто сильно сокращенное. Выдернуты несколько снипов из сотен в Классификации, и всё. Ничего нового в нем нет. Подобные сокращенные деревья мы в Академии строим в каждой персональной Интерпретации, в той части, которая относится к данному человеку.

**Анатолий А. Клёсов 23 сен 2017 в 20:28**

А. Нилюгов отозвался на комментарии к его статье, правда, почему-то не здесь, не в Прямой линии. Он написал:

«Спасибо за разбор статьи! Основная идея - восполнить отсутствующие имена предков посредством именованя снипов, иначе выделение снипов теряет смысл для документальной генеалогии».

Мой ответный комментарий – с основной идеей-то понятно, но нужны хотя бы несколько показательных примеров «восполнения» отсутствующих имен предков. И не на уровне «хромосомного Адама», который сам по себе является в значительной степени фикцией, фантомом, и не на уровне «философской концепции», типа «предок бродит по планете» и «мой снип всегда со мною». А именно на уровне документальной генеалогии. На мой взгляд – это совершенно нереально и непродуманно, но кто знает? Я не пророк, и, возможно, чего-то здесь недопонимаю. Буду рад увидеть конкретные примеры, и первым автора поздравлю.

Что же до того, что «иначе выделение снипов теряет смысл для документальное генеалогии» - это, конечно, заблуждение и недоразумение. Для документальной генеалогии исключительно важно, чтобы предполагаемые линии «предок-потомок» имели один и тот же снип, или снипы из той же иерархии. Один из многих примеров я приводил в своей лекции при ответе на вопрос, имеет ли Наполеон осетинское происхождение. Ответ – нет, потому что снипы совершенно разные, и снипы Наполеона и осетин относятся к совершенно разным ветвям. Как же это «теряет смысл для документальной генеалогии»? Аналогично и для предполагаемых рюриковичей – если снипы у них разные и образовались более 1300 лет назад, то кто-то из них (или все они) не могут быть потомками человека, который жил в 9-м веке н.э.

Как раз наоборот – определение снипов (и гаплогрупп) должно иметь огромное значение для документальной генеалогии.

**Миша Доберман 24 сен 2017 в 15:53**

Здравствуйте, Анатолий Алексеевич! В одной из Ваших передач про посещение Грузии Вы рассказывали, что Вам разрешили взять анализ ДНК из костных останков царя Багратиони. Скажите, пожалуйста, что прояснил анализ?! известно ли о гаплогруппе Багратиони? Благодарю Вас!



**Сергец Кудашоа 24 сен 2017 в 15:59**

Миша, интересно, хорошо бы увидеть такое видео, что то я не припомню.

**Миша Доберман 24 сен 2017 в 16:32**

Попробую найти!)

**Анатолий А. Клёсов 24 сен 2017 в 16:35**

Интересное совпадение, я тоже не припомню. Это напоминает старый анекдот - не в Грузии, а в Ростове, и не царя, а кочевника, и не Багратиони, а хазарина, а остальное всё правильно.

**Сергец Кудашоа 24 сен 2017 в 17:30**

А мне чем то напоминает мем "Клёсов выдвинул гипотезу, что человек произошел на Русском Севере", где, когда??? Искал - не нашел. Вот так мифы и создаются, особенно недоброжелателями, особенно когда они агрессивны и безграмотны.

**Анатолий А. Клёсов 24 сен 2017 в 18:34**

*>«мне чем то напоминает мем "Клёсов выдвинул гипотезу, что человек произошел на Русском Севере"»*

А вот Татьяна Татаринова считает, что я выдвинул гипотезу, что жизнь произошла в Сибири. Сегодня я получил письмо от английского антрополога, который очень доволен, что я выдвинул гипотезу, что человек произошел в Евразии. И что занятно, никто не дает ссылок. Кстати, в последней статье из серии «Шквал новых данных» я упомянул, что набор очень древних ископаемых гаплогрупп в Европе дает основания считать, что первые гаплогруппы могли появиться в Европе. Но фокус в том, что все эти гипотезы на сегодняшний день практически равновероятны, никто все равно пока не доказал, где произошел человек и где впервые появилась жизнь.

Загадка недовольства некоторых индивидуумов очень проста - они серенькие, и никаких гипотез вообще не выдвигают. Поэтому их жутко раздражает, что кто-то выдвигает. Но дело-то не в том, что гипотезы выдвигают, дело в том, какие аргументы при этом используют, какие доказательства и свидетельства. Более того, к каждой из перечисленных гипотез, которые мне приписывают, можно найти соответствующие аргументы. Наверное, довольно скоро выяснится, какая гипотеза более правильная. Но гарантирую, никто из тех сереньких не выступит и не скажет, что он (то есть я), оказывается, был прав. Напротив, те серенькие

будут все силы прилагать к тому, чтобы высказываться, что я не был первым, кто такое предложил, а первыми были те-то и те-то. Разумеется, с Запада. И про Африку они, оказывается, давно говорили, что не из Африки вышел анатомически современный человек. Эти серенькие на удивление гибкие. Типичными их примерами являются Соколов, Дробышевский, Балановские - мать и дитя, Касьян, Пежемский, Боринская, да мало ли их... Ждите очередную статью на Переформате, она - про них.

**Стилихон Вандал 24 сен 2017 в 17:33**

Многоуважаемый Анатолий Алексеевич! Великий Лев Николаевич Гумилев в знаменитом своем труде «Этногенез и биосфера Земли» попытался дать определение этносу, по его выражению «специфической форме существования» Человечества на планете Земля. Подробно разобрав признаки, по которым выделяют этносы и раскритиковав эти признаки, ученый предложил такое определение этноса. Цитирую. *«Итак, этнос – коллектив особей, выделяющий себя из всех прочих коллективов. Этнос более или менее устойчив, хотя возникает и исчезает в историческом времени. Нет ни одного реального признака для определения этноса, применимого ко всем известным нам случаям. Язык, происхождение, обычаи, материальная культура, идеология иногда являются определяющими моментами, а иногда – нет. Вынести за скобки мы можем только одно – признание каждой особи: «Мы такие-то, а все прочие другие.»* Думаю, что Вам лучше меня известно, что под таким критерием как происхождение Л.Н. Гумилев подразумевал именно происхождение некоего сообщества людей от некоего общего предка. Именно такое происхождение на самом деле реально существует, что доказала ДНК – генеалогия. Следовательно, определение Л.Н. Гумилева применимо лишь к современной ситуации. По всему видно, что в древности происхождение от общего предка играло ключевую роль в осознании себя членом некоего сообщества. Из определения этноса Л.Н. Гумилева вытекает, что все члены этноса одинаково себя определяют, а следовательно, в ключевом вопросе самоопределения и думают одинаково. Логично предположить, что и в других важнейших вопросах мироздания их видение будет более или менее схожим.

А в чем отражается мировоззрение членов некоего человеческого сообщества? В материальной культуре. Если материальная культура претерпевает значительные изменения, это значит то, что и ее носители стали по другому думать. Если в пункте А одна материальная культура, а в пункте В другая, значит и люди, жившие когда то в них, думали по другому, отвечая на некие важнейшие для них вопросы мироздания. Но ведь и ДНК-генеалогия, за неимением пока лучшего, вынуждена несколько искусственно соотносить появление нового субсклада с той или иной археологической культурой. А если взглянуть на данный

вопрос с другой стороны? Что если это соотнесение вовсе не искусственно и не натянуто? Что если изменение образа мышления индивида и ли группы индивидов вызывает в организме последних некие мало пока изученные биохимические процессы, что приводит в конце концов к изменениям в их ДНК и появлению новых субкладов и гаплогрупп? Сейчас это не выглядит очень уж фантастично. Какие могут быть следствия из этого предположения? Получается, что возможен не один предок, а группа предков с одинаковыми мутациями в Y – хромосомах. Далее сбиваются датировки. Ибо в этом случае мутации не подчиняются уже каким-либо известным законам. Впрочем, ДНК – генеалогия и не претендует на самостоятельные датировки, а «калибрует» свою шкалу дат по известным датировкам археологических культур другими методами. Конечно, при отсутствии последних, было бы очень удобно, с этим не поспоришь.

Как это подтвердить? Тогда у разных этносов, у которых присутствует одна и та же гаплогруппа, должны быть разные субклады. К примеру, R1a у узбеков одни, у татар другие, у русских третьи и так далее. А как картина выглядит в реальности? Впрочем, что написано в паспорте и кем человек реально себя ощущает, как говорится, две большие разницы. Но в этом направлении можно поработать над чистотой эксперимента. Или я ошибаюсь? Возможны и полевые испытания. Война на Украине подходит к концу. Нацистов, которые ни за что не хотят быть русскими, ждет трибунал и суд. Они могут послужить Науке. В данном случае это не опасно для них и не больно. Вдруг у них или у их потомства произошли некие мутации в хромосомах? Сейчас это будет стоить больших денег, ну а потом – лишних пара пачек сигарет. Впрочем, если Вас смущает мое последнее предложение, прошу считать его шуткой. Этнос же совершенно серьезно считаю совершенно искусственной конструкцией, продуктом идеологии. Что мы опять же наблюдаем на примере той же Украины.

**Анатолий А. Клёсов 24 сен 2017 в 20:25**

Уважаемый Стилихон Вандал, у меня есть свое определение этноса – «наших бьют!».

**Георгий Максименко 25 сен 2017 в 4:28**

В подобных случаях надо отходить от трактовки иностранных слов типа "этнос" и выражать их в тексте русским понятием "народ" и ему давать правильное определение. "Народ - наших бьют!" □

**Стилихон Вандал 25 сен 2017 в 5:40**

Уважаемый Анатолий Алексеевич! Это действительно все что Вы хотели бы сказать в ответ на мой вопрос? У меня складывается ощущение какой-то недосказанности. А то, что же получается, если не бьют никого (бывает и такое), то и этносов нет? И вопрос то у меня к Вам не столько даже об этносах, сколько о природе мутаций в хромосомах. Я выдвинул предположение и попытался его обосновать. Жду что Вы укажете мне на несоответствие моих логических построений реальной действительности. Нет в мире ничего ценнее критики тех, кто заведомо более компетентен. Надеюсь, что и я не трачу Ваше время на заведомую ерунду. Впрочем отвечая в прямой линии, этот риск всегда есть. Еще раз с огромным уважением.

**Анатолий А. Клёсов 25 сен 2017 в 9:06**

Уважаемый Стилихон Вандал, да, это в целом то, что я хотел сказать в ответ на Ваш вопрос. Потому что остальное – Ваши размышления, а обсуждать размышления здесь меньше всего хотелось бы. Размышления зависят от мировоззрения, а последнее мне еще меньше хотелось бы обсуждать. Обсуждать мировоззрения – это безнадежное дело. Именно потому обсуждения политики, например, дело абсолютно безрезультатное, максимум что можно – это выразить свое видение, и найти единомышленников. Иначе говоря, обсуждать политику – это игра в одни ворота, общие с единомышленниками.

То же и обсуждать то, как тот или другой видят этносы. Я не понимаю, зачем люди вообще этим занимаются, спорят, пытаются выдвигать свои формулировки, которые тут же отвергаются другими. Смысл? Какое-то внутреннее неудовлетворение, которое хочется выплеснуть? Желание полезть в безнадежную дискуссию?

В ДНК-генеалогии понятие этноса есть только как вторичное, сопровождающее, в виде некоего гарнира. Оно там довольно просто формулируется – например, этнические русские это те, которые считают себя русскими, для которых родной язык русский, и предки которых три-четыре поколения жили на территории современной Российской Федерации, причем предпочтительно ее европейской части (если нет – пусть мотивируют). Никаких других «глубокомысленных» определений этноса там больше не нужно, типа «ощущения общей судьбы». Это опять размышлительная, мировоззренческая часть. Миллионы белых и красных по время Гражданской войны относились к одному, русскому этносу, а уж общей судьбы у тех миллионов никак не было.

*>"что же получается, если не бьют никого (бывает и такое), то и этносов нет?"*

Не стоит воспринимать афористические определения столь буквально. Бьются и деревня на деревню, и улица на улицу, но это не значит, что там непременно разные этносы. Но когда приходит война, то обычно те деревни и улицы объединяются перед общим врагом. Дело не в том, чтобы непременно били, дело в ощущениях общности. Видите, Вам и столь простое определение не подошло, что же говорить о более сложных?

Все рассуждения о мутациях в Y-хромосоме в момент их зарождения к этносам не имеют ни малейшего отношения. Мутации у любого из нас происходят примерно раз в поколение, и к этносам тоже не имеют отношения. Увидеть, что в этносах некоторые мутации воспроизводимо различаются (например, R1a-Z93 у татар и R1a-Z280 у русских) можно увидеть только задним числом, обернувшись назад через тысячелетия. То же самое относится к версии о том, что мутации происходят во время катаклизмов, войн, других катастрофических событий. Нет, конечно, мутации происходят, повторяю, у каждого человека раз в поколение. А уж какая станет «гаплогруппо-образующей», станет ясным через тысячелетия, а то и десятки тысяч лет. И тогда несложно сказать – смотрите, а тогда, 47 тысяч лет назад, комета по небу пролетела, вот и причина мутаций. Или вулкан извергнулся. Или ураган прошел. Событие всегда подогнать можно под любую заранее заданную дату.

И общий совет – не лезьте в толпу, которая обсуждает какие-то определения этносов. Никто слушать не будет. Охота время столь непродуктивно терять? Выберите что-то свое, где сможете внести свой индивидуальный вклад. Сейчас не приходит в голову, что именно? Ничего страшного, совершенствуйте свой профессионализм, со временем выйдете на то, где нет толпы. Но есть потребность общества. Пусть даже еще не четко сформулированная.

**Артем Данилов 26 сен 2017 в 8:29**

Анатолий Алексеевич, Вы могли бы прокомментировать информацию по следующей ссылке <https://www.yfull.com/branch-info/R-YP569/>, возраст субклада YP569, как мы видим, 2051 г., общий предок этой линии (TMRCA) согласно данным YFULL жил 1900 л.н. Тогда как понимать, что по отдельным тестируемым (например, YF06672, YF06460, YF09348), которые опять же отнесены к субкладу YP569, возраст «зашкаливает» далеко за 2500 л.н. ? В то же время, согласно данным Академии ДНК-генеалогии общий предок ветви YP569, если брать во внимание 111-маркерные гаплотипы, жил 2300±240 л.н. То есть Ваши данные в пределах погрешности совпадают с данными YFULL и общий предок субклада (родовой линии) действительно скорее всего мог жить 1900-2050 л.н. ? Это тот самый случай, когда перекрестный метод проверки

методами ДНК-генеалогии и подсчет по снипам дает одни и те же результаты? Или возраст этого субклада именно 2300 л и учитывать погрешность совсем не нужно, что Вы считаете по этому поводу?

**Анатолий А. Клёсов 26 сен 2017 в 13:57**

Уважаемый Артем, спасибо за Ваш вопрос, он дает мне возможность разъяснить типичную ситуацию, в которой многие путаются. Типичная ситуация такова, что люди получают свою персональную интерпретацию, и начинают перепроверять полученную информацию, не обладая для того достаточной квалификацией.

Понятно, что такая перепроверка не обязательно вызвана недоверием к авторам интерпретации, люди хотят на своем примере понять, как эти данные получены. Это можно только приветствовать. Но часто работает атмосфера общего недоверия и подозрения, и люди с удивлением, переходящим в негодование, внушают себе, что их обманули, и что-то не то подсунули. Они не верят, что с их интерпретацией работали специалисты высшей квалификации, давайте называть вещи своими именами, и принимают за равносильные «данные» то, что они видят в других местах, но в чем не разбираются.

Теперь ближе к Вашим вопросам. Вы видите в таблицах YFull не то, что на самом деле намеревались дать сотрудники YFull. Их таблицы во многом неудачно построены и запутывают читателей. Далее, неспециалисты видят в тех таблицах число, например, 1700 лет со времени образования интересующего из субклада, и не думают о том, что там на самом деле, например,  $1700 \pm 800$  лет, то есть перед ними диапазон от 900 до 2500 лет назад, и они должны принять это во внимание. Вот и Вы пишете, что «согласно данным YFull общий предок жил 1900 лет назад». То есть, во-первых, Вы не цитируете погрешность, которая у YFull упрятана и не вынесена рядом с датировкой, и во-вторых, у YFull это число вовсе не относится к общему предку субклада YP569, как Вы, видимо, подумали. В обоих случаях это не Ваша вина, это неудачное построение таблиц YFull. Они используют сокращение TMRCA, которое в литературе относят к общему предку (Time to the Most Recent Common Ancestor) не по назначению. У YFull это – время образования субклада, дочернего по отношению к YP569, то есть имеет противоположный смысл.

Поясняю еще раз – в основной таблице (зеленого цвета) у YP569 стоит «formed 3400 ybp», то есть «образован 3400 лет назад», а рядом стоит TMRCA 1900 ybp, что есть времена образования дочерних субкладов YP682 и Y11268. Взгляните и увидите.



Но чехарда с неудачным представлением данных у YFull на этом не останавливается. Как Вы отметили, в другом месте таблицы у них в качестве датировки YР569 стоит 2051 лет назад. Это – весьма далеко от заявленных в основном месте 3400 лет назад. Найти это довольно странное и упрямое число можно, кликнув на линк info рядом с индексом YР569, как Вы, видимо, и сделали.

Это число появилось как усреднение трех нижестоящих серий снипов – из двух нижестоящих (дочерних) субкладов (YР682 и Y11268) и одного индивидуума, под индексом YF09326. Такая точность датировки (2051 лет назад), конечно, может вызвать только смех. Взгляните, откуда она происходит.

Для датировки YР682 взяли 19 человек, у всех – разное число снипов, ведущее от YР682 к настоящему времени. А именно, число этих снипов варьируется в диапазоне от 4 до 17. В принципе, в идеальном мире они должны быть одинаковы у всех, но налагаются два разных фактора. Первый – что число снипов определяют в фрагментах Y-хромосомы разной протяженности, чем больше фрагмент – тем больше в нем может образоваться снипов. Поэтому число снипов в каждом случае пересчитывают на «стандартный» фрагмент размером 8.47 миллионов нуклеотидов. Например, в одном случае фрагмент в эксперименте оказался небольшой, всего 6.4 миллиона нуклеотидов, там нашли 15 снипов, что в пересчете дало 19.79 снипов, максимальное в данной серии. Конечно, 19.79 снипов с такой «точностью» тоже вызывает смех, но у биологов это обычное дело, любят они «точность» там, где ее нет и близко. В другом случае в фрагменте размером 7.9 миллионов нуклеотидов оказалось всего 4 снипа, что при пересчете дало 4.29 снипов на «стандартный» фрагмент, это было минимальное число снипов из тех 19 человек. Мы видим, что размеры фрагментов не очень-то и важны, главное – это природный разброс снипов. Какая уж там точность, когда число снипов у людей гуляет от 4 до 17, с поправками от 4 до 20 (я округляю, иначе это просто математическое безобразие, а по сути – претензия на якобы точность, только вводящая людей в заблуждение). В итоге YFull выставили датировку для образования YР682 как 1900 лет, при вариации от 679 до 2918 лет назад. Сами видите, какая там погрешность.

То же самое и для второго дочернего субклада, Y11268. Для него нашли всего пять человек, у которых есть этот снип, и цепочка от него до настоящего времени для тех пяти человек варьируется от 7 до 15 снипов, при пересчете это дает от 1136 до 2446 лет до времени образования снипа, в итоге написали, что это 1713 лет назад. Опять видите, что приведенная точность, при разбросе на 500-700 лет туда-сюда просто несерьезна.

Для единственного индивида нашли 16 снипов, при пересчете это дало 17.18 снипов, или 2540 лет. В итоге выставили 1900, 1713 и 2540 лет назад для всех трех цепочек, усреднили, и написали 2051 год назад для образования YP569. Но на основной странице написали 3400 лет назад. Объяснений не дали.

Наконец, если заглянуть на страницу с цепочкой снипов именно для YP569, а именно для 25 носителей этого снипа, то картина опять несколько другая. Все 25 человек дали цепочку снипов к YP569 от 12.87 до 27.7 снипов (после пересчетов), или от 1918 до 4061 лет назад для времени образования YP569. Усреднили и здесь, и получили 3118 лет назад. Вариация – более 50%, но погрешности не дали.

В общем, что хотите, то и выбирайте. Где-то между 679 и 4061 лет назад для времени образования YP569.

Наконец, расчеты времени жизни общего предка YP569 по гаплотипам. В базе данных IRAKAZ есть 229 гаплотипов YP569 в 67-маркерном формате, и 71 гаплотип в 111-маркерном формате. Расчеты по 67-маркерным гаплотипам дали  $2220 \pm 227$  лет (без округления), по 111-маркерным –  $1937 \pm 203$  лет назад, то есть совпадение в пределах погрешностей. Для 37-маркерных  $2315 \pm 238$  лет назад, для 12-маркерных  $2241 \pm 252$  лет назад. Логарифмический метод (по первым 12 маркерам) дал  $2025 \pm 350$  лет назад. Как видно, методы ДНК-генеалогии дают лучшую сходимость данных и меньшую погрешность.

Поэтому особенно забавно читать у Балановского, что гаплотипы уже не нужны, снипы дают прекрасный и точный инструмент для расчетов.

Это, конечно, не так. Расчеты и по снипам, и по гаплотипам дополняют друг друга, и дают реалистичную картину разбросов данных. На это накладываются и бутылочные горлышки популяций, которые обрубают самых древних общих предков. Классический пример дает гаплогруппа A00, которая по снипам образовалась 235900 лет назад (замечаете опять точность?), но гаплотипы всех до сих пор найденных носителей A00 в Африке практически одинаковы, и их общий предок жил примерно 450 лет назад.

Поэтому нужно всегда правильно ставить вопрос, что ищем. Ищем время образования снипа? Или ищем время жизни общего предка живущих сейчас людей? Какая точность нужна, и почему? Или это концептуальный поиск, чтобы понять общую картину?

*> "Тогда как понимать, что по отдельным тестируемым (например, YF06672, YF06460, YF09348), которые опять же отнесены к субкладу YP569, «зашкаливает» далеко за 2500 л.н.?"*

Так и понимать, что это издержки расчетов по снипам. Далее, надо понимать, что все числа идут с погрешностями, без них расчетов не бывает. Более того, надо научить себя думать непременно «с погрешностями». Те три индивидуума, которых Вы упомянули, показали число снипов (после поправок) 18, 18 и 19 (я округлил) при общем разбросе от 4 до 20 снипов в цепочке.

**Артем Данилов 27 сен 2017 в 1:01**

Спасибо большое за ответ, Анатолий Алексеевич. Много стало понятным. Честно говоря, разочарован в том, как работает YFULL.

**Анатолий А. Клёсов 27 сен 2017 в 6:06**

Уважаемый Артем, YFull делает большую и во многом уникальную работу. Я, например, обращаюсь к их данным практически каждый день. Просто надо понимать, что у них является действительно важной информацией, а что - так себе, преходящей, небрежной, даже неряшливой. И на ходу фильтровать.

Впрочем, это относится к результатам любой научной работы у большинства специалистов. Не случайно же данные в науке постоянно ревизуются. Это означает, что старые данные были либо поспешными, непродуманными (обычное дело в науке), не проверены альтернативные варианты, или просто наука находится на том уровне, который не дает других вариантов, которые появятся завтра.

Но это порождает стаи околонучных крикливых людей, типа Соколова с его конференциями о "мифах в науке", которые не понимают, или им просто не дано понять динамику и закономерности развития науки. Они рьяно держатся за то, что давно устарело, или безнадежно устареет завтра, и причитают о "лженауке", понимая под этим то, что часто уже уходит вперед.

Нет никакой "лженауки", как нет осетрины второй свежести, наука есть одна. А есть, например, неряшливые авторы, ошибки которых легко найти, и тогда это не "лженаука", а просто ошибки. Есть шарлатаны, "гипотезы" которых в принципе нельзя ни обосновать, ни проверить научными методами. Они производят беллетристику, описывающую взвешенные цивилизации, или ариев, которые летали на виманах 800 тысяч лет назад, и прочее, но причем здесь наука? А есть специалисты, которые выдвигают новые гипотезы, и дают к ним обоснования. Вот вокруг них соколовы, дробышевские, балановские и прочие касьяны устраивают визг про "лженауку" вместо того, чтобы проверить обоснования и аргументировано их рассмотреть. Но они это не могут.

Причем здесь «лженаука», когда кто-то там критикует генномодифицированные материалы? Либо критика безосновательная, тогда это просто ошибка. Либо критика обоснованная, тогда в этом надо разбираться. Специалисты и разбираются, но соколовы от них далеки. Скажем, есть спирт синтетический, он опасен для здоровья, и мы прекрасно знаем, почему, знаем, что в нем обычно есть примеси метанола, ацетона, и мы знаем, как они там образуются. А есть спирт, полученный путем брожения чистых природных материалов, содержащих крахмал, и последующей дистилляцией. Никакого метанола и прочих вредных примесей там быть не может, если технология тщательно соблюдена. То же самое и с ГМО – это зависит от технологии получения материалов. Поэтому устраивать соколовские пляски вокруг дамы, которая критикует ГМО, давать ей шутовские «премии» - это довольно омерзительно. Устраивать подобные пляски вокруг ведущего беллетристической передачи, которая к науке не имеет никакого отношения, и называть «лженаукой» - это полный идиотизм. А приглашать некоего Клима Жукова, который к науке не имеет никакого отношения, и называть его «ученым» - это стиль соколовых. Все ставится с ног на голову. Видимо, примета времени.

Поэтому, уважаемый Артем, когда читатель в чем-то разочаровывается, в данном случае с моей подачи в отношении YFull, надо понимать, а на каком уровне это вызывает у Вас разочарование. Если Вы хотите просто посмотреть на их цифры, без должного анализа, как они были получены – так это Ваша проблема, что Вы так некритично относитесь к тому, что читаете. Я, например, открываю их таблицы мутаций, за что им благодарен, и сам прихожу к выводу, чему верить, а к чему относиться скептически, но главное – могу их перепроверить. Это – самое главное.

**Alexander Grishchenko 27 сен 2017 в 4:53**

Сергец, "миграции по материальным объектам отследить нельзя" - естественно: в каждой климатической зоне, например, одежда пришельцев диктуется своими новыми условиями, а не традицией.

**Сергец Кудашоа 27 сен 2017 в 4:55**

Alexander, спасибо конечно, но здесь отвечает один человек, ветка не для дискуссий, для этого есть другие ветки.

**Владимир Старовойтенко 28 сен 2017 в 6:14**

Хочу задать Вам еще один вопрос. Я знаю что Вы рассматривали вопрос о древних венедах. Я даже статью Вашу пытался прочесть, но видно мало

знаний. Ответьте пожалуйста простым языком как с точки зрения ДНК-генеалогии – венеты, основавшие г. Венецию, это те самые венеды, которые когда-то жили на территориях Польши, Беларуси, России, или это другой род, а названия племен просто похожи?

**Анатолий А. Клёсов 28 сен 2017 в 9:31**

Уважаемый Владимир, если простым языком – то мы этого не знаем, и просто догадываемся, строим версии. Никого из древних венедов или венетов на ископаемые ДНК не проверяли. Возможно, в массе своей окажутся одинаковыми, возможно, в массе окажутся разными.

История – это ведь, строго говоря, не наука, а свод интерпретаций (догадок, фантазий), основанных на том, что выкопали или нашли, и на рассказах древних (и средневековых) наблюдателей и сочинителей. То же относится и к венетам и венедам.

На основании чего мы знаем что-то о венетах и венедах? – «Древние описания венетов помещают их в Лидию на западе Малой Азии, недалеко от Трои». Об этом пишет римский историк Марк Юниан Юстин, живший в 3-м веке нашей эры. «Всемирная история Помпея Трога (1-й век до н.э.) сообщает, что венеты были захвачены в Трое (примерно 1260 лет до н.э.), и высланы в Иллирию, на северное побережье Адриатического моря. То же пишет и римский историк Тит Ливий (1-й век н.э.), что многочисленные энеты, которых он называет троянским народом, прибыли после падения Трои в наиболее отдаленную часть Адриатического моря, к Альпам. Я могу дать соответствующие цитаты на латыни из оригинала, но они уже даны в моем описании этой истории в книге «Экспертиза Велесовой Книги», том 3, стр. 416-417. Тит Ливий называет их *Enetos Troianosque*, и сообщает, что их называли венетами.

Писал о них и Зенодот Эфесский (325-260 гг до н.э.), первый руководитель Александрийской библиотеки. Он пишет, что венеты, потеряв своего вождя во время Троянской войны, переправились в Фракию, и «прибыли в Венетию Адриатическую». Об энетах писал Гомер в своей Илиаде – «Вождь Пилемень предводил Пафлагонцев с косматою грудью, В крае Энетов живущих...». Отсюда при желании можно перекинуть мостик к выдержке из «Повести Временных лет» в переводе Татищева – «От сих же семидесят и двою языку бысть язык словенск от племени Афетова, нарицаемии норцы, яже суть словяне, жили близ Сирии и в Пафлагонии».

Как видим, круг поисков ранних энетов-венетов сводится к Пафлагонии, и там же жили словяне. Для любого историка этого было бы достаточно, чтобы сделать (или хотя бы предложить) соответствующий вывод, но

этого у академических историков нет. Более того, эта выдержка из «Повести Временных лет» изъята из недавних изданий. Можно только догадываться, почему – для академических историков славяне не могли жить во времена Трои, или даже раньше, поскольку по их представлениям славяне появились только через 1700 лет. Поэтому эти представления историков, сопровождаемые изыманием фрагментов из летописей, чрезвычайно затрудняют изучение истории славян, которые, как следует из описаний древних историков и писателей, и были исходными для этносов-венетов, а также венедов.

А Вы хотите «простым языком» - как это Вы себе представляете? Написать короткую сказочку, далекую от науки с ее проблемами, включая политизированные?

Итак, мы видим, что из Малой Азии этносы-венеты перебрались в Илирию или Фракию. Туда же некоторые историки помещают «прародину славян», совершенно игнорируя сведения о Пафлагонии, Илирии и Трое. А также о Венетии-Венеции, регионе Венето, Венетском озере и т.д.

В истории упоминается, что венеты были союзниками римлян в борьбе с «варварами», но в то же время Юлий Цезарь в своих «Записках о галльской войне» пишет – «...П. Красс, посланный с одним легионом против венетов, венеллов..., все это приморские общины, жившие по берегу Океана...». А это – середина 1-го века до н.э. То есть или венеты были разными, или с ними то союзничали, то воевали.

После этого в истории идет «перескок второго рода», то есть скачком, без промежуточных состояний, и мы видим уже упоминания о венедах, и их описания. Обычно принимается, что это одни и те же люди, по прошествии некоторого времени. То, что венеды имели славянское происхождение, обычно не оспаривается. Их часто называли «восточными венедами», размещая от Балтики до низовьев Дуная. Но «обычно принимали» не есть научная формулировка. Если коротко, то связь предположительная. Может, да, скорее всего да, но возможно, что и нет.

Теперь о ДНК-генеалогии. Принимается (опять «принимается»), что у венедов в основном была гаплогруппа R1a-Z280-Z92, северо-евразийская ветвь. Но есть ли там ДНК-генеалогическая связь с венетами – никто не знает. На Адриатике есть много представителей R1a-Z280, в том числе карпатских ветвей гаплогруппы R1a -восточно-карпатские, балто-карпатские, северо-карпатские, балтийские, и северо-евразийские, та самая Z92. Что представляется удивительным, но на самом деле может свидетельствовать о расселении потомков фатьяновской культуры, R1a-



Z280. Они и могли быть энетами Пафлагонии, затем защитниками Трои, далее венетами, затем венедами. Но это надо доказывать.

**Владимир Старовойтенко 28 сен 2017 в 10:27**

Спасибо Анатолий Алексеевич. Все понял.

**Сергец Кудашоа 28 сен 2017 в 18:56**

Статьи Анатолия Алексеевича о венедах

<http://pereformat.ru/2015/02/veneti/>

<http://pereformat.ru/2015/03/veneti-2/>

Я, правда, не понимаю какими дополнительными знаниями надо обладать, чтобы вникнуть, все вроде как очень доступно написано, может быть вопрошающий начал с ч.2, привожу их обе.

Да, к слову, картинка:



**Сергей Борщёв 2 окт 2017 в 10:15**

Интересно, есть ли исследования ДНК жителей Мохенджо-Даро? Достаточно развитый был город для того времени.. Есть мнение, что жителей истребили арии, но тут какая то натяжка чувствуется.. И второй вопрос.. некоторые исследователи выдвигают теорию, что человек европеоидного типа имеет в предках неандертальца.. тут тоже чувствуется подгонка действительного под желаемое.. но, есть ли

свидетельства родства человека современного с разными ветвями первобытных людей? Насколько глубоко прослеживается общий предок современного человека?

**Анатолий А. Клёсов 2 окт 2017 в 13:32**

*>"Интересно, есть ли исследования ДНК жителей Мохенджо-Даро?"*

Нет. Ископаемые ДНК в Индии пока не исследовали. Или во всяком случае не публиковали.

*>"Есть мнение, что жителей истребили арии, но тут какая то натяжка чувствуется".*

Есть такое мнение, но мнение – штука дешевая. В этом отношении – мнений масса, но все противоречат друг другу, и все «по понятиям».

*>".. некоторые исследователи выдвигают теорию, что человек европеоидного типа имеет в предках неандертальца.."*

То, что «в предках» - уже давно показано, что такого не было. Но популяристы придумали понятие «admixture», то есть примесность, и оно такое гибкое, что можно при желании «обосновать» что угодно. Например, взять моего дядю – понятно, что у нас с ним масса общих нуклеотидных последовательностей, много общих снипов, ведь дедушка у нас с ним был один и тот же. Но является ли дядя моим предком? Нет, конечно. Это по отношению ко мне – боковая ветвь. А по «admixture» - примесность есть. Отсюда прямой путь к рассуждениям, то ли дядя был моим предком, то ли я был предком дяди.

Понятно, что то же самое будет и у любого из нас с неандертальцем, ведь общий предок, пусть дальний – один и тот же. Неандерталец по отношению к Homo sapiens – боковая ветвь. Но поскольку нуклеотидные последовательности и снипы от того общего предка разошлись от «развилки» и к нам, и к неандертальцам, то они у нас общие. Прошли десятки тысяч поколений, но «примесность» осталась. Популяристы на этом делают бизнес – рассчитывают, какой процент в нас от неандертальца. Получается, у каждого 2-3%. При этом популяристы погрешность не указывают, зачем им? А она получается примерно 2±15%. Кто не согласен, пусть рассчитает погрешность, и здесь сообщит.

Там отдельный спектакль, как эти 2-3% рассчитывают. Поскольку и у нас, и у неандертальца был общий предок с шимпанзе, примерно 5 миллионов лет назад, то и у нас, и у неандертальца имеется довольно много общих снипов, многие сотни тысяч, если не миллионы. Чтобы в них не запутаться, из наших ДНК (или Y-хромосомы, смотря с чем

работают) вычитают снипы шимпанзе, и уже с остатком работают. Надо бы вычитать снипы того самого общего предка нас и шимпанзе, который жил 5 миллионов лет назад, но ДНК его, общего предка, неизвестен. Поэтому популяционисты вычитают снипы сегодняшнего шимпанзе из зоопарка. Понятно, что за пять миллионов лет у него, шимпанзе из зоопарка, появилось много снипов, но кого это волнует, не так ли? Расчеты показывают, что от того древнего общего предка к современному шимпанзе в его Y-хромосоме образуются примерно 232 тысячи снипов, которых у нас с вами нет. А их все равно вычитают, и сравнивают с геномом неандертальца, у которого за миллионы лет тоже накопились снипы, которых не было у древнего общего предка, и которых нет у нас с вами. А какие-то образовались случайно такие же, как или у древнего общего предка с шимпанзе, то ли как у неандертальца, ну, и так далее. Понятно, что основное количество снипов останется, но нас интересует не основное количество, а то, которое дает нестыковку данных, то ли усушку, то ли утруску, то ли дебит, то ли кредит. Этого вполне достаточно, чтобы объяснить изменения в количестве снипов в пределах нескольких процентов. А если еще принять во внимание натяжки популяционистов при исходных приближениях и допущениях при компьютерном анализе сотен тысяч и миллионов снипов, при том, что есть «сходство по происхождению», «сходство по случайности» и «сходство по общей жизнедеятельности человека», и все это фильтруется при ряде допущений и приближений, то погрешность расчетов в плюс-минус 15% вполне ожидаема.

*>"есть ли свидетельства родства человека современного с разными ветвями первобытных людей?"*

Есть не только с первобытными людьми, но и с шимпанзе, орангутаном, гориллой, макакой. В книге «Ваша ДНК-генеалогия» (М., 2017), изданной в цвете и хорошо иллюстрированной, приведены примеры нуклеотидных последовательностей этих приматов, и показано, что сходство их Y-хромосом с современным человеком достигает 95-97%. Понятно, что чем ближе к современным людям, это сходство только увеличивается.

# Обращения читателей и персональные случаи ДНК-генеалогии

## Часть 97

**Анатолий А. Клёсов**  
**Anatole A. Klyosov**

Newton, Massachusetts 02459, U.S.A.

[www.anatole-klyosov.com](http://www.anatole-klyosov.com)

### ПИСЬМО 344

Сегодня посмотрела видео Вашего интервью на тему генеалогии ДНК евреев. Меня это очень впечатлило, поэтому захотела задать Вам вопрос. Я заказала анализ моей ДНК, а также моего родного брата и моего сына несколько лет назад в Genographic (National Geographic). Пришли результаты следующего характера: я на 46% «Northern European», «Mediterranean» на 31%, «Southwest Asian» на 19%, а «Northeast Asian» на 3%. Меня это как-то не удивило, равно как и то, что меня определили как «Finnish» или «German».

А вот «проценты» на моего брата и сына (у сына отец из Колумбии). У них был другой тест (Geno 2.0), который вышел после моего. Мой брат: Eastern Europe – 86% (у меня, напоминаю, 46%), Scandinavia – 9%, Central Asia – 4%. Также было сказано, что он 1.1% Neanderthal (у моего сына то же самое – 1.1%, а у меня – 2.4% Neanderthal и 1.8% Denisovan). У моего сына следующее: Eastern Europe – 51%, Southern Europe – 24%, Native American – 13%, Eastern Asia – 4%, Central Asia – 2%. Сына определили как «Romanian» и «Polish».

Удивило то, что мой родной брат оказался «Russian» или «Polish», хотя наша фамилия распространена в Литве и Польше (я даже нашла её в Эстонии). Странно то, что наша с братом география не совпадает, а также то, что наша мама – южанка, а бабушка – вообще терская казачка (родилась и выросла в Чечне), а папа – северянин, если можно так его назвать. Его семья из Брянской области. Странно, что у меня, у женщины, с материнской гаплогруппой U5A1C1 проявляется Финляндия и Германия, а у моего брата – Россия и Польша. Его гаплогруппа R-CTS3402. Я, как Вы видите, ничего в генеалогии не понимаю, но пытаюсь понять. Может, Вы мне объясните? Мне очень интересно.

## МОЙ ОТВЕТ:

К сожалению, Вы заказали анализ ДНК своей и Ваших близких родственников у тех, кого условно можно назвать мошенниками. "Условно" - потому, что они, возможно, верят в то, что дают Вам нечто полезное, а скорее всего, прекрасно понимают, что Вас обманывают, и берут за это деньги. Уверен, что им не стыдно, потому что они обычно говорят, что они тут не причем, им так ученые сказали, а они же ученые, они знают. Круг таким образом замыкается.

Я многократно писал об этом фактически жульничестве в своей колонке на сайте Переформат <http://pereformat.ru/klyosov/>, приводил многочисленные конкретные примеры. Взгляните, например, на недавнюю статью там же "Как геномный анализ выявляет "личное происхождение", Вам многое станет понятным.

То, что Вы получили - это сродни гаданию на кофейной гуще, но про гущу тоже можно "наводить науку", обсуждать реологию жидкостей, скорость оседания частиц, но это все тоже будет "условный обман", потому что и про реологию верно, и про скорость верно, но ответ-то не про это, а про конкретные результаты гадания. Так и в "анализе ДНК" геномными популяционными генетиками - и ДНК есть, и фрагменты ДНК есть, и мутации идентифицируют современными методами, и компьютер все это прогоняет много раз, только на выходе - та же кофейная гуща. Потому что результаты получаются в виде каши, которую можно рассматривать с юга на север, или с севера на юг, а она кашей продолжает оставаться. В общем, прочитайте статью по линку выше, там описано.

Как Вы пишете, Вас "это как-то не удивило", и на этом жульничество основано. Не было бы у Вас рядом анализа родного брата - приняли бы результаты как есть, люди в это верят, "наука же", "ученые знают". И действительно, все вроде бы логично, тем более что люди под гипнозом "науки" сами для себя оправдывают эти данные, подгоняют их под свое мышление. А как же - вот и "северо-европейское" происхождение, на 46%, почему нет? Там может быть и 90%, тоже будет похоже. Тоже придумаете объяснение. На треть Средиземноморье - а почему нет? Мама же южанка, а там и до Средиземного моря рукой подать. Юго-западная Азия на 19%? С этим, наверное, не так очевидно - Аравийский полуостров, Левант, Ближний Восток, Закавказье, Армянское и Иранское нагорья, Месопотамия, но кто этих предков знает, наверное, и оттуда. Может, тысячелетия назад, вот и новая семейная легенда. Может, турчанку из похода привезли... Тут и Юго-Восточная Азия - Индонезия там, Вьетнам, Китай... опять, кто там этих предков знает?

В общем, это наперсточники нового поколения, новой формации. За руку их поймать можно только при перекрестных проверках, но кто этим будет заниматься? Это же "против научного знания пойти". Денег там уже крутится - не сосчитать.

В общем, Вы поняли.

Если посмотреть на Вашу мтДНК - она не слишком информативна. Мужские индексы намного более информативны. Ваша U5a1c1 распространена по всей Европе, образовалась менее 10 тысяч лет назад, то есть уже после ледникового периода. Но это помощь небольшая. Носители этого мтДНК субклада есть от Испании до Прибалтики, во всех странах центральной, западной и восточной Европы. Есть сайт носителей этого субклада:

<https://www.geni.com/projects/U5a1c1-Mitochondrial-DNA/35762>

но оттуда много не почерпнуть, хотя их там более 1600 человек. Но все свою информацию почему-то прячут.

То, что у родного брата R1a-CTS3402 - это яснее, восточно-карпатская ветвь гаплогруппы R1a. Это - "титовая" гаплогруппа (50% и более) у этнических русских, поляков, украинцев, белорусов, 40% ее находится у латышей, литовцев, эстонцев. Это - древняя группа на Русской равнине, потомки исторических ариев средней полосы (южные арии степной и лесостепной полосы ушли на восток до Ирана, Индии и Алтая, а также на Ближний Восток, поэтому их в ДНК у Вас и брата нет), и еще три-четыре тысячи лет назад часть их перешли в Прибалтику, стали балтийскими славянами. Это - кратко, остальное подробно на Переформате и в моих книгах.

Всего хорошего,

## **ПРОДОЛЖЕНИЕ ПЕРЕПИСКИ**

Конечно, можно задать вопрос - а на какое «происхождение» я рассчитывала. Я ожидала увидеть региональные «проценты», но не "regional ancestry", где меня определили как Finnish и German. Как это можно было определить по мтДНК? По мужской линии - возможно, тем более, что корни в Прибалтике, в Польше. Я рассчитывала увидеть в результатах Прибалтику. Никакая реклама не «сподвигла» меня на этот «подвиг» - я сама их искала и нашла случайно в журнале National Geographic, который выписываю.



## МОЙ ОТВЕТ:

Как видите, Вы только подтвердили мою оценку компании, которая этим занимается. По мтДНК, конечно, они ничего не определяли. Они определяли по "аутосомам", что и есть гадание на кофейной гуще.

Конечно, все эти данные что-то отражают, но погрешность такова, что ничего полезного сказать нельзя. Сами видите - у Вас 46% "Северная Европа", у родного брата 86% "Восточная Европа", у сына, с отцом-колумбийцем (чего они, видимо, не знали, иначе бы подправили) 51% "Восточной Европы", с происхождением из Польши и Румынии.

И вот так они публикуют научные статьи, стиль тот же. Профанация ужасающая. Журналисты в восторге, это "настоящая наука".

## LETTER 345

My brother has tested 37 markers and Big Y, with no particularly significant-looking matches over the years--our earliest known patrilineal ancestor was born in the 1820s, presumably near the city of Posen/Poznan in what is now Poland. We don't know his parents' names, and none of the Y matches has our surname, so I was pretty much sitting and waiting (autosomal testing indicates that his descendants are indeed his descendants, or at least that his son's descendants are related to his daughter's).

Recently I took a look at the new Big Y page and discovered that my brother has one match at R-BY35672 now. Over on the STR (non-BigY) set of matches, there is also news--he finally has his first 37-marker match, genetic distance 4. Not the same person, as the Big Y match only comes up at 12 markers and the 37-marker match (who tested 111) has not done Big Y. The 37-marker match is estimated to be about 88% likely within 8 generations and about 58% likely within 4.

I'm wondering whether the next step is still to keep waiting, or whether my brother should add markers to 111 or the 37-marker match should be encouraged toward Big Y. I haven't yet contacted the match and don't know what he knows. He has only done Y 111, not Family Finder, and has no ancestor listed.

The various Y matches above 12 markers tend to have Polish and German surnames but there doesn't seem to be any pattern beyond that to the names.

## MY RESPONSE:

To make a long story short, your brother belongs to R1a-BY35672 group, or at least you have indicated that "he has one match at R-BY35672". At the same

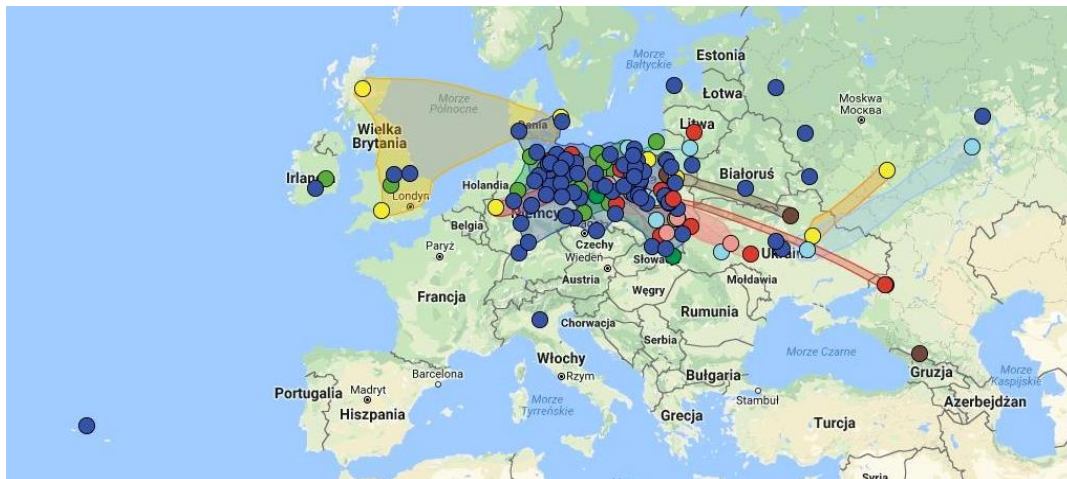
time he has four mutations with someone's 37-marker haplotype, whose SNP is unknown to you. It might be the same R1a-BY35672, or a different one.

Four mutations between two 37-marker haplotypes is equivalent to  $4/0.09 = 44 \rightarrow 46$  conditional generations (25 years each), that is to 1150 years, that is a common ancestor of those two haplotypes (if both belong to the same R1a-BY35672 subclade of Y-chromosome) lived about 575 years ago, with a certain margin of error, of course. If his match belongs to a different subclade, a common ancestor lived noticeably earlier. So please disregard that awkward "the 37-marker match is estimated to be about 88% likely within 8 generations and about 58% likely within 4". It is a totally misleading statement.

The chain of SNPs in Y-chromosome of your brother looks as follows (downstream of R1a-Z280):

R1a-Z280 > CTS1211 > Y35 > CTS3402 > Y33 > CTS8816 > Y3301 > S18681 > YP315 > YP314 > YP1409 > BY35672

S18681 arose about 4200 years before the present (YBP), YP315 and YP314 2400 years, YP1409 about 1550 years ago, that is in the middle of the I millennium AD, and BY35672 is still more recent SNP. The map below, taken from the net, describes positions of current bearers of S18681. It is indeed mainly Poland of Germany.



## ПИСЬМО 346

На шведском сайте в статье о Рюрике (Rurik) признали, что по результатам исследования ДНК (Swedish Haplogroup Database) специфическое ответвление гаплогруппы N1c1a1a2, условно названное «группой Рюрика», в Швеции не встречается

(<https://sv.wikipedia.org/wiki/Rurik>). А в русскоязычной Вики, в статье «Рюрик» со ссылкой на известного Вам Волкова В.Г. сообщается, что 12-маркерные гаплотипы 14-23-14-11-11-13-11-12-10-14-14-16, сходные с гаплотипами Рюриковичей N1a1, чаще всего встречается в районе Уппсалы, столицы древнего шведского королевства. Не могли бы Вы разъяснить, кто о чем в этих статьях говорит?

## МОЙ ОТВЕТ

Что касается Вашего последнего вопроса, то в упомянутой статье - типичный образец подгонки. Приведенный 12-маркерный гаплотип не несет ничего от «рюриковичей», это типичный гаплотип носителей гаплогруппы N1a1, в которой десятки ветвей, и первые 12 маркеров у них всех одинаковы или близки к тому, что Вы привели. Употребить слово «сходные» в такой ситуации - это уже жульничество, они все сходные. Например, самозванец, который недавно описан в статье «Гедиминовичи» на Переформате, имеет гаплотип 14-23-15-11-11-13-11-12-10-14-14-16, тоже «сходный», у него всего одна мутация. Одна мутация и у князя Путятина, рюриковича, по классификации штатных генеалогов: 14-23-14-11-11-13-11-12-10-14-14-17. А у князя Пузыны, рюриковича, целых три мутации: 14-23-14-10-11-13-11-12-11-13-14-16. По одной мутации и у князя Шаховского, и у князя Ржевского, и у князя Лобанова-Ростовского, и у князя Корибут-Воронецкого, и все рюриковичи. У гедиминовичей, князей Трубецкого и Голицына, различия в двух мутациях, и так далее. Поэтому никто из людей понимающих на первые 12 маркеров не смотрит, принципиальные различия начинаются на 25-маркерных гаплотипах, и продолжаются на 37- и 67-маркерных гаплотипах. А мошенник Волков, как типичный норманист, это прекрасно зная, передергивает данные. На самом деле у любых носителей N1a1 12-маркерные гаплотипы близкие, в том числе и в Швеции. Но шведов, близких к рюриковичам по более протяженным гаплотипам, нет, как нет их и по субкладам (это описано в недавней статье на Переформате, про гедиминовичей).

## ПИСЬМО 347

Норманисты непереговороспособны. Они действуют методом забалтывания с помощью наукообразных «аргументов». И их же много. Они сейчас наступают, как саранча. Вот собрание на ютубе: Цикл лекций «Скандинавы на Руси» в музее Рериха»: <https://www.youtube.com/watch?v=6UToOuHXmQ4> . Там Вы встретите нашу «добрую» знакомую Е.А.Мельникову. Она в своей лекции уверяет, что сейчас вообще надо перестать обсуждать вопрос о том, были ли скандинавы в Восточной Европе или не были. Вот же у нас есть археологические находки, чего ещё надо? То, что эти находки очень фпривольно связываются со Скандинавией, не говоря уж о том, что

наличие той или иной вещи из Скандинавии не означает автоматического присутствия рядом с этой вещью скандинавов, она не говорит. Вот, можно отдельно посмотреть выступление археолога В.Мурашевой <https://www.youtube.com/watch?v=5Ku3ZeHlxgU> «Викинги и речные пути Восточной Европы-Мурашева», где она вещает о том, как скандинавы бороздили реки Восточной Европы в погоне за арабским серебром. Василия Новикова, археолога из Гнёздова, в этом собрании нет, но он высупает на других ютубных записях, где тиражирует те же благоглупости, что и в беседе с ВВС о находке «шведского черепа в Гнёздово».

Тяжело от всего этого, Анатолий Алексеевич, И единственное, что можно сделать в этой ситуации, это давать свою информацию с критикой тех «аргументов», которые предлагаются норманистами.

### **МОЙ ОТВЕТ:**

С Вашей оценкой согласен. Но здесь вопрос и в другом – археологические находки славян в Европе говорят о том, что славяне там были. Ну и что? Ну, были венеды и прочие, и о чем это говорит? Что венеды основали европейскую государственность? То же самое и про скандинавов на Русской равнине. Мы знаем, что они туда приходили, могли быть и на Чудском озере, были с армией Карла XII, сидели в Орешке... Ну и что? Поэтому я не схватываю, что если где-то нашли копье или прочий щит, то что? Основали государственность? То, что их было «видимо-невидимо» - мы уже знаем, что такого не было. А то, что они где-то там проплыли по реке – ну и что? У меня ощущение, что норманнисты все тащат до кучи. При этом замыливается суть «норманнской проблемы». Ну и немцы были на полях Великой Отечественной, с другой стороны, что они, российскую государственность образовали?

Кстати, В. Мурашева в своем выступлении говорит о том, что археологи нашли в Гнёздово остатки древней мастерской, в которой делали «скандинавские» украшения. Иначе говоря, не из Скандинавии приносили, а делали на месте умельцы. Возможно, мода на них была, и славянские модницы их заказывали. Потому «аргумент» норманнистов о том, что там были скандинавские украшения, и потому жили скандинавы, ровним счетом ничего о скандинавах не говорит. Да если и были бы – что с того? У норманнистов – что ни череп нашли, который они непременно называют «скандинавским», и это уже «скандинавы образовали русскую государственность». Профанация на профанации.

