Ultima ratio

Вестник Академии ДНК-генеалогии

Proceedings of the Academy of DNA Genealogy

Boston-Moscow-Tsukuba

Volume 19, No. 12
December 2026

Академия ДНК-генеалогии
Boston-Moscow-Tsukuba

ISSN 1942-7484

Вестник Академии ДНК-генеалогии.
Научно-публицистическое издание Академии ДНК-генеалогии, 2026.

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, 2026. При перепечатке ссылка обязательна.

© А-ДНК, 2026

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

«Откуда на самом деле могли прийти славяне» в исполнении Александра Артамонова. *А. А. Клёсов* 1654

Очередное недоразумение с «сарматами» у «геномных попгенетиков». *А.А. Клёсов* 1663

Фестский диск. Предисловие редактора. *А. А. Клёсов* 1689

Научно-аналитическая записка. К вопросу о дешифровке Фестского диска: сравнительно-критический анализ, геофизическая модель и критерии фальсифицируемости. *В. В. Мамаев* 1692
Краткая рецензия *Г.З. Максименко* 1699
Послесловие редактора. 1733

Проверка «балканской» гипотезы для R1b-Z2106: количественный STR-анализ**.** Автор-модератор: *В. Коноваленко*. 1734

«Происхождение жизни», оно же абиогенез, на видеоканале «День». *А.А. Клёсов*. 1758

Рецензия на книгу пятую «Сирота всея Руси» серии «Тайны рода Романовых» И.В. Яковлева. *А.А. Клёсов*. 1771

ЭСТЕТИЧЕСКИЙ НОКАУТ

Domestication de Nietzsche par le dernier homme. *A. Livry*. 1774

Прямая линия. Часть 108. *А.А. Клёсов* 1782

ОБРАЩЕНИЯ читателей и персональные случаи ДНК-генеалогии
Часть 196, письма 675 - 678. 1800

«Откуда на самом деле могли прийти славяне» в исполнении Александра Артамонова

Анатолий А. Клёсов

www.anatole-klyosov.com

Как известно, и на старуху бывает проруха. В роли хрестоматийной старухи недавно выступил, к моему сожалению, Александр Артамонов. К сожалению, причем искреннему, потому что когда А. Артамонов рассказывает о том, в чем разбирается, в частности, по военной тематике, то это действительно интересно и познавательно. Тогда его видеоролики набирают по сотне и более тысяч просмотров. Но в данном случае – за славян было немного обидно. Казалось бы, вопрос архиинтересный, как говаривал вождь, но после двух недель со времени выхода видеоролика про славян он набрал 37 тысяч просмотров и всего 200 комментариев. И это в славянской стране, в России. Наверное, не потому, что мало кому интересно - откуда, тем более «на самом деле», могли прийти славяне, должны быть какие-то других причины. И то, что ролик на половине времени обрывается, после чего требуют заплатить для «продолжения банкета», наверное, тоже играет свою негативную роль в числе просмотров, но все-таки не в числе комментариев.

Я не знаю, что там было после обрыва показа, потому что принципиально не плачу за такие фокусы, так что расскажу о том, что было в первой части передачи. А интересного и познавательного там было мало, если вообще что-то было. Уже на четвертой минуте прозвучало слово «Ватикан», и далее была рассказана известная в сети байка, что в некий зал Ватикана не пускают «лиц славянской внешности», в особенности болгар и русских, и понятно, почему – там, в зале, выставлены «этрусские артефакты». Из этого понятно, почему не пускают – ясен пень, это потому, что этрусски – предки славян. Правда, несмотря на пень, так и не понятно, почему не пускают, это что – чтобы не читали этрусские письмена как свои родные? И опять не понятно – ну, прочитают, и дальше что? «Обогатят свою память знанием всех тех богатств, которые выработало человечество»? ©

И далее половина той доступной половины видеовыступления крутилась вокруг этрусков и Италии в целом – и что славяне были древним населением Италии, и что Ватикан построен на могильном холме этрусков, и что этруски называли себя расены, опять же ясен пень, что это

русские, или имевшие отношение к русским (хотя похожее «тирсены» этрусков, как и «туски», к русским никто не относит), и что Венецию населяли славянские племена, среди которых были венеды, и что на некой карте в Ватикане территория древней Руси была обозначена как Этрурия, и что всю Италию построили этруски. А поскольку славяне – см. выше – были «древним населением Италии», то из этого должно следовать, что этруски – это опять же славяне.

Видимо, в какой-то связи с этрусками и славянами в выступлении проскочили айны, которые отличаются от японцев окладистой бородой. На этом выступление оборвалось. Наверное, айны тоже должны были иметь отношение к славянам.

Так вот, всё, что выше – это «реникса», кто знает классику. Кто не знает – это слово латинскими буквами читается «реникса», а русскими – «чепуха». И это досадно. Ничего из того, что описано выше – к славянам не имеет отношения. Ни этруски, ни айны, ни Италия, ни Ватикан, ни расены. Во всяком случае из того, что известно на сегодняшний день.

Желающих узнать про этрусков, их происхождение и их письмена – отсылаю к своему развернутому предисловию к книге Е.И. Классена «Древнейшая история славян и славяно-руссов» (М., Концептуал, 2022), которое заняло в книге 50 страниц. Еще – в книге «Народы и личности. Что показал ДНК-анализ» (М., Наше Завтра, 2022). Еще – в книге «ДНК-генеалогия в вопросах и ответах» (М., Тион, 2025). Дублировать это здесь нет смысла. Если совсем коротко – ДНК-анализ этрусков, среди которых было 48 мужчин, для которых определили гаплогруппы, показал у них преимущественно гаплогруппу R1b, который у славян совсем мало (у русских – около 5%), и ни одной типичной славянской гаплогруппы R1a, или южно-славянской гаплогруппы I2a (хотя I2 – не только славянская, но и тех не нашли), или «северной» гаплогруппы I1.

Далее, то, что язык этрусков хоть какое-то отношение имеет к славянам, в науке такого вообще нет, хотя письменами этрусков профессионалы занимались немало. Вердикт – «язык-изолят». Поскольку снипы, то есть необратимые мутации гаплогруппы R1b у этрусков напоминают снипы гаплогруппы R1b басков (точнее сказать нельзя, поскольку у этрусков глубокие снипы не определяли), у которых язык тоже «изолят», то не исключено, что это в древности был тот же самый язык, и подобные соображения высказывались некоторыми лингвистами, которые не имели понятия, разумеется, о гаплогруппах.

Что касается баек нелингвистов, которые уверяют, что читают этрусские тексты по-русски или на других славянских языках, в том же предисловии к книге Классена я показал, как они читают, и я тоже прочитал некие тексты как якобы по-русски. «Методология» очень проста. Надо просто

выискивать комбинации букв, и «читать» их по-русски. Там же я описал, как разослал этрусский текст группе «специалистов», уверяющих, что они свободно читают этрусские тексты, они перевели его на русский язык и прислали мне, и у меня оказался набор семи «переводов», совершенно непохожих друг на друга. То есть даже не то, чтобы непохожих, а и ничего близкого между ними не было. Так они «читают».

Теперь об Италии. В Италии почти нет гаплогрупп, типичных для славянских стран и регионов. Основная гаплогруппа в Италии – R1b, ее доля достигает 50%. На втором месте – J2, ее доля достигает 23%. На третьем месте – гаплогруппа E1b, до 20%. В сумме – уже 93%. Остальные гаплогруппы – на уровне единиц процентов. R1a – 3-4%. Как-то непохоже, чтобы носители R1a были «древним населением Италии», и что «Италию населяли славянские племена». Венеция находится, как известно, на северо-востоке Италии, там доля носителей гаплогруппы R1a такая же, как и для всей Италии, 3-4%.

Понятно, что можно придумывать разные байки, типа «были, но ушли», или «все погибли», но это в науке не проходит. Не проходит критерий Поппера, или, по-русски, «нет обоснований».

Так что «откуда на самом деле пришли славяне» осталось без ответа. Ни одно положение не вышло за уровень «баек», ни одно не выдержало проверки научными данными.

То же и с айнами. Все айны, что прошли тесты на ДНК, показали гаплогруппу D, типичную для японцев. Да, линия айнов в основном другая, чем у большинства японцев, но все равно в пределах гаплогруппы D, которой у славян или части их, русских, просто нет. Подробнее об этом, с приведением конкретных данных, рассказано в книге «Народы России. ДНК-генеалогия» (Питер, 2021), там отдельный раздел описывает айнов. А что до бороды – такие в Японии не редкость, правда, может только у потомков айнов, но славяне там опять же не при чем.

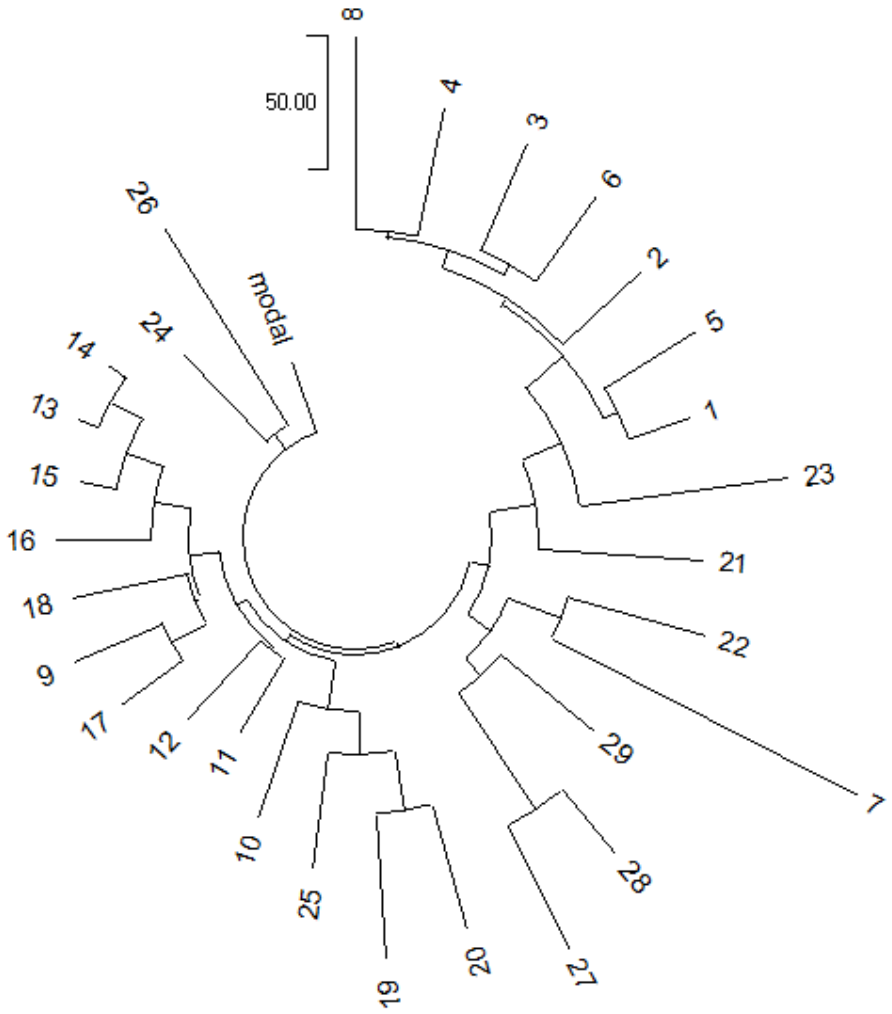
Наконец, обратимся к последнему вопросу, о «балканском происхождении славян». Это тоже (в таком виде) не проходит научные критерии, хотя околонаучных разговоров об этом предостаточно. А. Артамонов время от времени называл долматинцев, в связи с ранними славянами. К ним мы сейчас вернемся, а до того вспомним о тексте «Повести временных лет», в котором происхождение славян относят к Дунаю и к близлежащим регионам: «*По многих же временах пришед, вселились словяне по Дунаю и в горах, иде же есть Угорская земля и Болгарская земля. И от тех словян многие разошлися по странам и прозвалися особно своими имянами по пределом, кто в котором поселился*» (перевод В.Н. Татищева). Как показали исследования ДНК-генеалогии, речь там шла о южных славянах, самой молодой ветви славян, которые прошли

бутылочное горлышко выживания 2300±200 лет назад. Сейчас они составляют примерно 10% славян в России и около 20% славян на Украине, до 70% среди боснийских хорват (34% в Сербии и 37% в Хорватии), и всего 5% в Польше. В то же время, восточные славяне (R1a-Z280) расходятся от своих общих предков около 5000 лет назад, о чем Нестор, конечно, не упомянул. Даже уральские по происхождению славяне (гаплогруппа N1a1) ведут свое начало на Русской равнине от 3500 лет назад. Так что, конечно, Балканы никак не могут претендовать на «прародину славян». Напротив, это наиболее недавняя ветвь славян.

Возращаемся к долматинцам. Не знаю, откуда вообще появились «представления» о Далмации как «прародине славян». Давайте разбираться. Далмация – это южная часть Хорватии, ее издавна населяли иллирийские племена, включая фракийцев. Сейчас она разделена между Хорватией и Черногорией. В Хорватии преобладают южные славяне гаплогруппы I2a-Y3120 (37%), и гаплогруппы I2 в целом 43%. Гаплогруппы R1a там 28%. То, что последней в Хорватии почти вдвое меньше, чем, скажем, в России, мало о чем говорит в отношении ее там древности, это мы рассмотрим ниже. На самом деле она значительно менее древняя, чем в России. В Черногории гаплогруппы I2a 29%, значительно меньше, чем в Хорватии, а гаплогруппы R1a вообще только 5%. Отнюдь не славянской гаплогруппы R1b там тоже 29%, эти две гаплогруппы, I2a и R1b, в Черногории в сумме составляют 58%, плюс 18% гаплогруппы E1b, древней балканской, с далеких дославянских времен. В сумме – уже три четверти гаплогрупп в Черногории.

Тем, кто не любит расчеты, далее можно не читать. Вывод из расчетов простой – Балканы не были «родиной славян»

Чтобы понять, насколько древняя гаплогруппа R1a на Балканах, обратимся к Балканскому проекту FTDNA (https://www.familytreedna.com/public/balkangenetics?iframe=ydna-results-overview). Проект бедный, носителей R1a там в 37-маркерном формате всего около 30 человек. Дерево гаплотипов приведено ниже.



Дерево гаплотипов гаплогруппы R1a в 37-маркерном формате из Балканского проекта FTDNA. Ветви слева и справа, внизу – субклад R1a-Z280, ветвь справа наверху (гаплотипы 1-6) – субклад R1a-M458. Гаплотип 29 – единственный представитель субклада R1a-Z93.

Понятно, что при такой малой выборке расчеты имеют весьма ограниченную ценность. Тем не менее, гаплотипы 9-20 и 25 (R1a-Z280-CTS3402) слева образуют довольно плотную и компактную ветвь, случайными такие не бывают. Общий предок ее жил 2760±380 лет назад, базовый (предковый) гаплотип

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30 – 16 9 10 11 11 24 14 20 32 13 15 15 16 – 10 11 19 23 17 16 19 17 34 38 14 11

Это – балто-карпатская ветвь, ее общий предок на севере жил 3700±380 лет назад, хотя сам снип CTS3402 образовался 32 снип-мутации, или

примерно 4600 лет назад (по данным YFull). Ее базовый гаплотип (А.А. Клёсов. Народы России. ДНК-генеалогия. М., Питер, 2021):

13 25 16 **11** 11 14 12 12 10 13 11 30 -- 16 9 10 11 11 **23** 14 20 32 13 15 15 16 – **11** **12** 19 23 **16** 16 **18** **19** 34 38 **13** 11 – 11 8 17 17 8 12 10 8 11 10 12 22 22 15 10 12 12 13 8 14 23 21 12 12 11 13 11 11 12 13 – 32 15 9 15 12 26 27 19 12 12 12 12 10 9 12 11 10 11 11 30 12 14 24 13 9 10 19 15 19 11 23 15 12 15 24 12 23 19 10 15 17 9 11 11

Балканский базовый гаплотип северной ветви отличается от балканской только на 8 мутаций в 37-маркерном базовом гаплотипе. Это может быть потому что мы сравниваем северную ветвь и балканскую, тем более в последней – малая выборка. Как и можно ожидать, общий предок балканской ветви на тысячу лет более недавний, так как потребовалось время для носителей этой ветви R1a добраться до Балкан. Понятно, что Балканы – не прародина этой ветви.

Западно-славянская ветвь M458 (справа вверху) имеет общего предка 1700±340 лет назад, то есть совсем недавно по сравнению с западно-славянскими ветвями севернее. Ее базовый гаплотип

13 25 16 10 11 14 12 12 11 13 11 29 – 16 9 9 11 11 23 14 20 32 12 12 14 15 -- 11 11 19 23 17 16 18 19 34 36 14 11

Это - центрально-европейская ветвь западно-славянской ветви, субклад R1a-M458-CTS11962, в которой основной по численности субклад L1029, его предковый 111-маркерный гаплотип:

13 25 16 10 11 14 12 12 11 13 11 29 -- 16 9 9 11 11 23 14 20 32 12 **13** 14 15 – 11 11 19 23 17 16 18 19 34 **37** 14 11 – 11 8 17 17 8 11 10 8 12 10 12 21 22 15 10 12 12 13 8 14 25 21 13 12 11 13 11 11 12 13 -- 33 15 9 15 12 26 27 19 12 12 12 12 10 9 12 11 10 11 11 30 12 14 24 13 9 10 19 15 19 12 23 14 12 15 24 12 23 19 10 15 17 9 11 11

Мы видим, что балканский предковый гаплотип отличается от центрально-европейской/западно-славянской ветви всего на две мутации Общий предок центрально-европейского субклада жил 2300±240 лет назад, сам же снип L1029 образовался 18 снип-мутаций, или 2600±300 лет назад, в середине I тыс. до н.э. Как видно, в этом случае время образования снипа и время жизни общего предка племени практически совпало в пределах погрешности расчетов. Общий предок балканской ветви (1700±340 лет назад) тоже моложе своего центрально-европейского предка, примерно на 900 лет, и приведенные погрешности могут либо их сближать, либо, напротив, отдалять друг от друга. Но суть здесь одна – балканские R1a более «молодые», чем их северные предки, и не могут быть «прародиной» славян.

Несмотря на малые выборки, проведем дополнительные расчеты, основанные на разнице между базовыми (предковыми) гаплотипами гаплогруппы R1a как балто-карпатской и балканской ветви (8 мутаций разницы), так и центрально-европейской и балканской ветви (2 мутации). Восемь мутаций разницы дает 8/0.09 = 89 → 100 условных поколений, или 2500 лет разницы между обоими общими предками (северным и балканским) балто-карпатской ветви. Две мутации разницы дает 2/0.09 = 22 → 23 условных поколения, или 575 лет разницы между обоими общими предками (северным и балканским) центрально-европейской ветви. Здесь стрелка – поправка на возвратные мутации, принцип расчета приведен в учебнике «Практическая ДНК-генеалогия». Окончательно, датировка общего предка северной и балканской линии балто-карпатской ветви CTS3402 равна (2760+3700+2500)/2 = 4480 лет назад, что практически совпадает с временем образования снипа, 4600±800 лет назад (данные YFull), с учетом погрешностей датировок. Датировка общего предка северной и балканской линии западно-европейской ветви L1029 равна (1700+2300+525)/2 = 2300 лет назад, что практически совпадает с временем образования снипа, 2600±300 лет назад, с учетом погрешностей датировок.

Как мы видим, полученные нами данные при перекрестных проверках согласуются с тем же выводом, что балканские линии гаплогруппы R1a – более поздние, по сравнению с северными линиями, и не могут показывать «балканскую родину славян», ни в Италии, ни среди иллирийцев, ни среди этрусков, тем более что среди последних гаплогруппы R1a вообще не найдено.

Под занавес могу бросить Александру Артамонову спасательный круг. На самом деле оборот «происхождение славян» не имеет четкого определения. В этой статье я принял определение как «родовое происхождение тех, кто говорят на языках славянской группы», и потому рассматривал их преимущественные гаплогруппы (R1a, I2a, N1a1), а расчеты проводил только по носителям гаплогруппы R1a. Это делал просто потому, что носители I2a и N1a1 среди предков современных славян прибыли на Русскую равнину относительно недавно, в конце прошлой эры (примерно 2300 лет назад) и в середине II тыс до н.э. (примерно 3500 лет назад), соответственно. К тем временам носители R1a-Z280 и R1a-M458 уже жили на Русской равнине тысячелетия, примерно с 5000 лет назад. Так что здесь ответ на вопрос о «родине» родового происхождения славян уже ясен. Но есть и другое определение «происхождения славян» - это где появился славянский язык, и откуда он пришел к предкам современных славян.

Это, второе определение, значительно менее четкое, причем по нескольким причинам. Одна причина – это что языки не появляются в определенное время и в определенном месте. Определить их

«прародину» дело практически невозможное. Они эволюционируют в своей лексикостатистической динамике тысячелетиями и десятками тысяч лет, проходя через конвергенции и дивергенции, и у лингвистов просто нет методологии заглядывать столь глубоко. Поэтому всегда стоит вопрос – «где талию будем делать». Наглядный пример – поиски лингвистами «прародины индоевропейских языков». Как когда-то подсчитал археолог В.А. Сафронов, в качестве «прародины» рассматривали 25 вариантов, от Индии до Балтики, через Турцию и Армению, и ни на чем не договорились. В.А. Сафронов умер 27 лет назад, и с тех пор прогресса так и нет. Самое забавное – это что лингвисты так и не поняли, что у языков «прародины» не бывает, все, что они «находили» - это были транзитные регионы языков. Они, правда, ухищряются жонглировать допущениями и предположениями, например, что «прародина» - это регион, где языки расходятся на ветви. Но это не помогает, ответа все равно не нашли. Это примерно как предполагать, что прародина дерева – там, где его ветви расходятся. Это, конечно, несерьезно.

Так что уважаемый Александр Артамонов может ухватиться за спасательный кру, ему брошенный, и воскликнуть – вот оно! «Физические», родовые предки славян, как выяснилось, не с Балкан, но вот славянские языки, наверное, пошли с Балкан. Но так наука не работает. В ней нет «наверное», нужны доказательства, иначе подобные предположения не проходят критерий Поппера. А он отделяет научные гипотезу от ненаучных баек, которые по определению не проверяемы. А пока критерий Поппера проходит только одна гипотеза, которая исходит из того, что базовая лексика современного русского и древнеиндийского языков совпадает на 54%, и мы знаем, что язык, ставший через века древнеиндийским, ушел на восток и до Индии, и не только до нее, из фатьяновской культуры. Таким образом, будущий славянский язык, ставший русским, как и другие будущие славянские языки, выросли из Русской равнины. Там, в понятиях лингвистов – наиболее ранние корни славян как языковой группы.

Но не стоит абсолютизировать это число – 54% совпадений базовой лексики современного русского языка с базовой лексикой древнеиндийского языка. С.А. Старостин приводит 53% совпадений базовой лексики литовского языка с древнеиндийским, и определенно у других славянских языков будут подобные показатели. Но мы знаем, что литовский язык формировался после выхода носителей гаплогруппы N1a1 с Урала (примерно 3500 лет назад), которые намного позже стали литовцами, как и латышский язык формировался таким же образом, проходя через территории, заселенные носителями гаплогруппы R1a-Z280 (не R1a-M458, те жили намного западнее в те же времена). Эти миграции на запад привели будущих литовцев и латышей к замене своих уральских языков на индоевропейские, они же арийские, потому что арии

тогда только входили в Индию, покинув Южный Урал. Параллельно с тем, будущие литовцы и латыши потеряли 40% своей гаплогруппы N1a1, заместив ее на R1a-Z280. Поэтому свои ИЕ языки будущие литовцы и латыши получили не непосредственно от ариев, а через посредников, носителей R1a-Z280, но усвоили их прилежно, и сейчас сохраняют базовую лексику такую же, как у русских.

Так что вывод опять простой – по имеющимся данным, славянский язык начался на Русской равнине. Если появятся другие данные, тогда и поговорим.

Очередное недоразумение с «сарматами» у «геномных попгенетиков»

Анатолий А. Клёсов

www.anatole-klyosov.com

Резюме

Скифы и сарматы – разные племена, носители разных Y-хромосомных (мужских) гаплогрупп, говорили на разных языках, но они, их предки и потомки жили в одни и те же времена и благодаря активному взаимодействию в степях (в том числе и боевым столкновениям) их материальные признаки очень сходны, если не идентичны, что и вводило и продолжает вводить археологов и историков в заблуждение. Из-за фактической беспомощности разделить скифов и сарматов историки и археологи используют один основной «критерий» - «скифские времена» и «сарматские времена», он же «скифский период» и «сарматский период». Впрочем, эти времена у историков все равно пересекаются. Отсюда и типичные обороты в «мейнстриме» - «скифо-сарматские времена, «скифо-сарматские захоронения», «скифо-сарматские языки». В наших работах последних 10-15 лет предположено (и на ряде примеров показано) что скифы – потомки ариев (наиболее достоверно – прямые потомки фатьяновской археологической культуры), носителей гаплогруппы R1a-Z645-Z93 и последующих снип-мутаций (включая Z94 > Z2124 > Z2125 > Z2123, Z2124 > Z2122, Z2125 > S23592), а сарматы – потомки ямной (и далее полтавкинской) археологической культуры, носителей гаплогруппы R1b-Z2103 и последующих снип-мутаций (включая Z2103 > Z2106 > Z2108/Z2109, Z2108 > Z2110, Z2108 > KMS67). Это – первичные и самые главные критерии отнесения древних степняков к скифам и сарматам и их прямым потомкам. Вторичный критерий – положение костяков в захоронении, у сармат обычно вытянутое положение на спине, ноги вытянутые или согнутые в коленях (это – детали вторичного критерия, пока не отнесенные к субкладам или временам), у скифов – скорченное положение на правом боку (у мужчин) и на левом боку (у женщин); этот обряд у носителей гаплогруппы R1a сохранялся тысячелетиями (как минимум с 5000 лет назад, возможно, и намного ранее), продолжался в ходе I тыс до н.э. (в том числе у тех, кого называют скифами), и в первых веках нашей эры начал меняться на положение не спине. Возможно, смена столь стабильного археологического признака начала происходить под влиянием раннего христианства в Европе, или

тем, что начали хоронить в гробах, мы пока не знаем. Третичные критерии отнесения к скифам и сарматам, а именно специфические материальные признаки, являются размытыми и критериями фактически не являются, они обычно сходны или одинаковы у скифов и сармат (наиболее известны – конная упряжь, холодное оружие и звериный стиль в изображениях). Именно поэтому археологи и историки ввели в практику отнесения «сарматский период» и «скифский период», видимо, им достаточно, да и какая им разница, судя по публикациям. В этом отношении статья венгерских «геномных попгенетиков», разбираемая ниже, является показательной.

Введение

Как-то в письме ко мне ученик крупнейшего советского сарматоведа поделился, что его учитель до конца своей жизни повторял, что он так и не знает, кто такие были сарматы. Я не удивился, потому что и до сих пор нет у историков обоснованного ответа на тот же вопрос. Задайте его Искусственному Интеллекту, и он немедленно спишет «ответ» из «мейнстрима», что это «*древние кочевые ираноязычные племена, которые населяли степные просторы Евразии от Дуная до Аральского моря примерно с IV века до н. э. (другая версия – что с VII века до н.э.) по IV век н. э.*». И что это «*близкие родственники скифов*», которые тоже «*древние кочевые ираноязычные племена*». И дальше ИИ написал – «*Если объяснять совсем просто, то сарматы — это «профессиональные» степные кочевники и грозные воины античного мира, которые сменили на исторической арене своих родственников — скифов*». И что они говорили на «*скифо-сарматских языках*». Только не ищите у ИИ или в энциклопедиях таких отличий сарматов и скифов, которые позволили бы их различать в захоронениях или вне их.

Только в последнее время в Википедии появилась информация – «*Погребённые (сарматы) лежат в прямоугольных ямах, вытянуто на спине, головой к югу*». Впрочем, об этом я писал в журнале «Исторический формат» еще в 2015 году, в статье «Читая В.В. Седова. Происхождение и ранняя история славян с точки зрения ДНК-генеалогии» (№4, стр. 174-228), за 11 лет до того, как это появилось в Википедии, конечно, без ссылки на мои работы, хотя я это описывал в серии книг в последние 10 лет, в ходе появления новых и новых данных. Последние книги – «ДНК-генеалогия славян. Новые открытия» (изд. Питер, 2019), «Скифы, сарматы, аланы» (М., Наше Завтра, 2022), «Народы и личности» (М., Наше Завтра, 2022), «55 мифов исторических наук» (М, «Наше Завтра», 2024), развернутое предисловие к книге Е.И. Классена «Древнейшая история славян и славяно-руссов» (М., Концептуал, 2022). Но, к сожалению, историки и их пересказыватели – писатели, а не читатели.

Всё, что историки могут – это бесчисленное количество раз цитировать Геродота, что «сарматы ведут свой род от амазонок», и Тацита, что «сарматы проводят всю жизнь в повозке и на коне». Главные признаки скифов у историков – это известная «триада», «железный меч, конская упряжь и звериный стиль», но то же самое и у сармат. А уж что до того, являются ли те и/или другие предками славян (или русских) – это уже за гранью их знания. Да и действительно, как можно их (историков) судить – нет у них соответствующего понятийного аппарата, не говоря о четких критериях. А у то, что у сарматов был «иранский язык» - это еще та история. Этот миф был запущен в исторические науки с подачи Геродота, но подача была очень сомнительная. Единственное упоминание об этом в девяти книгах Геродота было к книге IV Мельпомена, пар. 117, цитируем в академическом переводе:

«*Савроматы говорят по-скифски, но исстари неправильно, так как амазонки плохо усвоили этот язык*».

Амазонки появились в этой фразе согласно легенде, что скифские юноши укротили амазонок и стали жить с ними вместе, и жены усвоили язык мужей, но плохо. В конце истории Геродот называет их «савроматскими женщинами». Но в начале их контактов, согласно Геродоту, амазонки и скифы друг друга не понимали. Полагаю, читатель сам сделает вывод о достоверности и обоснованности байки, что скифский и сарматский – один язык. Обсуждать ее серьезно не имеет смысла, тем не менее, и через две с лишним тысячи лет она повторяется в трудах историков и лингвистов, обсуждающих сарматов и их язык. А поскольку скифский язык согласно «мейнстриму» - иранский, то и сарматский язык – тоже иранский.

Далее, со ссылкой на Геродота по многочисленным статьям и книгам ходит другое положение, что язык сарматов – «испорченный скифский», и в основе его лежит история, которую скифский градоначальник якобы расказал Геродоту. По его словам, к нему пришли посланники сармат, которые изъяснялись с градоначальником на «испорченном скифском языке». Хотя очевидное альтернативное объяснение такого языка посланников было бы то, что они, особенно не владея скифским языком, очень старались, чтобы градоначальних их понял. Как в таком случае можно распространять язык тех толмачей на язык всего сарматского народа, не очень понятно. Но раз Геродот сказал, то всё, с Геродотом у историков и лингвистов спорить не принято.

Если кто видит у меня здесь иронию, то она вовсе не в сторону Геродота, а скорее в адрес тех историков и лингвистов, и прочих, кто переписывают подобные истории, не затрудняясь подумать о других, вполне очевидных объяснениях.

Если говорить о старинных и древних источниках, то в них предостаточно сведений, что скифы и сарматы были разными народами, вовсе не дружественными друг другу. То, что они якобы образовали «скифско-сарматскую общность», это примерно как говорить о «русско-английской общности» в наше время. Да, многое похоже, но до общности в отношении языка, территории и культуры еще очень далеко. Разумеется, пусть вопросами языка сарматов занимаются лингвисты, но надежды на них мало, и еще меньше надежды на их беспристрастное рассмотрение этих вопросов, последние 70 лет это хорошо показывают. Бесчисленное количество публикаций ставят под сомнение всеобщее «иранство» сармат и скифов, как и то, как это было «получено». Но современные исторические и лингвистические науки даже не смотрят в сторону этих сомнений. Так заведено за упомянутые 70 лет.

Если повернуться к ДНК-генеалогии, то даже то относительно небольшое количество данных об ископаемых скифах и сарматах показывает, что они относились не только к разным племенам, а к разным древним родам, то есть гаплогруппам. Скифы – далекие потомки (разделенные как минимум тысячью лет) древних ариев гаплогруппы R1a-Z645-Z93, носителей фатьяновской археологической культуры (4900-4000 лет назад), а сарматы – столь же или еще более далекие потомки древних эрбинов гаплогруппы R1b-L23-Z2103 ямной археологической культуры (5300-4600 лет назад). Древняя смертельная схватка между будущими скифами и будущими сарматами произошла, например, на территории абашевской культуры, описанная в книге «55 мифов исторических наук», что показывает, какая там была «общность», и то археологи начали с того, что решили, что это действительно была одна «общность». Основания? Захоронение в одной групповой могиле, хотя, по полученным данным, арии и эрбины были уложены по разным сторонам в захоронении. Схема захоронения также приведена в упомянутой книге (данные литературные).

Практически единственный критерий разграничения скифов и сарматов у историков-археологов — временной. От VII до III века до н.э. — это, стало быть, скифы; потом, до I века до н.э., пошли ранние сарматы; потом, до I века н.э., идут средние сарматы, потом, стало быть, поздние сарматы, они до IV века н.э. В итоге прямые потомки скифов часто у историков оказываются сарматами, а предки сарматов — скифами. А письменных источников, которые могут внести хоть какую-то ясность в этот вопрос, как правило, нет. Тем более что некоторые историки и сарматов начинают с VII века до н.э., см. выше. И тем не менее – «сарматские времена» - это (как вариант) между III веком до н.э. и IV веком н.э., или кто как определит, четких правил нет. В разбираемой ниже статье, например, «сарматов» помещают и в V в н.э.

Как и в случае скифов, сарматы в захоронениях идентифицируются скорее «по понятиям», чем «по науке». Обычно они идут в связке «скифы и сарматы», как следствие их смешивания в полевых исследованиях. Именно из-за нечеткого определения, кто скифы, кто сарматы, а кто другие степняки, археологи уделяют мало внимания положениям костяка в захоронениях, и эта тема — сугубо периферийна у археологов. Между тем, отнесение довольно четкое: у скифов, во всяком случае в I тыс до н.э., скорченное положение на боку, у сарматов — вытянутое на спине. Совокупность признаков показывает, что у скифов в основном (но не только, см. выше) гаплогруппа R1a-Z2123, у сарматов R1b, обычно R1b-Z2103 (с нисходящими мутациями), потомки ямной культуры. Расстояние по времени между ямниками (5300–4600 лет назад) и сарматами (2300–1600 лет назад) огромное, видимо, потому их генеалогическая связь не была отмечена археологами.

В настоящее время потомков скифов (R1a-Z93-Z2123, R1a-Z93-Z2122 и R1a-Z93-Z2125) среди этнических русских практически не найдено (менее 1%), в то время как потомков ямников и сарматов (R1b-Z2103) насчитывается 4–5%, при общей доле носителей гаплогруппы R1b 6–7% (включая прибывших с Запада военспецов и ремесленников, в основном на службу русскому царю), по разным выборкам.

Итак, если коротко – (1) исторические науки не могут пока различить скифов и сармат, (2) не было никакой «скифо-сарматской общности» (если не вводить фантазийных «обоснований»), (3) язык у сарматов не был «иранским», он был неиндоевропейским, во всяком случае пока их далекие потомки не перешли на ИЕ языки в конце II – начале I тыс до н.э., (4) сарматы не имели отношения к славянам, пока их далекие потомки не вошли частью в славянское сообщество, да и то на уровне единиц процентов, (5) пока данные показывают, что сармат хоронили на спине, а скифов (мужчин) – на правом боку в скорченном положении, во всяком случае до нашей эры, (6) сарматы и их потомки имели гаплогруппу R1a-Z2103 и нижестоящие снипы, а скифы – гаплогруппу R1a-Z645-Z93 и нижестоящие снипы. Таким образом, сарматы – далекие потомки ямной археологической культуры (5300-4600 лет назад), а скифы – далекие потомки фатьяновской археологической культуры (4900-4000 лет назад). И те и другие остались в степной евразийской полосе кочевников между Алтаем-Уралом и Днепром-Дунаем после того, как основные древние арии и эрбины ушли в основном на восток и на юг (арии - в Индию, Иран, Китай, и через Кавказ в Анатолию и на Ближний Восток, эрбины – на Кавказ и в Закавказье, и также на Ближний Восток). Современные потомки скифов – в частности карачаево-балкарцы, татары, киргизы, пуштуны (все в значительной части мужского населения), современные потомки сармат – часть башкир, русских, кавказцев, арабов, ассирийцев, курдов (от минимальной части, в единицы процентов, до умеренной части, в 10-20% от мужского населения).

Здесь надо сделать уточнение относительно положения костяка скифов и сарматов в захоронениях. Хотя трупоположение являлось одним из наиболее стабильных признаков, и сохранялось зачастую тысячелетиями, но в начале нашей эры, возможно, с появлением христианства, или по другим причинам, положение на боку, характерное для носителей гаплогруппы R1a, стало заменяться положением на спине. Пока неизвестны датировки, пусть и приблизительные, когда погребальный обряд носителей гаплогруппы R1a, скифов в том числе, начал меняться, но уже к II в н.э. большинство носителей гаплогруппы R1a лежали в захоронениях на спине, часто (или почти всегда) в деревянном гробу. Поэтому при рассмотрении положений костяков в захоронениях начала нашей эры, и тем более к середине I тыс н.э., можно ожидать, что носителей гаплогруппы R1a уже будут в большинстве хоронить на спине.

То, что выше – это основные результаты и выводы ДНК-генеалогии. Посмотрим, что в этом отношении принесла «геномная попгенетика», на примере недавней статьи венгерских исследователей. Другие статьи «геномных попгенетиков» в этом отношении вообще ничего не принесли.

Недавняя статья под названием «Выявление происхождения и генетического состава «забытого народа»: изучение популяций карпатского бассейна сарматского периода»

В июле 2025 года в журнале Cell вышла статья[1] 32 авторов, из которых 29 венгров и трое румын, представлявших 18 организаций, из них 15 венгерских и три румынских. На первый взгляд событие отрадное, поскольку авторы были в целом неизвестные по этой тематике, и новый коллектив всегда приветствуется, появляется надежда, что могут принести новые подходы, которые могут выгрести «геномную попгенетику» на новый, правильный путь. Но, увы, надеждам и в этом случае сбыться не удалось. Венгерские авторы как под виртуальную копирку пошли по порочному попгенетическому пути. Об этом – настоящий «разбор полетов». Ничего и близко к тому, что я описал выше, во Введении, у авторов не было.

Первое, что похоронило надежды, было то, что «популяции сарматского периода», что прозвучало в названии статьи, тут же превратились в «сармат», что совершенно некорректно. И дальше авторы по всей статье называли образцы «сарматского периода» сарматами. Уже понятно, что при таком подходе ничего нового мы о «сарматах» не узнаем, более того, наоборот, мы узнаем (если узнаем) то, что к сарматам не имеет никакого отношения.

16681668166816681668

[1] Schütz et al. Unveiling the origins and genetic makeup of the “forgotten people”: A study of the Sarmatian-period population in the Carpathian Basin”. Cell 188, 4074-4090, 2025.

Второе, что в типичном стиле попгенетиков гаплогруппы и снипы были упрятаны в Приложения, и это-то ладно, но они в статье и не обсуждались. А то, что два-три раза было упомянуто, вызывает изумление. Так, в статье было сообщено, что «*мы наблюдаем новый и до нас не описанный сдвиг, что в ходе сарматского периода гаплогруппы R1a-Z283 и R1a-Z93 появились в изобилии и оставались преобладающими в гуннский период*». Помилуйте, какой «сдвиг»? «Сдвиг» чего? Чего по отношению к чему? Вот как это было в статье – «during the Sarmatian period, we observe a new and previously unreported shift: the R1a~ haplogroups R-Z283 and R-Z93 appear in abundance and remain prevalent into the Hun period». Я здесь только заменил глупое нововведение попгенетиков (или филогенетиков) не показывать гаплогруппу (в данном случае R1a), заменяя ее на глухое R, видимо, чтобы не очень сведущий читатель гадал – это R1a, R1b, R1 или R2 ? Здесь авторы хотя бы намекнули, что это R1a, обычно теперь и не указывают. Так вот, что за «новый сдвиг», и что было до того не описано? Снипы Z283 и Z93 образовались соответственно 5200 и 4600 лет назад (с соответствующими погрешностями расчетов), за тысячелетия до «сарматского периода», и к нему вообще не имеют отношения, разве что через частокол промежуточных снипов. Древнейшие образцы со снипом R1a-Z93 были найдены в фатьяновской археологической культуре в количестве уже нескольких десятков, что в статье венгров даже не упомянуто, хотя со времени публикации об этом серии статей прошло уже несколько лет.

Далее, «*особенно заметен субклад R-Z93, характерный для степных популяций…*». Он не в меньшей степени характерен и для лесных популяций, в той же фатьяновской культуре, не говоря о высших кастах Индии и среди «элитных» арабов Саудовской Аравии и стран Персидского залива, где вовсе не степи.

Последнее упоминание гаплогрупп в тексте статьи – это «*R1a-Z2124… среди типичных гаплогрупп, найденных среди степных сармат*». Откуда такие сведения, что он найден среди степных сармат, и среди сармат вообще? Только потому, что найден «в сарматском периоде»? И это выводит нас на принципиальную путаницу в статье. Чтобы говорить о «сарматах», надо иметь основания называть их сарматами. Это не «сарматский период», этот период не пропустили носители вообще всех гаплогрупп планеты, и говоря о «поясе» между Алтаем и Дунаем, там передвигались и жили в те времена носители гаплогрупп R1a, C, N, O, I, J и других, вовсе не сарматских. Чтобы называть их «сарматами», надо иметь к тому, повторяю, основания. А в статье они полностью отсутствуют. Там нет описания никаких специфических археологических признаков сармат в захоронениях, если такие признаки вообще можно выделить. Бусы, зеркала и римские монеты – вовсе не сарматские признаки. А если нельзя выделить – см. мои описания выше, во «Введении». Если есть данные,

которые мои описания и критерии опровергают – просьба предъявить, причем не единичные, которые вполне могут быть ошибочными, а воспроизводимые. Вызывает сожаление, что в отдельном «археологическом» приложении к статье объемом в 122 страницы, в котором описаны множество изученных захоронений, в которых по общему описанию авторами в большинстве костяки (мужчин и женщин) лежат на спине, ни в одном случае не приведена гаплогруппа. Это приложение определенно готовили археологи, далекие от понимания важности гаплогрупп, возможно, и вообще не осведомленные о гаплогруппах. Кстати, это «в большинстве» не видно из прилагаемых в описании данных, видимо, это просто «до кучи», есть такое изящный академический оборот.

В итоге в списке образцов, а в Приложении к статье есть как минимум два списка (остальные к гаплогруппам отношения не имеют) – один из почти тысячи образцов с гаплогруппами, которые (образцы) изучены другими авторами, то есть приведены литературные данные, и несколько более полутораста образцов, гаплогруппы-субклады которых определены в обсуждаемой статье. Они, повторяю, в статье вообще не обсуждались, в «лучших традициях» попгенетиков. Спрашивается, зачем их в статье (в Приложении) приводили? А просто так, опять «до кучи» сгодится. Так вот, эти полтораста образцов, из «сарматского периода», конечно, не сарматы за редким исключением. Там - полная сборная солянка, там определенно есть сарматы (R1b-Z2103 и нижестоящие), но их мало, там и скифы (R1a-Z2123 и нижестоящие), там и южные славяне (R1a-Y3120), и восточные славяне (R1a-Z280), там и визитеры с Запада (целая серия образцов линии R1b-P312, потомков культуры колоколовидных кубков) и многие другие, кто случайно попался в изучаемых могильниках. Не в археологических культурах, обратим внимание, а в могильниках, точнее, на кладбищах. И все, согласно авторам статьи, «сарматы». То, что какие-то предки южных и восточных славян попали в датировки "сарматского периода", а по другому и быть не может, никак не означает, что они относятся к сарматам, или относятся к "сарматскому миру". Просто оказались там в те же времена, как и во все остальные.

Чтобы понять, кто там на самом деле сарматы, надо или принять то, что это поздние потомки ямной культуры со снипом R1b-Z2103, или, если принимать так почему-то не хочется, то надо очень внимательно изучать вещевой контекст захоронений, зная, какой именно он у сармат. Но это путь пока безнадежный, потому что археологи этого не знают, и постоянно путают скифов и сармат, да и прочих степняков гаплогрупп Q, C, N, O, J и мало ли кто там был в любые разумные времена. Еще критерий - положение сармат в захоронении на спине, это их характерный признак (с учетом дополнения выше для времен начала I тыс н.э. и позже, когда этот признак расплылся на другие гаплогруппы), но археологи и этого не знают. А не знают, потому что обычно путают скифов и сармат, да и

прочих степняков. А поскольку археологи с сарматами (и скифами) давно в состоянии цугцванга, потому что и материальные признаки похожие, то я еще давно предложил не заморачиваться, и принять то, что R1b-Z2103 и на спине - это сарматы, а R1a-Z93 и на боку в скорченном положении - это скифы (до накопления массива данных на этот счет, и либо принятия этого критерия, либо внесения корректив, если потребуется, как указано выше). Но в статье этого тоже нет, поэтому статья в Cell имеет весьма ограниченную ценность.

Чтобы это еще раз понять, посмотрим на Абстракт статьи. Обычно в Абстракт выносят самые важные результаты и выводы статьи, чтобы даже не читая саму статью, уже понимать, насколько статья продвинула науку на данном этапе. В Абстракте этой статьи – всего десять строк, шесть фраз. Фраза первая – «степные кочевники доминировали в черноморских степях с 3 века до н.э. и на Великой венгерской равнине с 50 г н.э. до экспансии гуннов в 4-м веке н.э.» Это что – находка авторов? Нет, конечно, эта фраза – для Введения в статью. Вторая фраза – «В этом исследовании мы представили генетический анализ 156 геномов в Венгрии и на Карпатах с 1 по 5 вв.». Важный вывод? Нет, конечно, это типа «мы собирали грибы и прошли при этом пять километров». Так грибы-то нашли? Сколько и каких? – Да мы собирали...

Третья фраза – «Наши исследования показали слабую восточно-азиатскую предковость в сарматах карпатского бассейна, в отличие от других местных популяций». Во-первых, не в сарматах, а в тех, кто случайно попался в захоронениях на Венгерской равнине начала нашей эры. В «сарматском периоде». Во-вторых, ну и что? Совершенно пустая фраза. Половина Абстракта уже пройдена.

Четвертая – «Используя F4-статистику, qpAdm и IBD, мы показали, что сарматы карпатского бассейна произошли от степных сармат Урала и Казахстана, а румынские сарматы образуют возможный генетический мост между этими двумя группами». Опять, это не сарматы, а некто, кто случайно оказался в захоронениях начала нашей эры. В списке авторов – девять таких древних образцов, из них трое скифов гаплогруппы R1a (Z2125 и Y934 с нижестоящими снипами) и двое той же гаплогруппы, но с нестандартными индексами снипов; двое носителей гаплогруппы R1b, с нестандартными снипами, но не Z2103; один гаплогруппы J2a и один – гаплогруппы I2a, но не южно-славянской группы Y3120. Что там «образует генетический мост», с такой-то россыпью гаплогрупп – совершенно непонятно. Наверное, из рубрики «так показал компьютер». Ну ладно, допустим, что образуют «генетический мост» от Урала до Карпат, и дальше что? Это что, важнейший вывод статьи?

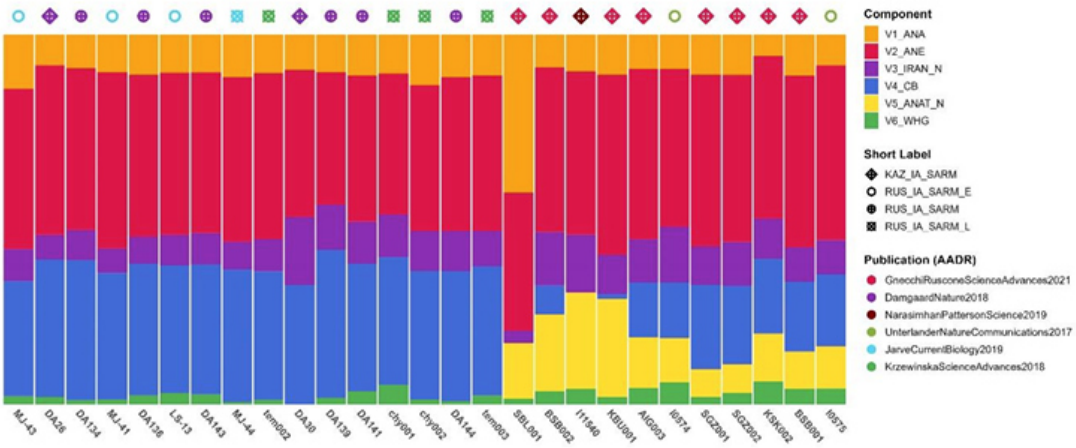
Пятая фраза Абстракта – «Мы также идентифицировали две до того неизвестных миграционных волны в ходе сарматской эры и заметную

непрерывность сарматской популяции в гуннский период, несмотря на совсем малый вклад индивидов азиатского происхождения». Пусть читатель сам оценит значимость этого вывода. Немного разъясняет то, что авторы сообщили в статье, что (гипотетические) миграционные волны предполагаются археологами, вот авторы их и подтвердили. Это тоже типичный стиль попгенетиков - «наши данные подтвердили результаты историков». Попробуйте не подтвердить, но такого никогда не было. Иначе историки спросят – ну-ка, покажите, что там у вас нам противоречит? И что попгенетики будут показывать? «Сарматский период» со славянами и западно-европейцами? Или «миграционные волны» с букетами гаплогрупп? Это же для попгенетиков будет катастрофой. Нет, пусть «подтверждает», так безопаснее.

Ну, и самый ударный важный вывод, шестой по счету – «Эти результаты проливают новый свет на сарматские миграции и генетическую историю ключевой популяции, соседней с Римской империей». Оборот «ключевой популяции» идет с неопределенным артиклем, то есть это не те, что упомянуты выше. Что-то другое, чему уточнения нет. В самом тексте статьи эта «ключевая популяция» не упомянута.

Мы видим, что статья по сути пустая. Другого, впрочем, и не ожидалось, как только стало ясно, в самом начале статьи, что «сарматы» там – не сарматы, а некто, жившие в «сарматские времена», и рассеянные от Аральского моря до Карпат, и из 156 образцов этих некто 118 были собраны из захоронений на «Великой венгерской равнине» с датировками между 1 и 4 вв нашей эры. Захоронений не археологических культур, а на кладбищах. Кто там оказался, по той или другой причине, того записали в «сарматы». Понятно, что ожидать каких-либо осмысленных выводов от такого «подхода» нельзя.

Если попытаться разобраться, о чем все-таки статья, то с неизбежностью следует, что ни о чем. Впрочем, это было видно уже из Абстракта. Для примера посмотрим на диаграмму в приложении к статье, которая многократно упоминается в основном тексте. В каком ключе упоминается? Да просто описательном, абзац за абзацем перечисляет, в чем авторы видят там «генетическую аффинность», или где ее там нет. Понятно, почему Абстракт такой пустой.



Подпись под этой диаграммой гласит, что это сарматские образцы, они показывают admixture, то есть «примесность», и что диаграмма расходится на две группы. Текст оповещает, что на левой части диаграммы нет «детектируемой восточно-азиатской генетической аффинности», а на правой части она есть. Правда, это описано настолько витиевато, как принято у попгенетиков, что смысл теряется. Цитируем в смешанном переводе, чтобы было понятнее – «Ось x показывает, что все индивиды на правой стороне show significant shared drift with the East Asian proxy beyond their local ancestry». Что там за «восточно-азиатский прокси», да еще помимо их «локальной предковости» (или «местной предковости») – это уже не поясняют, поехали дальше. И вот так вся статья. Понятно, почему Абстракт пустой. Но давайте все-таки посмотрим, что там на диаграмме. А там опять сборная солянка из образцов самых разных Y-хромосомных и митохондриальных гаплогрупп, которые удивительным образом дали почти идентичные столбики, особенно слева. Там, где, если поверить авторам, нет «детектируемой восточно-азиатской генетической аффинности», что бы это ни означало. Но это тоже странно, там, слева, сядят два образца с митохондриальной гаплогруппой A, типичной восточно-азиатской, а также с восточно-азиатской мт гаплогруппой D и восточно-азиатской мт гаплогруппой C. Там же – и Y-хромосомная гаплогруппа Q1b, типичная для Азии. Две мт гаплогруппы A сидят и в правой части. Ну и о чем это говорит? Да ни о чем в отношении якобы «сарматских» образцов.

Более того, левая часть диаграммы, с практически идентичными столбиками, составлена из Y-хромосомных гаплогрупп R1a (четыре образца), R1b (три образца), I2a, Q1b. Почему же столбики практически идентичны? Может, там женщины дали идентичные мтДНК, и вклад мтДНК перевесил? Нет, ничего подобного. Там, слева, следующие мтДНК (в таком порядке) – C, U4, I, U5, A, W, U4, U5, D, U4, U2, A, H, T1, H, U5. То, это это «сарматы», ровным счетом не из чего не следует. Кстати, это вовсе не Карпаты и не Венгерская равнины, это Казахстан и Россия, в сторону Урала. Более того, и образцы не авторов статьи, а взятые из литературы.

Так что же авторы статьи намерили? Какой в этих столбиках смысл? А никакого. Столбики составлены из «референсных» геномных данных, каждый из которых представляет компьютерную суперпозицию «древних северо-восточных азиатов» (ANA), «древних северных евразийцев» (ANE), «неолитических иранцев», «карпатского бассейна» (CB), «западных охотников-собирателей» (WHG), «неолитических анатолийцев»... Авторы выбрали эти компьютерные игры, гаплогруппы они и не рассматривали, то, что выше перечислено – это уже я за них подставил. Смысла в том, что они делают, нет никакого, потому и выводов нет, и Абстракт пустой. Так работают «геномные попгенетики».

В общем, я уже давно пинаю дохлую лошадь, с самого начала этой статьи. Единственную пользу от нее вижу в списке гаплогрупп-субкладов в Приложении, как справочный материал может пригодиться.

Рассмотрим «эхо» рассматриваемой статьи

В последние годы появилось немало любителей «ДНК в исторических науках», которые совершенно некритично подхватывают примитивные статьи попгенетиков, принимая их за «настоящую науку». Вообще некритично подхватывать ничего нельзя, если на этом основании пытаешься продвинуться дальше. Если подхватывают, тогда ошибки начинают нарастать в геометрической прогрессии. Так и получилось с неким любителем «ДНК в исторических науках», фамилию приводить не буду, которому обсуждаемая выше статья приглянулась. Он не обратил внимания на оборот «сарматские времена» в названии статьи, принял ту «сборную солянку» за «настоящих сармат», и занялся «развитием концепции» о сарматском происхождении славян, пусть и в части. Основа показалась ему логичной и обещающей – ведь среди тех «сармат» оказались носители «славянских» субкладов серии R1a-Z280. Значит, найдены сарматские предки современных славян. Эврика!

Логический сбой здесь очевиден. Гаплогруппа R1a-Z280 образовалась около 5000 лет назад, древнейшие ее носители уже найдены в срубной археологической культуре с датировками около 4000 лет назад, ясно, что на переходе эр (от старой к новой, то есть в «сарматские времена») они уже во множестве жили на Русской равнине, но совсем не обязательно были сарматами и их потомками. Это настолько очевидно, что даже неудобно об этом писать. Но ведь в научной статье носители R1a-Z280 названы сарматами, как же можно в этом усомниться? Ведь статья опубликована в солидном журнале, прошла рецензию, значит, так оно и есть.

Остается сказать, что это – более чем распространенная ошибка. Предотвратить такие ошибки у множества людей просто невозможно, у

большинства таких людей нет критического взгляда, когда у каждого прочитанного положения, в любых «престижных» журналах, автоматически ищется альтернативное положение. Оно же другое объяснение представленных данных и интерпретаций. И более чем часто становится ясно, что авторы ошиблись, упростили до примитива, пошли по неверному пути, не рассмотрели очевидных альтернатив. Казалось бы – вот он, правильный алгоритм, критический взгляд, что может быть проще – ан нет, он у большинства не работает. Вот не работает, и всё.

Короче, тот любитель «ДНК в исторических науках» опубликовал статью под названием «Славяне – часть сарматского мира», правда, в локальном сетевом издании. И прислал мне для рассмотрения и, видимо, для одобрения. Вместо этого я огорчился, о чем и поделился с респондентом.

Огорчился потому, что передо мной был типичный пример некритичного восприятия публикации, основанной на принципиальных ошибках. И не только восприятия, но и последующего развития принципиальных ошибок, перекачиванием их, причем с приумножением. О первой принципиальной ошибке я уже писал выше – это переход от «сарматских времен» к якобы «сарматам», без какого-либо обоснования, что это были именно сарматы. И тут же основное положение «перекачивания»: славяне - часть сарматского мира. И в публикации моего респондента уже с самого начала пошло – «сарматы Карпатского бассейна». Далее – переписывание из исходной статьи, что «*в сарматский период наблюдается новый, ранее не описанный (генетический) сдвиг: гаплогруппы R1a – RZ283 и Z93 – появляются в изобилии и остаются преобладающими вплоть до гуннского периода*». Остается повторить мои вопросы выше – что там именно «не описанный»? Что за «сдвиг»? «Сдвиг» от чего к чему? Что такое «появляются в изобилии»? В изобилии по сравнению с чем?

Отвечаю на свои же вопросы: «появляются» - это значит, что их нашли в захоронениях в карпатском регионе, датированных началом нашей эры. Они не «появляются», они образовались около 5 тысяч лет назад, и с тех пор разошлись по всей Евразии. Понятно, что не миновали и карпатский регион. Про сдвиг – вообще непонятно, что это такое. Понятие «генетический» обычно относят к генам, а гаплогруппы и субклады-снипы вовсе не гены. Гены кодируют синтез белков, гены – это гигантские (в данном контексте) образования из тысяч и десятков тысяч нуклеотидов, а гаплогруппы – это один – (редко) два нуклеотида, ничего они не кодируют. То, что носители гаплогруппы R1a остаются «преобладающими» в захоронениях до гуннского периода – тоже непонятно, а что, они потом исчезают? Наконец, по всем признакам носители гаплогруппы R1a – вовсе не сарматы, сарматы – носители гаплогруппы R1b, преобладающий снип Z2103, но в их составе были и носители более архаичных снипов (образовавшихся многими

тысячелетиями раньше) – L754, L389/L388, P297, M73, M269 (и нижестоящего L23), PH491, V2219, V1636, L73, часто недотипированные исследователями. Вторичный признак сармат – положение костяка на спине, но после начала нашей эры этот признак расходится по носителям многих других гаплогрупп, так что здесь надо понимать, что на спине – это не обязательно сармат, но если при этом найдена и гаплогруппа R1b-Z2103 (с нижестоящими снипами), то скорее всего сармат.

Так вот, носители гаплогруппы R1a – это, как правило, не сарматы, а куда их отнести – зависит от нижестоящих снипов. Если Z93 (образовался в среднем 32 снип-мутации, то есть примерно 4600 лет назад; в среднем – это по геномному анализу 100 человек) – то опять зависит от датировки захоронения. Самые древние носители R1a-Z93 пока найдены в фатьяновской культуре в нынешней Ярославской области, и это вовсе не степи. Поэтому называть их «степными» - это уже устаревшее знание, как и называть их «кочевниками», в отсутствие конкретного контекста. Если захоронения датируются III – II тыс до н.э. (5000 – 3500 лет назад) – это скорее всего арии, потому что далее носители R1a-Z93 с последующими снип-мутациями появляются уже в высших кастах Индии. Если захоронения с гаплогруппой R1a-Z93 датируются I тыс до н.э. до середины I тыс н.э. – это скорее всего скифы и их прямые потомки. Детали и отнесения определяются погребальными обрядами и наличием соответствующих материальных признаков в захоронениях. При этом, разумеется, всегда бывают исключения, например, среди сармат с гаплогруппой R1b в захоронении оказался пленный скиф с гаплогруппой R1a, или проезжий купец-меняла, или «сын полка», и наоборот. Надо трезво понимать, что в человеческих обществах без исключений не бывает, вопрос в системе, а не в исключениях.

Если носители гаплогруппы R1a имеют нижестоящий снип Z283 (образовался в среднем 36 снип-мутаций, то есть примерно 5200 лет назад), то это вовсе не «в основном славянские ветки» (как пишет в своей статье мой респондент), например, нижестоящая его ветвь Z284 – вовсе не славянская, а преимущественно скандинавская, а также выражена на Британских островах, куда ее занесли скандинавы. В славянских странах ветви Z284 практически нет, например, из полутора тысяч русских снип Z284 найден всего у двух человек. Да и в принятой в науке терминологии 5200 лет назад славян не было. Нижестоящие от Z283 ветви Z280 и M458 сейчас в значительной степени «славянские», хотя славянский – это язык, а не родовое происхождение.

Так что первый же основной вывод в публикации моего респондента – «**Славяне входили в сарматский мир**», выделенный им жирным шрифтом – принципиально неверен. Нет таких данных, нет таких обоснований. Будут – поговорим.

Следующий вывод, точнее, исходное положение – «*Сарматы были группой племён, и в её мужском генофонде преобладала гаплогруппа R1a*» - опять категорически неверный. И это не говоря о том, что «генофонд» здесь совершенно ни к месту. Генофонд – это совокупность генов, как было введено в научный оборот еще в 1920-х годах, но R1a к генам не имеет никакого отношения. Далее, про то, что у сармат «преобладает гаплогруппа R1a» - нет таких данных, нет таких обоснований. Это, по данным исходной статьи в журнале Cell, не «сарматы были», а были некто, кто были найдены в захоронениях начала нашей эры, которые отнесли к «сарматскому времени». В моей «системе координат», которые были представлены и обоснованы в статьях и книгах последних 15-10 лет, это были скифы, если к тому не будут представлены убедительные доказательства, что это были именно сарматы, а не скифы. Но такие доказательства вряд ли в настоящее время возможны на современном уровне исторических наук. Оспаривать это довольно бессмысленно, не приводя тех самых убедительных доказательств. Хотя, конечно, как отмечалось выше, единичные носители гаплогруппы R1a могут оказаться в сарматских захоронениях, в окружении носителей гаплогруппы R1b. Это будут «исключения, подтверждающие правило», как полушутливо говорят в научных кругах.

Примером таких особых случаев являются, например, совместные захоронения носителей R1a-Z93 и R1b-Z2103 в Пепкинском кургане на территории абашевской археологической культуры. Это были мужчины, павшие в бою, скорее всего между носителями R1a и R1b. Они и лежали раздельно, но на спине, по похоронному обряду эрбинов, носителей гаплогруппы R1b. Одно время шли дискуссии, абашевская культура – это культура носителей R1a или R1b, кто там «свой» и кто «супостат», пока не обнаружили, что в другом захоронении абашевской культуры исключительно носители гаплогруппы R1a.

Так что, как всегда, нужен конкретный анализ в конкретной ситуации, а не голословные заявления типа ОРО, оспаривание ради оспаривания.

Ошибочные «заявления» в публикации моего респондента продолжаются, как, например, следующее – «*И у скифов, и у сарматов главная ветвь R1a – это R1a-Z93*». Читатель уже понимает, что автор пошел по порочному кругу, не поняв, что «сарматские времена» - это не сарматы. И что в «сарматских временах» жили и скифы, и их прямые потомки. Они – не сарматы.

Эти ошибочные заявления продолжают углубляться по мере продолжения текста – «Около **четверти сарматских R1a** несут ветви, характерные для славян: **R1a-Z280 и R1a-M458**» (выделения – респондента). Причина ошибок – та же самая, что и описана выше. R1a – не сарматские, как и последующие снипы, или ветви.

Респондент справедливо пишет – «*У скифов такие ветви пока не найдены или не дотипированы*». Да, не найдены, хотя у скифов, или отнесенных к ним найдены уже десятки R1a-Z93, и длинная таблица этих находок приведена в книге «55 мифов исторических наук» (М., Наше Завтра, 2024). К сожалению, многие любители – писатели, а не читатели.

Далее, цитирую публикацию моего респондента – «у сарматов есть балканские и динарские линии, а также ... скандинавского круга». Может быть, если действительно показать, что носители этих гаплогрупп-субкладов действительно сарматы. Пока это не показано, да и вряд ли будет показано, по причине отсутствия (пока) специфической метки у сармат. Найдут – поговорим.

«Часть скифских линий Q …» - то же самое. Не могу исключить, что какие-то костные остатки будут надежно (именно так) отнесены к скифу, и в них окажется гаплогруппа Q. Но при этом надо понять, это правило или очередное исключение. Дело нехитрое – назвать всех степняков «скифами», но что это даст? Какую историческую загадку решит? Здесь и на Геродота не сослаться, он про Причерноморье говорил, Алтайского региона и вообще Зауралья у него не было, как и казахстанских степей. Тут же респондент пишет – «У сарматов Q встречается в малом количестве». Ну и славно, это скорее всего и не сарматы вовсе, а редкие степняки.

Следующий подзаголовок в публикации нашего респондента – «**Славяне восточные и южные прямые потомки части сарматов**» (выделение – его). Уже можно и не комментировать, ситуация ясна. К сарматам те славяне скорее всего не имели отношения, просто оказались в карпатских захоронениях «сарматского времени». Не их вина, что умерли в те времена. Респондент пишет – «*Почти четверть R1a (9 из 39), найденных в сарматских и гуннских захоронениях Карпатского бассейна имеет те же метки, что и нынешние славяне (метки Z280 и M458)*». Опять та же ошибка – «захоронения сарматского времени» оказались «сарматскими захоронениями». Тем более автор тут же пишет – «*Остальная большая часть (70%) R1a имеет братскую метку Z93 и принадлежит к основной гаплогруппе скифов*». Оставим «братскую метку» за счет эмоциональности, научного здесь ничего нет, но зададимся риторическим вопросом, потому опять же не к сарматам? Времена- то «сарматские»... Почему скифам сделали послабление, а славянам нет? Потому что так захотелось?

Дальше пошла в некотором роде фантасмагория – мало того, что некоторые субклады названы «славянскими», некоторые «балто-славянскими» - это в Венгрии-то «балто-славянские»? Это язык или родовое происхождение? Есть хороший принцип – не вводить языковые или географические названия гаплогруппам без нужды, если только они

не уникальные и присущие только этому языку или только этому региону. Балто-славянские – это нарушения этого принципа, иначе они и в Венгрии оказываются. Но фантасмагория еще и потому, что целый список «славянских» субкладов R1a-Z280, R1a-M458 и I2a-Y3120 оказываются еще и «сарматскими». Нашли их в Венгрии – значит, «Венгрия, сарматский», нашли в Румынии – «Румыния, сарматский». Так у авторов статьи и значится. Да мало ли по каким причинам они попали на то или иное кладбище? И подзахоронение могло быть, и родственником оказался, или «просто так», да что угодно. Нет же никаких специфических «сарматских меток», мне такие вообще не знакомы. Опять тот же «критерий» - «сарматские времена».

Гаплогруппа E1b-V13, типичная для Балкан, тоже оказывается «сарматской», если ее носитель умер и захоронен в «сарматские времена». Так и стоит в таблице – «Период – сарматский». Ну нельзя же так. Поставьте датировку – они и скажет, когда захоронили.

17 образцов ДНК из списка оказались с гаплогруппой R1b. Семь из них – субклада Z2103, скорее всего потомки ямной культуры (5300-4600 лет назад), которые остались в степях и не ушли на Кавказ и далее в Закавказье, Анатолию, и на Ближний Восток, это наиболее достоверные кандидаты на сармат. Трое – носители субклада M73, сибирского происхождения, дошли до ботайской археологической культуры будущего Казахстана, возможно, попали к сарматам, если так показывают археологические материальные признаки. Но вот десять носителей субкладов P312 и U106 – к сарматам вообще не должны иметь никакого отношения, они в степях не замечены, первые – потомки археологической культуры колоколовидных кубков (4800-3900 лет назад), вторые – северная ветвь той культуры, или может быть приписана к другой культуре, но сарматы-то там причем? Но опять – захоронены в «сарматские времена». Абсурд не очевиден? А там, в захоронениях, линии R1b-P312-V1864, -Z49, -A7906, -Z272, -CTS12966… Все – западноевропейского происхождения, к сарматам никакого отношения не имели. Но – «сарматский период»...

И дальше по всей статье респондента – «В опубликованных выборках сарматов преобладает R1a». Опять – не «сарматов», а «сарматского времени», и даже не так, а начала нашей эры. Сарматы там в большинстве случаев не при чем. И опять – «здесь сарматскими считаются могильники сарматского периода». Нельзя так. Порочный критерий. В небрежном разговоре сказать, наверное, можно, если контекст соответствующий, а вот выводы из этого делать про сармат – никак нельзя.

Говорить о «единой культурной среде среди скифов и сарматов» воздержусь, ДНК-генеалогия таких данных не имеет. На мой взгляд, это примерно как говорить о «единой культурной среде среди русских и китайцев», потому, например, что чай китайский завариваем, да и то не

все. Кто-то на китайских машинах передвигается, кто на тайваньских компьютерах работает. То, что у скифов и сармат были близкие конные упряжи, кинжалы типа «акинак» и звериный стиль в изображениях, показывает, что да, взаимодействовали. Но гаплогруппы были разными, погребальные обряды разными, языки были разными, хотя «мейнстрим» ни к одному из этих трех пунктов еще не готов.

Вывод - сарматы в исходной статье почти не при чем, там, в статье и списке в Приложении - как степняки без дифференцировки, так и скифы (R1a-Z645-Z93 с последующими мутациями), так и немногие сарматы (R1b-Z2103 с последующими мутациями), там и E1b (те были как на Балканах, так и на Русской равнине, хотя немного), и славяне никакого отношения к сарматам не имеют. Как и к "сарматскому миру", в той же степени, как не имеют и к "скифскому миру". Точнее, современные славяне примерно на 5% потомки сармат, и на 1% - потомки скифов. Статья - о неких степняках, славянах, и тех, кто случайно попался в захоронениях, и не более того. Типа "что видим, то и поем". Никаких "славян сарматского мира", конечно, там нет, ни в статье в Cell, ни в публикации респондента.

Послесловие

Я направил респонденту основные положения своей статьи выше. И к моему разочарованию он пустился в спор. Разочарование – не потому что спор, а потому что никаких оснований для спора не было, не было данных, на которых спор был бы основан. Опять и опять повторилась картина, которую я встречал бесконечное количество раз – «оппонент», назовем его так, не может и не хочет выйти за пределы того, к чему привык, просто потому, что привык. Начинаются переиначивания того, что «оппонент» у меня вычитал, доводя свои «переиначивания» до абсурда, идут «обвинения» того, что ДНК-генеалогия не учитывает «социальное», «культуру» и прочее, что в ДНК не записано. Все это можно определить простым возражением – ДНК-генеалогия оперирует просто меткой, как орнитология, например, оперирует колечком на лапке птицы. И глупо обвинять орнитолога, что колечко на лапке ничего не говорит о том, как и почему птичка чирикает, как она вьет гнезда, и что сама птичка намного физически крупнее, чем колечко, и у нее есть много разных функций, которые колечко на лапке не отражает. Видимо, надо быть химиком, чтобы было очевидно, что изотопная метка, например, не «отражает» сложности смеси, и не должна ее отражать, у нее другие задачи, и что метка и должна быть маленькой, чем меньше, тем лучше, чтобы по максимуму исключить другие мешающие факторы.

Для начала, респондент согласился, что в исторических науках многое отражает договоренности между историками, например, понятия «скифские времена» или «сарматские времена». Согласился он и в том, что ориентироваться на определения скифов или сарматов «по Геродоту»

дело безнадежное и неконструктивное. Действительно, для истории науки это дело полезное, но что-то на его описаниях основывать для дальнейшего развития науки – это дело пустое. Могу добавить, что сами понятия типа «скифско-сарматское», как «скифо-сарматские племена» или «скифо-сарматский язык» - это понятия контрнаучные, оснований для них нет, или основания фантазийные. Напомню, откуда вообще взялось «положение», что «сарматский язык это испорченный скифский». Это «положение» уходят корнями в рассказ Геродота, что к одному скифскому градоначальнику прибыла сарматская делегация, и ее представители заговорили с ним на «ломаном скифском языке». И с тех пор историки на протяжении двух с половиной тысяч лет пересказывают, что язык у скифов и сарматов был один, но немного различающийся. В общем, скифо-сарматский. Неужели историки не могли подумать о другой версии, что сарматы просто пытались, чтобы скиф их понял, и старались говорить как могли на чужом для них языке?

Мой респондент сразу встретил в штыки мое положение, что скифы хоронили своих преимущественно в скорченном положении на правом боку (у мужчин; на левом боку у женщин), а сарматы – на спине. Похоронные обряды, как известно, одни из самых стабильных в древнем мире. Вот мои (ограниченные) наблюдения и привели к такому выводу. Хотите оспорить – нет проблем, но только с фактами в руках. Приведите систематические данные, что это не так. Буду только приветствовать. Внесу коррективы. Но респондент никаких других данных не привел, кроме того, что по данным статьи в нашей эре носители R1a лежали в захоронении на спине. Но можно ведь сообразить, что и в наше время носителей R1a хоронят на спине, не так ли? Значит, когда-то обряд захоронения изменился, и можно ставить вопрос, когда это произошло. Но не начинать «спорить», что типа «всё отрицаю». Ответ уже в целом ясен – произошло в начале нашей эры. Пока условно, будет больше данных – проверим.

Но респондент продолжал «спорить», голословно, общими словами. Главный его «аргумент» - что, цитирую «*если их захоронения имеют те же наборы вещей, похожий погребальный обряд, то почему мы их исключаем просто по признаку гаплогрупп?*». Никто не видит здесь порочного перескока, просто во имя оспаривания? В том-то и дело, что никакого «те же наборы вещей», или «похожий погребальный обряд» обычно нет, приведите – рассмотрим. Более того, я совершенно не настаиваю, что не может быть исключений, как уже обсуждал выше, и с двумя головами люди рождаются. Но редко, не так ли?

Проблема в том, что пока таких данных, чтобы и положение костяка было бесспорным, и гаплогруппа была определена, и вещевой инвентарь описан - очень мало. Например, в исходной статье в журнале Cell есть Приложение об археологии рассматриваемых образцов объемом в 122

страницы, в котором давалось, в той или иной степени, описание захоронений. Но ни в одном случае не приводилась гаплогруппа, и ни в одном случае не показывалось, почему это были именно сарматы. Ни в одном. Вот в чем проблема, похоже, большинство археологов такой цели при описаниях просто не ставят. Это были просто «захоронения сарматского периода», вот и всё.

Следующее мое положение, которое респондент начал оспаривать, и опять без приведения противоречащих данных. Оспаривать просто так. Я написал, что после предварительного исследования (а массивного исследования пока просто быть не может, данных относительно мало) пришел к выводу, что конструктивным будет засчитывать за скифов только носителей гаплогруппы R1a-Z93 (и последующих снипов), тем более если скелет лежит в скорченном положении на правом боку (для мужчин). Опыт тогда показывает, что носители других гаплогрупп (G2a, C, R1b, Q, N1a и других) скифами не являются. Это просто другие степняки. Тем более если никаких специфических «скифских» признаков у них нет. А у них их, этих признаков, и так обычно не обнаруживается или не описывается. Тогда зачем записывать их в скифы? Просто по факту их существования в древнем мире? Ну, назовем всех степняков скифами, что, легче станет? Решим загадку древнего мира?

Как видим, я предлагаю принцип новой классификации, выделения из «общих степняков» скифов и сармат. Данных пока относительно мало, но появился принцип с ними конструктивно работать. Разумеется, если исключений будет слишком много, если предлагаемая система будет рушится, так тому и быть. Но пока такого нет. Понятно, что идет речь не только о гаплогруппах, а и о положениях костяков, о материальных признаках в захоронениях, о вещевом материале и всем прочем. В чем проблема-то? Опять ОРО – оспаривание ради оспаривания? Выходит, принцип классификации «сарматский период» или «скифский период» - это подходит, а более детальное и более научное рассмотрения – нет?

В этой связи вызывает удивление «оспаривание» респондентом, цитирую: *«Здесь появляется проблематика подмены скифской культурно-исторической общности списком Y-гаплогрупп и тем самым мы теряем сам предмет, который берёмся объяснить. Скифы как историческое целое задаются не биологической меткой, а связкой признаков, которые существуют только вместе: погребальный обряд и курганная архитектура, звериный стиль, набор вооружения и конской упряжи, кочевой хозяйственный уклад, политическая иерархия (царские скифы и зависимые группы). Это одна система и если Вы хотите ее разделить, нужно объяснить почему Вы так делаете».*

Какая «подмена списком гаплогрупп»? Проблема в том, что перечисленной «связки признаков» просто нет, потому, скажем, скифов и сармат часто путают, как и прочих степняков. Я предлагаю

дополнительный принцип, дополнительный, понятно? Никто «разделять систему» не предлагает, и упорство в стиле «нэ трэба» ничего, кроме удивления, не вызывает.

Респондент продолжает в стиле ля-ля, не приводя никаких данных – «*Гаплогруппа Y-хромосомы – узкий патрилинейный маркер. Он не входит в число признаков, которыми общность сама себя удерживала, и не может служить границей её членства*».

Интересно, это ему сама общность рассказала? Понятно, что общность не знала о гаплогруппах, а уж что служило «границей ее членства» - об этом можно только догадываться. Возможно, прямые родственные связи. Возможно – традиции племени. Вот и примеры – все около 30 образцов, найденные в фатьяновской археологический культуре (4900-4000 лет назад) имели гаплогруппу R1a-Z93. В последующей срубной культуре – R1a-Z93. В последующей (или параллельной) абашевской культуре – R1a-Z93. В последующей потаповской культуре – R1a-Z93. В последующей синташтинской культуре – R1a-Z93. В последующих высших кастах Индии – R1a-Z93 (до 72% и в наше время). Так что там об «удерживании общности»? О «границах ее членства»? Поэтому и призываю – не надо ля-ля, приводите данные, если есть желание оспаривать. Еще не упомянул о миграциях носителей R1a-Z93 других направлениях – в Китай, на Алтай, в Иран, на Ближний Восток....

А что удерживает – приведу отрывок из своей работы «Дворяне и дети боярские», написанной по архивным материалам. Речь здесь – о деревне потомков детей боярских в Курской области, начиная с 1639 года, когда земля царским указом была отписана будущему родоначальнику.

> Со временем, конечно, шло умножение дворов и их соответствующее дробление. Дети обычно делили землю отца поровну, исключения были связаны с гибелью детей или уходом их на службу и при переездах. То есть в однодворческих деревнях были все признаки родовой общины. Такие общины были крайне замкнутыми, посторонние допускались на землю очень редко. Редкими посторонними были зятья. Редкими они были потому, что дочери обычно уходили к мужу в его деревню, как правило, такую же однодворческую и часто носящую название по фамилии ее жителей. Зятья редко приходили во двор к дочери, поскольку сестра при братьях своей доли обычно не получала. Разве что когда дочь — единственная наследница. И то — нечего зятю здесь делать, земля выслуженная, жалованная и в поместном приказе за предком и потомками записанная.

Итог – до последнего времени все мужчины деревни и их потомки имели одну и ту же гаплогруппу – R1a-Z280, и все последующие 15 снипов тоже

одинаковы. Так что же там их удерживало, не пускало постороних? В архивах ясно написано – нечего посторонним здесь делать. Так скорее всего и было в древних сообществах, потому и удерживали гаплогруппу при дальних миграциях. И в высших кастах Индии тоже удерживали 3500 лет, и сейчас там до 72% носителей гаплогруппы R1a-Z93. Многим памятны индийские кинофильмы времен СССР, основное содержание которых сводилось к тому, что индийские законы не позволяли соединиться в семью членам разных каст. Вот так и удерживали. Понятно, что бывали исключения, без них в человеческих сообществах не бывает. Поэтому и 72%, а не 100%.

А мой респондент продолжает «по понятиям», что есть бич исторических наук, как и наук вообще – «*...скифы владели огромными территориями, что повышает вероятность включения в себя других групп. Поэтому преобладание R1a-Z93 у скифов в части мужских серий может быть статистическим фактом. А вот, как говорится, правило членства исключительно по R1a не получается*».

«Включения» куда, на «огромные территории»? Определенно были «включения», как без этого? Мы и видим захоронения на тех «огромных территориях» носителей разных гаплогрупп. Считали ли они себя «скифами» - не знаю, и вряд ли кто знает. Считали ли скифы их «скифами», то есть своими по родству, по общине, по племени? Не знаю, и вряд ли кто знает. Тогда зачем опять ля-ля об этом? Будут данные – поговорим. Это же ля-ля относится и ко всей цитате выше.

На то, что я предложил считать носителей других гаплогрупп на «скифских территориях» не скифами, а «случайными степняками», мой респондент возразил опять: «*Погребальные серии это утверждение не подтверждают. При этом серии Q1b, G2a, N1a устойчиво встречаются от Северного Причерноморья до скифов Азии*». Ну и в чем противоречие? Какое утверждение не подтверждают? Ну, встречаются захоронения прочих степняков, с другими гаплогрупами, так это мы и так знаем. Где конкретные данные о том, что это скифы? Где «устойчиво встречаются»? В чем эта «устойчивость» проявляется? Где у них специфические метки, что это скифы? Нет таких. Тогда в чем противоречие? Нет его.

Респондент опять – «*Линия (то есть не R1a-Z93 – ААК) встречается не один раз в одной яме, а в независимых могильниках, на протяжении скифского времени и на разных ступенях погребального ранга. Такой повтор — свойство населения, которое хоронили этим обрядом*». Мой комментарий – опять ля-ля, при такой «подаче материала». Давайте данные – поговорим. А то неясно, о каком «повторе» речь, что за «повтор», что за «независимые могильники», что такое «на разных ступенях погребального ранга». В таком формате – пустой разговор.

И в таком же пустом стиле – и последующие «возражения», нет смысла их рассматривать, ситуация ясна. Типа «*при какой доле иной гаплогруппы в серии, отобранной по обряду и инвентарю*» она будет скифской или не скифской? Это напоминает диалог в фильме «Гараж» между двумя персонажами, в отношении магнитофона, привезенного из-за рубежа – «Вы его видели? Вы его слушали? Вы его включали?». Давайте данные, поговорим. Но что-то мне подсказывает, что таких данных не будет, во всяком случае таких, которые можно было бы конструктивно обсуждать. Я в свое время перерыл множество археологических данных, и чтобы там были и похоронный обряд, и инвентарь, и гаплогруппа, и осмысленное отнесение к роду-племени для одних и тех же образцов – об этом можно было только мечтать. Обычно типа «сарматский период», и вся недолга. Так и в обсуждаемой выше статье в журнале Cell.

Опять респондент – «*кажется, что конструктивным был бы обратный порядок: сначала общность по археологии и источникам, затем генетическое разнообразие внутри неё*». Ну так в чем дело? Вперед, семь футов под килем. Соберите такие данные. Замечаете стиль респондента? Он весьма типичный для «критиков» - общие разговоры и никакой конкретики. И – благие пожелания и фантазии, типа «*скифский мир и был политико-культурным образованием, которое собирало разные патрилинии в один социальный контур*». Это ему, наверное, сами скифы рассказали. Или сам придумал, «по понятиям».

Конечно, в захоронениях могут встречаться и встречаются носители разных гаплогрупп, и определенно в каждом случае были причины, как и почему так получилось. Выше некоторые причины я перечислял – и подзахоронения, и братские могилы, и проезжие купцы, и пленные, и определенно многое другое. В каждом случае, если ставится задача выяснить причины смешанных захоронений, нужно тщательно документировать археологический контекст для каждого образца, и сопоставлять его с выявленной гаплогруппой. Зачастую это сделать очень непросто, и трудности нельзя подменять лихим фантазийным пересказыванием, что там якобы нашли. Такие лихие пересказывания и вносят наибольшую путаницу в текущее состояние вопроса.

Анализ конкретных археологических данных «сарматского периода» в Венгрии показал, что система, согласно которой скелеты носителей гаплогруппы R1a в захоронениях лежат в скорченном положении на боку (мужчины на правом боку, женщины на левом) начинает меняться в начале нашей эры, и носители R1a в 2-5 вв н.э. лежат уже в основном (но не только) на спине. Это – серьезные изменения в похоронном обряде, который считается одним из наиболее стабильных в древнем мире. Возможно, начали действовать христианские обычаи, возможно причины другие. Иначе говоря, носители гаплогруппы R1b к востоку от Днепра и Дона, которых я предлагаю относить к сарматам (обычно субклад Z2103 и

нижестоящие) и которые обычно в захоронениях лежат на спине, эту систему при переходе ближе к Центральной Европе не изменили, и примерами этого являются многочисленные захоронения носителей R1b на Венгерской равнине. Но носители гаплогруппы R1a-Z93 (и нижестоящих снипов), которые в южных степях между Алтаем и Дунаем представлены в основном (или только) скифами, при переходе ближе к Центральной Европе и в начале нашей эры изменили свой похоронный обряд от скорченного положения на правом боку (мужчины) также к положению на спине. Но были исключения, о которых упомяну ниже.

Для того, чтобы проиллюстрировать трудности в рассмотрении археологических данных, которые зачастую далеки от идеального представления по разным причинам, и сопоставлении их с данными по гаплогруппам, дам сводку таких сопоставлений, точнее, попыток таких сопоставлений, на примере той же статьи в журнале Cell, которую рассмотрел выше. Трудностей там много, хотя в Приложении к той статье даётся «Археологическая часть» объемом в 122 страницы.

В чем трудности? В-первых, объективного характера – захоронения очень часто ограблены, кости сдвинуты, перемешаны и разбиты, часто представлены только фрагментами, поэтому положения костяков часто невозвратно потеряны. Во-вторых, трудности «человеческого фактора» - в записях много путаницы, в одной таблице в статье приведены гаплогруппы и субклады Y-хромосомы костных остатков из захоронений, в другой таблице те же образцы костных остатков указаны как женские. Примеров приводить можно много, ограничусь лишь несколькими –

- на кладбище Apc-Farkas-major (3-5 в. н.э.) образец AFM-1255 записан как с гаплогруппой N1a1-CTS10082, а в «Археологической части» как женщина.
- На кладбище Makó - Igási Járandó (2-3 в. н.э.) оба образца (MIJ-1 и MIJ-3) с гаплогруппами R1b-CTS12966 и E1b-FGC11422 в одной таблице статьи записаны в «Археологической части» как женщины.
- На кладбище Tápé – Malajdok A (4-5 вв н.э.) образец TMA-10 в одной таблице записан с гаплогруппой R1a-YP4976, в «Археологической части» как женщина.
- На кладбище Óföldeák – Ürmös II (4-5 вв и 2-3 вв н.э.) образец OFU-168 с гаплогруппой I1a записан как женщина.
- На кладбище Nagykálló – Kis Ludas-tó dűlő (3-4 вв н.э.) образец NKL-7 с гаплогруппой R1a-M12418 записан как женщина.
- На кладбище Madaras – Halmok (4-5 вв н.э.) образец MDH-630 с гаплогруппой G2a-Z42379 записан как женщина.
- Как женщина записан и образец CSK-25 на кладбище Csongrád – Kenderföldek (4-5 и 5-6 вв. н.э.), для которого в другой таблице статьи записали гаплогруппу I1a-FGC9540.

Небрежность в археологических записях и в том, что вместо того, чтобы записывать положение костяка для каждого скелета, там, где это возможно, авторы часто дают запись «чохом», что, мол, на таком-то кладбище скелеты часто лежат на спине. Индивидуальная информация теряется. А, например, на кладбище Madaras – Halmok (записан как 4-5 вв н.э.) скелет MDH-265 (записан как 3-4 вв н.э.) с гаплогруппой R1a-Y2631 лежит на правом боку, как и положено скифу. И действительно, это линия R1a-Z93-Z94-Z2124-Z2122, типичная скифская. Однако в статье записан как «сармат», «сарматского периода».

И здесь мы переходим к принципиальной (на взгляд специалиста в ДНК-генеалогии), методологической ошибке авторов статьи. Для них основным и фактически единственным критерием отнесения образцов к «сарматам» является то, что их нашли в захоронениях «сарматского периода». То есть в статье все, кого нашли с датировками 2-5 вв н.э. – «сарматы». А других у авторов и не было. Все сарматы, и европейские носители гаплогруппы R1b-P312 (их предки прибыли в континентальную Европу как носители культуры колоколовидных кубков после 4800 лет назад), к сарматам вообще не имевшие никакого отношения – сарматы, и носители гаплогрупп R1a-Z280 и R1a-M458, которые сейчас составляют в среднем 52% этнических русских – и те «сарматы». Так, наверное, у археологов принято, это ведь просто, а иначе как сарматов от скифов отличить? Да, собственно, зачем им, археологам, отличать, все одно – скифо-сарматы, и язык скифо-сарматский, ведь так? То, что это совсем не так, археологам и примкнувшим к ним попгенетикам неведомо, и, наверное, неинтересно.

Теперь о положении костяков. Статья полезна в том, что позволяет внести определенные ограничения в корреляцию между гаплогруппами и трупоположением в древних захоронениях. Видимо, формула «носителей R1a хоронили на правом боку, а носителей R1b – на спине», применима к временам до нашей эры. С начала нашей эры, возможно, с 2-3 вв н.э., носителей гаплогруппы R1a начали хоронить тоже на спине. И, возможно, носителей всех гаплогрупп в Европе, но для этого нужно провести более широкий анализ по регионам Европы, положениям костяков и гаплогруппам-субкладам. В рассматриваемой статье данных в этом отношении пока мало. Из 176 рассмотренных в ней и сведенных в таблицу образцов «сарматского периода» (часть образцов по литературным данным), мужских образцов было 90, и женских остальные 86. Из тех 90 образцов положение костяка было приведено только для нескольких. Это – одно положение на спине с одного кладбища (гаплогруппа R1b), опять гаплогруппа R1b с другого кладбища, три положения на спине с третьего кладбища (гаплогруппы R1a, R1a и E1b), еще два носителя гаплогруппы R1a – на боку. Вот, пожалуй, и всё, но есть и описания «чохом» по некоторым кладбищам, как отмечено выше, что «большинство на спине». А там – самые разные гаплогруппы, которые

остались без конкретных описаний – R1a, R1b, E1b, I1a, I2a, J1a, J2a, N1a1, G2a, из них ровно половина R1a. И все – «сарматы», потому что в «сарматском периоде». Вот такая наука.

Фестский диск. Предисловие редактора

Анатолий А. Клёсов

www.anatole-klyosov.com

В ноябрьском выпуске Вестника рассказывалось о некоем математике из провинциального американского университета (в штате Небраска), который выставил на обсуждение свою статью о том, что древние минойцы (с острова Крит) тысячелетия назад говорили на якобы уральских языках, а его коллега объявил, что минойцы «на самом деле» были коми-зырянами. При этом было заявлено, что это подтверждают «данные ДНК», а именно две мтДНК гаплогруппы U5a1, которые есть у современных финнов и у древних минойцев. За этим последовал нестройный хор его, автора, приятелей, приглашенных для участия в этой «дискуссии», которые на все лады воспевали это «открытие», повторяя, это оно, как убедительно показал автор, «поддерживается археогенетикой».

Мне пришлось вступить в эту «дискуссию», и я привел данные по 49 образцам мтДНК древних минойцев, из которых только те два представляют U5a1, а остальные 47 – разнообразные другие мтДНК. Не буду пересказывать другие данные, что я предъявил наряду с мтДНК, которые, разумеется, камня на камне не оставили от «открытия» того математика. Он попытался удалить мои сообщения, но в итоге всю «дискуссию» удалили с ресурса, вместе с его «заглавной» статьей.

К чему я это вспомнил? А к тому, что древнее минойское письмо, так называемое линейное письмо А, которые якобы «расшифровал математик», точнее, «предположительно минойской культуры», уже более ста лет пытаются расшифровать множество специалистов и любителей, но ни один вариант перевода не признан в науке. Некоторые считают, что это письмо не относится ни к какому языку, то есть имеет неязыковую природу. Фестский диск (в несколько стилизованном виде см. ниже) создан предположительно 3700 лет назад, и найден на о. Крит в 1908 году.

Рассматривать варианты переводов Фестского диска довольно поучительно, поскольку, как обычно среди «дешифровщиков», никто не сравнивает свои переводы с другими и не поясняет, в чем именно ошибались другие. Нет, просто представляется свой «перевод», без какого-либо сравнения. Казалось бы, здравый смысл и научные принципы подсказывают, что своей «перевод» надо отстаивать, показывая, почему надо именно так, а не как у других специалистов, тогда

будет убедительно. Нет, про убедительность у «дешифровщиков» речи нет, просто выставляется очередной перевод. Неудивительно, что за сотню лет убедительности так и нет.



У советских, а затем российских заинтересованных лиц наиболее известен перевод Г. Гриневича[2]. Он был далеко не один среди отечественных «дешифровщиков», они перечисляются в Википедии в статье «Фестский диск», и помимо перечисленных там есть еще немало специалистов и любителей. В одном из своих интервью Г. Гриневич сказал – «Я прочитал Фестский диск за одну ночь - подъем был необыкновенный. В это время у меня как раз родилась внучка - поэтому Фестский диск был прочитан 23 апреля 1983 г.». Вот его расшифровка:

> «Горести прошлые не сочтёшь, однако, горести нынешние горше. На новом месте вы почувствуете их. Все вместе. Что вам послал ещё господь? Место в мире божьем. Распри прошлые не считайте. Место в мире божьем, что вам послал господь, окружите тесными рядами. Защищайте его днем и ночью: не место — волю. За мощь его радейте. Живы ещё чада Её, ведая, чьи они в этом мире божьем.
>
> Будем опять жить. Будет служение Богу. Будет всё в прошлом — забудем, кто есть мы. Где вы пребудете, чада будут, нивы будут, прекрасная жизнь — забудем, кто есть мы. Чада есть — узы есть — забудем, кто есть. Что считать, господи! Рысиюния чарует очи.

16901690169016901690———————————

[2] *Гриневич Г. С.* Праславянская письменность. Результаты дешифровки. — М.: Общественная польза, 1993. — Т. 1. — 328 с.

> Никуда от неё не денешься, не излечишься. Ни единожды будет, услышим мы: вы чьи будете, рысичи, что для вас почести, в кудрях шлемы; разговоры о вас. Не есть ещё, будем Её мы, в этом мире божьем»[3].

Надо упомянуть дешифровку Фестского диска Г.З. Максименко[4], который тоже склоняется к гипотезе о нелингвистическом характере изображений Фестского диска. По его гипотезе преимущественное большинство из 46 знаков диска представляют объекты местности, флоры и фауны, и отдельные строения на острове Спиналонга (Калидон), прилегающем к острову Крит. Мы не будем рассматривать здесь эту и другие гипотезы и варианты дешифровок, и отсылаем читателей к книге Г.З. Максименко (ссылка выше и ниже), в которой дается краткий обзор «дешифровщиков» и комментариям к ним и их результатам.

На днях получаю письмо из России, в котором автор сообщает, что в своей дешифровке Фестского диска ему удалось «выстроить целостную модель этого артефакта как календаря и пространственной матрицы допотопного мира», а именно «*Положение полюсов и особенности вращения Земли в допотопную эпоху; Причины, механизмы и суть того, кто и для чего устроил глобальный катаклизм (Потоп); и Картину жизни, уклада и происхождения разумного человечества того периода*». И мой респондент добавил – «*Самым примечательным моментом этой разработки является то, что полученные выводы об истоках и расселении древних родов чётко стыкуются с описаниями и данными вашей ДНК-генеалогии*».

Я ответил ему, что не являюсь специалистом в дешифровках древних памятников вообще и Фестского диска в частности, но советую ему структурировать свой материал, сообщив, что именно отличает его гипотезу и дешифровку от других гипотез и дешифровок, и почему он считает, что другие неправильны, и почему именно неправильны. Тогда его материал будет не «прочим среди равных», а убедительным. Иначе говоря, расшифровка - дело хорошее, но этого в настоящее время мало. Известно, что при расшифровке Фестского диска имеется почти бесконечное число степеней свободы. Поэтому есть много вариантов расшифровки, и неизвестно, какие из них "правильные". Предоставлять очередной вариант - это просто останется незамеченным. Есть всего лишь один путь заявить о себе и своей расшифровке - это взять десяток наиболее известных вариантов (а его читали как славянский, древнегерманский, армянский, греческий или семитский "тексты"), и показать, в чем именно были неправы другие "дешифровщики", каждый из них, и почему надо читать именно так, как мой респондент. Другого пути просто нет.

16911691169116911691

[3] https://www.oum.ru/literature/alternativnaya-istoriya/festskiy-disk/

[4] Г. Максименко. 10 Великих загадок прошлого. М., Концептуал (2022).

Мой собеседник ответил, что «порядка 95% исследователей пытались прочитать буквенно-слоговой или иероглифический текст (как молитву, религиозный гимн, плач о потерянной родине, военный отчёт или династическую хронику). Его же подход состоит в том, что Фестский диск - **прикладной аграрно-навигационный календарь-инструкция** с жёсткой привязкой к географическим координатам, астрономическим явлениям и сезонным биоциклам.

Я (ААК) описываю это без нарушения конфиденциальности, поскольку мы с автором договорились, что он переработает свой материал, следуя моим предложениям, а я передам его для рецензии специалисту по дешифровке древних текстов. Понятно, что мнение рецензента не есть истина в конечной инстанции, но рецензия позволит выявить коллизию, если таковая будет, и позволит автору принять решение о последующем шаге – или предметно отстаивать свою гипотезу, или согласиться с рецензентом и, возможно, отказаться от своей гипотезы.

Через пару дней я получил «Научно-аналитическую записку» объемом в пять страниц, автор – В.В. Мамаев, инженер, как он представился, и отослал ее для рецензии Г.З. Максименко.

Надо сказать, что размещенный ниже текст – не признание достоверности (с моей стороны) очередной дешифровки Фестского диска, и не реклама автора и его гипотезы. Даю текст потому, что многие читатели имеют склонность к ознакомлению с древними текстами, порой видя в них некую конспирологию, которую наука «запрещает», и пусть они, читатели, получат информацию из первых рук, а также и рецензию на этот материал, которая приведена ниже. Пусть читатели сами составят представление, к кому они больше склонятся – к автору очередной дешифровки, или к версии рецензента.

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

В. В. Мамаев

К вопросу о дешифровке Фестского диска: Сравнительно-критический анализ, геофизическая модель и критерии фальсифицируемости

1. Введение и постановка проблемы

За более чем столетие с момента обнаружения Фестского диска в 1908 году исследователями было предложено свыше сотни вариантов его

дешифровки. Подавляющее большинство из них (порядка 95 процентов) основано на лингвистической парадигме: попытке прочесть знаки как буквенно-слоговое письмо естественного языка (молитву, гимн, плач, военный отчёт или хронику).

Однако до сих пор ни одна из лингвистических версий не признана академическим сообществом. Главная причина — методологический тупик: при отсутствии внешнего двуязычного памятника (типа Розеттского камня) любой исследователь, произвольно подбирая фонетические значения 45 уникальным знакам, может «прочесть» на 241 символе диска связный текст на любом языке мира.

В данной работе предлагается кардинально иной подход: Фестский диск является не филологическим текстом, а прикладным аграрно-навигационным календарем-инструкцией, жестко привязанным к геофизическим циклам и географическим координатам.

2. Сравнительный анализ основных гипотез дешифровки

Автор или направление	**Заявляемый тип текста или модель**	**Языковая или смысловая база**	**Главное системное противоречие (Почему модель не работает)**
Г. Оуэнс (G. Owens)	Религиозный гимн богине плодородия	Минойский язык (Линейное письмо А)	Произвольная фонетизация знаков. Высокая повторяемость символов даёт аномальное нагромождение одинаковых слогов, сглаживаемое допущениями.
С. Фишер (S. Fischer)	Победная песня или военный отчёт	Догреческий эгейский диалект	Подгон фонетики под исторический контекст. Не объясняет, зачем изготавливать

Автор или направление	Заявляемый тип текста или модель	Языковая или смысловая база	Главное системное противоречие (Почему модель не работает)
			45 уникальных печатных штампов ради разового текста.
Г. Гриневич	Плач о потерянной родине	Протославянское (руническое) письмо	Вольная трактовка графики знаков. Игнорирует строгую матричную структуру секторов диска.
Астрономические гипотезы (М. Риддерстад)	Вычисление лунно-солнечных затмений	Астрономический код или календарь	Трактует диск как чистую абстрактную математику. Не объясняет бытовую пиктографию знаков (инструменты, растения, животные, постройки).
Предлагаемая модель (В. Мамаев)	**Прикладной аграрно-навигационный календарь-инструкция**	**Пиктографический код (60 недель, циклы, координаты)**	**Отсутствуют:** знаки читаются как прямые физические объекты и сезонные регламенты без надуманной

Автор или направление	Заявляемый тип текста или модель	Языковая или смысловая база	Главное системное противоречие (Почему модель не работает)
			фонетической шифровки.

3. Ответы на ключевые академические возражения

Возражение № 1: «Технология штамповки шла от периферии к центру, следовательно, диск нельзя читать из центра к периферии»

- **Ответ:** Порядок изготовления артефакта не определяет вектор его чтения. Мастер наносил оттиски от внешнего края к центру из элементарных технологических соображений — чтобы не повредить сырую глину в процессе работы. Однако смысловая логика календаря (развитие аграрных и биологических процессов) строится по нарастающей спирали из центра (координатного полюса) к периферии. Технология производства не ограничила логику восприятия информации.

Возражение № 2: «Датировка диска (около 1700 года до нашей эры) не совпадает с эпохой предполагаемого Потопа и смещения оси»

- **Ответ:** Датировка 1700 годом до нашей эры указывает лишь на время попадания конкретного глиняного предмета в археологический слой (или время его физического изготовления). Фестский диск может являться более поздней копией (списком) или сохранённым каноническим артефактом, воспроизводящим фундаментальные знания и регламенты предшествующей эпохи. В истории древнего мира копирование священных и навигационных инструкций спустя века и тысячелетия было общепринятой практикой.

4. Содержательный контур предлагаемой модели

1. **Два солярных центра (Координатная ось):**

- **Сторона А (Центр — Знак № 09):** Гора Кайлас («Пуп Земли») с Солнцем в зените. Описывает 30 недель хозяйственного цикла (скотоводство, бортничество, рыболовство).
- **Сторона В (Центр — Знак № 01):** Остров Пасхи (символ солярной розетки и божества Маке-маке). Описывает 30 недель цикла (зерновое земледелие, обработка полей, защита урожая).

2. **Строгая симметрия сторон:** Диск состоит из ровных 60 недельных секторов — строго по 30 секторов на каждой стороне, что отражает идеальный физический баланс планеты при перевороте по принципу эффекта Джанибекова. (Отдельные дополнительные черты на глине являются краевыми маркерами или технологическим элементом штампа). Полный годовой цикл равен 60 неделям.
3. **Матрица сектора:** Каждая недельная секция построена по цепочке: «*Локация или маркер условий — переходит в — Регламентированное хозяйственное действие*».
4. **Инженерно-картографический контекст (Глобусы на карданных подвесах):**

Предложенная модель динамической оси впервые дает логическое и техническое объяснение существованию редких древних артефактов и средневековых списков — глобусов на многоосевых (карданных) подвесах. В рамках традиционной исторической науки глобус с изменяемым наклоном оси считается декоративной игрушкой, так как на современной Земле наклон постоянен (около 23,5 градусов). Однако в условиях допотопной геофизики (с регулярной сменой солярного полюса между Кайласом и островом Пасхи) именно глобус на карданном подвесе являлся главным навигационным инструментом, позволявшим моделировать перевороты планеты и рассчитывать наступление 60-недельного цикла, зафиксированного на Фестском диске.

5. **Прикладное значение и связь с мегалитическими комплексами (Стоунхендж, Соловецкие спирали):**

Расшифровка спиральной матрицы Фестского диска позволяет впервые объяснить истинное назначение множества каменных спиралей и мегалитических сооружений по всему миру. В рамках предлагаемой геофизической модели Стоунхендж располагался непосредственно на допотопном экваторе планеты. Это геодезическое положение обеспечивало прямое солярное освещение объекта в течение обоих полугодий, что делало его идеальным стационарным астрономическим

репером для фиксации моментов переворота планеты. Спиральные каменные выкладки (включая Соловецкие лабиринты) выступали не абстрактными культовыми объектами, а наглядными натурными календарями-схемами, продублированными в камне для разметки хозяйственных циклов.

6. **Критерий фальсифицируемости Поппера**

В отличие от «замкнутых в себе» лингвистических гипотез, предлагаемая аграрно-геофизическая модель является научно фальсифицируемой. Модель признается НЕВЕРНОЙ, если выполняется хотя бы одно из следующих условий:

1. **Математико-астрономическое опровержение:** Будет математически и астрономически доказано, что при перпендикулярном наклоне оси Земли (90 градусов к плоскости орбиты) физически невозможно формирование устойчивого 60-недельного годового цикла с прохождением зенита над Кайласом и островом Пасхи.
2. **Структурно-археологическое опровержение:** Будут найдены идентичные парные памятники той же системы, демонстрирующие хаотичный порядок секторов, исключающий последовательное недельное чтение.
3. **Геоморфологическое опровержение:** Полный профильный анализ предполагаемых мест свайных хранилищ («лабазов») и зон древнего терраформирования докажет их исключительно естественное (эрозионное) происхождение без следов искусственной инженерии.

Заключение

Предлагаемая модель полностью снимает главное технологическое противоречие, перед которым пасуют лингвистические гипотезы.

Изготовление сложного набора из 45 уникальных печатных матриц-штампов не имеет никакого практического смысла ради разовой отливки короткого молитвенного гимна или памятной надписи. Однако технология штамповки становится абсолютно логичной и необходимой, когда речь идёт об **аграрно-навигационном календаре**. В допотопную эпоху точный календарный регламент был синонимом физического выживания: малейшая ошибка в сроках сбора урожая, миграции или защиты полей вела к гибели всего рода.

Именно жизненная необходимость массового тиражирования единого стандарта жизнеобеспечения для множества общин объясняет появление первого в истории печатного инструмента. Предлагаемый подход переводит Фестский диск из разряда абстрактной поэзии в разряд стратегического производственного документа и даёт научному сообществу понятную, логичную и проверяемую методологию.

Ответ редактора

Уважаемый Вадим Викторович,

Поймите меня правильно - я не склоняюсь ни к одному варианту "дешифровки", и не признаю ни один "неверным". Как "продукт" естественно-научной школы, я вижу предлагаемые варианты либо обоснованными хоть в какой-то степени, либо некими декларациями. Более того, как "продукт" той же школы я хочу видеть обоснования определенной гипотезы, а не "аргументы" типа – «зачем было изготавливать комплект штампов?» Мы не знаем, зачем, потому что у древних людей были свои представления о том, что им нужно и что не нужно. Поэтому Ваши пункты 1, 3, 4 - безотносительны в данном контексте, а также в основном и пункты 2 и 5. Они - не обоснование Вашей гипотезы, а сопутствующие рассуждения.

Вы, наверное, знакомы с максимой: Экстраординарные концепции требуют экстраординарных обоснований. Вот и посудите - Ваши сегодняшние ответы в пяти пунктах - это экстраординарные обоснования? Вам нужны не "**предложенные** солярные центры" в двух регионах, тем более на о.Пасхи (Вы полагаете, древние минойцы знали об о.Пасхи? Тогда это тоже нужно обосновать), а доказанные. Предлагать можно многое, но это не экстраординарные обоснования.

Написав это, я вовсе не имею в виду, что Ваша гипотеза не содержит разумного начала. Просто я его пока не вижу, точнее, Вы его не показываете. Поэтому давайте продолжим - перешлю Ваш ответ рецензенту, и посмотрим, что он скажет. На этом, видимо, и подведем. В любом случае, это можно опубликовать как пример интеллектуальной дискуссии на примере Фестского диска. А читатель пусть сам решает, к чему он склоняется больше. Подходит?

Всего наилучшего.

Краткая рецензия Г.З. Максименко

Представленная Научно-аналитическая записка - не научная работа, скорее манифест фантаста или сторонника новохронологии Носовского и Фоменко. Стилизация под научный документ не выдерживает критики и таковым не является. Из содержания самой таблицы видно, что это гипотеза, вся конструкция которой построена на сплошных допущениях, требующих доказательства: «допотопная геофизика», регулярный переворот планеты по «эффекту Джанибекова», смена «солярных полюсов» между Кайласом и островом Пасхи. Ни одно из этих утверждений не имеет подтверждения в геофизике, геологии или археологии. Модель строится не от фактов к выводам, а от заранее заданной картины мира, под которую подгоняется сам артефакт.

Автор формально ссылается на Поппера, но предложенные условия опровержения сформулированы так, что их практически невозможно проверить. «Доказать математически невозможность 60-недельного цикла при перпендикулярной оси» — это доказательство отсутствия, а не наличия. Это классический приём псевдонаучной аргументации: условия фальсификации объявлены, но недостижимы. Я уже не говорю о его подгонке под результат, что наблюдается невооружённым взглядом. Каждому знаку диска произвольно приписывается значение («скотоводство», «бортничество», «защита урожая»), но нигде не показано, почему именно такое значение, а не другое. Сравнительная таблица с другими гипотезами составлена предвзято: колонка «противоречия» у конкурентов заполнена, а у собственной модели стоит «отсутствуют» — что само по себе ничем не подкреплено.

Уровень проработки у автора тоже невысокий.. Например, отсутствует (либо автор вообще не знаком) с гипотезой по о. Спиналонга, хотя она одна из легко проверяемых в полевых условиях, несмотря на то, что работа была проведена в камеральных условиях. Просто объём имеющегося материала по о. Спиналонга вполне достаточен для того, чтобы проблема была решена без выхода на местность, что требуется исключительно для закрепления данной гипотезы полевыми работами.

Если потребуется, можно более подробно указать слабые стороны так называемой "Аналитической записки" тем самым показав сильные стороны гипотезы относительно о. Спиналонга. Между этими двумя работами — принципиальная разница в подходе: одна гипотеза привязана к реальному физическому объекту (Спиналонга — конкретный остров у берегов Крита с сохранившимися венецианскими укреплениями, построенными в 1579 году по приказу губернатора Фоскарини). Ворота Carbonana Gate, фортификационные кольца, два входа на остров — всё это документированные объекты. Работа опирается на исторический контекст. Венецианское владычество на Крите, фигура

Коронелли как космографа Венецианской республики и автора «Атласа Мореи» — реальные исторические факты. Соответствие знаков диска объектам на местности можно легко проверить, посетив Спиналонгу. Это принципиально важный момент: гипотеза, по крайней мере, в принципе проверяема эмпирически.

В "Аналитической записке" аналитики нет. Но как жанр фантастики вполне себе на любителя.

Записка Редактора В.В. Мамаеву:

Если у Вас есть основания на рецензию убедительно ответить - действуйте. Как Вы понимаете, оригинальные гипотезы можно либо предметно защищать, либо согласиться с оценкой рецензента. Только не выбирайте путь атаковать рецензента, это - плохой знак.

Ответ В.В. Мамаева:

1. О «допущениях» и равноправии научных гипотез

Рецензент упрекает модель в «допущении» изменения оси вращения Земли. Однако экстраполяция современных параметров вращения планеты (наклон 23,5 градуса) на 3000–4000 лет назад — это **точно такое же гипотетическое допущение** академической науки, не имеющее прямых инструментальных протоколов измерений той эпохи.

Почему допущение о «вечной неизменности оси» считается априори научным, а геофизическое допущение о динамической оси объявляется «фантастикой»? Настоящий критерий науки — объяснительная сила. Гипотеза неизменности оси плодит сотни археологических тупиков, в то время как модель динамической оси эти тупики успешно снимает.

2. О технологии штамповки и логике массового тиражирования

Рецензент приводит в пример гипотезу о. Спиналонга (трактующую диск как карту венецианских укреплений XVI века). Но данный подход игнорирует элементарную производственную логику: **зачем изготавливать комплект из 45 уникальных печатных матриц-штампов ради создания одного локального плана или одной молитвы?**

Штамп — это инструмент многократного воспроизводства стандартной инструкции. Предлагаемая нами модель — единственная, которая логически обосновывает штамповку: диск являлся **Календарём Выживания**, малейшая ошибка в котором вела к гибели всего рода.

3. Объяснительная сила: Мегалиты, пирамиды и механические модели

У академической науки есть универсальный штамп: если назначение невозможно объяснить в рамках привычной парадигмы, тогда это объявляется «культовыми или ритуальными сооружениями».

- **Пирамиды по всему миру:** Объявляются «гробницами», хотя внутри них не найдено захоронений, а их интерьеры и инженерное устройство совершенно не соответствуют погребальным камерам. В нашей теории – это устройства для фиксации оси вращения Земли.
- **Глобусы на карданных подвесах и античные Атланты:** Если ось Земли была вечно стабильна, то зачем древним мастерам создавать сложнейшие механизмы с изменяемым углом наклона сферы, а скульпторам — массово изображать Титанов, удерживающих (смещающих) земную ось?
- **Стоунхендж и другие каменные спирали:** Объявляются «неизвестными святилищами», тогда как наша модель впервые связывает их, Фестский диск и пирамиды в единую геодезическую систему стандартов смены солярных полюсов.

4. Конгруэнтность с мировым наследием

Когда один и тот же геофизический сценарий (переворот планеты, изменение солярного хода, Потоп, гиганты) независимо друг от друга описывают библейские тексты, буддийские каноны, шумерский эпос и сказки сотен изолированных народов мира — объявлять это «случайным совпадением» или «фантастикой» с точки зрения теории вероятностей уже невозможно.

5. О пиктограммах и фальсифицируемости по Попперу

Пиктограммы диска читаются не произвольно, а как прямые хозяйственно-сезонные маркеры (рыба — период лова, зерно — сев/защита урожая, амбар - Заготовка), что исключает произвольный фонетический подгон, свойственный лингвистам.

В качестве условия фальсифицируемости по Попперу предлагается абсолютно эмпирический критерий: геодезический и геоморфологический расчёт профилей инсоляции и ориентации мегалитических объектов относительно предложенных солярных центров (Кайлас — о. Пасхи).

Заключение:

Мы не пытаемся оспорить исторические факты о венецианцах на Спиналонге XVI века. Мы говорим о совершенно ином масштабе задачи — о глобальном аграрно-навигационном стандарте эпохи «бронзы». Принципиальная разница наших подходов в том, что наша модель объясняет системные тупики, перед которыми академическая наука пасует уже более века.

С уважением, **Вадим Мамаев**

ПРОДОЛЖЕНИЕ:

Уважаемый Анатолий Алексеевич!

Благодарю Вас за конструктивный и взвешенный ответ. Ваш подход как представителя естественно-научной школы мне абсолютно понятен и вызывает искреннее уважение.

Позвольте дать краткое пояснение по поводу о. Пасхи и принципа «экстраординарных доказательств»:

Предлагаемая геодезическая модель вовсе не утверждает, что минойцы бронзового века совершали трансокеанские плавания на остров Пасхи. Ни на о. Пасхи, ни в районе горы Кайлас в те эпохи никто не жил и жить не мог — в фазе прямого зенита (90 град. над головой) там царил экстремальный климат. Это были не центры цивилизации, а **геодезические реперные точки (солярные полюса)**.

Основное население планеты концентрировалось в зонах с наилучшим углом инсоляции — примерно **45–60 град. от горизонта**:

1. **В фазе «Кайлас»** Солнце в полдень стояло над Русской равниной и Соловецкими островами под углом **55–60**, создавая идеальный умеренный климат для аграрного цикла.
2. **В фазе «о. Пасхи»** (после геофизического кувырка Земли) аналогичный благодатный пояс с углом 45–55 смещался в регион Аляски и Канады.

В этой геометрии ключевую роль играл Стоунхендж. По нашей модели древний экватор проходил с небольшим отклонением (около 9 град.) вдоль линии современного Нулевого (Гринвичского) меридиана, прямо на котором и расположен Стоунхендж. Благодаря этому уникальному

положению, и при зените над Кайласом, и при зените над островом Пасхи, Солнце в Стоунхендже всегда находилось в зоне видимости под углом порядка 12 градусов от горизонта.

Говоря простым языком: **Стоунхендж был монументальными «главными настенными календарём» допотопного мира, а Фестский диск — «карманным календариком» труженика сельского хозяйства**, по которому тот сверял локальные сроки сева и лова, заготовки мёда, трав и даже зачатия детей.

Что касается публикации: если Вы сочтёте необходимым и интересным опубликовать материалы нашей переписки в Вестнике или сборниках Академии, **я абсолютно не возражаю и полностью поддерживаю эту идею**. Это действительно прекрасный пример открытой и живой интеллектуальной дискуссии.

С интересом буду ждать отклика рецензента для нашего диалога.
С уважением и благодарностью,
Вадим Мамаев

Комментарий Г.З. Максименко

Уважаемый Анатолий Алексеевич, прочитал его ответные аргументы - так себе. Особенно массовое тиражирование диска. Таких сведений, насколько мне известно, нет. Есть одна копия Фестского диска, сделанная специально для музея (общеизвестный факт) и на этом всё. Ждём Ваш критический материал в Вестнике. То, что автор не потрудился проверить гипотезу по о. Спиналонга, ему только в минус. Полную рецензию прилагаю.

Полная рецензия Г.З. Максименко

Общая характеристика работы

Записка предлагается как научный текст, претендующий на решение одной из самых сложных проблем эгейской археологии — интерпретацию Фестского диска. Автор предлагает нелингвистическую модель: диск интерпретируется как «прикладной аграрно-навигационный календарь-инструкция», привязанный к геофизическим циклам гипотетической «допотопной» цивилизации. Форма подачи — заголовок, нумерация разделов, сравнительная таблица, ссылки на критерий Поппера — имитирует академический формат.

Раздел 1. Введение и постановка проблемы

Постановка вопроса корректна в своей исходной части: действительно, за более чем столетие предложено свыше сотни дешифровок, ни одна не признана научным сообществом, и отсутствие билингвы делает лингвистический подход практически безнадёжным. Это общее место в дискуссии, с которым согласны и академические исследователи (Нойман, Откупщиков, Казанский).

Однако уже здесь возникает подмена: автор объявляет тупик лингвистического подхода аргументом в пользу своей модели — но из того, что лингвистика не сработала, не следует, что любая нелингвистическая гипотеза верна. Логическая ошибка «ложная дихотомия»: либо текст, либо календарь автора. На самом деле пространство нелингвистических интерпретаций значительно шире (календарь, игра, план, амулет, картографическая схема по гипотезе рецензента), и автор обязан был рассмотреть эти альтернативы, а не только противопоставить себя лингвистике.

Раздел 2. Сравнительный анализ гипотез

Таблица — формально хороший приём, но исполнена предвзято. Колонка «Главное системное противоречие» заполнена для всех чужих гипотез и содержит конкретные критические замечания (часть из них справедливые — например, про фонетизацию Оуэнса). Однако в строке собственной модели в этой же колонке стоит **«Отсутствуют»** — без единого аргумента, без самокритического анализа. Это не сравнительный анализ, а рекламный проспект: чужие модели разобраны по недостаткам, своя — только по достоинствам. В таблице серьёзные упущения, например, **не упомянуты нелингвистические конкуренты**: по календарным гипотезам других авторов (Риддерстад упомянут, но другие — нет); гипотез рецензента плана/карты (к этому вопросу вернёмся ниже и ряду других. Без них «сравнительный анализ» неполон.

Раздел 3. Ответы на академические возражения

Возражение № 1 (о направлении чтения). Автор отвечает: «порядок изготовления не определяет вектор чтения». При этом автор не объясняет, почему смысловая логика должна идти именно из центра, а не наоборот. Утверждение чисто декларативно.

Возражение № 2 (о датировке). Ответ: диск «может являться более поздней копией». Слово «может» — ключевое: это допущение, а не доказательство. Версия о копии не подкреплена ни одним материальным аргументом — ни анализом глины, ни сравнением с другими копийными традициями, ни ссылками на источник оригинала. Это классический приём: когда факты противоречат гипотезе, объявляется, что факты

относятся к «копии», а оригинал был в другой эпохе. При этом не объясняется, почему «допотопный календарь» скопировали именно на минойском Крите около 3700 лет назад — какой культурный механизм связывает «допотопную цивилизацию» с минойской. Копия ФД (Фестского диска) была сделана после его нахождения по заказу музея и в более поздние сроки, уже после его обнаружения археологами. Т.е. диски не копировались для использования в качестве календаря вообще или пока такие копии календарей науке не известны.

Раздел 4. Содержательный контур модели

Это центральная часть, и именно она вызывает наибольшие возражения.

1. В гипотезе указаны **«Два солярных центра» — Кайлас и остров Пасхи.** Основа представленной модели — гипотеза о регулярном перевороте планеты по «эффекту Джанибекова», при котором ось вращения Земли меняет направление, а «солярные полюса» перемещаются между Тибетом и Тихим океаном. Палеомагнитные данные показывают инверсии магнитного поля (с интервалом в сотни тысяч — миллионы лет), но это не механические перевороты оси вращения. Автор не ссылается ни на одну геофизическую публикацию.

2. **«60-недельный годовой цикл».** 60 недель = 420 дней. Ни один известный календарь древнего мира не использует 420-дневный год. Реальный год — ~365 дней. 60 недель не соответствуют ни солнечному, ни лунному, ни лунно-солнечному циклу. Автор не объясняет, как 420-дневный цикл соотносится с реальными астрономическими периодами — и может ли соотноситься вообще.

3. **«Матрица сектора: локация → хозяйственное действие».** Это описание структуры, а не её доказательство. Без этого матрица — декларация, а не работающая модель.

4. **Глобусы на карданных подвесах.** Связь Фестского диска с глобусами на карданных подвесах — произвольная. Ссылка на них как на подтверждение геофизической модели — логическая ошибка post hoc: глобус с подвижной осью не доказывает, что ось Земли действительно менялась или переворачиввалась.

5. **Стоунхендж и Соловецкие лабиринты.** Утверждение, что Стоунхендж «располагался на допотопном экваторе», не подкреплено геологическими данными. Координаты Стоунхенджа (51°11′ с. ш.) не менялись с момента его постройки. Связь Соловецких лабиринтов с «допотопными хозяйственными циклами» — спекуляция: лабиринты датируются в основном I тысячелетием до н. э. — I тысячелетием н. э. и

имеют культурную привязку к саамским, а не к глобальной «допотопной» системе.

Заключительная часть записки

Аргумент «зачем 45 штампов ради одного текста» —автор считает сильным доводом в своей работе. Но в одночасье превращается в его самую слабую сторону, если учесть, что 45 знаков — это не «алфавит», а набор картографических условных обозначений. Их количество определяется числом объектов на конкретной местности, которые нужно отметить. Для Спиналонги нужно ровно столько штампов, сколько объектов (с их повторениями) есть на острове — не больше и не меньше. Для камеральных картографических работ по составлению плана или карты местности — нужен один экземпляр, и этого достаточно. Т.е. план острова -крепости является документом для ограниченного пользования. Его не нужно размножать в отличии от календаря тысячами. Штампы нужны не для тиражирования, а для качественного, стандартизированного нанесения условных знаков на глину — чтобы символы были единообразными и узнаваемыми.

Если бы это был календарь — он был бы тиражирован. Календарь по определению — массовый документ: он нужен множеству общин, хозяйств, навигаторов. Если штампы изготовлены именно для массового тиражирования (как утверждает В. Мамаев), то должны были существовать десятки, сотни копий. Которых нет. Нам известен только один Фестский диск — оригинал из раскопок Пернье (1908 г.) и более поздняя копия заказанная для уже в наше время для музейной экспозиции.

Общий вывод

Записка не соответствует критериям научной работы. Она не содержит проверяемой методологии, не опирается на материальные факты, использует недоказанные геофизические допущения как фундамент, а формальные критерии фальсифицируемости сформулированы так, чтобы сделать опровержение невозможным. По классификации псевдонаучных признаков (Березовская классификация) работа демонстрирует: (1) опору на недоказанные допущения как на факт; (2) подмену доказательств декларациями; (3) игнорирование противоречащих данных; (4) имитацию научного метода без его сути.

Однако справедливости ради: автор верно уловил два реальных слабых места традиционного подхода — невозможность лингвистической дешифровки без билингвы и неочевидность целесообразности 45 штампов для разовой надписи. Эти наблюдения сами по себе ценны, но

они не подтверждают предложенную модель, а лишь ставят дополнительные вопросы, требующие ответа. Однако то, что автор называет главным доказательством календарной природы диска (штампы = тиражирование), при простом вопросе «где тираж?» обращается против него же. А в модели условных знаков штампы получают естественное объяснение без необходимости придумывать исчезнувший тираж и пр. объяснения.

Отсюда интересно было бы от автора услышать конкретные ответы на вопросы:

1. **Расчёт 60-недельного цикла —** есть ли у него астрономическое обоснование 420-дневного года?
2. **Хотя бы один развёрнутый разбор сектора —** какие конкретно знаки в каком поле он читает как «локация → действие»?
3. **Источник геофизической модели —** на какие публикации (не научно-популярные, а исследовательские) он опирается для «эффекта Джанибекова» применительно к Земле?

Без ответов на эти три вопроса диалог будет идти о форме, но не о содержании.

Г. Максименко.

Дополнение Г.З. Максименко

Давайте посмотрим, что В. Мамаев действительно уточнил в своё оправдание.

Его реплика содержит одно существенное уточнение по сравнению с запиской: он явно разводит «солярные полюса» (Кайлас, остров Пасхи) и зоны обитания. Раньше можно было понять так, что минойцы плавали на остров Пасхи — теперь он говорит: нет, там никто не жил, это были геодезические реперные точки, а население концентрировалось в поясах 45–60° от солярного зенита.

Это тактический ход: снимает очевидное возражение («минойцы не могли достичь острова Пасхи»), но не меняет сути модели. Модель по-прежнему требует физического переворота оси Земли — и это по-прежнему никак не обосновано.

Что пока осталось без ответа

В. Мамаев пока не ответил ни на один из трёх ключевых вопросов, которые сформулированы в рецензии:

1. Расчёт 60-недельного цикла. 60 недель = 420 дней. Ни в его реплике, ни в записке нет ни одной формулы, ни одного астрономического расчёта. Он пишет: «Солнце в Стоунхендже всегда находилось под углом порядка 12 градусов от горизонта» — но не показывает, как из этого выводится 420-дневный год. Реальный тропический год — 365,24 дня. 420 дней не соответствуют ни одному астрономическому циклу: ни солнечному, ни лунному, ни лунно-солнечному. Если при перпендикулярной оси год должен быть другим — покажите расчёт. Без этого «60 недель» — произвольное число, подогнанное под количество полей на диске (30 + 31 = 61, минус одно — 60).

2. Разбор конкретного сектора. Ни одного примера «локация → хозяйственное действие» для конкретного поля диска. Он пишет: «Фестский диск — карманный календарик труженика сельского хозяйства, по которому тот сверял локальные сроки сева и лова, заготовки мёда, трав и зачатия детей». Звучит живо — но где разбор хотя бы одного сектора? Какие знаки в поле А5 означают «сеять ячмень»? Какие в поле Б12 — «заготавливать мёд»? Без этого модель — декорация без пьесы.

3. Источник геофизической модели. Эффект Джанибекова — реальное физическое явление для твёрдых тел в невесомости. Но Земля — не твёрдый шар в невесомости. У неё жидкое ядро, вязкая мантия, гидросфера, атмосфера. Палеомагнитные данные за миллиарды лет показывают инверсии магнитного поля — но не механические перевороты оси вращения на 90°. Ни одной ссылки на геофизическую публикацию, подтверждающую возможность таких переворотов, нет — ни в записке, ни в реплике.

Новые утверждения — и их проблемы

«Допотопный экватор проходил вдоль Гринвичского меридиана». Это означает, что ось вращения Земли была повёрнута на 90° относительно современного — и экватор шёл через Лондон, Париж, Алжир, Гану. Но: 1. палеомагнитные данные показывают, что наклон оси Земли менялся в пределах 22–24,5° за миллионы лет — но не на 90° ; 2. Если экватор проходил через Гринвич, то широта Стоунхенджа (51° с. ш.) при допотопной геометрии должна была быть экваториальной — около 0°. Но геологические данные по Великобритании показывают полярные и умеренные отложения на протяжении всего голоцена. Экваториальных отложений там нет; 3. Если бы экватор проходил через Англию, климат там был бы тропическим — а палеоботанические данные показывают умеренную флору на протяжении всего голоцена (дуб, лещина, ольха), а не тропическую.

«Стоунхендж — главный настенный календарь допотопного мира». Стоунхендж датируется возрастом примерно 5000 –4000 лн. Если

«допотопный мир» существовал до этого, почему Стоунхендж построен уже после предполагаемого потопа? Если же потоп не случился — модель теряет смысл. В. Мамаев не определяет, когда именно произошёл «кувырок» и когда «допотопная» эпоха закончилась.

«Фестский диск — карманный календарик». Это новый виток аргументации — и он бьёт по самому Мамаеву. Если диск — «карманный календарик труженика», то почему их не найдено десятки и сотни? «Карманные календарики» — массовый предмет. Если каждый земледелец носил такой, археология нашла бы множество экземпляров. Потом, Почему «карманный календарик» изготовлен из обожжённой глины, а не из кожи, дерева или ткани — материалов, более удобных для ношения? Почему на нём 45 уникальных штампов? Автор, сам того не замечая, усугубил его, назвав диск «карманным календариком».

Вот предметное предложение В. Мамаеву:

Уважаемый Вадим,

Благодарю за уточнение — развод между «солярными полюсами» и зонами обитания снимает вопрос о трансокеанских плаваниях минойцев. Однако базовые вопросы остаются открытыми:

1. ***Астрономия 60-недельного цикла.*** *Вы утверждаете, что при перпендикулярной оси Земли формируется 60-недельный (420-дневный) год. Приведите расчёт: какой период обращения Земли вокруг Солнца соответствует 420 дням? 420 дней не совпадают ни с тропическим (365,24), ни с сидерическим (365,26) годом. Если при наклоне оси 90° год меняется — покажите формулу. Без этого 60 недель — произвольное число.*

2. ***Разбор сектора.*** *Вы называете диск «календариком, по которому сверяли сроки сева и лова». Приведите хотя бы один пример: какие конкретно знаки в каком поле означают «сев» или «лов»? Без этого модель не работает как календарь — она остаётся абстрактной схемой.*

3. ***Геофизика переворота.*** *Эффект Джанибекова описан для твёрдых тел в невесомости. Земля имеет жидкое ядро и вязкую мантию. Палеомагнитные данные за миллиарды лет не показывают механических переворотов оси вращения на 90°. На какие геофизические публикации вы опираетесь?*

4. ***Тираж.*** *Вы называете диск «карманным календариком труженика». Если это так — где другие экземпляры? «Карманные» предметы массового пользования должны были сохраниться в археологической записи в количестве, значительно превышающем один. За 116 лет раскопок на Крите найден только один диск. Как вы это объясняете?*

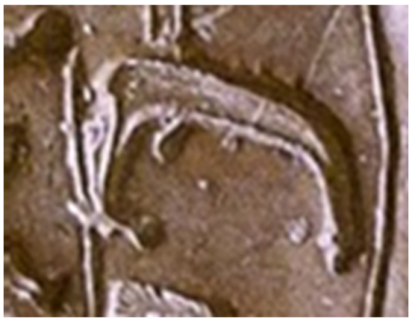
*5. **Стоунхендж.** Вы утверждаете, что допотопный экватор проходил через Гринвичский меридиан. Но палеоботанические данные по Великобритании показывают умеренную флору (дуб, лещина) на протяжении всего голоцена – а не тропическую, которая была бы при экваториальном положении. Как вы это объясняете?*
С уважением и готовностью к продолжению диалога.
Георгий Максименко.



Рис. 1. *Обломок глиняного диска с иероглифической надписью из Владикавказа. Увеличение*

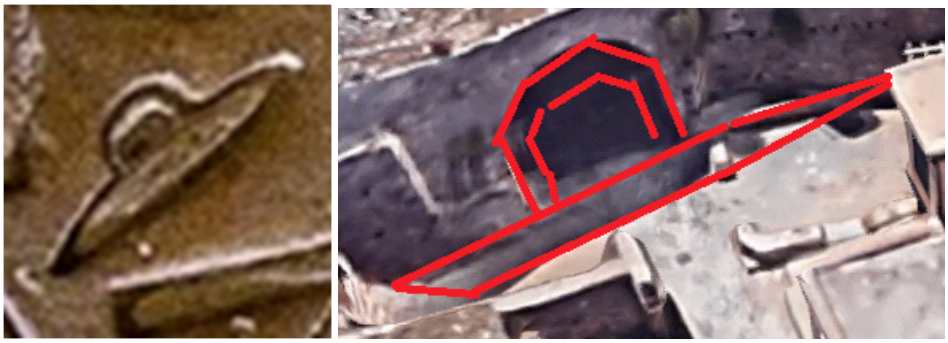
В качестве приложения (примера) показываю несколько примеров того, что такое «условные знаки» (так называемые штампы), как всё это выглядит на диске (слева) и на местности (о. Спиналонга).

Оборонительные сооружения





Проход в крепостной стене на другую часть о. Спиналонга



Плантация кактуса на о. Спиналонга



Все 45 знаков можно посмотреть в Вестнике Академии ДНК-генеалогии Т.12 №11 за 2019 г Миф 9 о. Крит. Фестский диск из Спиналонга.

Ответы В.В. Мамаева

Ответ на Вопрос 1: Расчёт 60-недельного цикла

Суть претензии: Отсутствие традиционного астрономического обоснования для года, превышающего 365 суток, и цикла в 60 секторов или недель.

Ответ:

Наше исследование опирается на реконструкцию динамического режима вращения Земли в древнюю эпоху, сохраненного в ведических источниках и наглядно зафиксированного на Фестском диске.

Логико-математическая и геофизическая модель выстраивается в четыре строгих шага:

1. Исходная константа: 16-часовые сутки

В ряде древнейших традиций (в частности, в славяно-арийской ведической традиции и индийской ведической космологии) зафиксирована шестнадцатеричная система деления суток — сутки состояли из 16 часов (секторов).

Если принять физическую длительность часа константой, равной современному часу (60 минут), это означает, что один полный оборот Земли вокруг своей оси происходил в 1,5 раза быстрее, чем сегодня, и длился 16 современных часов.

2. Расчет полного годового цикла

Общий современный суточный хронометраж полного оборота Земли вокруг Солнца (годовой цикл) составляет постоянную астрофизическую величину: 24 часа х 365,25 суток = 8766 часов в году.

При длительности суток в 16 часов количество оборотов планеты вокруг своей оси за один полный проход по солнечной орбите составляло: 8766 часов / 16 часов = 547,875 (около 548) суток за полный солнечный год.

3. Геодинамический режим: Двукратный кувырок планеты за один годовой оборот

В этой модели планета движется по солнечной орбите в режиме регулярного полугодичного переворота (эффект Джанибекова):

- Полный годовой круг (548 суток) делится на два равных полугодичных периода по 274 суток каждый.
- Первые полугода (Сторона А): Планета проходит половину орбиты вокруг Солнца одним полюсом/боком к светилу (30 недель на стороне А диска). На этом полушарии длится полярный день / лето.
- Регулярный кувырок: Пройдя ровно половину орбиты вокруг Солнца, Земля совершает плановый физический переворот (кувырок оси).
- Вторые полугода (Сторона В): Планета проходит вторую половину орбиты противоположным боком к Солнцу (30 недель на стороне В

диска). На первом полушарии наступает полярная ночь, а лето переходит на второе полушарие.
- Пройдя полный круг вокруг Солнца, планета совершает второй кувырок и возвращается в исходное положение.

4. Календарная матрица диска и 5-точечный счетчик кувырка
При 9-дневной древней неделе (зафиксированной в старославянском календаре, где 9-й день назывался «неделей» — днем отдыха) 60 секторов диска задают базовую счетную матрицу:

- 30 секторов стороны А x 9 дней = 270 дней (базовое полугодие до первого кувырка).
- 30 секторов стороны В x 9 дней = 270 дней (базовое полугодие до второго кувырка).
- В сумме 60 секторов дают 540 матричных дней за полный оборот вокруг Солнца.

Физический счетчик переходного периода перед кувырком: Разница между 540 матричными днями и 548 физическими днями годового обращения (от 5 до 8 дополнительных суток на полный год, составляет так называемый **переходный период (ПЕРИОД ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА ДРУГУЮ СТОРОНУ) «священные дни», аналогичные древнеегипетским дням Епагомен**) зафиксирована прямо на маркерных линиях диска:

- На краевых линиях раздела, обозначающих момент кувырка и переворота с одной стороны диска на другую, выштамповано по 5 базовых точек (на стороне А и стороне В).



- 5 дней перед кувырком — это обязательный физический минимум переходного фазового периода, поэтому 5 точек выбиты как неизменная константа на каждой из сторон.
- Плавающие коррекционные дни (1, 2 или 3 дня) для точной подгонки под астрономический цикл добираются точечными

маркерами на противоположной стороне. Это дает диапазон полугодия от 270 до 274 суток (что за полный оборот дает точно 548 суток).

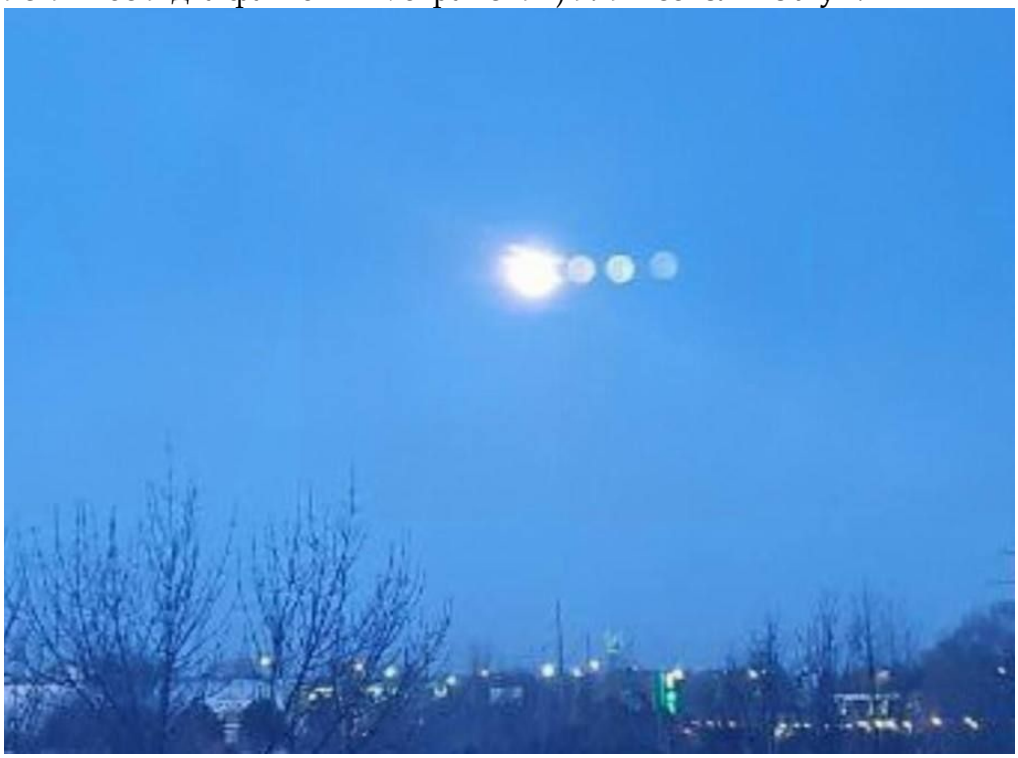
5. Физико-оптическое объяснение древних преданий («Три Солнца» и «Несколько Лун»)

Предложенная геофизическая модель регулярного кувырка впервые дает строгое научное объяснение фундаментальным фольклорным и ведическим мотивам о наблюдении предками **«трех солнц»** или **«нескольких лун»**:

- **Механизм явления:** Полушарие, пробывшее 30 недель (270 дней) в режиме полярной ночи и холода, полностью покрывается сплошным ледяным панцирем, а нижние слои атмосферы насыщаются кристаллической ледяной взвесью.
- **Оптический эффект при кувырке:** В момент кувырка планеты это выстуженное полушарие резко разворачивается к Солнцу под низким углом к горизонту.
- **Формирование фантомных светил:** Солнечные (или лунные) лучи, преломляясь в кристаллической атмосфере и отражаясь от зеркальной поверхности ледяного покрова под малым углом, создают устойчивый атмосферный оптический феномен **сложного паргелия (парселены) / зеркального отражения**.



- **Длительность:** Поскольку после кувырка светило зависает над горизонтом под почти неизменным углом, наблюдатели в течение нескольких суток подряд (пока ледяной покров и атмосферная взвесь не растают) видят над горизонтом ровно **три Солнца** (одно истинное и два фантомных отражения) или **несколько Лун**.



Данный факт доказывает, что древние предания о «трех солнцах» — это не мифологическая фантазия, а **точный протокол наблюдений конкретного геофизического и оптического явления**, возникающего ровно в момент полугодичного кувырка планеты.

Вывод:

Фестский диск является динамическим календарем-навигатором, описывающим циклический режим вращения Земли с двукратным годовым кувырком. Система рассчитана на 16-часовые сутки, 9-дневную неделю и 60-недельный цикл (два полугодия по 30 недель / 270 дней), где 5 выштампованных точек на межах сторон задают минимальный фазовый интервал перед каждым полугодичным переворотом планеты.

Ответ на Вопрос 2: Развернутый разбор сектора по матричной модели «Локация → Действие»

Суть претензии: Необходимость наглядной дешифровки конкретного сектора с пояснением, какие знаки читаются как «локация / условия», а какие — как «предписанное действие / регламент».

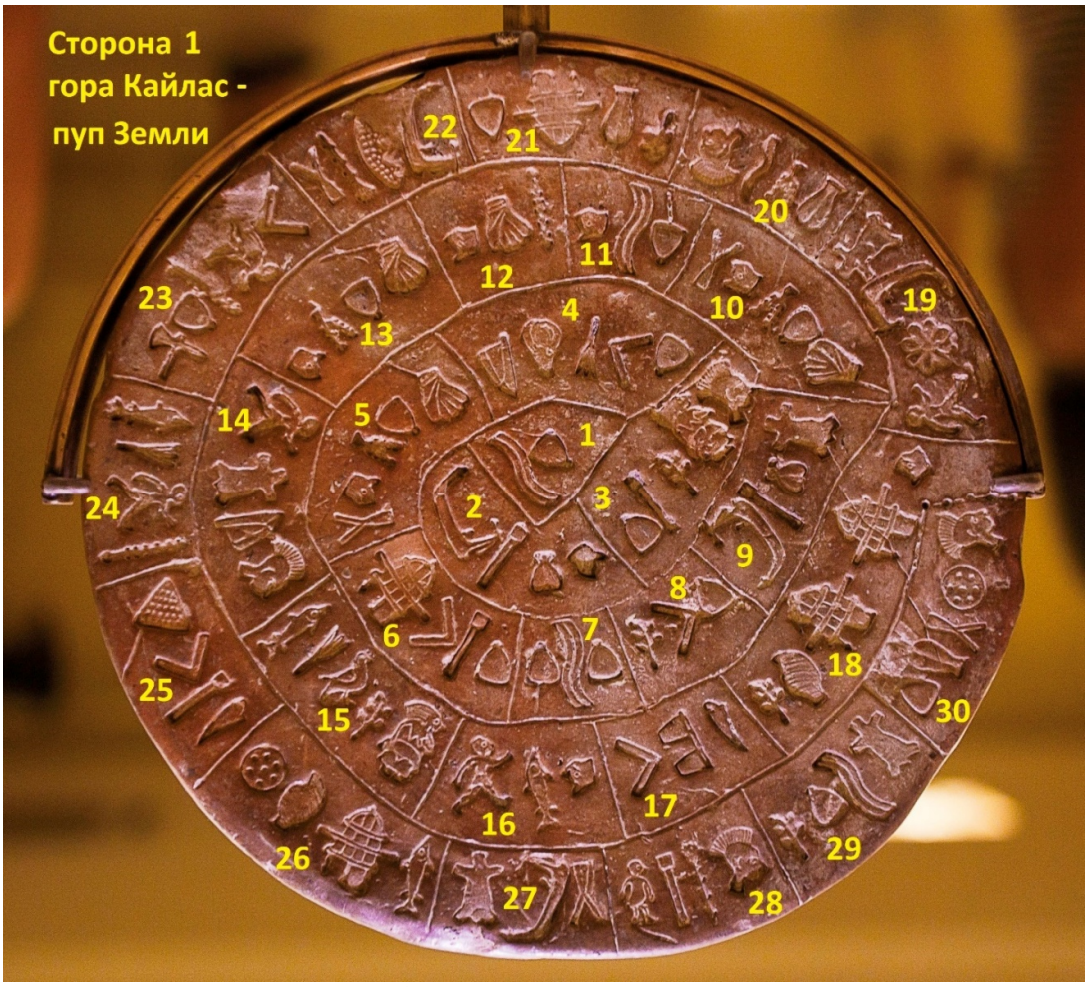
Ответ:

В предлагаемой модели знаки Фестского диска — это не алфавитное письмо и не пиктографический литературный текст, а **функциональная символьная матрица навигационно-календарного регламента**.

Каждый изолированный сектор (поле) диска представляет собой инструкцию для конкретной фазы (недели) цикла и читается по строгому алгоритму:

1. **Знак-Локатор (Верхний/Входной знак):** Определяет астрономическую, климатическую или пространственную фазу (где/когда мы находимся).
2. **Знак-Действие (Центральный/Нижний знак):** Определяет предписанный регламент хозяйственных, навигационных или житейских работ.

Ниже приведены развернутые примеры чтения секторов с разных сторон диска. Цифрами 1-30 обозначены недели



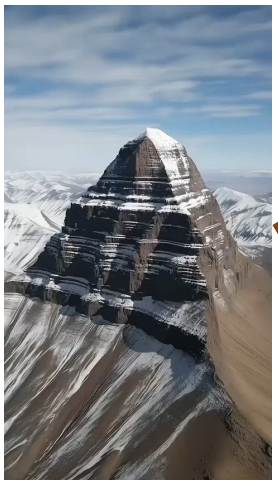
Раздел: Анализ Стороны 1 (Центральный символ — Гора Кайлас)
Обоснование центрального статуса горы Кайлас («Пуп Земли») и гидрографической сети

В сакральной географии древности гора Кайлас (Меру) единодушно фиксируется как **«Пуп Земли»** — центральная точка планеты и ось мироздания (*Axis Mundi*):

1. **Текстологический статус:** В древнейших буддийских текстах (*Абхидхармакоша*), ведических Пуранах и тибетской традиции Бон Кайлас прямо называется центром земного диска и главной осью, связывающей Землю с Небом.
2. **Семантика названия и символа:** Бонское название Кайласа — *Юнгдрунг* — переводится как «Свастика». В канонических первоисточниках этот символ обозначает **неподвижную Мировую Ось, вокруг которой происходит вращение небесной сферы и солярных светил**.
3. **Четыре священные реки:** Во всех ключевых традиционных источниках отдельно подчеркивается, что именно от подножия горы Кайлас берут начало четыре великие реки (Инд,

Брахмапутра, Сатледж и Карнали), растекающиеся по четырем сторонам света.

4. **Отражение на Стороне 1 Фестского диска:** В пиктограммах **Стороны 1** гора Кайлас изображена в непосредственной связи с этими четырьмя реками. Знаки рек разнесены по разным неделям календаря, что в нашей модели трактуется как **календарный указатель фаз вскрытия рек ото льда** — точные временные маркеры, когда каждая из речных артерий освобождалась ото льда.
5. **Солярный зенит в нашей модели:** На **Стороне 1** Фестского диска Кайлас помещен в самый центр именно потому, что в допотопную эпоху над этой точкой Солнце стояло в зените ровно полгода (30 недель).





Важное замечание о современном состоянии:

В настоящее время гора Кайлас больше не выполняет функцию неподвижного «Пупа Земли». В результате геофизической катастрофы (смещения оси) и суточного вращения самой планеты эта точка утратила свой прежний полярный солярный статус, став частью динамической поверхности Земли. Однако на Фестском диске зафиксирован именно тот исторический период, когда Кайлас являлся абсолютным геодезическим и солярным центром планеты.

Неделя 1: [Кайлас - река]

Локация: сторона Кайлас (старт солярной фазы).

Действие: Вскрытие реки. **Самая первая река — Сатледж (река Ланчен Кхабаб)**

- **Тибетское название:** *Ланчен Кхабаб* — **«Река, вытекающая из пасти Слона»**.

- **Расположение и близость:** Это самая ближняя и самая компактная река к самому подножию Кайласа. Начинается непосредственно у подножия массива, вытекая из священного озера Манасаровар / Ракшастал (находящихся прямо у южного подножия Кайласа).
- **Календарный фактор:** Ввиду того, что её исток расположен ближе всего к горе, эта река первой реагирует на таяние снегов и льда. На 1-й неделе календаря именно **Сатледж** вскрывается ото льда первой и становится судоходной/проходимой.
-

Неделя 2: [Лодка – Весло (Посох) – Солнечное затмение над южным склоном – Пастбищный скот]

Локация: Гора Кайлас (Солнечное затмение над южным склоном).

Действие: Начало судоходства и выгон пастбищного скота.

Неделя 3: [Кайлас – Весло (Посох) – Растение – Женщина - Арий]
Локация: сторона Кайлас.

Действия: 1. Начало сбора растений. 2. С 3 по 15 неделю благоприятный (безопасный) период для зачатия детей. Чтобы исключить возможность рождения ребенка в период перехода (кувырка земли).

Неделя 3: [Лодка – Весло (Посох) – Солнечное затмение над южным склоном – Пастбищный скот]

Локация: Кайлас (Солнечное затмение над южным склоном).

Действие: Начало судоходства и выгон пастбищного скота.

Неделя 4: [Кайлас – Изготовление – Острога – Голова буйвола – Растяжка для сушки шкур]

Локация: Кайлас.

Действия: Изготовление остроги для ловли рыбы и сушильных рамок для шкур крупного рогатого скота.

Неделя 5: [Сноп сена – Кайлас – Растение – Пастбищный скот - ?]

Локация: Кайлас.

Действие: Заготовка и сушка сена и растений выгон пастбищного скота.

Неделя 6: [Амбар – Изготовление – посох – Кайлас]

Локация: Кайлас.

Действия: Изготовление амбаров для хранения.

Неделя 7: [Кайлас – река - Кайлас]

Локация: сторона Кайлас.

Действие: Вскрытие второй реки — Карнали / Мапча Кхабаб (приток Ганга)

- Тибетское название: *Мапча Кхабаб* — «Река, вытекающая из пасти Павлина».
- Расположение: вытекает из ледников чуть южнее массива Кайласа (район хребта Гималаев) и течёт на юг в Непал и Индию.

Неделя 8: [Растение – действие – Кайлас]

Локация: Кайлас.

Действие: Высадка растений.

Неделя 9: [Лодка – Весло (Посох) – Солнечное затмение над южным склоном – Шкура]

Локация: Кайлас (Второе солнечное затмение над южным склоном).

Действие: плыть для заготовки шкуры.

Неделя 10: [Сноп сена – Кайлас – ? – Скот – Пастбище]

Локация: Кайлас.

Действие: Заготовка Сена, выгон скота на пастбище.

Неделя 11: [Кайлас – река - Скот]

Локация: сторона Кайлас.

Действие: Вскрытие третьей реки — Инд / Сенге Кхабаб

- Тибетское название: *Сенге Кхабаб* — «Река, вытекающая из пасти Льва».
- Расположение: Её истоки находятся к северу от горы Кайлас. Она огибает массив с севера и уходит на северо-запад через Ладакх.

Неделя 12: [Флейта – Сено - Скот]

Действие: Сушка зерна, заготовка сена для скота.

Неделя 13: [Сноп сена – Кайлас – ? – Скот]

Локация: Кайлас.

Действие: Заготовка лекарственных трав Сена, выпас скота

Неделя 14: [Спешащий человек – Шкура – Растяжка для шкур – Аграрий]

Действие: Отправляйся сушить шкуры для аграриев.

Неделя 15: [Рыба – Острога – Птица – Растение – Женщина]

Действие: Рыбная ловля, охота, заготовка растений, окончание периода зачатия.

Неделя 16: [Спешащий человек – Рыба – Скот]

Действие: Отправляйся за рыбой и скотом.

Неделя 17: [Действие (Направление) – Упряжь для буйволов – Плуг]

Действие: Изготовление (подготовка) упряжи и плугов.

Неделя 18: [Трава – Улей – Амбары - Скот]
Действие: Заготовка лекарственных трав и мёда, закладка в амбары, продолжение выпаса скота.

Неделя 19: [Спешащий человек – Ромашка – Лодка – Шкура]

Действие: Отправляйся на сторону о. Пасхи на лодке отвезти заготовленные шкуры.

Неделя 20: [Сушёное мясо – Растение – Крюк для защиты полей – Арий-аграрий]

Действие: произвести заготовку мяса, трав и крюков для аграриев.

Неделя 21: [Сушёное мясо – Растение – Амбар – Кайлас]

Действие: произвести закладку сушёного мяса и трав в амбар на стороне Кайласа.

Неделя 22: [Лодка – Кукурузный початок – Стебель кукурузы – Пастбище]

Действие: плыть на плантации кукурузы для сбора урожая.

Неделя 23: [Изготовление – Действие – Флейта – Кайлас - Топор]

Локация: Кайлас.

Действие: отправляться проветривать зерно и заняться заготовкой дров.

Неделя 24: [Рыба – Острога – Спешащий человек – Флейта]

Действие: Рыбная ловля, отправляться проветривать зерно.

Неделя 25: [Сито – Действие – Посох (весло) – Плуг]

Действие: Отжим винограда, изготовление вёсел и плугов.

Неделя 26: [Огород – Улей – Амбар – Рыба]

Действие: Загрузка в амбары зерна, мёда, сушеной рыбы.

Неделя 27: [Шкура – Лодка – Пастбище]

Действие: плыть на пастбище для забоя скота и заготовки шкур.

Неделя 28: [Ребёнок – Посох – Кукуруза стебель - Аграрий]

Действие: Не сформировано.

Неделя 29: [Растение – Кайлас – Река – Шкура]

Действие: Заготовка трав и шкур. Вскрытие Четвёртой реки — Брахмапутра / Цангпо (Тамчок Кхабаб)

- Тибетское название: *Тамчок Кхабаб* — «Река, вытекающая из пасти Коня».
- Расположение: Её истоки находятся восточнее Кайласа (ледник Куби).

Неделя 30: [Кайлас – Сушёное мясо – Огород - Аграрий]

Локация: Кайлас.

Действие: Сушка мяса, высадка озимых.



Цифрами 1-30 обозначены недели

Неделя 1 и 4: [Розетка – Голова с маркером – Стрела]

Локация: Зона влияния о. Пасхи (старт солярной фазы).

Действие: Предупреждение о вероятном нападении местных жителей (Асилки).

Примечание: Асилки это первопредки (см. Википедию). Они жили постоянно на стороне о. Пасхи предположительно в р-не Аляски и Канады. Не мигрировали, а на полгода уходили в спячку – состояние самати (саматхи). 8 под ухом видно на о. Пасхи.

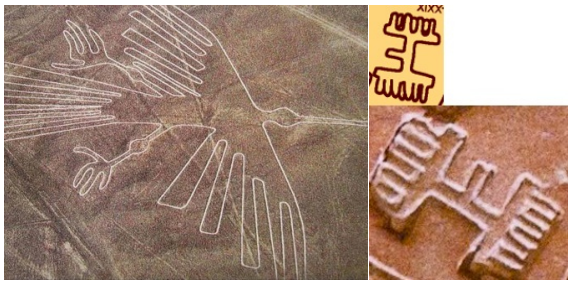


Неделя 2. [Бегущий человек – Флейта/Сифон]

Регламент: Срочные работы по аэрации и вентиляции зерновых запасов в хранилищах.

• **Недели 3 и 15:** [Всходы – Поле – Шкура – Поле – Арий (Аграрий)]

Локация: Район Чилийского плоскогорья / плато Наска (соответствие знака «Гребень» геоглифам).



Регламент: Посадка культур (кукуруза, травы), заготовка шкур и полевые работы.

Неделя 5. Находится в процессе уточнения

Неделя 6. Вентиляция зерна в амбарах и полевые работы

Неделя 7. На 7, 10, 13, 16 и 23 неделях защита первых всходов на полях с помощью кольев от птиц.

Неделя 8. В период с 8 по 24 неделю благоприятный (безопасный) период для зачатия детей. Чтобы исключить возможность рождения ребенка в период перехода (кувырка земли).

Неделя 9. Заготовка шкур, полевые работы, возможно ловля птицы.

Неделя 12 и 18. Заготовка шкур, отправляться на охоту на лодке.
Обратить внимание на необычную форму лодки. Такая же форма лодки встречается на монете. Надпись Маке – так называют божество о. Пасхи, которое всегда изображается с лучевой короной в форме ромашки. Далее поясню, где еще это встречается и с чем связано.



Неделя 14. Забой рыбы

Неделя 17. Маршрутный переход, заготовка древесины или хозяйственного инвентаря.

Неделя 19. [лук и острога]. Возможно охота и рыбалка либо изготовление этих орудий.

Неделя 20. Забой птицы и полевые работы.

Неделя 21. На стороне Кайласа нужно забрать или отнести возможно сушеное мясо и что-то еще.

Неделя 22. Полевые работы и что-то ещё.

Неделя 24. Завершение полевых работ и что-то ещё.

Неделя 25. Уборка зерна в снопы, сушка шкур.
Неделя 26. Поля на стороне Кайласа возле одной из 4-х рек отвезти шкуры.

Неделя 27. Заготовка рыбы, мяса, озимые полевые работы и что-то ещё.

Неделя 28. Начать перегон скота на сторону Кайласа в район какой-то реки.

Неделя 29. Закладка зерновых и мяса в амбары. Консервация на полгода.

Неделя 30. Установка вентиляции в зернохранилищах и завершение полевых работ.

Остаётся от 5 – 8 дней на переход (до кувырка).

Важная оговорка по дешифровке недельных циклов:

Представленная выше понедельная расшифровка секторов диска отражает текущий этап моей исследовательской гипотезы и является моим субъективным авторским видением.

Процесс дешифровки и уточнения семантики символов продолжается постоянно: по мере углубления анализа я регулярно вношу коррективы в трактовку отдельных знаков, нахожу для некоторых из них более точные и логически обоснованные геофизические, аграрные или навигационные объяснения.

В связи с этим данный вариант дешифровки не следует воспринимать как застывшую догму или истину в последней инстанции. Это живая, развивающаяся модель, открытая для конструктивной дискуссии, дальнейших уточнений и совместной научной верификации.

Ответ на вопрос №3: Геофизика переворота и эффект Джанибекова

В нашей модели переворот планеты рассматривается **именно как классический кувырок Джанибекова** (теорема промежуточной оси тензора инерции), и присутствие жидкой мантии/ядра этому процессу не противоречит по следующим причинам:

1. **Инерционный характер переворота без силовых нагрузок:** при эффекте Джанибекова вращающееся тело не испытывает линейных торможений, резких угловых ускорений или внешних импульсов. Планета продолжает непрерывное инерционное вращение с сохранением момента импульса. Сам кувырок на 180° (или переход через промежуточную ось) происходит гладко за время одного оборотов, меняя лишь ориентацию вектора вращения в пространстве относительно тела.
2. **Пассивная роль жидкой фазы (ядра и мантии):** Наличие жидкого ядра и вязкой мантии не препятствует кувырку, так как внутренний жидкий расплав находится в том же инерциальном движении и вращается вместе с планетой как единая гидродинамическая система. Поскольку при кувырке Джанибекова нет ударных нагрузок или торможения, жидкое ядро просто повторяет траекторию движения общей массы без возникновения критических внутренних разрывов.
3. **Отсутствие катастрофических разрушений поверхности:** именно благодаря тому, что переворот происходит по инерции и без изменения абсолютной скорости вращения, он не вызывает «механического разрыва» планеты. Планета мягко «переворачивается» другой стороной к вектору своего движения и продолжает стабильное вращение.

Публикации и математический аппарат: В вопросе математического описания устойчивости вращения тел с жидким / гироскопическим наполнителем и гантелеобразным тензором инерции мы опираемся на фундаментальные работы по гидромеханике и динамике твёрдого тела:

- **Жуковский Н. Е.** *«О движении твёрдого тела, имеющего полости, наполненные однородной капельной жидкостью»* — классический труд, доказывающий возможность сохранения общих законов динамики вращения для тел с жидким ядром.
- **Черноусько Ф. Л.** *«Движение твёрдого тела с полостями, содержащими вязкую жидкость»* — физико-математический анализ сохранения моментов инерции при наличии жидкой фазы.

Ответ на вопрос №4: Единичность находки, фактор «музейного экспоната» и проблема датировки («Тираж»)

Метафора «карманный календарик» использована нами для иллюстрации **прикладного характера** зафиксированного на диске регламента, в противоположность гипотезам о его чисто сакральном или декоративном назначении.

Единичность находки Фестского диска за 116 лет раскопок объясняется фактором **«музейного экспоната» и асинхронность культурного слоя:**

Сама находка Фестского диска — это редчайшее археологическое чудо. Вся логика его сохранения указывает на то, что диск был найден **не в том культурном слое, когда он изготавливался**, а в более позднем горизонте. Для минойцев XVII века до н.э. этот диск уже являлся **музейным реликтом**, бережно хранившимся в специальной ячейке дворцового архива.

В археологии это рождает фундаментальную ошибку: артефакт автоматически датируют по слою его *разрушения и гибели* (пожар ~1700 г. до н.э.), хотя сам предмет был изготовлен за сотни до этого события и принадлежал совсем другой эпохе и геодинамической реальности.

Археологические аналоги единичных находок:

- **Антикитерский механизм** — серийный утилитарный вычислительный прибор, найден в единственном экземпляре за историю раскопок.
- **Туринский папирус** и древнейшие карты — сохранились в единичных фрагментах, несмотря на массовый характер прикладной картографии.

Ответ на вопрос №5: Стоунхендж, палеоботаника и инсоляция допотопного экватора

Уважаемый Георгий Захарович!

Ваша ссылка на палеоботанические данные голоцена абсолютно справедлива для **современной модели климатообразования**, при которой экваториальная зона ассоциируется с постоянным зенитальным Солнцем (90 градусов над горизонтом) и влажными тропиками. Однако в нашей модели геометрия и инсоляция допотопного экватора кардинально отличались от современных.

1. **Астрономический угол инсоляции и геометрия освещения:**

В рассматриваемой модели центр инсоляции (точка «Зенита») находился в районе горы Кайлас. Для наблюдателя, находящегося на линии допотопного экватора (проходившей через Гринвич/Стоунхендж), угловое удаление от точки зенита составляло порядка 78 – 90.

Это означает, что Солнце на этой широте **никогда не поднималось в зенит**, а его максимальная высота над горизонтом составляла всего около **12 градусов** (полгода под одним углом к горизонту, полгода — с противоположной стороны).

2. **Климатический режим допотопного экватора:**

При высоте Солнца над горизонтом не более 12 градусов суммарный приход солнечной радиации (инсоляция) на единицу площади соответствует не тропическому, а именно **умеренному и умеренно-прохладному климату**.

Поэтому на данной линии физически не могла сформироваться тропическая или экваториальная флора. Климатические условия благоприятствовали произрастанию широколиственных и смешанных лесов — той самой умеренной флоры (дуб, лещина, вяз), которая и фиксируется палеоботаническими данными по Великобритании на протяжении всего голоцена.

3. **Отсутствие противоречий с археоботаникой:**

Палеоботанические находки умеренных древесных пород в районе Стоунхенджа полностью подтверждают предлагаемую расчётную модель: низкий угол стояния Солнца (12 градусов) на допотопном экваторе термодинамически формировал именно умеренный растительный пояс, а не тропические джунгли.

Заключение

Представленная модель дешифровки Фестского диска показывает, как структура диска увязывается с физикой вращения планеты, реальными астрономическими циклами и навигационными задачами.

Мы осознаем, что столь глубокая смена парадигмы может вызывать новые вопросы, и всегда готовы к конструктивному диалогу и дальнейшей верификации расчетов.

Более того, работа над математикой диска позволила нам выйти на понимание более фундаментальных причинно-следственных связей — физических механизмов и целей глобального катаклизма (потопа), следы которого современная наука часто списывает на «сакральное искусство» или религиозный культ. Взглянуть на вопрос происхождения человека с новой стороны, а так же найти логичные объяснения многим вопросам геологии и древней архитектуры. Однако детали этих выводов и технологические следствия требуют отдельного, не менее подробного изложения, которое мы представим в следующей публикации.

Благодарю Вас, Георгий Захарович, за глубокие вопросы, стимулировавшие систематизацию нашей модели.

Основные проблемы в аргументации В. Мамаева (Научно-аналитическая записка. К вопросу о дешифровке Фестского диска: Сравнительно-критический анализ, геофизическая модель и критерии фальсифицируемости)

Георгий Максименко

Уважаемый Вадим!
Благодарю за подробный ответ. Однако представленные аргументы требуют существенной критики. Давайте разберем критические моменты в ответе и сформулируем их.

1. **В части астрофизической модели**:
   - Предложенная модель переворота планеты противоречит фундаментальным законам физики.
   - Расчет 16-часовых суток не имеет научного обоснования.
   - Необходимы дополнительные доказательства возможности описанного механизма.
2. **В части календарной системы**:
   - 60-недельный цикл не соответствует известным астрономическим циклам.

- Необходимы доказательства существования 9-дневной недели в древности.
- Требуется математическое обоснование предложенной системы.

3. **В части дешифровки секторов**:
   - Трактовки знаков слишком произвольны и субъективны.
   - Необходимы доказательства связи конкретных знаков с определенными действиями.
   - Требуется системный подход к дешифровке, а не отдельные интерпретации.
4. **В части археологических аспектов**:
   - Проблема единичности находки остается нерешенной.
   - Датировка диска требует дополнительных доказательств.
   - Материальная культура не соответствует предложенной функции диска.

Какие рекомендации можно извлечь из имеющейся работы по дальнейшим исследованиям:

Требуется представить чёткое математическое обоснование календарной системы со ссылками на ранее имевшиеся расчёты в других первоисточниках (если таковые имеются). Предоставить доказательства их физической возможности описываемого механизма; разработать четкую методику дешифровки знаков и объяснить археологические несоответствия.

Для этого необходимо провести независимую экспертизу предложенных расчетов, проверить соответствие модели известным научным данным и уточнить источники, на которые Вы опираетесь. Только после устранения этих противоречий можно говорить о научной состоятельности предложенной гипотезы.

И такой ещё вопрос. Давайте посмотрим как Ваша гипотеза соотносится с находкой обломка диска во Владикавказе (см. фото выше) и как она соотносится с данной информацией. Вот выдержка по данной археологической находке:

" **Археологическая загадка с Северного Кавказа** - В.А. Кузнецов В декабре 1992 г. в доме, расположенном на углу улиц Маяковского и Черноглаза в городе Владикавказе, шла очистка подвала от мусора. Этот кирпичный двухэтажный дом, возведенный, скорее всего, в конце XIX в., во Владикавказе известен как «дом Булгакова»: выдающийся русский писатель М.А. Булгаков жил здесь в 1920-1921 гг. В выброшенном из подвала мусоре был обнаружен обломок глиняного диска, с одной стороны покрытый непонятными знаками. Оставшийся неизвестным находчик принес предмет в Северо-Осетинский республиканский музей краеведения, где он попал в руки археолога Э.С. Черджиева, передавшего

предмет для изучения в Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований. Сведения об обстоятельствах находки тогда же были любезно сообщены Э.С. Черджиевым. После визуального изучения описываемый диск был возвращен Э.С. Черджиеву и находится у него. Владикавказский диск сделан из светло-коричневой чистой глины, на оборотной стороне заметен отпечаток доски. О дискообразной форме предмета свидетельствует сохранившийся округлый край, позволяющий реконструировать диаметр диска — 10 см. Толщина в центре составляет 1,1 см, по краям диск утончается до 0,5 см, сколы покрыты патиной светлого цвета и производят впечатление древних. Размер сохранившегося обломка от края к центру — 5 см, по краю — 5,2 см (рис. 1,7).01180119 Сходство с Фестским диском не вызывает сомнений. Э.Полиянаки сопоставляет его с обломком из Владикавказа и приходит к выводу, что в обеих надписях использована одна графическая система, но если надпись из Феста «типографическая» (имеется в виду употребление матриц), то надпись из Владикавказа рукописная. Вследствие этого на нашем обломке повторяющиеся знаки пишутся несколько различно. Находка из Владикавказа «представляет не только общие символы с аналогичным диском из Феста." Полный текст по ссылке http://www.vantit.ru/library/item/1238-arxeologicheskaya-zagadka-s-severnogo-kavkaza-v
Давайте посмотрим, как гипотеза Елены и Вадима Мамаевых связана с этой находкой и какие контраргументы из неё вытекают.

Как гипотеза соотносится с находкой (общий обзор)?

Елена и Вадим Мамаевы в книге «Фестский диск заговорил» предлагают радикальную альтернативу общепринятому взгляду. Они утверждают, что Фестский диск — не текст, а сложный двусторонний календарь и геофизический прибор для синхронизации жизни с «пульсом Вселенной». И вот тут возникает связь с владикавказским обломком: сторонники этой гипотезы видят в сходстве знаков на двух артефактах подтверждение своей идеи. Мол, если в разных концах древнего мира (Крит и Северный Кавказ) встречаются объекты с похожей символикой, это доказывает: существовала некая универсальная древняя система знаний (календарно-геофизическая), а не локальная письменность. То есть находка из Владикавказа для них — аргумент в пользу того, что идея «универсального кода» действительно работала в древности, а не просто случайное совпадение знаков.

Как эта информация опровергает выдвинутую гипотезу?

Здесь есть несколько сильных контраргументов, которые выдвигают профессиональные археологи и лингвисты:
- **Разная природа нанесения.** Эфи Полиянаки, изучавшая владикавказский обломок, отметила ключевое различие: на Фестском

диске знаки оттиснуты штампами («типографический» принцип), а на кавказском фрагменте они нанесены от руки. Это говорит о разной культурной традиции и назначении предметов. Если бы речь шла об одном универсальном календаре-приборе, логично было бы ожидать схожих технологий изготовления.

- Неполное совпадение знаков. Полиянаки также указала, что на владикавказском обломке есть знаки, которых вообще нет на Фестском диске. Это подрывает идею прямого копирования или единого стандарта: если система универсальна, почему в одном месте набор знаков один, а в другом — расширен?

- Обломок нашли в мусоре при очистке подвала жилого дома конца XIX века. Сам по себе факт не доказывает подделку, но ставит вопрос: как древний артефакт (если он действительно такой) оказался в этом месте? Это повод для дополнительного расследования, а не аргумент в пользу глобальной гипотезы. В итоге часть исследователей пришла к выводу, что перед нами может быть поздняя имитация или подделка;

Большинство специалистов по крито-микенской письменности не принимают календарно-геофизическую трактовку. Они продолжают работать в рамках лингвистических и археологических моделей, пытаясь понять природу знаков Фестского диска в контексте известных систем Эгейского региона. Таким образом, находка из Владикавказа не стала для академического сообщества доказательством гипотезы календаря. Напротив, детали (рукописный характер, уникальный набор знаков, контекст) дали учёным дополнительные поводы для критики и подтолкнули к более осторожному, скептическому взгляду на эту идею.

Уважаемый Вадим! В том числе и по этой причине в дополнение к ранее сформулированным замечаниям хотел бы обратить особое внимание на недавно обнаруженные факты, которые существенно ослабляют предложенную Вами геофизическую модель.

Археологические контраргументы включая **н**аходку владикавказского диска демонстрирует явные противоречия Вашей теории по ряду причин: 1. различная техника нанесения знаков (рукописная против штамповой) опровергает идею единого календарного стандарта; 2. наличие уникальных знаков, не представленных на Фестском диске, противоречит концепции универсальной системы; 3. контекст находки (бытовой мусор XIX века) ставит под сомнение древность артефакта.

Эти факты указывают на то, что мы имеем дело не с единой календарной системой, а с различными культурными традициями использования подобной символики. Таким образом предложенная Вами модель не учитывает различия в технологии изготовления аналогичных

артефактов, вариативность знакового набора в разных регионах и контекстуальные особенности находок. Ваша гипотеза строится на предположении о единообразии системы, тогда как археологические данные демонстрируют её вариативность и локальную специфику. Отсюда следуют выводы, что находка владикавказского диска требует пересмотра тезиса о единой календарной системе, учёта региональных особенностей в использовании подобной символики и более критического подхода к интерпретации сходства знаков. Необходимо признать, что имеющиеся данные не подтверждают идею о существовании единой глобальной системы, а скорее указывают на независимое развитие схожих традиций в разных регионах.

В связи с вышеизложенным предлагается:

1. Пересмотреть основные положения гипотезы с учётом новых археологических данных.
2. Провести сравнительный анализ всех известных аналогичных артефактов.
3. Учесть технологический и культурный контекст находок.
4. Провести сравнительный анализ имеющейся гипотезы по о. Спиналонга, пока находящегося за пределами научной критики. Возможно именно она приведёт Вас к разгадке и новым открытиям, т.к. гипотеза эта практически не исследовалась как археологический и картографический артефакт и может привести Вас к новым научным открытиям.

С уважением к Вашей исследовательской работе,
Георгий Максименко

Послесловие Редактора

Как и было сообщено выше, эта дискуссия не преследовала цели найти «правильный» перевод/дешифровку Фестского диска. Как читатели заметили, никакой ДНК-генеалогии в переписке тоже нет. Это – пример обмена мнениями по вариантам дешифровки, чтобы показать читателям, насколько велики могут быть разногласия трактовки одного и того же объекта, который привлекает внимание исследователей уже больше ста лет. Наши читатели привыкли к тому, что некий «третейский судья» подводит итоги дискуссии и провозглашает «победителя». Здесь этого не будет. Пусть каждый решает для себя сам. Те, кто заинтересовались проблемой Фестского диска, могут найти главу о нем и его исследователях в книге Г.З. Максименко, ссылка на которую дана выше, и еще раз подумать над трактовками, описанными выше. Собственно, именно это и было задачей настоящего материала.

Проверка «балканской» гипотезы для R1b-Z2106: количественный STR-анализ

Автор-модератор: В. Коноваленко
Аналитические ассистенты: ИИ-модели Claude (основной); Grok, Google Gemini, Z.ai (рецензенты)

Аннотация

В статье используется сокращенная нотация для цепочек снипов

R1b-M269 > L23 > Z2103 > M12149 > Z2106 > Z2108/Z2109 > Z2110/CTS7822
M12149 > Y13369 > L584
M12149 > Y4362

Z2108 > KMS67 > Y125253 > Y20993 > Y23099 > Y21707

Z2106 > Y503415 > CTS8966/CTS7763

Проверено количественное следствие гипотезы о балканском пути части предков «армянской» линии R1b-Z2106 (Коноваленко, 2026): ее TMRCA с «балканской» выборкой Z2108>Z2110 (n=27), точным аналогом ископаемых образцов Yediay et al. (2024), должен лежать в пределах 4000–5000 лет, а у контрольных линий L584 и Y4362 (прямой кавказский маршрут) TMRCA должен быть заметно древнее. По гаплотипам FTDNA «армянская» выборка Z2106 (n=47) сходится с Балканами 4122–4612 л.н. (в среднем 4358±245), контрольные линии — 4898–5479 л.н.; разрыв в среднем около 740 лет (примерно 1,5–2,3 σ). Направление результата сохраняется при пяти способах группировки гаплотипов Армении и двух методах расчёта; топология гаплотипов подтверждена деревом А. Клёсова. Тем самым выполнено условие, заранее заявленное в Разделе XII исходной (предшествующей) статьи как критерий перехода двухпотоковой модели из категории убедительной реконструкции в категорию количественно верифицированного результата. Сам языковой переход Y-хромосомная генеалогия не доказывает — это необходимое, но не достаточное условие; однако в сочетании с основной посылкой исходной статьи (первичность R1a как носителя индоевропейского языка) результат существенно повышает вероятность балканского сценария для «армянской» ветви Z2106.

1. Источник и контекст

Настоящая работа реализует план верификации, сформулированный в статье «Распространение индоевропейских языков в соответствии с общей концепцией А.А. Клёсова: междисциплинарная интеграция

данных» (автор-модератор В. Коноваленко, Вестник Академии ДНК-генеалогии, т. 19, №9, сентябрь 2026, стр. 1193).

Центральный тезис исходной статьи: первичным носителем индоевропейских языков выступает гаплогруппа R1a (носители культуры шнуровой керамики и родственных лесостепных культур — Фатьяново, Срубная и др.), тогда как R1b выступает вторичным реципиентом языка через механизм элитной инфильтрации/контакта, а не первичным носителем.

Применительно к Кавказу и Армянскому нагорью (Раздел VIII исходной статьи, «Два потока R1b-Z2103») это разворачивается в двухпотоковую модель, подтверждённую эмпирически. По данным Yediay et al. (bioRxiv, декабрь 2024, 314 образцов ископаемой ДНК бронзового века Средиземноморья и Передней Азии), все без исключения образцы R1b-Z2103 с Балкан и из Греции образуют единую цепочку субкладов Z2103→Z2106→Z2109→Z2110, без параллельных линий в этом ареале — то есть Z2106 является единственной ветвью Z2103, документированно достигшей Балкан и Эгеиды.

Поток А (кавказский). Линии L584 и Y4362 — самостоятельные ветви Z2103, отходящие от него независимо от Z2106. Маршрут: Поволжье → Кавказ → Передняя Азия. Они не пересекали Дунай, не вступали во взаимодействие с европейскими R1a-популяциями и остались в неиндоевропейском (хуррито-урартском) языковом окружении.

Поток Б (балканский). Линия Z2106 → Z2109 → Z2110 — западная ветвь ямников, ушедшая на Балканы. По модели исходной статьи, там она перешла на индоевропейский язык под влиянием R1a (западная ветвь Z280; Карпато-Дунайский бассейн, культура Полей погребальных урн), после чего фриго-армянская группа через Анатолию достигла Армянского нагорья — маршрут, на который указывает и свидетельство Геродота о фригийском происхождении армян («История», VII, 73).

Исходная статья прямо оговаривает: поскольку Z2106 сформировался ещё в самой Ямной культуре, до географического разделения потоков, часть его носителей теоретически могла достичь Армянского нагорья и прямым кавказским путём. Разграничить два потока внутри самой линии Z2106 — открытый вопрос, вынесенный в план верификации (Раздел XII исходной статьи).

Раздел XII формулирует это как фальсифицируемое предсказание: «TMRCA между армянской и балканской группами Z2106 должен лежать в диапазоне ~4000–5000 лет (эпоха ямной культуры как точка расхождения линий). Контрольные субклады L584 и Y4362 должны показать отсутствие близкого родства с балканскими линиями, подтверждая их прямой кавказский маршрут».

Настоящая работа проверяет прямое количественное следствие этой гипотезы. Это необходимое условие для предполагаемого генеалогического механизма (прямое происхождение армянской линии от популяции, находившейся на Балканах) — хотя, разумеется, не доказательство самого факта языкового перехода, который остаётся за пределами возможностей Y-хромосомной генеалогии. Работа реализована на актуальной базе данных FTDNA (Z2103 Project, 920 образцов).

2. Метод

TMRCA субкладов и T_между базовыми гаплотипами рассчитаны по калькулятору Килина-Клёсова (LM-37/67/111-панели, KKK111), совместный TMRCA пар (T_CA) — по трёхчленной формуле Клёсова T_CA=(T_между+T1+T2)/2, погрешность — по формуле распространения ошибок σ_CA=(1/2)×√(σ²между+σ²1+σ²2). Методология идентична использованной ранее для R1a-Z2123/Митанни (см. соответствующую статью).

Разделение выборок на подветви выполнено на основе топологии субкладов (по данным Big Y), с ручной проверкой однородности серий, а не программным инструментом филогенетической реконструкции (Phylip и аналоги), традиционно применяемым А.А. Клёсовым. Метод был предварительно опробован на пилотной выборке и сверен с результатом независимого программного разложения той же выборки А.А. Клёсовым — ветви совпали. Параллельно с топологически-сгруппированными расчётами приводятся результаты по недифференцированным (брутто) выборкам под соответствующими материнскими снипами как контроль устойчивости. Детали метода и валидация — Приложение А; полная проверка устойчивости — Приложение В (п. В4).

3. Балканская выборка

В качестве базы сравнения использована выборка n=27, топологически идентифицируемая как Z2103>M12149>Z2106>Z2109>CTS7822 (в номенклатуре FTDNA); CTS7822 (FTDNA) — прямой аналог Z2110 (YFull), то есть выборка по составу образцов точно соответствует линии ископаемых балканских/эгейских ДНК (см. Раздел 1). Расширение поиска возможных носителей Z2106 за пределами этого узла (шире по Балканам/Южной Европе) осталось за рамками настоящей работы.

Таблица 1. TMRCA балканской выборки.

Субклад	n	T_CA (лет назад)	±σ
Балканы (Z2109>CTS7822)	27	2973	322

4. Армянская выборка и сравнение с Балканами

Исходное предсказание было сформулировано на уровне субклада Z2106 в целом; последующий анализ базы данных выявил точное топологическое соответствие ископаемым образцам на более узком уровне (Z2109>CTS7822), поэтому проверка выполнена на обоих уровнях одновременно — с согласованным результатом.

Армянская выборка Z2106 представлена пятью линиями /группировками, топология которых установлена по данным Big Y: А (Z2106>CTS7763, n=25) — сестринская линия к самому Z2109; Б (Z2109>CTS7822>FGC24408, n=13) и Y21707 (Z2109>KMS67, n=9) — два дочерних узла Z2109, сёстры друг другу; их объединение (пул Б+Y21707, n=22); и вся армянская выборка целиком (n=47, брутто).

Таблица 2. T_CA армянских линий Z2106 с Балканами.

Армянская линия	Топология (n)	T_CA (лет назад)	±σ
Армения-А	CTS7763, вне Z2109 (n=25)	4612	411
Армения-Б	FGC24408 (n=13)	4122	364
Армения-Y21707	KMS67 (n=9)	4341	408
Армения-пул	Б+Y21707 (n=22)	4246	366
Армения-брутто	вся выборка единым массивом (n=47)	4454	381
Среднее по трём линиям		**4358**	**245**
Среднее по двум линиям (А + пул)		**4429**	**275**

Все пять вариантов группировки (4122–4612 лет) укладываются в предсказанный диапазон 4000–5000 лет. Легитимность объединения Б+Y21707 в пул проверена статистически: их расстояния до Балкан и собственные внутренние возрасты неразличимы ($z<1\sigma$) (полный вывод — Приложение Б).

5. Контроли и итоговый результат

Для сравнения использованы два контрольных субклада Потока А, которые, согласно исходной гипотезе, достигли Армянского нагорья прямым кавказским путём, минуя Балканы: L584 (n=148) и Y4362 (n=96). Расчёт выполнен тем же методом, что и для Z2106.

Таблица 3. Z2106 и контроли: T_CA с Балканами (лет назад).

Род	Статус в модели	Попарно	Брутто
Z2106 (Армения)	тестируемая линия, Поток Б	4358	4454
Y4362	контроль, Поток А	5137	4898
L584	контроль, Поток А	5078	5479

Род	Статус в модели	Попарно	Брутто
Среднее контролей		**5108**	**5189**
Разрыв с Z2106		**750**	**735**

Армения-Z2106 расходится с Балканами на 700–800 лет позже, чем оба контроля — именно то направление и порядок величины, который предсказывала исходная гипотеза. Результат подтверждён вторым, независимым методом расчёта (недифференцированные выборки без разбивки на ветви), дающим ту же картину с разрывом 444–1025 лет по отдельным парам (Приложение B).

Насколько велика эта разница по статистическим меркам? Как и почти все выборки в ДНК-генеалогии подобного масштаба (не сотни тысяч геномов, а десятки-сотни гаплотипов), она невелика — армянская (n=47) и балканская (n=27) выборки в этой работе самые малочисленные. Это не вопрос качества данных (почти все образцы прошли полное 111-маркерное тестирование Big Y-700, что даёт надёжную топологическую привязку), а объективный предел точности при таком объёме материала: доверительный интервал каждой отдельной датировки составляет несколько сотен лет. Разница в 700–800 лет при такой погрешности — заметная, но не абсолютно бесспорная величина (соответствует примерно 1,5–2,3 стандартным отклонениям, а не строгим 2–3, которые обычно требуются для «доказанного» результата). Куда важнее единичного порога значимости то, что результат в одном и том же направлении воспроизводится во всех проверенных вариантах расчёта — пяти группировках армянской выборки, двух методах вычисления, с контролем и без него.

6. Независимая проверка топологии

Разбиение выборок на топологически однородные ветви — необходимый шаг для расчётов такого рода, но при ручном (не программном) выполнении несёт риск случайной или системной ошибки. Для устранения этого риска итоговые гаплотипы и их группировка были переданы А.А. Клёсову, который построил по ним филогенетическое дерево независимым программным инструментом. Дерево оказалось симметричным, чужеродных ветвей внутри заявленных групп не обнаружено. По заключению А.А. Клёсова, «дерево вполне симметричное, чужеродных ветвей нет… расчёты проведены с полным основанием» (дерево — Приложение E).

7. Заключение

Прямое количественное следствие балканской гипотезы — что армянская линия Z2106 должна расходиться с Балканами позже и ближе по времени, чем контрольные субклады с прямым кавказским маршрутом, — подтвердилось. Разрыв в 700–800 лет воспроизводится устойчиво: при

пяти разных способах группировки армянской выборки, при двух разных методах расчёта, с учётом контроля и без него. Ни один из этих вариантов не меняет направление результата.

Что показано. Прямое количественное следствие балканской гипотезы подтверждено: армянская линия Z2106 расходится с балканской выборкой заметно позже и ближе, чем контрольные линии L584 и Y4362, шедшие прямым кавказским путём (Поток А). Разрыв устойчив при разных способах группировки и методах расчёта. Тем самым выполненное условие, сформулированное в Разделе XII исходной статьи, переводит двухпотоковую модель из разряда «убедительной реконструкции» в разряд количественно верифицированного генеалогического результата.

Что это значит. Мы показали, что армянская линия Z2106 генеалогически ближе к балканской выборке — археологически привязанной к бронзовому веку Балкан (Yediay et al., 2024) — чем контрольные линии L584 и Y4362. Это необходимое условие предполагаемого языкового сдвига на Балканах. Достаточным доказательством самого перехода на индоевропейский язык оно, разумеется, не является — язык к Y-хромосоме напрямую не привязан. Однако в сочетании с основной посылкой исходной статьи (первичность R1a как носителя индоевропейского языка) и археологическим контекстом Балкан бронзового века, полученный результат существенно повышает вероятность балканского сценария для армянской ветви Z2106.

Использованный метод — ручная топологическая группировка выборок вместо профессиональной филогенетической реконструкции — является экспериментальным для авторов и связан с рядом нерешённых вопросов (полностью изложены в Приложении Г, п. Г.3), из которых наиболее существенный получил предварительный ответ уже в ходе этой работы: независимая проверка топологии А.А. Клёсовым не выявила искажений.

Благодарности

Автор благодарит А.А. Клёсова за независимую верификацию топологии использованных гаплотипов путём построения филогенетического дерева (Приложение Е) и за рекомендации по структуре материала, реализованные в настоящей версии (вынесение расчётных деталей в приложения, сжатие основного текста).

Приложения к статье «Проверка балканской гипотезы для R1b-Z2106: количественный STR-анализ»

Приложение A. Метод и его валидация

A.1 Метод разбиения выборок на ветви

Разделение выборок на подветви было выполнено ИИ Клод на основе топологии субкладов (по данным Big Y) с последующей ручной проверкой автором и ИИ однородности серий (сходимость ЛМ/KKK, отсутствие скрытой доминирующей подветви внутри заявленно однородной группы). Автоматическое программное разложение больших массивов гаплотипов на филогенетическое дерево (традиционно применяемое А.А. Клёсовым) в настоящей работе не использовалось: ни автор, ни Клод пока этого не умеют делать на профессиональном уровне. Поэтому параллельно с топологически-сгруппированными расчётами по всем макрокладам приводятся результаты по крупным недифференцированным (брутто) выборкам под соответствующими материнскими снипами — как независимый контроль устойчивости выводов (см. B.4).

A.2 Предварительная валидация метода

На этапе первичной сортировки базы FTDNA данный метод (топологическое разложение на ветви + ручная проверка) был опробован на пилотной выборке R1b>…>BY611. Результаты топологического разложения на ветви были направлены А.А. Клёсову, который независимо разложил ту же выборку программным инструментом; итоговые ветви в целом совпали, за исключением одной малой третьей подветви, которую Клёсов явно идентифицировал отдельно. При последующей проверке эта же подветвь была обнаружена и в исходном топологическом разборе, но не была явно выделена в представлении результатов (оказалась в конце общего списка без отдельного обозначения). С учётом этого метод был признан достаточно надёжным для экспериментального применения в расчётах настоящей работы.

A.3 Критерий однородности выборки и сходимость ЛМ-111 и KKK111

Критерий однородности выборки — сходимость результатов ЛМ (линейный метод по 111-маркерным гаплотипам) и KKK (квадратичный метод калькулятора Килина-Клёсова, использующий индивидуальные скорости маркеров), выражаемая как отношение KKK111 к ЛМ-111 в процентах. Далее по тексту «KKK» обозначает результат, выдаваемый калькулятором именно по этому квадратичному методу.

Возрасты по ЛМ-111 и KKK111 во всех основных выборках сходятся в пределах погрешностей: при вычитании одной σ и прибавлении другой интервалы перекрываются. Формальный процент KKK/ЛМ в ряде случаев отклоняется от 100% из-за разной чувствительности методов к структуре выборки, но на уровне доверительных интервалов результаты согласуются (конкретные значения расхождения в единицах σ — см. сноски к соответствующим таблицам).

A.4 Повторяющиеся значения T_между

В расчётах неоднократно встречается одинаковое численное значение T_между для разных пар (например, 2096 — для пар Армения-47×Балканы, A×Z2109-пул, FGCLR459×Y84551, FGCLR459×Y4366+BY41455). Это не ошибка копирования, а статистический эффект малых выборок: при небольшом числе накопленных мутаций (Σ) в паре разные по составу сравнения могут случайно дать одинаковую суммарную SMM-дистанцию, отличаясь при этом по конкретным маркерам, на которых накопились различия. Это подтверждается тем, что значения KKK111 (квадратичный метод, чувствительный к структуре индивидуальных различий по маркерам) для таких пар при этом различаются. Совпадения неоднократно проверены вручную маркер за маркером в ходе работы.

A.5 Размер и качество выборок

Армянская (n=47) и балканская (n=27) выборки — наименьшие из использованных в работе. При этом практически все образцы имеют Big Y-700 и полные 111-маркерные панели, что обеспечивает высокую надёжность топологической привязки. Тем не менее малый размер выборок остаётся ограничением и приводит к относительно широким доверительным интервалам. Основные выводы работы опираются не на абсолютные возрасты, а на устойчивую разницу между тестируемой группой (Z2106) и контрольными субкладами (L584, Y4362), которая сохраняется при разных способах расчёта.

A.6 Исходные TMRCA балканской и армянской выборок

Таблица 4. TMRCA балканской выборки.

Субклад	n	ЛМ-111 (лет)	±σ	KKK111 (лет)	KKK/ЛМ %
Балканы (Z2109>CTS7822)	27	2973	322*	2893 ± 342**	97,3

* — погрешность по методу А. Клёсова (основная), по расчёту калькулятора. ** — погрешность по индивидуальным скоростям маркеров; для KKK111 погрешность по методу А. Клёсова калькулятором в данном режиме не вычисляется.

Сходимость 97,3% (ККК/ЛМ) для балканской выборки — одна из лучших за всю работу, что указывает на топологическую однородность (отсутствие скрытой вложенности внутри самой выборки).

Таблица 5. TMRCA армянских субкладов R1b-Z2106.

Субклад	n	ЛМ-111 (лет)	ККК111 (лет)	ККК/ЛМ %
Армения-А (CTS7763, вне Z2109)	25	3607 ± 388	4261 ± 440	118,1 (84,7*)
Армения-Б (FGC24408)	13	3445 ± 395	3399 ± 395	98,7
Армения-Y21707 (KMS67)	9	3065 ± 376	3570 ± 592	116,5 (85,9*)
Армения-пул (Б+Y21707)	22	3694 ± 401	4111 ± 372	111,3 (89,9*)
Армения-47 (брутто)	47	3840 ± 399	4340 ± 337	113,0 (88,5*)

* В обратном представлении. На уровне доверительных интервалов результаты согласуются в пределах: Армения-А — 1,1σ; Армения-Б — 0,1σ; Армения-Y21707 — 0,7σ; Армения-пул — 0,8σ; Армения-47 — 1,0σ.

Приложение Б. Полный вывод сравнения Армении с Балканами

Б.1 Полная таблица T_CA с компонентами

Таблица 6. T_CA всех вариантов сравнения Армения-Z2106 с Балканами.

Пара	n	T_между	T1	T2 (Балканы=2973±322)	T_CA	±σ_CA
Армения-А (CTS7763) × Балканы	25	2644±648	3607±388	2973±322	4612	411
Армения-Б (FGC24408) × Балканы	13	1826±520	3445±395	2973±322	4122	364
Армения-Y21707 (KMS67) × Балканы	9	2644±648	3065±376	2973±322	4341	408
Армения-пул (Б+Y21707) × Балканы	22	1826±520	3694±401	2973±322	4246	366
Армения-47 (брутто) × Балканы	47	2096±564	3840±399	2973±322	4454	381
Среднее по трём отдельным линиям (А, Б, Y21707)	–	–	–	–	4358	245
Среднее по двум линиям (А + пул)	–	–	–	–	4429	275

Б.2 Методологическая проверка: легитимность пула Б+Y21707 против Балкан

Пулинг двух ветвей перед сравнением с внешней группой оправдан только тогда, когда обе ветви статистически неразличимы по расстоянию до объекта сравнения — иначе смешанный базовый гаплотип отражает не

общий узел, а произвольную взвешенную смесь. Прямая проверка: T_между(Б, Балканы)=1826±520 и T_между(Y21707, Балканы)=2644±648 различаются на z≈0,98σ; внутренние возрасты самих ветвей (T1(Б)=3445±395 и T1(Y21707)=3065±376) — на z≈0,70σ. Оба показателя — в пределах одной сигмы, статистически неразличимы. Асимметрия, которую можно заподозрить по номинальной топологии (Б внутри CTS7822, Y21707 — сестра CTS7822 на уровень выше), не подтверждается количественно. Поэтому пул Б+Y21707 включён в таблицу наравне с остальными вариантами.

Б.3 Собственный возраст узла Z2109 и узла Z2109-CTS7822 (Z2110)

Собственный возраст узла Z2109 оценивается на двух разных основаниях. Только армянская часть узла Z2109 (без учёта балканских линий) оценивается двумя способами: прямым расчётом на объединённой выборке (T1=3694±401, Б+Y21707, 22 кита) и прямым попарным сравнением двух его дочерних ветвей, без пулинга (тем же способом, что применён для остальных макрокладов в Таблицах 14 и 15): Б×Y21707: T_между=2368±606, T1=3445±395, T2=3065±376 → T_CA=4439±408. Диапазон: 3694–4439.

Более полная оценка возраста самого узла Z2109, попарно учитывающая также балканские линии, даёт две оценки: через пул (Б+Y21707, n=22)×Балканы (4246±366) и через топологически чистую пару Y21707 (n=9)×Балканы (4341±408). Диапазон: 4246–4341.

Обе группы оценок в целом согласуются с датировкой А.А. Клёсова (2024, ~4400–4100 л.н.): «с Балканами» почти целиком укладывается внутрь его диапазона, тогда как «только армянская часть» касается его нижней и верхней границ, не попадая внутрь ни разу. Такой разброс — ожидаемое следствие малых выборок (9–22 кита) на этом уровне детализации, а не признак того, что какая-то из оценок ошибочна.

Внутренний возраст только армянской части узла Z2109-CTS7822 (Z2110 по классификации YFull, n=13) составляет 3445 ± 395 лет (это значение T1 из приведённого выше попарного расчёта для армянской части Z2109). Полная оценка возраста самого узла Z2109-CTS7822 (Z2110), попарно учитывающая также балканские линии (прямо соответствующие археологическим образцам, найденным на Балканах), даёт значение 4122 ± 364 лет.

Приложение В. Контроли, итоговая сводка и проверка устойчивости

В.1 Контрольный субклад Y4362

Таблица 7. TMRCA подветвей Y4362. Выборка «Ближний Восток» (n=98): Армения (38), Турция (26), Ирак (7), Кувейт (6), Иран (5), ОАЭ (3), Сауд. Аравия (3), Грузия (2), Сирия (2), Азербайджан (2), Палестина (2), Бахрейн (1), Катар (1). Три подветви — прямые дети узла Y4364, настоящая звезда.

Подветвь	n	ЛМ-111	±σ	ККК111	ККК/ЛМ %
FGCLR459	69	3294	339	3289 ± 520	99,8
Y84551	11	2678	325	2709 ± 579	101,2 (98,9*)
Y4366+BY41455 (регион.)	16	3593	401	3435 ± 442	95,6
Y4362-брутто (96)	96	3478	355	3641 ± 270	104,7 (95,5*)

* В обратном представлении.

Таблица 8. T_CA подветвей Y4362 с Балканами.

Подветвь	n	T_между	T1	T2 (Балканы)	T_CA	±σ_CA
FGCLR459	69	3630±788	3294±339	2973±322	4948	458
Y84551	11	4500±904	2678±325	2973±322	5076	507
Y4366+BY41455	16	4208±864	3593±401	2973±322	5387	503
Y4362-целиком (среднее 3 подветвей)	–	–	–	–	5137	283
Y4362-брутто (96) × Балканы	96	3344±748	3478±355	2973±322	4898	444

B.2 Контрольный субклад L584

Таблица 9. TMRCA ветвей L584. L584→{PF7580, FTA62508} — прямые дети узла L584.

Ветвь	n	ЛМ-111	±σ	ККК111	ККК/ЛМ %
PF7580 (=FTA70761+FT15555, брутто)	72	3942	404	4612 ± 401	117,0 (85,5*)
FTA62508 (брутто)	76	3166	326	3207 ± 247	101,3 (98,7*)
L584-брутто (148)	148	4499	455	5219 ± 464	116,0 (86,2*)

* В обратном представлении. На уровне доверительных интервалов результаты согласуются в пределах: PF7580 — 1,18σ; FTA62508 — 0,10σ; L584-брутто (148) — 1,11σ.

Таблица 10. T_CA двух ветвей L584 с Балканами. PF7580 и FTA62508 — прямые дочерние узлы L584 (L584→{PF7580, FTA62508}), оба сырые брутто-возрасты.

Ветвь	n	T_между	T1	T2 (Балканы)	T_CA	±σ_CA
PF7580 (=FTA70761+FT15555)	72	3486±768	3942±404	2973±322	5200	463
FTA62508	76	3772±806	3166±326	2973±322	4956	464
L584-целиком (среднее двух ветвей)	–	–	–	–	5078	328
L584-брутто (148) × Балканы	148	3486±768	4499±455	2973±322	5479	474

B.3 Итоговая сводка сравнения всех субкладов с Балканами

Таблица 11. T_CA разных ветвей с Балканами (главный результат сравнения с Балканами согласно основному тесту гипотезы).

Субклад	T_CA с Балканами (попарно)	±σ	Разница	T_CA с Балканами (брутто)	±σ	Разница
Z2106 (Армения)	4358	245	–	4454	381	–
Y4362 (контроль)	5137	283	779	4898	444	444
L584 (контроль)	5078	328	720	5479	474	1025
Среднее 2 контролей	5108	217	750	5189	325	735

Формулы: σ(«Среднее») = ½×√(σ_1^2+σ_2^2); σ(«Разница») = √(σ_Z2106²+σ_среднее²) — без множителя ½, так как это разница двух независимых величин, не их среднее.

Комбинированные σ для колонки «Разница». Попарно: Y4362 — √(245²+283²)=374; L584 — √(245²+328²)=409; Среднее — √(245²+217²)=327. Брутто: Y4362 — √(381²+444²)=585; L584 — √(381²+474²)=608; Среднее — √(381²+325²)=501.

Приведённые σ несколько консервативны: формулы трактуют сравниваемые величины как полностью независимые, тогда как на разных уровнях расчёта существует ряд встроенных корреляций (в первую очередь через общие компоненты, такие как T2 балканской выборки). Это было сделано сознательно, исходя из соотношения полезного результата к прилагаемым на его получение усилиям, поскольку такой подход не завышает, а занижает значимость оценки эффекта для тестируемой гипотезы. Корректный учёт всех этих корреляций умеренно (в пределах 5–20%) понижает σ и соответственно повышает статистическую

значимость разрыва по сравнению с приведёнными числами, но требует существенно более сложных и громоздких расчётов, неоправданных для целей настоящей работы.

Z2106 ближе к Балканам, чем оба контрольных субклада, при обоих методах расчёта и по каждой отдельной паре (разрыв 444–1025 лет) — однако отдельные попарные сравнения статистически неравноценны: например, разрыв Z2106↔Y4362 при брутто-расчёте (444 года) даёт лишь z≈0,8, тогда как та же пара при топологически-сгруппированном расчёте (779 лет) — z≈2. Такой разброс ожидаем при столь широких индивидуальных погрешностях. Поэтому в качестве основного результата используется усреднение обоих контролей внутри каждого метода (что снижает влияние шума одной конкретной пары): разрыв 735–750 лет, что соответствует примерно 1,5–2,3σ в зависимости от метода расчёта и способа учёта погрешности (327–501). На таких временных глубинах (4–6 тыс. лет) STR-датировки по своей природе не обладают точностью, оправдывающей строгое применение стандартных порогов значимости (2σ, 3σ) — сама неопределённость входных величин (T_между, T1, T2) достаточно велика, чтобы к пороговым значениям стоило относиться как к ориентиру, а не как к формальному критерию «доказано/не доказано». С этой оговоркой, устойчивое повторение одного направления эффекта (Z2106 систематически ближе к Балканам во всех проверенных вариантах расчёта) — более весомый аргумент в пользу гипотезы, чем формальное прохождение или непрохождение конкретного порога σ.

Для полноты мы также проверили более глубокий узел Z2109/Z2110, выборки которого ближе к известным балканским ископаемым образцам. Номинальный разрыв с контролем здесь увеличивается на 112–246 лет по сравнению с Z2106, однако из-за роста погрешностей (малые выборки: 9–22 кита) статистическая значимость остаётся примерно на том же уровне. Поэтому основной акцент сохранён на сравнении Z2106 с контролем.

B.4 Проверка устойчивости: топологически-сгруппированный расчёт против крупной выборки целиком

Настоящая работа намеренно разбивает каждый макроклад на топологически сгруппированные подветви, что для армянской выборки Z2106 означает работу с относительно небольшими n (13, 22, 25). Возникает естественный вопрос: не приводит ли такая детализация к избыточному шуму по сравнению с расчётом по всей выборке под материнским снипом единым массивом? Важная оговорка: сама идея разбиения на однородные ветви перед расчётом — стандартная практика ДНК-генеалогии, постоянно подчёркиваемая Клёсовым, который обычно решает эту задачу автоматическим программным инструментом филогенетической реконструкции (Phylip и аналоги) — инструментом, не задействованным в настоящей работе (см. A.1). Вопрос здесь не в том, нужно ли вообще делить выборку на ветви — это делается всегда, — а в

том, насколько итоговый результат чувствителен к конкретному способу разбиения: ручной топологически-сгруппированный метод (по SNP-данным Big Y) против крупного недифференцированного расчёта. Это и проверяется ниже как тест устойчивости.

Есть содержательная причина рассматривать Z2106 целиком, а не только его узкий CTS7822-сегмент, совпадающий с ископаемыми ДНК. Обнаружение ископаемых образцов именно в CTS7822 не означает, что параллельные линии Z2106 (в частности, Армения-A, топологически стоящая вне Z2109) двигались отдельным, кавказским путём. Наши собственные расчёты говорят скорее в пользу обратного, и это ключевой самостоятельный аргумент, не сводящийся к проверке устойчивости метода: Армения-A — сама по себе ближе к Балканам (4612±411), чем любая версия обоих контрольных субкладов (L584: 5078–5479; Y4362: 4898–5137), несмотря на то что A не входит в узкий узел, совпадающий с ископаемыми ДНК, и составляет практически половину всей армянской выборки Z2106 (25 из 47 образцов, почти паритетно с 22 образцами Z2109-части). Это прямо согласуется с интерпретацией, что весь Z2106 — не только его CTS7822-часть — в массе своей двигался балканским путём, в отличие от L584 и Y4362, которые двигались отдельным кавказским путём: если бы Армения-A представляла собой самостоятельную, рано (на уровне глубины M12149) отделившуюся кавказскую линию, её дистанция до Балкан не отличалась бы от дистанции L584/Y4362 до Балкан — а она отличается, причём в ту же сторону и того же порядка, что и узкий CTS7822-тест.

Таблица 12. Сравнение методов: топологически-сгруппированный расчёт и крупная выборка целиком.

Субклад	Расчёт по ветвям (T_CA с Балканами)	Крупный брутто целиком	Разница
Z2106 (Армения)	4358 ± 245	4454 ± 381 (n=47)	96 лет
Y4362 (контроль)	5137 ± 283	4898 ± 444 (n=96)	239 лет
L584 (контроль)	5078 ± 328	5479 ± 474 (n=148)	401 год

Ключевое наблюдение: расхождение между методами наименьшее именно для Z2106 (96 лет) и наибольшее — для контрольных субкладов (239 и 401 год). Если бы топологическая детализация была избыточной именно применительно к тестируемой группе, следовало бы ожидать обратной картины.

На деле группировка оказалась важнее для крупных контрольных выборок — там она поймала реальную асимметрию внутренних возрастов двух ветвей L584 (PF7580=3942±404 vs FTA62508=3166±326,

z≈1,5σ). Механизм: при объединении двух генетически разных подветвей «базовый» гаплотип не совпадает по-настоящему ни с одной из исходных ветвей — это статистическая химера, которая занижает истинный собственный возраст L584: брутто-расчёт (4499±455) даёт заметно более молодую датировку, чем корректный попарный расчёт (5156±447, Таблица 16) — разрыв 657 лет. Крупный недифференцированный расчёт «проглатывает» такое искажение молча.

Приложение Г. Собственные возрасты макрокладов, возраст корня и «лестница» разделений

Г.1 Собственные возрасты трёх макрокладов Z2103

Хотя прямая задача расчёта собственного возраста макрокладов не ставилась, уже собранные для основного теста данные позволяют без дополнительных усилий получить и эти датировки — что заодно даёт независимую проверку дат формирования соответствующих снипов (YFull), а также сопоставить с более ранними расчётами Клёсова по гаплотипам.

Собственный возраст, попарный и брутто-расчёт с выводом.

Z2106: A и Z2109-пул (Б+Y21707) — топологически прямые дети узла Z2106 (Z2106→{A, Z2109}), симметричны друг относительно друга.

Таблица 13. TMRCA Z2106.

Пара	n	T_между	T1	T2	T_CA	±σ_CA
A (25) × Z2109-пул (22, Б+Y21707)	47	2096±564	3607±388	3694±401	4699	397
Армения-47 брутто	47	–	–	–	3840	399

Y4362: три подветви — прямые дети узла Y4364 (настоящая звезда, не вложенная пара, проверено по базе).

Таблица 14. TMRCA Y4362.

Пара	n	T_между	T1	T2	T_CA	±σ_CA
FGCLR459 (69) × Y84551 (11)	80	2096±564	3294±339	2678±325	4034	367
FGCLR459 (69) × Y4366+BY41455 (16)	85	2096±564	3294±339	3593±401	4492	385
Y84551 (11) × Y4366+BY41455 (16)	27	2644±648	2678±325	3593±401	4458	414
Y4362-целиком (среднее трёх пар)	–	–	–	–	4328	255
Y4362-96 брутто	96	–	–	–	3478	355

L584: PF7580 и FTA62508 — топологически прямые дети узла L584 (L584→{PF7580, FTA62508}), тот же принцип, что и для Z2106; оба T1/T2 — сырые брутто-возрасты (без формульной вложенности).

Таблица 15. TMRCA L584.

Пара	n	T_между	T1	T2	T_CA	±σ_CA
PF7580 (72) × FTA62508 (76)	148	3204±728	3942±404	3166±326	5156	447
L584-148 брутто	148	–	–	–	4499	455

Таблица 16. Сводная таблица собственных возрастов всех субкладов.

Субклад	Формирование SNP (YFull)	T_CA через ветви (попарно)	±σ	Разница	Прямой TMRCA брутто	±σ	Разница	Разрыв попарно–брутто
Z2106 (Армения, целиком)	~5300	4699	397	−601	3840	399	−1460	859
Y4362	~5300	4328	255	−972	3478	355	−1822	850
L584	~5200	5156	447	−44	4499	455	−701	657
Среднее		4727	217	−573*	3939	234	−1361*	788

* Против самых старых снипов (5300).

Как и в случае R1a-Z2123, STR-датировки TMRCA систематически моложе номинальных дат формирования SNP (YFull) — ожидаемое следствие того, что дата формирования снипа отражает точку ветвления в конкретной выборке YFull, а не время до общего предка по реальной серии гаплотипов (см. методологическое предупреждение Раздела XII исходной статьи).

При этом во всех трёх случаях топологически-сгруппированный расчёт даёт более старую датировку, чем недифференцированный брутто-расчёт (разница 657–859 лет) — тот же эффект, что и в тесте против Балкан (см. В.4), проявляющийся независимо на другом типе сравнения.

Г.2 Оценка возраста корневого узла (проблема иерархических TMRCA)

Оценка возраста корневого узла (Z2103/M12149) на основе современных STR-гаплотипов дочерних макроветвей (Z2106, Y4362, L584) сталкивается с классической проблемой иерархических оценок TMRCA.

С одной стороны, расчёт попарных дистанций (T_между) между современными модальными гаплотипами макроветвей закладывает в себя мутации, накопившиеся в каждой из ветвей уже после их расхождения, что ведёт к систематическому завышению возраста общего предка («перелёту»). В настоящей работе этот метод (формульные, попарно-скорректированные компоненты: Z2106=4699, Y4362=4328, L584=5156) даёт 5913±385 лет назад.

С другой стороны, простое усреднение внутренних возрастов дочерних макроветвей (без учёта T_между) приравнивает его к нулю и приводит к занижению возраста общего предка («недолёту») — 4728 лет назад, поскольку полностью игнорируется временной лаг между самим общим предком (M12149) и основателями дошедших до нас линий.

В качестве одной из рабочих оценок возраста корневого узла в настоящей работе принято среднее значение, полученное при попарном T_CA макроветвей на их брутто-возрастах (Армения=3840, L584=4499, Y4362=3478, брутто-компоненты дают пары 4639/5492/5242), составляющее 5124±439 лет назад. Альтернативная оценка, полученная простым усреднением границ «перелёта» и «недолёта» (5913 и 4728), даёт ~5320 лет. Ниже приведены обе оценки, их среднее, а также вариант на брутто-компонентах.

Таблица 17. Общий предок трёх макрокладов (проверка непротиворечивости с M12149).

Метод	T_CA (лет)	±σ	Отклонение от SNP M12149 (5900)
Недолёт (простое среднее self-age)	4728	217	−1172
Перелёт (через T_CA субклада)	5913	385	+13
Среднее недолёта и перелёта	5320	221	−580
Брутто (среднее 3 попарных на сырых T1)	5124	439	−776
Справочно: Клёсов (2022), армянская выборка Z2103	4730	480	−1170

SNP-датировка M12149 (YFull, ~5900 л.н.) сама по себе не является абсолютным эталоном — А.А. Клёсов (2026) показал существенный индивидуальный разброс SNP-мутаций внутри выборок (до 4× для отдельных субкладов), из чего следует, что заявленная точность SNP-датировок недооценивает истинную неопределённость. Используется здесь как ориентир для сверки порядка величины, не как безусловный стандарт.

Все методы (кроме, естественно, «недолёта») дают результат, физически согласующийся с родительским SNP-возрастом M12149. Как брутто-метод (5124), так и среднее недолёта и перелёта не превышают возраст родительского снипа M12149 по YFull (~5900 лет) — разница соответственно −776 лет и −580 лет, хотя отклонение брутто-метода от SNP-даты статистически менее значимо (1,77σ против 2,62σ). При этом примечательно, что «перелёт» сам по себе (5913) превышает его лишь на 13 лет, в пределах шума.

Значение А.А. Клёсова (2022, 4730±480) статистически согласуется с попарным брутто-расчётом (5124±439, разница 0,6σ) — точная причина этого согласия не установлена, поскольку детали расчёта А.А. Клёсова

(2022) (в частности, состав выборки) нам недоступны. Отдельно примечательно, что оценка «недолёта» (4728) почти точно совпадает с числом А.А. Клёсова (4730), но точная причина этого также неизвестна. Расхождения же с двумя другими нашими оценками (брутто, перелёт) могут объясняться как различиями состава выборок, так и той же неточностью определения предкового состояния, которое подробно рассматривается ниже в методологическом примечании (Г.3) — что делает прямую проверку нашей выборки методом А.А. Клёсова особенно интересной.

Г.3 Методологическое примечание: почему возникает «недолёт»/«перелёт», и как эта же проблема проявляется на других уровнях дерева

Внутренние TMRCA трёх макрокладов (Z2106=4699, Y4362=4328, L584=5156) — это не произвольные числа, а оценка возраста трёх реальных предков каждого субклада, живших гораздо ближе к основанию общего дерева (M12149), чем любой из современных образцов, с которыми мы работаем. Гаплотипов этих трёх предков у нас нет — только гаплотипы их далёких потомков.

Если бы гаплотипы этих трёх предков были известны напрямую, T_между между ними был бы небольшим (все трое жили относительно близко друг к другу по времени, недавно от времени образования самого M12149) — и такая подстановка в трёхчленную формулу дала бы корректный возраст корня. Вместо этого T_между приходится считать по современным гаплотипам каждого макроклада — которые отстоят от основания дерева на тысячи лет и успели накопить за это время собственные мутации. Именно это и даёт «перелёт» (5913 лет назад): T_между здесь искусственно завышен, потому что измеряет расстояние между современными выборками, а не между гипотетическими предками у самого корня. «Недолёт» (4728) — противоположная крайность: простое усреднение трёх внутренних возрастов неявно приравнивает T_между к нулю, то есть предполагает, что все три предка жили практически одновременно с самим M12149 — столь же нереалистичное допущение, только в другую сторону.

Та же проблема воспроизводится и на других уровнях дерева, в других обличьях. На уровне корня она проявляется как искажение T_между из-за удалённости современных выборок от гипотетических предков. На уровне отдельного макроклада (например, L584) та же логика работает иначе: настоящая работа использует базовый (по каждому маркеру независимо) гаплотип, а не гаплотип, реконструированный через филогенетическое дерево (метод, традиционно применяемый А.А. Клёсовым через инструменты типа Phylip). Для такого подхода эффект смешения при неоднородной выборке продемонстрирован прямо в тексте (см. асимметрию внутренних возрастов PF7580/FTA62508 внутри

L584, B.4) — «базовый» гаплотип, посчитанный на смешанной выборке, оказывается статистической химерой, не совпадающей по-настоящему ни с одной из исходных ветвей. Устраняет ли эту проблему реконструкция предкового гаплотипа через дерево — на уровне общего принципа правдоподобно (метод по построению учитывает структуру родства, а не голосует по каждому маркеру вслепую), но точный механизм и числовой эффект для настоящей работы остаются непроверенным вопросом: программные инструменты филогенетической реконструкции не были задействованы (см. A.1).

Существенная оговорка: часть описанной здесь проблемы («перелёт» на уровне корня, искажение модального гаплотипа на уровне макроклада) может быть специфичной именно для применённого здесь метода — то есть устранимой при использовании профессиональных инструментов филогенетической реконструкции, которыми авторы не владеют. Однако есть основания полагать, что проблема не сводится целиком к выбору метода: даже корректно реконструированный предковый гаплотип строится на основе дошедших до нас образцов, тогда как часть линий, существовавших сразу после расхождения ветвей, не сохранилась (эффект вымерших линий, survivorship bias) — а это уже общее ограничение STR-реконструкции возраста, не зависящее от того, каким инструментом восстанавливается предковое состояние.

Авторы будут признательны за прямую проверку: применение филогенетической реконструкции предкового гаплотипа (в противовес модальному) к тем же выборкам могло бы однозначно показать, сохраняется ли описанный эффект при профессиональном инструментарии, или он действительно устраним предковым методом — как для расчёта корня Z2103, так и для отдельных макрокладов.

Г.4 «Лестница» последовательных разделений

Последовательное применение трёхчленной формулы к парам макрокладов даёт довольно определённую картину этапов расхождения. Вывод по шагам:

Таблица 18. Формульные компоненты (перелёт).

Пара	T_между	T1	T2	T_CA
L584 × Армения (4699)	2644	5156	4699	6250
L584 × Y4362	2506	5156	4328	5995
Армения (4699) × Y4362	1960	4699	4328	5494

Таблица 19. Недолёт (T_между приравнен к нулю по определению метода).

Пара	T_между	T1	T2	T_CA
L584 × Армения	0	5156	4699	4928
L584 × Y4362	0	5156	4328	4742

Пара	T_между	T1	T2	T_CA
Армения × Y4362	0	4699	4328	4514

Таблица 20. Брутто-компоненты.

Пара	T_между	T1	T2	T_CA
L584 × Армения (брутто)	2644	4499	3840	5492
L584 × Y4362 (брутто)	2506	4499	3478	5242
Армения × Y4362 (брутто)	1960	3840	3478	4639

Попарные T_CA между тремя макрокладами (L584, Y4362, Z2106) дают согласованный порядок разделений: L584 отделяется раньше, чем расходятся Y4362 и Z2106. Величина временного шага между этими событиями зависит от метода расчёта:

Таблица 21. Хронология последовательных разделений внутри Z2103 (лет).

Событие	T_CA перелёт	Шаг	T_CA недолёт	Шаг	Среднее (П+Н)	Шаг	T_CA брутто	Шаг
M12149 (родительский снип, SNP)	5900	—	—	—	—	—	—	—
L584 отделяется от (Y4362+Z2106) — среднее (L584×Армения) и (L584×Y4362)	6122	+222	4835	−1065	5479	~421	5367	−533
Y4362 и Z2106 расходятся (= Армения×Y4362 из таблиц выше)	5494	~628	4514	~321	5004	~475	4639	−728

Разброс (321–728) отражает чувствительность абсолютных STR-датировок к методу расчёта (см. Г.3); порядок событий не меняется ни при одном из подходов.

Расхождение армянской и балканской ветвей Z2106 (основной текст, Таблица 2, T_CA=4358±245) относится к отдельному, последующему этапу и не является частью данной внутренней лестницы макрокладов.

Регулярность и однонаправленность шагов (примерно 400–700 лет на каждое последовательное разделение при использовании более надёжных средних значений и брутто-расчёта) сохраняется при разных способах расчёта и хорошо согласуется с археологической моделью поэтапного (не одномоментного) движения ямных групп сначала на Кавказ, а затем уже на запад (вплоть до Балкан).

Приложение Д. Сводная таблица расчётов TMRCA и T_CA

Все промежуточные и итоговые значения в одном месте. Обозначения: T — внутренний возраст ветви (ЛМ-111, лет); T_между — расстояние между модальными гаплотипами сравниваемых сторон; T_CA — совместный TMRCA по трёхчленной формуле Клёсова; «С какой ветвью» — обозначение сравниваемой пары (например, A1–A2 = Армения-1 × Армения-2). Все величины в годах назад.

Ветвь	T	T_между Балканы	T_CA Балканы	T_между ветвями	С какой ветвью	T_CA субклада
Z2106						
Армения 1 (A)	3607	2644	4612	2096	A1–A2	4574
Армения 2 (Б)	3445	1826	4122	2096	A1–A3	4384
Армения 3 (Y21707)	3065	2644	4341	2368	A3–A2	4439
Среднее (3 пары)			**4358**			**4466**
Армения 2+3 (пул)	3694	1826	4246			
Среднее (2 пары: A1+A(2+3))			**4429**			
Армения 1 × Армения (2+3)				2096		4699
Армения брутто	3840	2096	4455			
TMRCA попарный брутто, A×Y				1960	A–Y	4639
TMRCA попарный брутто, A×L				2644	A–L	5492
TMRCA через T_CA субклада, A×Y				1960	A–Y	5493
TMRCA через T_CA субклада, A×L				2644	A–L	6249
Y4362						
Y4362 – FGCLR459 (1)	3294	3630	4949	2096	Y1–Y2	4034
Y4362 – Y84551 (2)	2678	4500	5076	2096	Y1–Y3	4492
Y4362 – Y4366+BY41455 (3)	3593	4208	5387	2644	Y2–Y3	4458
Среднее (3 пары)			**5137**			**4328**
Y4362 брутто	3478	3344	4898			
TMRCA попарный брутто, Y×L				2506	Y–L	5242

Ветвь	T	T_между Балканы	T_CA Балканы	T_между ветвями	С какой ветвью	T_CA субклада
TMRCA через T_CA субклада, Y×L				2506	Y–L	5995
L584						
L584 – PF7580 (1)	3942	3486	5201			
L584 – FTA62508 (2)	3166	3772	4956			
Среднее (2 пары: L1+L2)			**5078**			
TMRCA L584 (попарный, L1×L2)				3204	L1–L2	5156
L584 брутто	4499	3486	5479			
Сводные сравнения						
Среднее Y4362+L584 vs Балканы, попарно			**5108**			
Среднее Y4362+L584 vs Балканы, брутто			**5189**			
Возраст корня Z2103/M12149						
TMRCA Z2103/M12149 (без T_CA, «недолёт», среднее 3 пар)						4727
TMRCA Z2103/M12149 (через T_CA субклада, «перелёт», среднее 3 пар)						5912
Среднее «недолёта» и «перелёта»						5320
TMRCA Z2103/M12149 (брутто, среднее 3 пар)						5124

Приложение Е. Филогенетические деревья, построенные А.А. Клёсовым

По запросу автора А.А. Клёсов независимо построил филогенетические деревья по представленным 111-маркерным гаплотипам (круговое и прямоугольное).

Нумерация на деревьях соответствует порядку выборок (с учётом технического разрыва в нумерации):
- № 1–27 — балканская выборка (Z2109>CTS7822)
- № 28–74 — армянская выборка Z2106
- № 97 и далее — контрольные субклады Y4362 и L584.

Оба дерева демонстрируют идентичную топологию: балканская выборка и армянская ветвь FGC24408 (Армения-2) образуют совместный сектор. Две другие армянские ветви (CTS7763, Армения-1 и Y21707, Армения-3) располагаются отдельно, выступая промежуточным звеном между балкано-армянским сектором и крупными обособленными секторами контрольных субкладов Y4362 и L584.

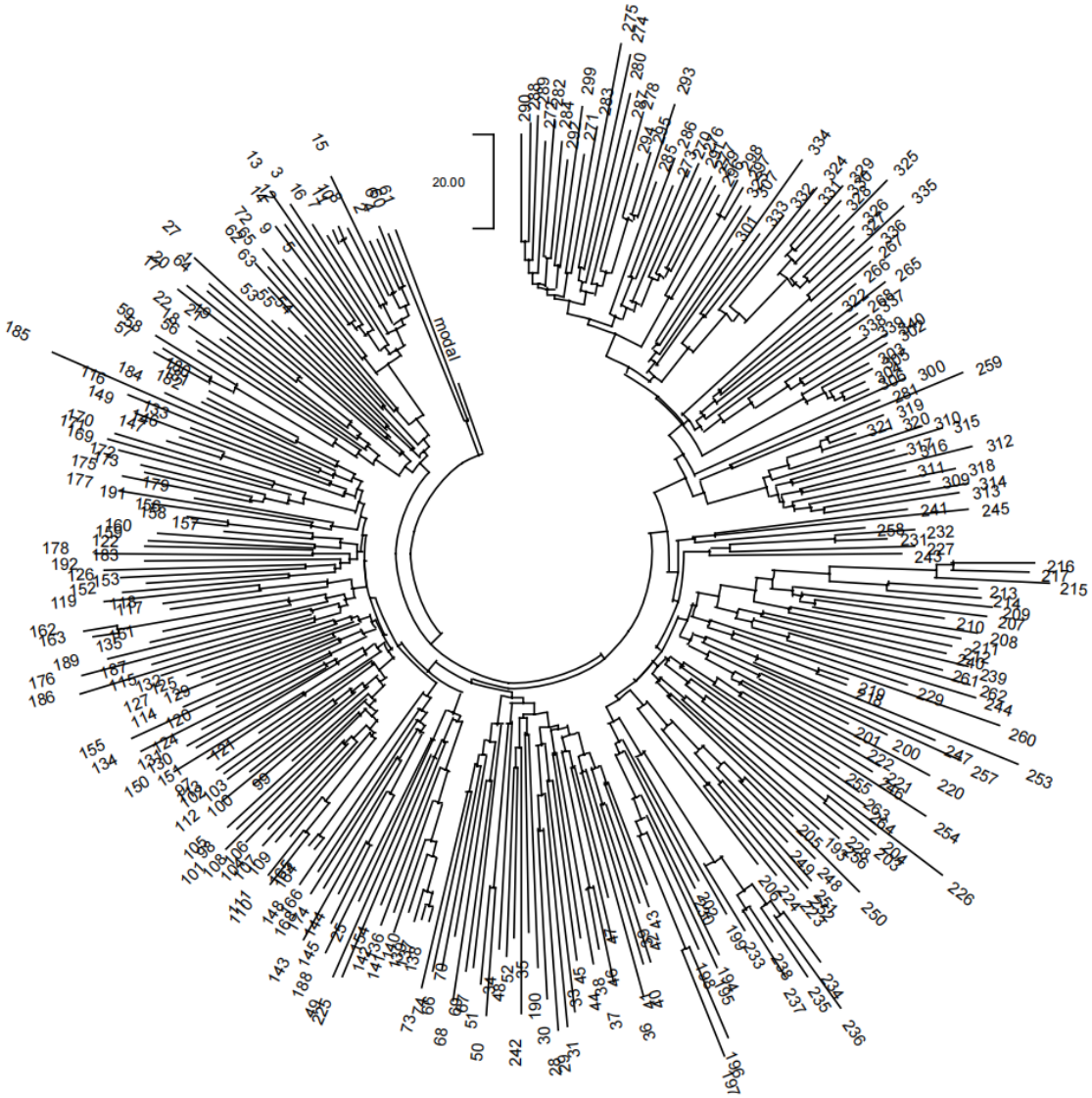
Такое расположение отражает два разных, одинаково верных среза данных. По сырым мутационным дистанциям (аналог T_между) с Балканами визуально сближается только ветвь FGC24408 (A2), что соответствует её наименьшему T_CA среди армянских линий (4122 лет). Она и топологически, и по расстоянию ближе всего к балканскому узлу. Ветви CTS7763 (A1) и Y21707 (A3) образуют на дереве отдельную группу именно по этому критерию (мутационные дистанции). Однако после поправки на собственный возраст каждой ветви (T_CA по трёхчленной формуле) все три армянские линии, включая A1 и A3, остаются ближе к Балканам, чем оба контрольных субклада — тот же эффект компенсации, что подробно разобран в Приложении Г.3.

Дополнительная проверка: расчёт T_CA между пулом этих двух ветвей (A1+A3) и Балканами даёт 4612±404 лет — точное совпадение со значением, ранее полученным для одной ветви A1 (4612±411). Альтернативный расчёт возраста Z2106 через ту же группировку (A1+A3 × A2) даёт 4575±389 лет против основной оценки 4699±397 - расхождение около 120 лет, однако это составляет всего $z \approx 0{,}3\sigma$, что статистически означает практически идентичный результат.

Заключение А.А. Клёсова:

«Дерево вполне симметричное, чужеродных ветвей нет… расчёты проведены с полным основанием».

В целях экономии места, ниже приведено только круговое дерево, наиболее наглядно демонстрирующее секторальное разделение ветвей..



«Происхождение жизни», оно же абиогенез, на видеоканале «День»

Анатолий А. Клёсов

www.anatole-klyosov.com

В конце октября этого, 2026 года, я выступил на видеоканале «День» (ведущий Д.Л. Каптарь) на тему об абиогенезе. Надо признаться, что я с большой неохотой дал согласие на этот разговор, или интервью, как там это называют, и до того отказывался много раз. Уступил только из лояльности этому каналу, на котором выступаю уже более 10 лет. Первое предложение выступить на эту тему было сделано за несколько месяцев до того, я категорически отказался, и причины моего отказа были простые – мне тема откровенно не нравилась. Она было не то чтобы бесперспективной, но вялой. Иной спросит – а что так? Тема привлекает аудиторию, первые две передачи из этой серии, под названием «крах концепции абиогенеза», посмотрели в сумме 217 тысяч человек и дали 3500 комментариев, так в чем проблема? Народ хочет разобраться.

Кстати, те две передачи были следующие:

1. «Крах концепции абиогенеза» https://www.youtube.com/watch?v=UKAFWWDSdR8&t=2394s (Алексей Савватеев, математик, член-корреспондент РАН)

2. «Абиогенез: биохимик отказывается верить» https://www.youtube.com/watch?v=BoblUmuVpio&t=98s (Кирилл Черноризов)

Первая передача набрала 151 000 просмотров и 2800 комментариев, вторая – 66 000 просмотров и 1055 комментариев.

Проблема (для меня) была в том, что, как я и ожидал, абиогенеза как такового ни в первой, ни во второй передаче не было. Первая зациклилась на том, что при простом переборе вариантов химических процессов вероятность создания жизни была ничтожно мала, типа 10 в степени минус 112, ну, так это давно известно, что ничтожно мала. Никто, наверное, и не рассчитывает на простой перебор вариантов. Вторая передача была интересной для многих, потому что биохимик рассказывал о синтезе белков на рибосомах и о прочих основах биохимии и молекулярной биологии, но никакого абиогенеза там не было. В ответ на прямой вопрос ведущего передачи биохимик ответил, что он в абиогенез

не верит. Как написал кто-то в комментариях, с верой надо ходить в церковь, а не в науку.

Но эти передачи показательные. Тема абиогенеза – цугцванг. Любой ход проигрышный. В приличном научном обществе говорить, что против абиогенеза – это неприлично. Говорить, что за абиогенез, тоже неприлично. Произносить «крах концепции абиогенеза» - еще более неприлично. Чтобы был крах, надо чтобы было что-то, что йок, он же крах. Для краха Титаника надо было, чтобы Титаник был построен и пошел в плавание. А что абиогенез? Что там построено, чтобы был крах? Крах чего? Предположения? Идеи? Забегая вперед, крах того, что попытки асимметричного химического синтеза оказались пока неудачными? Но нет в науке понятия «крах попыток».

Поясню. В приличном научном обществе надо сначала дать определение термину, которое обсуждается, и тем более о крахе которого объявляется. А с абиогенезом таких определений давно сложилось два. Одно – это образование органических соединений из неорганических веществ химическим путем, без участия живых организмов. С этим проблем нет, давно показана такая возможность. Упомяну опыт Мюллера-Юри, в 1952 году, расскажу про него чуть позже. Сюда же – обнаружение в космосе органических молекул, в том числе аминокислот – глицина, аланина, глутаминовой кислоты. Тоже образовались, скорее всего, химическим путем. Так что ответ такой – получение органических веществ из неорганических возможно. С этим никто и не спорит.

Второе определение – абиогенез это переход от химических веществ к простейшим живым системам и клеткам, желательно в условиях древней Земли, или хотя бы в модельных условиях. С этим плохо.

Но сказать, что это невозможно – нельзя, мы сами тому доказательство. Мы же существуем, не так ли? Значит, это было возможно. Как – пока не знаем. Вообще в науке говорить «нельзя» - это моветон. Хотя для неординарных концепций нужна неординарные доказательства. Вот их пока нет. Об этом тоже чуть позже.

Сразу скажу, что роль творца я тут же снимаю. Иначе это не наука. Иначе все что угодно можно объяснить универсальным принципом – Бог дал, Бог взял. Как только начинают объяснять творцом, я разворачиваюсь и ухожу. Разговор бесполезен. И это вовсе не значит, что я против религии. У меня немало статей про Библию, Евангелия и Коран, и никогда не критика. Но там не про творца, а про этические принципы религий. Или генеалогический анализ персонажей. Основное для меня в религии – это

свод этических принципов. А не творец как создатель, в том числе абиогенеза.

Люди излишне категоричные тут же сообщат, что многие знаменитые ученые верили в Бога. Можно подумать, что те знаменитые ученые разваривали по душам с этими категоричными, и сообщали, что они понимают под «Богом». Явно не дедушку, который ездил по облакам на упряжке лошадей. Скорее всего, для них «Бог» был чем-то непознанным. То, что мы объяснить пока не можем.

Поэтому то, что я в итоге согласился выступить об абиогенезе, я объяснил ведущему, посмотрев те две предшествующие передачи, что это выступление для меня – не пустые слова, типа возможен абиогенез или невозможен, мы уже видим, что при одном определении возможен и показан. Согласился, чтобы дать конкретные описания, данные и факты.

Дальше буду излагать по пунктам своих тезисов для передачи.

1. Начнем с опыта Миллера-Юри в 1952 году. В упрощенном описании – две колбы, соединенные стеклянными трубками, то есть сообщающиеся сосуды, одна колба над другой. Верхняя заполнена тем, что по мнению исследователей моделирует атмосферу древней Земли – водяной пар, аммиак, метан, водород. Через нее пропускали электрические разряды, и так шарахали неделю. Потом бурый конденсат сливали в нижнюю колбу. В нем нашли аминокислоты и несколько других органических соединений.
2. Итак, можно получить органику из неорганики? Да, можно. Эти опыты стали классическими доказательствами возможности абиогенеза, по первому определению. Получили ли переход к живым системам, в любом упрощенном варианте, то есть абиогенез по второму определению? Нет, не получили. Но прогресс был сделан, аспирант Миллер стал классиком, а Юри и так был классиком, он – лауреат Нобелевской премии 1934 года, но за другое, за открытие дейтерия.
3. Теперь о том, почему не получили доказательства абиогенеза по второму определению, то есть перехода к живым системам, даже простейшим. В этом и есть главная проблема с этим абиогенезом. Миллер и Юри получили простейшую аминокислоту глицин. Но она, как говорят химики, оптически неактивная. То есть симметричная. Поясню, почему это важно. Жизнь – это всегда асимметрия. Все аминокислоты содержат, по определению,

аминогруппу и кислотную группу, потому и аминокислоты. А между ними сидит асимметричная, то есть оптически активная структура. У всех, кроме глицина. У глицина – эта структура просто CH2. Она симметричная. У всех остальных – там сидит аналог перчатки. Закручен, так сказать, или влево, или вправо. Это называются L и D изомеры. Так вот, все белки в живых организмах построены из L-аминокислот. D-изомеры встречаются крайне редко, и не в белках – или в некоторых антибиотиках, или редко встроены в клеточные стенки бактерий. Штука в том, что химическим путем всегда получается смесь L и D изомеров. Это называется «рацемат», или «рацемическая смесь». Просто потому, что в химических системах, в жидкостях или в газах, молекулы подходят друг с другу чисто статистически, с любой стороны. С одной стороны – получается L аминокислота, с другой – D. А в «молекулах жизни», так сказать, все с одной стороны, только L. Так в химии не бывает. Там нет асимметричного синтеза, если только нет некой асимметричной матрицы. Понятно, что идеи есть и на этот счет, типа той, что на древней Земле были некие глины, которые и играли роль асимметричных матриц. Но все опыт с этим оказались или неудачными, или подтасовочными.

4. Поэтому в промышленности получают L-аминокислоты (D обычно никому не нужны, это редкий товар) с помощью разных приемов. Например, берут белок, в котором только L-аминокислоты, и его гидролизуют до отдельных L-аминокислот. Или используют специальные генетически модифицированные микроорганизмы, в которых подавлены механизмы регуляции, и они синтезируют только L-изомеры. То есть нужно отходить от химии, которая, повторяю, гонит только смеси изомеров, и хитроумно перенаправлять реакцию только в одну сторону. А в химии все идет симметрично в обе стороны. В абиогенезе нужен тот (или та), который перенаправляет. То есть нужно направленное внешнее воздействие, или потом, сортируя то, что получилось, или с самого начала, чтобы был асимметричный синтез. Пока так не получается.
5. Так вот, в опытах Миллера-Юри получался глицин, оптически неактивный, симметричный, как и положено в химии. Это по первому определению абиогенез, то есть получилась органика из неорганики, но не абиогенез по второму определению, это не молекула жизни.
6. За последующие 75 лет опыты Миллера-Юри многократно повторяли, и уже получили 22 аминокислоты, и все всегда были

смесью изомеров. Как и должно быть в химических опытах. Это – не абиогенез в понимании перехода к живым системам, или даже их молекулярным составляющим.

7. Еще интересная часть исследований абиогенеза – изучение химических соединений в космосе. Обычно там находят водород, гелий, воду, CO, CO2, аммиак, метанол, еще серусодержащие соединения и полициклические ароматические углеводороды. Но всегда – смеси изомеров. Никогда – не оптически активные соединения, хотя идентифицировали уже больше 200 химических веществ из космоса. Иначе говоря, следов абиогенеза в космосе пока не нашли.
8. Должен сказать – мне лично очень бы хотелось, чтобы нашли, но увы...
9. Упомяну о коацерватах Опарина Александра Ивановича. Об этом раньше много писали, сейчас уже пишут намного меньше, что в 1920-х годах Опарин выдвинул гипотезу о первичном бульоне и коацерватах. Идея была в том, что древнейших океанских растворах органических веществ, так называемом первичном бульоне, могли самообразоваться некие капли-коацерваты, способные концентрировать некие важные вещества, способные к обмену веществ. Это было развитие идей Томаса Гексли, который и предложил термин абиогенез (и биогенез) в 1870 году, за 50 лет до концепции Опарина. На Западе эту гипотезу называют гипотеза Опарина-Холдена, поскольку британский исследователь Холден выдвинул ту же концепцию тогда же, когда и Опарин. Ее продолжают прорабатывать, исходя из того, что в коацерватах может происходить концентрирование важных для создания жизни молекул, но проблема та же – перехода к простейшим живым системам не выявлено.
10. Я хотел бы отдать дань памяти А.И. Опарину, потому что для своего времени это была революционная гипотеза, и она была подхвачена советским правительством в первую очередь потому, что являлась альтернативой Всевышнему, что тогда, в 1920-х годах, было очень актуально. Опарин стал действительным членом АН СССР, директором Института биохимии АН СССР, и был заведующим лабораторией эволюционной биохимии в том же Институте. Я одно время исполнял обязанности директора того же Института, и могу засвидетельствовать, что эта лаборатория несла большую идеологическую и историческую нагрузку, хотя, надо признать, с абиогенезом особенно не продвинулась.

11. Сейчас эта лаборатория несколько изменила название – с 2013 года она называется Лаборатория экологической и эволюционной биохимии. Судя по публикациям, она абиогенезом уже не занимается, хотя среди направлений лаборатории стоит «химическое моделирование абиогенеза органических молекул и супрамолекулярных структур».
12. Я из любопытства заглянул в огромную базу данных научных статей, в которой среди миллионов публикаций слово «абиогенез» в названиях статей встречается 162 раза, это с 1876 года. Но никаких прорывов в абиогенезе там нет, типичные названия статей – это «потенциал для абиогенеза», «подходы к абиогенезу» и так далее, а также обзорные статьи по этой тематике. Еще довольно заумные (на мой взгляд как продукта естественно-научной школы) рассуждения, типа что «на ранней стадии истории Земли инновация была более предпочтительна, чем аккуратность». То есть, как можно понять авторов, на ранней стадии Земли могли быть любые загогулины, они жизнь и породили. Но такие рассуждения к науке, конечно, не относятся. Наука рассматривает данные, причем данные обоснованные, и их обоснованные интерпретации.
13. В той же базе данных слово «коацерваты» в названиях статей встречаются около 4 тысяч раз, но почти всегда это о создании и доставке в организме терапевтических препаратов. То есть относительно недавние и последние разработки.
14. Но тема происхождения жизни продолжает привлекать внимание, в той же базе данных есть 40 тысяч статей, в названии которых есть оборот Origin of Life. Много рассуждений о саморепликации (self-replication), вплоть до статей 2026 года, но в самой недавней прямо в Абстракте сообщается, что этой саморепликации пока так и не было найдено.
15. Еще фактический материал, точнее, претендующий на факты. А именно, что наша планета была сформирована 4.5 миллиардов лет назад, а абиогенез предположительно произошел примерно 4 миллиарда лет назад. На это, по мнению авторов, указывают строматолиты, это – ископаемые остатки цианобактерий в виде твердых «матов», которые датируют более 3.5 миллиардов лет назад. Цианобактерии – это прокариоты, то есть клетки без клеточного ядра. Родня им – сине-зеленые водоросли.
16. Пора переходить к заключению, в виде – куда нам с абиогенезом деваться? Мое первое заключению – перестать убивать время на

расчеты вероятности самопроизвольного возникновения жизни, типа 10 в степени минус 112. Они ничего не дают после первого же такого расчета. Ясно, что жизнь не самозародилась путем тупого перебора разных вариантов. Какая-то ничтожная вероятность есть, но ее нет смысла рассматривать. Если кто такие числа не схватывает, это типа как у вас на холодной плите вдруг вскипел чайник. Понятно, что при этом остальная часть плиты должна охладиться примерно до уровня температуры жидкого азота, минус 196 градусов Цельсия, или еще ниже. Тоже можно рассчитать вероятность такого события. Но это явно не приоритетное направление в изучении абиогенеза.

17. Второй вывод – не нужно жаловаться, что мы не можем ждать миллиарды лет, чтобы проверить абиогенез. Вот обратные примеры - период полураспада изотопа урана-238 4.5 миллиардов лет, а рубидия-87 – 48 миллиардов лет. И никто не сидел и не ждал, чтобы это измерить. Есть научные подходы к изучению медленных и далеких событий. Я сам сравнивал геномные данные современного человека и шимпанзе, и показал, что они разошлись 4.5 миллионов лет назад. Тоже не сидел и не ждал все это время.
18. Но поскольку мы с вами существуем, этому когда-то будет найдено объяснение. Однако в науке нет объяснения без перекрестной проверки. Объяснить – дело нехитрое. Есть золотое правило науки, повторяю – экстраординарные гипотезы требуют экстраординарных обоснований. Так что ждем. Со своей стороны предположу, что абиогенез стартовал в момент создания Вселенной, как уж там оно происходило. Но был определенно неравновесный импульс, одни скажут был Большой Взрыв, другие – что в этом было замешано бесконечное количество Вселенных, и эти одни и другие будут спорить до посинения, как будто им делать больше нечего. Я воздержусь от споров, мне, честно говоря, все равно, как там образовалась Вселенная и как там стартовал абиогенез. У меня свои научные интересы. На этом и подведу.

У этой передачи через 4 дня было 54 тысячи просмотров и более тысячи комментариев. Разберем наиболее интересные и показательные.
Приношу извинения за то, что в некоторых отобранных комментариях приводится моя фамилия, но это тоже комментарии показательные по содержанию.

- В физике пример с «самопроизвольно закипающим чайником на холодной плите» — это классическая иллюстрация крупной термодинамической флуктуации Больцмана (нарушения второго начала термодинамики на макроуровне). Ниже приведены строгие расчеты этой вероятности на основе статистической механики и их прямое сопоставление с фундаментальной работой ведущего эволюционного биолога Евгения Кунина. Точный физический расчет: «Чайник Клёсова» Представим стандартный чайник: 1 литр воды (m = 1 кг, то есть N ≈ 3,34×10^25 молекул H_2O). Чтобы вода комнатной температуры (T1 = 293 K ≈ 20 °C) самопроизвольно закипела (T2 = 373 K = 100 °C) за счет оттока тепла в плиту (охладив ее, как выразился А. Клёсов, до температуры жидкого азота или абсолютного нуля), система должна совершить переход в состояние с колоссальным локальным падением энтропии ΔS. В статистической термодинамике вероятность флуктуации определяется формулой Больцмана — Эйнштейна: P ~ exp(ΔS / k_B), где k_B ≈ 1,38×10^{-23} Дж/K — постоянная Больцмана. Теплоемкость 1 кг воды c ≈ 4184 Дж/(кг·K). Количество теплоты для нагрева до кипения: Q = m·c·ΔT = 1·4184·80 ≈ 3,35×10^5 Дж Изменение энтропии воды: ΔS_воды = m·c·ln(T2/T1) = 4184·ln(373/293) ≈ 1008 Дж/K Если это тепло спонтанно забирается у плиты/окружающей среды при T0 = 293 K, энтропия среды падает: ΔS_среды = −Q/T0 = −3,35×10^5 / 293 ≈ −1143 Дж/K Суммарное изменение энтропии изолированной системы: ΔS_общ = 1008 − 1143 = −135 Дж/K Теперь подставим это в формулу Больцмана: ΔS_общ / k_B = −135 / 1,38×10^{-23} ≈ −9,78×10^{24} P ~ exp(−9,78×10^{24}) ≈ 10^−(9,78×10^{24} ·log10 e) ≈ 10^−4,25×10^{24}.
  Итог: Вероятность того, что чайник случайно закипит на холодной плите — это не просто ноль, это 10^−10^24 (единица, деленная на десять в степени с 24 нулями). Это событие абсолютно невозможно во времени существования всей нашей Вселенной.

- Вообще-то, вопрос о происхождении жизни это вопрос об эволюции материи и энергии от Большого взрыва до наших времен. Начиная с составных частей элементарных частиц -- бозонов и лептонов к протонам, нейтронам, электронам и античастицам; черной материи и энергии; рождения атомов водорода и остальных элементов из Периодической системы Менделеева. Ведь и тут идет накопление знаний. А процесс эволюции с физического перешел на химический уровень, появились молекулы. И у молекул на основе углерода новый уровень возможностей, который и реализуется в процессе появления и и дальнейшей эволюции жизни. Нам известны не все моменты этого процесса. Но если учесть, что это происходило миллиарды лет, а современной биологии чуть больше ста лет, не

удивительно, что не все исследовано, не на все вопросы есть ответ. Ученые работают. А не утверждают, что если мы пока не знаем, значит, поработали высшие силы.

- Наконец то кто-то вменяемо и настойчиво объяснил людям что настоящая наука - это постоянные сомнения в своих знаниях и понимание их неполноты. (Прим. – этот комментарий получил 53 «лайка»; больше лайков получили только комментарии, которые из скромности приводить не буду).

- Идея Создателя никак не мешает изучать мир. Можно изучать книгу, не зная автора.
- Согласен. Сама по себе идея не мешает. Мешают адепты этой идеи.

- Нобелевская премия по химии 2026 года была присуждена именно по этой тематике - автокатализ при синтезе гомохиральных полимеров: присуждена Анри Б. Кагану (Henri B. Kagan) и Соаи Кенсо (Kenso Soai) за «открытие нелинейных эффектов и автокатализа в асимметричном органическом синтезе».

  (Прим. на этот комментарий дали ответы многие, подчеркнув, что к происхождению жизни или абиогенезу эти работы прямого отношения не имеют, так как исходная смесь была уже неравновесной (исходное обогащение одним компонентом), катализатор асимметричный, и принципиально неводная среда, иначе был бы гидролиз исходных компонентов и получаемых продуктов).

  - В их опытах хиральность не возникала, она исходно была заложена - и катализатор асимметричный, и исходная смесь неравновесна, преобладает один изомер. Поэтому асимметричность просто разгоняется. Работы замечательные, но абигенеза там нет. Впрочем, такой задачи у них и не было.

  - Природа времени и его направленности - открытая проблема современной физики. Термодинамика не выводится из двух наиболее проработанных и часто называемых фундаментальными теорий ОТО и КМ/КТП (хотя они заведомо неполны, имеют разную природу времени и конфликтуют одна с другой), а попытки прикрутить к ним необратимость не считаются полноценным выводом - это эвристика. Спорить об этом не вижу смысла - занимаюсь этим давно и представляю проблемы.

  - В опыте Миллера присутствовал водород, что невозможно было в первичной атмосфере земли. Водород Земля не в состоянии

была собрать и удержать. И сегодня тот водород, который образуется в верхних слоях атмосферы или выходит из недр, улетучивается в космос, образуя шлейф в космосе позади Земли. И сегодня наши представления о составе атмосферы или об условиях на поверхности - только гипотезы. Поэтому гипотезы об образовании хиральных молекул пока достоверно нельзя сформулировать. Знаний еще маловато. Но уважаемый профессор верно указывает, что тупое привлечение теории вероятности могут использовать только невежи в химии и биологии. Но активные невежи. Про привлечение Бога или творца вообще не имеет смысла обсуждать и гражданам, которые в это верят, что-то доказывать бессмысленно. Уверен, что со временем, когда накопится достаточно фактов, о которых мы даже не подозреваем, можно будет сформулировать теорию, которая достаточно правдоподобно реконструирует процессы, протекавшие в прошлом. Без всяких чудес. В целом, несмотря на шероховатости, вызванные ведущим, А. Клёсов - лучший по популяризации такой сложной темы, как абиогенез.

- А как произошел творец? Он должен быть сложнее сложного, чтобы сотворить жизнь. Он откуда взялся? Вопрос о происхождении переносится выше на ступень. Кто сотворил творца? Возникает гипотеза матрешек??? Вложение проблемы одна в другую?

- Вы же прекрасно понимаете, что если творец создал мир, то он не состоит из частей этого мира, и этот вопрос, что севернее севера. Север - он и есть север. Как программист игры не состоит из пикселей. Мы же не можем представить, что может быть, если нет этого мира, а вопрос кто создал создателя, подразумевает этот мир, и его законы.

- Гипотеза матрешек несостоятельна по причине невозможности того, чтобы причинность уходила далеко в бесконечное прошлое. Этот вариант невозможен. Возможен лишь вариант с ПЕРВОПРИЧИНОЙ, которая не имела причины.

- В эпоху, когда популяризаторы науки всё чаще подменяют строгое эмпирическое познание агрессивным мировоззренческим догматизмом, позиция Анатолия Алексеевича Клёсова выглядит редким и благородным образцом подлинной методологической чистоты. Величайшая сила настоящего исследователя заключается не в попытке любой ценой подогнать природные аномалии под заранее выбранный материалистический шаблон, а в честном мужестве

сказать: «У нас нет достаточных данных, и на фундаментальном уровне мы этого пока не знаем». Подлинная наука никогда не строилась на высокомерной презумпции всеведения — она держится на строгой демаркационной линии между воспроизводимым фактом и умозрительной экстраполяцией. Когда вульгарный редукционизм сталкивается с непреодолимой стеной проблемы биогенеза, он неизменно совершает эпистемологический трюк: реальный пробел в механизмах заполняется почти религиозной верой в то, что время, термодинамический шум и случайность способны сами по себе соткать биологический порядок. Однако фундаментальная химия безжалостна к идеологическим иллюзиям. А. Клёсов с хирургической ясностью показывает, где заканчивается эксперимент и где начинается мифотворчество. Слепые физико-химические реакции стабильно ведут систему к энтропийному равновесию и рацемату — равной смеси зеркальных изомеров, в то время как жизнь требует абсолютной гомохиральности и негэнтропийной архитектуры. Химия дает вещество, но она не способна сама по себе сгенерировать управляющий селективный вектор — тот самый направляющий принцип, без которого переход от органического осадка к живой функциональной системе термодинамически запрещен. Именно поэтому занятая в этой беседе позиция становится интеллектуально непробиваемой. Она не пытается закрыть белые пятна искусственными догмами, но и не позволяет материалистической метафизике диктовать лаборатории, какими обязаны быть ответы. Наука, освобожденная от оков атеистического догматизма, возвращает себе достоинство строгого наблюдателя, готового беспристрастно следовать за данными, куда бы они ни вели. Способность признать границы известного — это не капитуляция разума, а его высшая зрелость, защищающая живую мысль от превращения науки в закрытый идеологический культ.

- Большое спасибо ведущему, что учел критику и сегодняшний разговор об абиогенезе получился гораздо более гармоничный и располагающий к восприятию. Спасибо за интересную тему и интересного собеседника.

- Вольно или невольно, А. Клёсов признаёт существование ТВОРЦА, хотя он об этом не говорит прямо, но логика его рассуждений непосредственно подводит к этому признанию. Ясно, что абиогенез не имеет ничего общего с реальностью! Спасибо, за лекцию, профессор!!!

- В принципе, теория о разумном создателе звучит гораздо более нелепо, чем теория самозарождения.

- Суть данного ролика, на мой взгляд, в следующем. Гость, не являющийся сторонником данной гипотезы, но при этом чётко понимающий и объяснивший критерии научности и ненаучности, в течении часа пытался объяснить ведущему, не имеющему понятия о хиральности, зашкварность заголовка "крах абиогенеза". Забавно было смотреть, как дремучесть ведущего приводит в недоумение учёного, после детского объяснения на пальцах.

- Доказывает кто либо, или не доказывает что абиогенеза нет, это не важно. Важно то, что абиогенез ничего не доказывает. Одни ученые, как гость программы, это признают, и говорят что не видят смысла тратить время на абиогенез. Другие люди предпочитают и дальше жевать эту жвачку абиогенез, ведь то что его нет надо еще доказать.

- По каким таким законам материя имеет свойство создавать? Вследствии действия законов термодинамики материя имеет фундаментальное свойство накапливать энтропию. Это созидательное свойство? Это свойство абсолютно противоложное созиданию. У законов нет выборочной функции: "здесь действую, а здесь нет", они действуют всегда, везде и при любых обстоятельствах. На то они и законы. Образование эукариота принципиально невозможная вещь случайным образом. Очень разрушительный симбиоз. Простейшие одноклеточные образования до сих пор находят в природе. Они почему то не меняются миллионы лет. Простейших эукариотов нет. Никаких свидетельств кроме размышлений. Ещё простейший пример. Системы репарации исправляют ошибки преимущественно гидролизного и окислительного характера. Т.е. сама среда и естественные процессы в живой ткани разрушительны по отношению к ней. Опять же следствие термодинамических законов на химическом уровне. Не преодолев эту "проблемку", нельзя говорить что абиогенез возможен. А таких "проблемок" воз и маленькая тележка. Поэтому абиогенез находится не один десяток лет в глубочайшей коме и поддерживается искусственным образом. И это фактическое положение по этой теории.

- Прекрасно проведенная беседа-дискуссия. Приятно слушать научный спор. Абиогенез несомненно наука будущего которая сегодня на наших глазах начинает обрастать фактами из

новейших исследований. Происхождение жизни и видов когда-нибудь будут рассматривать как лишь одну из версий, а не догму.

- Спасибо Анатолию Алексеевича и авторам. На сегодня это лучшая передача из цикла про абиогенез. Если кратко: в абиогенезе есть ряд не решеных, на сегодня, проблем, но альтернативы ему, в науке, нет.

Рецензия на книгу пятую «Сирота всея Руси» серии «Тайны рода Романовых» И.В. Яковлева

Анатолий А. Клёсов

www.anatole-klyosov.com

Игорь Владимирович Яковлев написал необычное произведение. Звучит банально, но любое действительно необычное произведение необычно по-своему. В данном случае главной «необычностью» является тайна рода Романовых как русских царей с 300-летней историей. Это та тайна, которая ускользала от внимания историков на протяжении тех столетий. И не то, чтобы ускользала. Некоторые историки ходили около неё, задавались вопросами, но никто не сделал решительный шаг, чтобы на эти вопросы ответить.

Автор книжного сериала делится своим мнением, как такое могло произойти. Почему на протяжении 400 лет никто из профессиональных историков не «замечал» не просто пробелов (коих в исторических науках множество), а явных, документально оформленных фальсификаций. Продолжают жить и наносить вред исторической науке подтасовки и разночтения, содержащиеся в большом количестве документов.

Очевидная проблема в исторических науках, да и вообще науках гуманитарных, упирается в те самые кадры, которые решают всё. Эти кадры пестуются старшими товарищами, и со студенчества усваивают главный принцип своей профессии – будь осторожен, не подвергай сомнению то, что не подвергают сомнению старшие товарищи и прочие начальники. Знай и помни, что дорога в неизвестность устлана «останками» именно тех, кто сомнения выказывал, не имея надежного прикрытия, «крыши» сверху.

Иной читатель спросит – а что вообще знает об этом автор этого Введения, который не историк вообще, и даже не представитель гуманитарных наук. А знает, испытал на себе в немалой мере. Когда автор Введения работал – много лет – по своей прямой специальности (по образованию) в научно-технической сфере, то скажем без ложной скромности – работал в лучах славы, стал доктором наук и профессором в 30 лет, вскоре после этого – лауреатом Государственной премии по науке и технике и других лауреатских званий и медалей, автором сотен статей в научных изданиях и ряда книг, изданных в СССР и за рубежом. Более того, когда сделал шаг (или два) в сторону и занялся инженерией композиционных материалов,

включая сопротивление материалов, которое на химическом факультете МГУ не преподавали, никто не задавался вопросом, какое право он имеет заниматься предметами не по своей профессии по образованию. Напротив, только поощряли, считая, что свежий взгляд на стыке наук только на пользу науке. И действительно, основная книга автора этого Введения по определенным композиционным материалам, вышедшая в США еще в 2007 году в одном из ведущих издательств (John Wiley & Sons), и в которой большая глава посвящена сопромату, с тех пор набрала более 1300 цитирований в мировой научно-технической литературе и остается единственной монографией в мире по этой тематике. Но как только автор занялся вопросами истории древнего мира, и особенностями истории славян, на основе изучения их ДНК (современных и древних, из захоронений), как из сонма историков и генетиков раздались окрики, что это лженаука и псевдонаука, что только историкам и генетикам позволительно заниматься историей древнего мира, а автор ни тот, и ни другой. Я отвечаю, что слава Всевышнему, что ни тот и ни другой, ни те, ни другие не создали ДНК-генеалогию, что есть физическая химия мутаций в ДНК, а это и есть моя прямая профессия. То, что я работаю на стыке наук, никого из «критиков» не интересовало, главное было то, что я показываю, что множество выводов историков оказались неверными. И еще более главное, что я показываю не только то, что те выводы неверные, но и то, как на самом деле надо.

Так что я прекрасно понимаю печаль И.В. Яковлева о том, что огромное количество историков за прошедшие 400 лет фактически не захотели смотреть не только в сторону нестыковок в исторических документах, но и недоговоренностей (разночтений), подделок и прямых фальсификаций. Основная гипотеза, к которой автор книги обращается опять и опять, с разных сторон – это что Михаил Федорович, первый царь рода Романовых, на самом деле приемный сын боярина Федора Никитича Романова-Юрьева, патриарха Филарета. Это – главная по значимости линия в книге.

Другая сюжетная линия книги, и всей авторской работы, рассказывает о судьбе древнего рода и потомков Захарьиных-Яковлевых. Возможно, к этому роду по гипотезе автора книги мог относиться осиротевший мальчик Миша, ставший стараниями Филарета царем Михаилом Фёдоровичем.

И.В. Яковлев, изучая документы о событиях, приведших к воцарению Михаила, анализирует и те, которые повествуют об участии в этом деле патриарха Гермогена, патриарха Филарета и князя Д.М. Пожарского. На этом пути подробное, как правило, сопровождаемое документами, авторское изложение роли каждой персоны в русской истории, в немалой степени расходится не только с оценками официальной исторической науки. Расходится оно и с указующим символизмом памятников,

оставленным нам в наследие не только царизмом, но и возводимых до настоящего времени.

Еще одна из затронутых в книге линий – это социально-классовое описание русского общества в ходе тех упомянутых 300 лет. Она проходит через «роль личности в истории», где роль личностей была в немалой степени предопределена обстоятельствами и результатом воцарения Михаила, которые происходили на фоне фундаментальных противоречий и борьбы за власть разными кланами, как сейчас бы сказали, с кульминацией в виде Земского Собора 21 февраля 1613 года об избрании Михаила Федоровича на трон.

В целом книга И.В. Яковлева «Сирота всея Руси», как и весь книжный сериал «Тайны рода Романовых», произведения в высшей степени полемические. И это хорошо, как в прочем и то, что по утверждению профессора кафедры истории России МПГУ, кандидата исторических наук Г. А. Артамонова, работы И.В. Яковлева «*содержат материалы, которые пытливому уму дают новую пищу для размышлений и потенциально расширяют эмпирическую базу современного гуманитарного научного знания*».

И действительно, они, со своими аргументами, документами и фактами, не дают порваться выстроенной цепи авторских умозаключений, составляющих основу новых версий и гипотез. Они готовы к полемике на самом высоком уровне, и именно поэтому невозможно представить, чтобы такая работа оставила «академических историков» равнодушными. А во что их неравнодушие выльется – с одной стороны, можно предсказать, с другой – предсказание зависит от административного уровня тех, кто будет высказываться.

Остается пожелать И.В. Яковлеву успеха и стойкости. Это два понятия друг с другом никак не коррелируют.

А.А. Клёсов

ЭСТЕТИЧЕСКИЙ НОКАУТ

Предисловие редактора в 2022 гг.

В июньском (2019) выпуске Вестника был представлен писатель, поэт и философ, а по мнению ряда изданий – и ведущий парижский специалист по внутренней французской политике д-р Анатолий Ливри. Он пишет на многих языках, которыми свободно владеет, родился около полувека назад в Советском Союзе, но 30 лет назад уехал на Запад.

Его труды не имеют отношения (пока) к ДНК-генеалогии, но интересны с культурологической и политической точек зрения. Как и в случае ДНК-генеалогии, его работы встали поперек многих «общепринятых» мнений, которые порой формулировали провокаторы и с восторгом приняты середнячками. Эти середнячки на него дружно накинулись, но Анатолий Ливри держит удар. Интересно и познавательно прослеживать его информацию, точку зрения и аргументацию. В любом случае, это яркий полемист. Вестник Академии ДНК-генеалогии с удовольствием предоставляет ему трибуну.

Domestication de Nietzsche par le dernier homme

Anatoly Livry, Altdorf, Suisse

1. *Méthodologie universitaire, démarche commerciale ou religion de la dégénérescence ?*

Au premier abord, les méthodes critiques appliquées à Nietzsche durant les dernières décennies peuvent être considérées comme une banale démarche commerciale : « Nietzsche » est devenu une marque dans la réclame de laquelle des puissances hétéroclites étatiques et oligarchiques de différentes origines ethniques et issues de divers horizons doctrinaux ont investi des ressources considérables depuis les années 90 du XIX^{e} siècle. Peut-on considérer ces « méthodes académiques » avec mépris, dédaignant les agissements des « professeurs de philosophie » comme l'agitation de vendeurs assoiffés de commissions et passer outre ? Non ! Passionné par les nuances de la sélection anthropologique, j'enseigne à travers le monde que la violence falsificatrice qui s'abat sur Nietzsche ne défigure pas seulement le philosophe apatride, mais

l'ensemble des fondateurs de notre civilisation au nombre desquels l'on peut inclure notamment Aristote[5] et Marx[6], Claudel[7] et Nabokov[8]. La « généalogie positive » détériore l'héritage nietzschéen avec acharnement, l'arrachant à son milieu linguistique, civique ou professionnel – celui d'un professeur de philologie classique du monde germanique de la seconde moitié du XIXe siècle[9]. Si n'importe lequel des hellénistes ou latinistes reconnus de cette époque essayait de réintégrer l'Université aujourd'hui, il serait immédiatement ostracisé à cause de ses positions idéologiques. Il serait plus juste d'estimer que l'actuelle méthodologie de la prétendue « généalogie positive » n'est qu'une partie des pratiques socratiques contemporaines : censures, falsifications de citations de Nietzsche lui-même[10], plagiats visant à réécrire les découvertes politiquement incorrectes[11].

L'univers académique contemporain n'est qu'un symptôme de la sélection cérébrale négative qui s'abat sur nos sociétés occidentales et pratique la non-lecture des auteurs qui deviennent ces peluches ridicules décrites par Nabokov dans l'un de ses romans fustigeant la violence meurtrière de la banalité tyrannique : «*[…] тут был и маленький волосатый Пушкин в бекеше, и похожий на крысу Гоголь в цветистом жилете, и старичок Толстой, толстоносенький, в зипуне, и множество других, например: застегнутый на все пуговки Добролюбов*

17751775177517751775———————————

[5] Dr Anatoly Livry, « La πολιτεία de Hans Christian Andersen », *Schweizerische Zeitschrift für Religions- und Kulturgeschichte – Revue suisse d'histoire religieuse et culturelle*, Université de Fribourg, Suisse, Schwabe Verlag (Basel), 2021, p. 251-260.

[6] Dr Anatoly Livry, « La matrice des lois liberticides ou l'Université vue de l'intérieur », *Le Harfang*, été 2024, Drummondville (Québec), p. 24-33.

[7] Anatoly Livry, « Tête d'Or et Hélios Roi, la rupture du Cercle de l'Éternel Retour », *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*, l'Association d'Hellénistes et de Latinistes français, responsable de l'édition : professeur Alain Billault, alors directeur de la Faculté d'Études grecques à Paris IV- Sorbonne, Paris, 2008 – 2, p. 167-193.

[8] Dr Anatoly Livry, « Vladimir Nabokov : cinquante ans de tabous et de falsifications » (перевод "Владимир Набоков: пятьдесят лет табу и фальсификаций"), *Paradigme humanitaire* (научный журнал *Гуманитарная парадигма)*, Yalta, 2026, n° 1 (36), p. 17–40, https://partage-2.e-monsite.com/medias/files/pdf-revue-26-p.-17-40-2--1.pdf.

[9] Dr Anatoly Livry, « Le ménadisme créatif de Nabokov », *Nietzscheforschung*, Berlin – Boston, Walter de Gruyter Verlag, sous la direction de Renate Reschke, Professeur émérite à la Humboldt-Universität zu Berlin, 2017, Band 24, p. 389-397.

[10] Cf. Dr Anatoly Livry, « Nietzsche souillé par des marchands portant le titre de professeur », *Paradigme humanitaire* (научный журнал *Гуманитарная парадигма)*, Yalta, mars 2025, n° 1 (32), p. 6-28, https://zinoviev.info/wps/archives/8474.

[11] Cf. Prof. Alexander Dougine, « Plagiarism of the doctoral thesis of Anatoly Livry *Nabokov and Nietzsche* » *Geopolitika*, 5. 8. 2020, https://www.geopolitika.ru/en/article/plagiarism-doctoral-thesis-anatoly-livry-nabokov-and-nietzsche.

в очках без стекол.»[12] Puisque j'ai utilisé le terme de tyrannie – système qui suit, selon Platon, la démocratie –, il serait juste de mettre en parallèle le pathos hystérique glorifiant le non-respect du droit antique des peuples européens, chers à Nietzsche et dont il espérait – en sa qualité d'helléniste élevé dans la *Germania* de la seconde moitié du XIX[e] siècle[13] –, l'épuration (Reinignung) raciale et donc culturelle (« *Endlich aber, wenn der Prozeß der Reinigung gelungen ist, steht alle jene Kraft, die früher bei dem Kampfe der disharmonischen Eigenschaften daraufging, dem gesamten Organismus zu Gebote: weshalb reingewordene Rassen immer auch stärker und schöner geworden sind. – Die Griechen geben uns das Muster einer reingewordenen Rasse und Kultur: und hoffentlich gelingt einmal auch eine reine europäische Rasse und Kultur.* »[14]), avec le despotisme de ces « méthodologies » relativistes prônant l'anachronisme et la non-lecture des textes de Nietzsche qui, lui, condamnait ce « siècle d'enthousiasme » *(« Jahrhundert der Schwärmerei »)* dont nous aurions hérité de Rousseau, via Robespierre ou Kant[15]. Aucun écart (et notamment celui résultant du désir d'examiner Nietzsche dans le contexte de son époque, en étudiant avec précision dans les archives son environnement idéologique ou politique) n'est permis. Et comme à toutes les fins de cycle civilisationnel, Nietzsche, à l'instar des idoles de naguère destinées à être subverties, devient l'otage d'un « culte » qui est le culte d'une personnalité travestie avec un charabia mystique, incontrôlé par les « méthodologues » eux-mêmes – pensons à Lucius de *L'Âne d'or* enfermé dans un corps quadrupède subissant les vagues d'hystéries barbares.

2. *La meilleure méthodologie d'analyse de l'imposture de la généalogie positive*

Certains mécènes de l'Université de Bâle, des universités de Suisse romande ou des centres académiques états-uniens me demandent souvent comment évaluer la soumission des commissaires-falsificateurs de Nietzsche, nos professeurs de philosophie[16]. Or je leur propose toujours la tactique imbattable

17761776177617761776

[12] « Il y avait dans ce panthéon un Pouchkine minuscule et chevelu, sanglé d'une redingote d'hiver, et un Gogol en gilet à fleurettes, pareil à un rat, sans compter le bonhomme Tolstoï, avec son gros nez et vêtu du sarrau paysan ; une quantité d'autres encore, par exemple, un Dobrolioubov (SIC, "Добролюбов" et non "Dobroloubov", comme l'écrit le traducteur de Gallimard, ce Jarl Priel) hermétiquement boutonné et portant des lunettes sans verres. » : Vladimir Nabokov, *Invitation au supplice*, traduit par Jarl Priel, Gallimard, Paris, 1980, p. 30.

[13] Dr. Anatoly Livry, *« Nietzsche et le « Juif » », Schweizerische Zeitschrift für Religions- und Kulturgeschichte – Revue suisse d'histoire religieuse et culturelle*, Université de Fribourg, Suisse, 2016, p. 421-434.

[14] Friedrich Nietzsche, *Morgenröte. Gedanken über die moralischen Vorurteile*, 272.

[15] *Ibid.*, Vorrede, 3.

[16] Lorsque je travaille avec des mécènes bâlois et suisses-romands en particulier, je leur présente des séminaires liés au triste sort des investissements dans les études nietzschéennes de leur collègue bâlois Peter Buser avec lequel mon agente littéraire est entrée en contact avant que je n'échange directement avec lui. Peter Buser m'a raconté en détail ses investissements de plusieurs centaines de milliers de francs dans

qui me permet de bloquer des sommes considérables naguère destinées à ces collectifs de « philosophes » : il suffit de prendre les dégradations catastrophiques de la liberté de parole en Europe et au Canada à cause des lois pénales iniques muselant la liberté d'expression et de les mettre en parallèle avec les tendances de toutes les panoplies de « méthodes critiques » que subit l'œuvre de Nietzsche, lequel, si l'on plaçait ses paroles, sans les détourner, hors du cadre strict de son époque, non seulement se ferait chasser de son poste de professeur à Bâle, mais se retrouverait derrière les barreaux. Quant aux professeurs de philosophie contemporains qui oseraient enseigner ce Nietzsche sans anachronisme, tel qu'il se percevait au sein de sa propre époque, ils deviendraient sur-le-champ victimes de dénonciations d'autres grands philosophes universitaires et de la piétaille philosophique estudiantine qu'élèvent ces apparatchiks. Ces commerçants portant le titre de professeur ou de maître de conférences n'ont pas besoin d'une vraie lecture de Nietzsche : ils sont venus à l'Université pour percevoir un salaire stable en échange du minimum d'effort cérébral ! Ce sont ces fonctionnaires serviles qui ont inventé la « généalogie positive ». Pourquoi prendraient-ils le risque d'enseigner un Nietzsche authentique ?

Nos bonimenteurs que sont nos professeurs de philosophie sont à la fois des commerciaux mais, ce qui est pire encore, sont des agents de la sélection cérébrale négative de l'homme occidental.[17] Car si leur but est purement alimentaire en défigurant Nietzsche pour le rendre conforme au système pénal de notre époque, ces falsificateurs professoraux commettent un acte davantage destructeur : ils instrumentalisent Nietzsche pour la dégradation psychique et mentale de l'*homo sapiens sapiens*. Si le professeur se spécialisant sur un Nietzsche normalisé offre un droit à la non-lecture pour les philosophes et les philologues, au-dessous d'eux, dans les lycées et les collèges, on dresse des générations entières incapables de comprendre des textes élémentaires et fiers de l'être.[18] Tout cela est couvert par une chape de plomb d'une terreur post-

17777177177717771777

l'exposition sur Nietzsche à l'Historisches Museum Basel en 2019 et les scandales dans l'Aula du Naturhistorischen Museum Basel. Selon lui, aucun des « spécialistes de Nietzsche » dont il finançait l'exposition et les publications n'a pris sa défense lorsque le pauvre multimillionnaire est devenu la victime de nos déconstructeurs méthodologues. Le destin du mécénat de Peter Buser cherchant une moindre liberté est un outil parfait pour mes exposés. Par ailleurs, étant Juif de père et de mère, je parviens à me faire entendre par certaines communautés israélites de mon pays qui est la Suisse afin de lier la déconstruction tendancée de la Suisse d'antan à quelques désagréments que nous, Juifs de Suisse, subissons de la part des éléments non habituels à la Suisse traditionnelle car importés par le même esprit relativiste. Dr Anatoly Livry, « Missive to the savages », *Geopolitika*, 20 September 2020, https://www.geopolitika.ru/en/article/future-institutional-nietzsche-serving-anti-white-racists.

[17] Dr Anatoly Livry, *Le Racisme systémique anti-Blancs*, 2022, 288 pages, avec une préface du Professeur Anatole Klyosov, ISBN : 978-5-907585-15-7.

[18] Les statistiques de pays européens alertent de plus en plus vivement sur la déchéance mentale de nos diplômés de la maturité : incapacité de comprendre des

démocratique de matons qui pourchassent pénalement chaque échappée vers la liberté d'expression[19] – et Nietzsche remarquait que le bâton pénal est un outil anthropologique de dressage pour des nations entières, à commencer par la sienne : «*Wir Deutschen betrachten uns gewiß nicht als ein besonders grausames und hartherziges Volk, noch weniger als besonders leichtfertig und in-den-Tag-hineinleberisch; aber man sehe nur unsre alten Strafordnungen an, um dahinterzukommen, was es auf Erden für Mühe hat, ein "Volk von Denkern" heranzuzüchten…* »[20] Compte tenu de l'appareil répressif gigantesque progressivement érigé pour pratiquer l'écrémage des peuples de l'Europe depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale[21], nous serons très vite témoins de la submersion par ces produits anthropoïdes de *cerebral sorting* négatif dont les adeptes professoraux de la méthodologie d'analyse de la « généalogie positive de l'héritage de Nietzsche » ne seront qu'une séquence de ce collectif académique uniforme assujettissant les foules des « philosophes » salariés obéissants tout en pratiquant leur auto-dressage.

3. Que faire ?

L'Université étant devenue un lieu de la terreur de la non-lecture obstinée, fanatique et frénétique – que Nietzsche appelait à combattre en philologue[22] par une lecture *lento* et profonde –, le titre de professeur ou de maître de conférences est totalement dévalorisé. Ces commerciaux académiques n'ont plus le droit à aucun écart doctrinal. Il est possible de pratiquer la philosophie académique dans le respect des authentiques traditions européennes, celles qui sont totalement bannies de nos facultés, en s'adressant directement à certains mécènes universitaires pour démontrer la réalité de la « liberté universitaire » contemporaine, tout en poursuivant des activités pédagogiques et des publications académiques hors du cadre de la dégénérescence d'un certain Occident. Nos universités suivent naturellement la catastrophe financière occidentale tant en Suisse que dans l'Union dite « européenne »[23] : les diverses

17781778177817781778

textes élémentaires ou de se concentrer sur une idée même simple. Cette dissonance cognitive de notre barbarie post-moderne frénétique est la conséquence logique de la falsification des créateurs de notre civilisation : lorsqu'on sombre, dans l'Université, dans un pathos hystéroïde qui fustige des faits réels comme suspects, l'on élève des maîtres d'école déstructurés, lesquels ne peuvent que propager l'ensauvagement parmi les enfants : Aliénor Vinçotte, « "Le niveau de langue baisse d'année en année" : le difficile constat des professeurs de français», *Figaro*, Paris, le 13 septembre 2023.

[19] Cf. p. ex. Thibault de Varenne, « Comment Jacques Baud expérimente la mort sociale injectée par l'UE », *Le Courrier des stratèges*, Abbeville (France).

[20] Nietzsche, Zur *Genealogie der Moral*, Zweite Abhandlung, 3.

[21] Cf. Maurice Bardèche, *Nuremberg ou la Terre promise*, Les Sept couleurs, Paris, 1948, 270 p.

[22] Friedrich Nietzsche, *Morgenröte*, Vorrede, 5.

[23] Cf. p. ex. « Une solidarité salutaire certes, mais des montants et une réactivité qui interrogent tant ils s'inscrivent en contradiction avec les coupes budgétaires qui vont toucher l'ensemble des universités françaises dans les mois à venir. Concernant AMU, c'est 15 millions d'euros qui vont être débloqués et seront pris sur les 26 millions

méthodes critiques dont celle de la « généalogie positive » constituent *per se* un nivellement par le bas de l'esprit, autrement dit font partie de cette *tabula rasa* mentale générale appliquée à l'homme blanc. Par conséquent, l'Université de jadis peu à peu devient inutile. Nos braves « philosophes » universitaires œuvrent à l'extermination de la notion même de l'enseignement supérieur : tout doit être uniformisé au niveau du dernier homme. Pourquoi faudrait-il alors faire financer par des oligarques cosmopolites ces cercles faussement élitistes ?! Que l'on efface donc progressivement ces facultés liées à une époque élitiste qu'elles combattent. Retirer à ses professeurs de « philosophie » tout financement privé revient à accélérer la chute systémique salvatrice – ce qui est mon rôle par ailleurs : « *…was fällt, das soll man auch noch stoßen!* »[24] Mon action ne se limite pas à un enrichissement personnel (car naturellement je perçois une partie de ces subventions académiques détournées), mais débouche sur une action bénévole auprès de l'Office de l'Éducation de l'actuelle Maison-Blanche qui nettoie ses écuries d'Augias wokistes. Naturellement ceux qui obtiennent l'« asile scientifique » en Europe se plaignent de l'absence d'éclectisme, de liberté et dénoncent la « censure trumpiste » (car c'est notamment dans cet esprit que l'ancien président français Hollande devenu député a pondu son projet de loi, ce qui montre la considération démesurée attachée à ce projet cosmopolite : l'implantation en Europe des fanatiques outre-Atlantique préparant leurs élèves pour la reprise du pouvoir aux Etats-Unis[25]). C'est donc mon rôle de démontrer au pouvoir aux Etats-Unis l'absence de liberté et surtout l'intense censure pratiquée par ceux qui les accueillent en Europe[26]. C'est sans doute grâce à mes séminaires traduits en anglais et transmis à Washington que l'administration américaine reste sourde aux lamentations de nos grands défenseurs universitaires des libertés.

Mais mon rôle d'anatomo-pathologiste de la « généalogie positive » va bien au-delà de ces simples contacts momentanés. Par mes publications, je prépare une époque d'après la chute de notre civilisation dégénérée afin que puisse être ressuscité plus tard en Occident un Nietzsche authentique non falsifié par nos anachroniques hommes théoriques. Car après l'effondrement inévitable et sans doute très proche du meilleur des mondes que ces tyrans méthodologues essaient de construire et après un âge sombre qui suivra cette chute, viendra l'époque de la Reconquista d'une civilisation saine, psychiquement adéquate,

17791779179177917791779

d'euros annuels du fonds d'initiative d'excellence « Amidex ». Site web du syndicat CGT de l'Université Aix-Marseille : « Accueil des universitaires Etats-Unien nes. Entre solidarité et incohérences », le 6 mai 2025.

[24] Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, «Von alten und neuen Tafeln», 20.

[25] Anne-Charlotte Dusseaulx, « Chercheurs américains : Hollande dépose sa première proposition de loi, pour créer un statut de "réfugié scientifique" », *LCP*, 17 avril 2025 dans Dr Anatoly Livry, « L'Occident: Réformes universitaires et sélection négative des Blancs », *Le Harfang*, automne 2025, Drummondville (Québec), p. 25-27.

[26] Cf. Dr Anatoly Livry, «Der nukleare Krieg der Oligarchie der Schulversager» in *Proceedings of the Academy of DNA Genealogy*, Boston-Moscou-Tsukuba, ISSN 1942-7484, volume 19, n°4, avril 2026, p. 526-529, notes p. 606-607.

virile, libérée de tout pathos hystérique[27]. Elle aura besoin de connaître les maladies cognitives de cette humanité quand elle sera à son stade le plus dangereux, à savoir celui de la victoire où apparaissent les parasites menant une action destructrice bien qu'à peine visible. Or c'est là que mes analyses hippocratiques sur ces premiers symptômes de dégénérescence, à savoir sur tous ces Colli et Montinari (qui d'ailleurs ont osé publier des passages de Nietzsche qui seraient actuellement interdits), deviendront particulièrement précieux. J'ai refusé de devenir un professeur universitaire, mais j'ai accepté d'être censuré[28], calomnié par des dizaines d'employés académiques portant ce

17801780178017801780———————————

[27] Cf. Dr Anatoly Livry, « La survie de l'homme blanc et de l'Occident », *Geopolitika*, le 14 mai 2026, https://www.geopolitika.ru/fr/article/la-survie-de-lhomme-blanc-et-de-loccident.

[28] J'ai fait connaître non seulement à des mécènes académiques bâlois mais aussi dans les États-Unis actuels et dans les pays des BRICS cette censure par l'éditeur allemand de Nietzsche lui-même de l'article qu'il avait publié sous la direction de Renate Reschke (celle-ci m'avait édité à 13 reprises et a préface la publication parisienne de ma thèse de doctorat) :
https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/nifo-2018-0030/html
La question que je pose à mon auditoire tant académique que celui des mécènes universitaires est toujours centrée sur la sélection cérébrale négative. Mon éditrice, Prof Reschke serait-elle devenue la dernière lauréate du Prix Friedrich Nietzsche décerné par la Nietzsche-Gesellschaft allemande (2024) parce qu'elle m'a édité 14 fois ou parce que, sous la pression collectiviste protégeant une falsification que j'ai démontrée, elle a participé à la censure de ma publication qu'elle avait promue ? Ma réponse est stricte : Reschke représente une certaine séquence des études nietzschéennes : issue de l'ex-RDA, elle a estimé naïvement que l'Occident post-Guerre froide était synonyme de liberté totale, ce qui lui a permis d'éditer, année après année, dans ses *Nietzscheforschung* des personnalités exceptionnelles. Cette apparence de liberté momentanée a vite laissé la place à une tyrannie uniformisée dont fait partie la méthodologie de la généalogie positive. Non seulement dans les États-Unis actuels mais aussi en Chine, l'on s'intéresse à cette brutalité dont le but premier est d'émasculer Nietzsche, son message et ceux qu'il peut inspirer pour des grandeurs futures. Par des questions venant de Chine de manière répétée, je sens le désir de capter cette faille structurelle occidentale dans le travestissement de Nietzsche afin de ne pas répéter ce suicide systémique occidental et se retrouver en pleine possession de toute la puissance traditionnelle au moment où l'Europe n'arrivera plus à suivre l'authentique Nietzsche et s'effondrera sur elle-même.
Dr Anatoly Livry, « Nietzsche, un indicateur de la santé psychique de la Russie », *Nietzscheforschung*, Berlin–Boston, Walter de Gruyter Verlag, sous la direction de Renate Reschke, Professeur émérite à la Humboldt-Universität zu Berlin, 2018, Band 25, p. 415-430.
Découverte de Dr Anatoly Livry, devenue taboue et supprimée à la suite de la pression d'académiciens *idiocrates* par l'éditeur allemand de Nietzsche, Walter de Gruyter : Dr Anatoly Livry, «Nietzsche, un indicateur de la santé psychique de la Russie», *Nietzscheforschung*, Berlin–Boston, Walter de Gruyter Verlag, sous la direction de Renate Reschke, Professeur émérite à la Humboldt-Universität zu Berlin, 2018, Band 25, p. 415-430 : http://anatoly-livry.e-monsite.com/medias/files/version-de-de-gruyter.pdf.

titre non seulement pour obtenir un financement auprès des mécènes bâlois ou autres, pour les analyser hors du cadre systémique (les pays des BRICS, les États-Unis de Trump…), mais également pour mettre au point la prophylaxie spirituelle des futurs Occidentaux.

17811781178117811781———————————

Acte de la conférence « Nietzsches Europa: Frankreich und Russland, West und Ost », tenue le 23 septembre 2016 de 14h30 à 15h00, lors de l'Internationaler Nietzsche-Kongress. Il s'agit d'une conférence internationale avec comité de sélection, « Europa als philosophisches Problem: Nietzsches gute Europäer », Naumburg (Saale), organisée par la Nietzsche-Gesellschaft allemande du 23 au 24 septembre 2016.

Прямая Линия

А.А. Клёсов

Часть 108

Как и в предыдущих выпусках «Вестника», определенную 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. На Прямой Линии поднимались и продолжают подниматься важные вопросы ДНК-генеалогии, и не только ее, но и 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.

Анатолий А. Клёсов 14 сент 2026

Вышла: https://www.ozon.ru/product/amerika-50-let-nazad-i-se..



Анатолий А. Клёсов 15 сент 2026

Вышел том 9 (обложка - см. ниже), издание переработанное и дополненное современными данными, особенно по ископаемым ДНК), «"ДНК-ГЕНЕАЛОГИЯ ОТ А до Т"

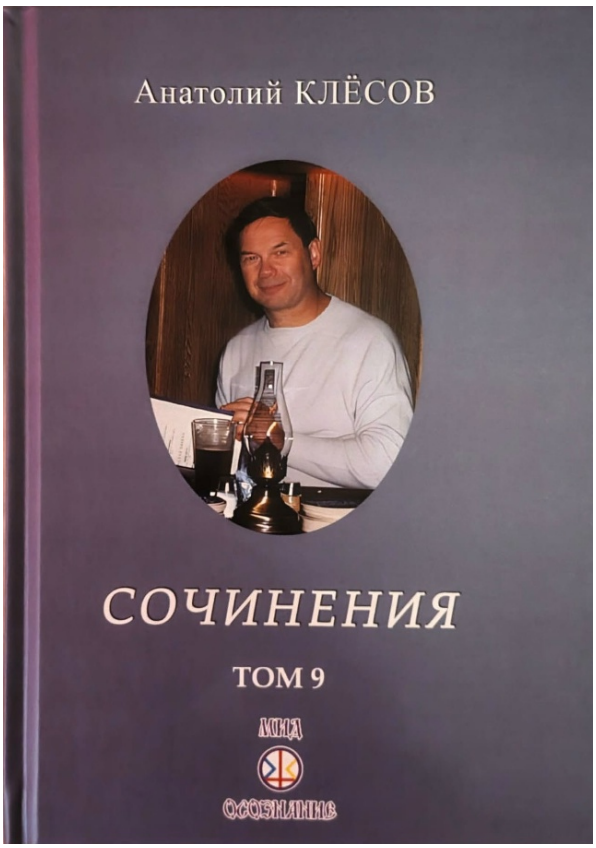
СОДЕРЖАНИЕ (начало)

Введение. О мировоззрении и желании изучать историю мира, историю своего народа, историю своего рода и своей ДНК-линии.

Гаплогруппы современного человечества

Размышления об информативности гаплотипов и гаплогрупп Y-хромосом и мтДНК

Древнее ДНК- (Y-хромосомное) генеалогическое дерево человечества... (всего около 600 страниц)



Анатолий А. Клёсов 18 сент 2026

Уважаемый Васли,

Вы нарушаете правила настоящего ресурса. Здесь задают вопросы, а не предлагают фантазийные "гипотезы". И Ваш пример - тому свидетельство, почему мы соблюдаем это правило. Если бы вместо того, что марийцы и русские происходят от неких "даарийцев" и "свято-руссов", Вы бы спросили, происходят ли марийцы и русские от одних общих предков, то сразу бы получили ответ, что большинство - нет, у большинства происхождение разное. У марийцев 61% мужчин - носители гаплогруппы N1a1, они уральского происхождения, во всяком случае несколько тысячелетий назад, а у русских - 52% гаплогруппы R1a. Это совершенно разные происхождения, для большинства тех и других.

Что касается "даарийцев" и "свято-руссов", то в науке таких нет, это - фантазийные "конструкты". Вы же не сами это придумали, не так ли, а просто у кого-то списали. То, что Вы давно занимаетесь историей своего народа, как понимаю, марийцев, то это хорошо, только не надо "даарийцев" и "свято-руссов", Вы себя этим только дискредитируете, как и свои исследования. Расены - это, видимо, этруски, а если нет - то опять какие-то фантазии. Но к этрускам марийцы никакого отношения не имеют.

Теперь Вы лучше понимаете, надеюсь, что здесь не место подобным фантазиям, это по сути дезинформация, и Вы фактически пытаетесь дезинформировать участников этого ресурса. Это недопустимо, и Ваш текст снимается, с "расенами" и прочим.

И последнее, то что мы якобы марийцам уделяем мало внимания. В книге "Народы России. ДНК-генеалогия" (2021, изд. Питер) есть отдельная глава по марийцам и их происхождению. Проблема, правда, в том, что марийцы почти не интересуются своими ДНК-тестами. В базах данных их почти нет, буквально единицы. А других народов - многие тысячи. В списке YFull всего четыре (!) марийца.

Анатолий А. Клёсов 20 сент 2026

Повторяю специально для Васли: здесь задают вопросы, остальное удаляется. А с "чуйкой" как с Вашей основной методологией - Вы ошиблись дверью. Если продолжите размещать здесь свою "чуйку" и рекламные объявления - с Вами распрощаемся, причем необратимо.

Александр Харитонов

Анатолий Алексеевич, в одной передаче вы рассказывали, что разделение наших предков на африканскую и не африканскую линии произошло 160 тысяч лет назад. Что известно науке о цвете кожи людей на тот момент?

Анатолий А. Клёсов 20 сент 2026

Уважаемый Александр, на Ваш вопрос никто в мире не ответит. Одна причина - что с тех пор кожа не сохраняется, поэтому можно рассчитывать только на идентификацию соответствующих генов, отвечающих за цвет кожи. Но для костных остатков того времени, которые можно пересчитать по пальцам одной руки, геном пока не определяется. Более того, за цвет кожи отвечает не определенный ген, а их комбинация, включая так называемые "сцепленные гены", это еще называют "полимерное наследование". Их идентификация тоже спорная, поэтому когда Вы увидите, что для какого-то древнего человека по генам определили цвет (или оттенок) кожи - не верьте, данные всегда противоречивы, и другой исследователь обычно приходит к другому ответу. Это уже ясно из того, что известны уже многие гены, которые назвали "ключевыми", которые отвечают за цвет кожи, например, SLC24A5, SLC45A2, MC1R, MFSD12, KITLG, OCA2/HERC2. Их (а их явно больше) тоже определить в древних костях очень непросто, поэтому исследователь находит что-то одно, или даже фрагмент чего-то одного, и уже провозглашает, что уже нашел цвет кожи. Так что подвергайте сомнению, тем более что Вам это ведь особенно и не нужно, не так ли?

Игорь Рожанский

Про ген SLC24A5, а именно мутацию G->A в позиции rs1426654, есть поучительная история. Чтобы выяснить, где и когда появилась эта мутация, которая в наибольшей степени коррелирует со светлой кожей у европеоидов, команда генетиков в 2012 году провала большую работу, где в качестве исходного материала использовали данные из проекта "1000 геномов". Для него собирали генетические данные из разных популяций, в том числе у нескольких десятков уроженцев штата Гуджарат в Индии. У всех гкджаратцев в позиции rs1426654 была гомозиготная комбинация AA, также как у европейцев. Вполне закономерно, потому что население северо-запада Индии складывалось за счет миграции из Передней Азии и евразийских степей.

Теперь собственно история. Конец XIX века, Южная Африка, в поезде по своим делам едет молодой адвокат М. Ганди, выходец из богатой семьи из привилегированной касты банья. Едет, естественно, в вагоне 1 класса, в соответствии со своим статусом. В пути к нему подходит проводник и

требует перейти в вагон 3 класса, поскольку по тогдашним южноафриканским законам "цветным" запрещалось ездить 1 и 2 классом. Попытки возмущенного Ганди доказать, что он имеет полное право на первый класс, оказались безуспешны. Не первой же остановке вызванные кондуктором полицейские высадили его из поезда и выбросили вещи на перрон. По словам самого М. Ганди, этот инцидент подтолкнул его к активной политической деятельности.

Теперь обратимся к первому абзацу. М. Ганди был гуджаратцем из высокой касты. Значит, скорее всего у него была та самая "белая" мутация в гене SLC24A5, и в этом плане он ничем не отличался от кондуктора и полицейских, выкинувших его из поезда. Но цвет кожи у него был достаточно темным, чтобы он попал под действие закона о расовой сегрегации. Значит, смуглый цвет кожи у него и, очевидно, у многих гуджаратцев из проекта "1000 геномов", получился за счет других генов. Каких именно, порой бывает сложно определить, потому что там все сцеплено.

Светлана Соколова

Анатолий Алексеевич, здравствуйте!

Скажите, пожалуйста, в днк-генеалогии определены кельты? Известны ли их гаплогруппа/гаплотип/субклады/снипы и тд и тп? Или до сих пор не удалось точно установить останки именно кельтов?

И если возможно, прокоментируйте, пожалуйста, нижеследующие 2 высказывания человека, прямо воинствующего борца с русскостью и идентифицирующего себя как вятич.

«Кельты на острове Рюген были христианизированы очень давно. Но однажды они подняли восстание, отвергли Христа, и стали поклоняться св. Витту, как идолу (мой пересказ по памяти хроники Титмара Мерзебургского».
+
«Как раз наоборот: сначала на Рюгене жили кельты, а потом их захватили славяне..»

(я лично не знаю, что на такие высказывания и сказать)

И еще - любитель генеалогии Илья Ф. интересуется:

«Коль уж речь пошла о кельтах, интересный вопрос, куда делись носители соответствующих гаплогрупп на территориях, куда пришли R1a ...»

Анатолий Алексеевич, если Вы сочтете возможным, прокоментируйте, пожалуйста.

И если можно от меня вопрос: Известны ли данные днк древних жителей острова Рюген, интересно, западные славяне, жители острова Рюген, были R1a.. или N1a.. , или может там еще чьи древние кости нашли

Анатолий А. Клёсов 22 сент 2026

Уважаемая Светлана,

Все Ваши вопросы объединяет одно – когда кто-то что-то утверждает о кельтах, то надо сначала давать определение, кто такие «кельты» в понимании того, кто делает соответствующее утверждение. Скажем, «кельты – это те, кто в начале I тыс до н.э. в центральной и западной Европе говорили на индоевропейских (ИЕ) языках, в то время как окружающие их народы говорили на не-ИЕ языках». Юлий Цезарь, например, в своих трудах использовал попеременно «кельты» и «галлы», не давая никаких определений. В своем фундаментальном труде «Кельты» Nora Chadwick попеременно использовала кельтов и галлов, тоже не давая определений, хотя начиная с предисловия книги отмечала, что их смешивают. В исторических науках считают, что кельты пришли на Британские острова еще в бронзовом веке, но на симпозиуме кельтологов уже давно было признано, что никаких кельтов тогда там не было, и, видимо, не было вообще, но туда пришли кельтские языки, диффузионным путем.

В одном из выпусков Вестника помещен текст дискуссии с ИИ именно по кельтам, в которой ИИ анализировал, как кельтский язык расходился по центральной и западной Европе, как принуждением жрецов, так и экономическим и политическим давлением. То есть «кельтами» становились самые разные люди, в основном (в те времена) носители гаплогруппы R1b, что сейчас и привело попгенетиков к уверенности, что кельты изначально (но что такое «изначально» - никто не отвечает) имели гаплогруппу R1b.

Таким образом, ранние кельты – это аналог поручика Киже, которого никто не видел, но все о нем знают. Или, кто не знает про поручика Киже – его аналог это неуловимый Джо, а ответ на вопрос – а он действительно неуловимый, его поймать никто не может? – отвечают – да он никому на хрен не нужен, поэтому и не ловят. Потому и неуловимый.

К тому же современная наука не имеет понятия, откуда у кельтов взялись индоевропейские языки, когда по всей Европе жили носители гаплогруппы R1b с их не-индоевропейскими языками. Я этим вопросом занимался, и пришел к выводу, что ранние кельты были носителями

гаплогруппы R1a, возможно, из соседней лужицкой раннеславянской культуры. Но они немного позже растворились в океане носителей R1b в центральной и западной Европы, но язык остался. Почему он остался – читайте опять нашу дискуссию с ИИ. Она вошла в том 10 моих «Сочинений», под названием «Дискуссии с Искусственным Интеллектом. История и ДНК-генеалогия», который выйдет через месяц-два.

Так что когда кто-то что-то утверждает о кельтах, надо спросить, кого он имеет в виду.

Итак, ответ на Ваш первый вопрос – в ДНК-генеалогии кельты определены как ранние носители гаплогруппы R1a с их индоевропейским языком, начиная примерно с конца II тыс до н.х. – начала I тыс до н.э., и к середине I тыс до н.э. они были ассимилированы эрбинами (носителями гаплогруппы R1b) с заимствованием ИЕ языков. Так произошел переход Европы с не-ИЕ на индоевропейские языки (кроме басков, венгров и финнов с эстонцами). А кто именно были кельты дальше – в науке не определено, потому что по языку их уже не определили, все стали «индоевропейцами», особых материальных признаков нет, не определить и по гаплогруппе, потому что гаплогруппы R1a среди тех, кого решили считать «кельтами», пока не нашли, возможно, потому, что ранние славяне практиковали кремацию. Или потому что тех кельтов-R1a было слишком мало, чтобы на них наткнуться в захоронениях. Возможно, и то и другое.

Теперь Вы понимаете, что выражение «кельты на острове Рюген» в таком виде большого смысла не имеет. Это кто были такие? Может, лужичане? Или кто? Почему они были «кельтами»? Кто их так определил? По каким признакам?

То же и это – «сначала на Рюгене жили кельты, а потом их захватили славяне..». А кто были те славяне? Славяне – это или те, кто говорили на языках славянской группы, или те, кто славили своих богов? Надо быть все-таки конкретнее, а не ля-ля.

То же и это - «Коль уж речь пошла о кельтах, интересный вопрос, куда делись носители соответствующих гаплогрупп на территориях, куда пришли R1a ...»

Но при чем здесь кельты? И что такое «пришли R1a»? Откуда и куда пришли? Когда пришли? И почему кто-то должен был «деваться»? Жили вместе. Как жили вместе носители N1a1, прибывшие с Урала примерно 3500 лет назад, на территории, заселенные R1a, и потому те уральцы заместили 40% своих N1a1 на R1a-Z280, и заменили свои уральские языки на индоевропейские носителей R1a. С тех пор будущие литовцы и

латыши говорят на индоевропейских, и фактически славянских языках, по определениям ряда лингвистов.

>*Известны ли данные ДНК древних жителей острова Рюген?*

Мне такие данные неизвестны. Но мой знакомый Илья Сергеевич Глазунов как-то мне рассказывал, что когда был на Рюгене, то подошел к немецким археологам и спросил, что они там нашли. Они ему сказали – «Здесь до магмы всё славянское».

Светлана Соколова

Анатолий Алексеевич, спасибо Вам за ответ! Примерно так я сама и написала, исходя из того, что слышала/читала из видео/ текстов с Вами.

Андрей Игрунов

Уважаемый Анатолий Алексеевич! Нельзя уже, хотя бы на этом ресурсе, отказаться от ИЕ языков и угро-финнов? Пускай народ привыкает говорить правильно. Первое время можно в скобках давать бытующее название.

Анатолий А. Клёсов 24 сент 2026

Уважаемый Андрей, любая реформа - это компромисс между новым и старым, и она имеет смысл только тогда, когда от нее получается безусловный выигрыш. Вот и смотрите, что мы выиграем, если заменим "индоевропейский" на "арийский". Ответ - ничего не выиграем, только проиграем. Арийские языки остались в прошлом, у них в рамках лингвистики есть определенные критерии. Сейчас их с натяжкой имеют несколько восточных языков. Русский язык, например, к арийским не относится. Он относится к индоевропейским языкам. Это то, что есть в научном обороте. Что касается "угро-финнов", то мы такое и не используем, современные языки называются финно-угорскими. Их носителей иногда называют угро-финнами, но не на этом ресурсе.

Kaán Hajı

Добрый день! Уважаемый Анатолий Алексеевич, как можно связаться с вами? Меня направили к вам из лаборатории YSEQ, но по номеру на сайте "ДНК Генеалогия" я дозвониться не смог. Я написал письмо на указанную на сайте эл. почту, надеюсь этого будет достаточно.

Анатолий А. Клёсов 24 сент 2026

Уважаемый Kaán Haji, я не понял - Вас направили ко мне, или к номеру или электронной почте на сайте ДНК-генеалогия? Если ко мне, то Вы до меня не дошли, но "связаться" звучит неинформативно. Если последнее - то успеха не обещаю, в московском офисе в последние месяцы происходят странные вещи, определенных объяснений никто не дает. Среди странных вещей - на телефон не отвечают, как и на электронную почту. Приеду - буду разбираться, но это будет не скоро.

Вячеслав Кортунов

Доброго времени суток! Скажите пожалуйста откуда пришли и как распространились представительницы мт-днк гаплогруппы W6a2?

Анатолий А. Клёсов 2 окт 2026

Уважаемый Вячеслав, Ваш вопрос на первый взгляд простой, но очень неконкретный. Как Вы себе представляет ответ на вопрос "откуда пришли"? Вы же не ожидаете, что ответ будет типа "из Малаховки", не так ли? А в каком виде ожидаете? Даже на уровне континента на него вряд ли кто ответит. Подскажу, в каком виде вопрос будет более приемлемый. Например, "где сейчас в основном проживают носители гаплогруппы W6a2?" Или "где нашли древнейших носителей гаплогруппы W6a2?". Так вот, они сейчас проживают по всей Европе. По данным YFull, эта гаплогруппа образовалась примерно 3300 лет назад, с погрешностью плюс-минус в несколько сотен лет. Откуда она пришла - ответа нет, и пока, видимо, не будет, она образовалась в ходе длинной цепочки, ее фрагмент MN > L > L1 > L2 > L3> N > N2 > W, и затем гирлянда субкладов гаплогруппы W. Сама W6a2 разошлась на субклады W6a2a, W6a2b, W6a2c, W6a2d, W6a2e, W6a2f, и у всех свои преимущественные регионы обитания. Но поскольку Вы себе субклад далее не определили, или же у Вас W6a2*, что означает, что никакого нижестоящего субклада определить не удалось, то вопрос остается без ответа. Пока - распространились в основном по Европе. И еще - древних носителей гаплогруппы W6a2 я пока не вижу, что, правда, мало что означает, возможно, сегодня выходит статья с этими данными. Есть немало данных по древним носителям вышестоящей W6a - среди утонувших моряков у острова Сааремаа тысячу с лишним лет назад, или на территории будущих Чехии или Литвы, Германии или Польши, все примерно 4000-4600 лет назад. Где-то там, возможно, и образовалась W6a2, но это все на уровне догадок. Может, пришла в Европу и со стороны.

Артем Остапеев
Добрый день, профессор, я из Стерлитамака, Башкирии у меня 2-я отрицательная группа крови, к какой я отношусь гаплогруппе?

Анатолий А. Клёсов 7 окт 2026

Уважаемый Артем, это несвязанные показатели. Группа крови - это генетика, от папы с мамой. Гаплогруппа - если Вы имеете в виду Y-хромосомную или митохондриальную - или от папы, или от мамы. «Это - другое». Галогруппу Вы можете определить по заказу в соответствующей организации, рекомендую FTDNA. Гугл подскажет.

Владимир Сулаев

Мой результат теста R_M207_M173_M420_M459_CTS5437_M515 _M198_M417_PF6162_Z93 Там указано что либо индоарии, либо тюрки. Так кто же я?

Анатолий А. Клёсов 8 окт 2026

Уважаемый Владимир, Вы ни тот и ни другой. Просто та организация, что проводила Ваш ДНК-анализ, балаболы, мягко говоря. Более того, они халтурщики, так как остановились в анализе на показателе Z93, который образовался примерно 4500 лет назад. С тех пор Ваша линия разошлась на многие десятки последующих линий, но халтурщики-балаболы дальше не пошли. А это бы позволило ответить на Ваш вопрос, к какой из современных линий Вы относитесь, и в каком современном этносе или регионе она максимально представлена. А пока - много вариантов. Возможно, это типичная кавказская линия, возможно, татарская, возможно, среднеазиатская, или одна из более экзотических, арабская, например, или еврейская (ашкенази-левиты).

Кирил Конобейский

Здравствуйте Анатолий Алексеевич. Благодаря вам узнал о таком направлении как "ДНК Генеология" . Сдал тест в вашей лаборатории, биоматериал был направлен в Германию и выяснилось что у меня гаплогруппа I2a Y3120 (Северный) его ещё называют Карпатский кластер. Благодаря этому у меня появилась возможность изучать свой род по отцовской линии . За что я вам благодарен . Стараюсь смотреть все ваши передачи и конечно-же меня в основном интересует моя гаплогруппа. Хотелось-бы чтоб вы в своих комментариях уделяли бы больше времени гаплогруппе I2a так-как она является одной из 3-х основных гаплогрупп у русских наряду с R1a. И как вы прокоментируете тот факт, что отличие Украины и примыкающих к ней Южных и Западных регионов России отличается от всей Центральной , Северной и далее на Восток России и

как раз наличием гаплогруппы I2a. На мой взгляд в этом и состоит различие, если не брать на рассмотрение гаплогруппу R1a, на Западе в том числе в Украине гаплогруппа I2a на Востоке гаплогруппа N1a1 . Это прослеживается очень чётко . Прокоментируйте пожалуйста

Анатолий А. Клёсов 8 окт 2026

Уважаемый Кирил,

Ответ на Ваш вопрос довольно прост, и он определяется простыми географическими сведениями. Гаплогруппа I2a-Y3120 – южно-славянская, вышла из «бутылочного горлышка выживания» всего 2200 лет назад, в конце прошлой эры, и по сравнению с другими гаплогруппами (снипами, ветвями, называть можно как угодно) разошлась не так далеко, в отличие от гаплогрупп с многотысячелетним «стажем». По всем данным, она образовалась на Балканах (все те изыски, типа «северный», или «карпатский кластер» - это кто во что горазд, ценности в таких изысках никакой), поэтому ее круг расхождения невелик – Балканы (страны бывшей Югославии, Греция, Украина, запад России), и небольшая диффузия. В Польше, например, как и в Германии, ее уже почти нет. Нет и к западу от Балкан. В России ее в среднем 10%, на Украине – до 20%, на Балканах – до 70% и выше.

Подобная история и с гаплогруппой N1a1, она вышла с Урала на Русскую равнину всего 3500 лет назад, и ее носители продвинулись за полторы тысячи лет в основном на Балтику (Финляндия, Литва, Латвия, Эстония) и к северу в Архангельскую область, немного по Скандинавии (там ее – единицы процентов), в сторону Венгрии (там ее почти не осталось, но уральский язык сохранился, который называют финно-угорским), и «ошметком» в Сербию. Среди этнических русских ее примерно 14%, сравните с R1a, которой в среднем 52% (и до 67%). Потому что расходилась с самой Русской равнины.

Анатолий А. Клёсов 9 окт 2026

Напоминаю, что в этом ресурсе задают вопросы, а не высказывают свои соображения. Последние удаляются, тем более если они банальные. Не надо пересказывать классификацию гаплогрупп, это не задаваемые вопросы. Все это снято. Да, гаплогруппа I образовалась раньше гаплогруппы R. Дальше что? Где вопрос?

Кирил Конобейский

В контексте всех этих сведений как по вашему в каком месте появились Славяне ? И почему вы уверены что это не на Дунае ?

Анатолий А. Клёсов 9 окт 2026

Кирил, похоже, что удаление Ваших текстов не пошло Вам впрок. Вы и вопросы толком задавать не умеете, а это плохой знак. Во-первых, приведите цитату, что я "уверен, что это (славяне появились) не на Дунае". Откуда Вы это взяли? Или это у Вас какая-то страсть к оспариванию, даже при том, что сами придумываете. Во-вторых, Вы, похоже, уверены, что славяне появились на Дунае? Сами придумали? Или у кого-то списали, и тут же сами поверили? В-третьих, Вы, видимо, не понимаете, что такое "славяне". А задавая вопрос, тем более в таком агрессивном стиле ("почему вы уверены"), кстати, в современном русском языке обращение к собеседнику должно быть с большой буквы, не "вы", а Вы". Или этому Вас тоже надо учить?

Так вот, говоря о "появились", Вы не понимаете, о чем говорите. Это как, славянские языки "появились", или появились люди, прямые предки современных славян? Если второе, то славяне есть гаплогруппы R1a, I2a-Y3120, N1a1, и ряда численно минорных гаплогрупп. Так Вы о чем? Как видите, будущие славяне не могли "появиться" в каком-то одном месте, если это о происхождении. Или Вы о том, в "каком месте" появились славянские языки? Но языки не появляются в каком-то одном месте, они развиваются тысячелетиями, через дивергенции и конвергенции, порой передвигаясь на большие расстояния. Вывод прост - Ваш "вопрос" в таком виде никуда не годится, он - клубок путаниц. Если хотите продолжить - перефразируйте в понятном (хотя бы для себя) виде, и с учетом замечаний, которые Вам сделали.

Анатолий А. Клёсов 10 окт 2026

Вышел том 10 - "Дискуссии с Искусственным Интеллектом. История и ДНК-генеалогия". 860 страниц.

Международный Издательский Дом

«ОСОЗНАНИЕ»

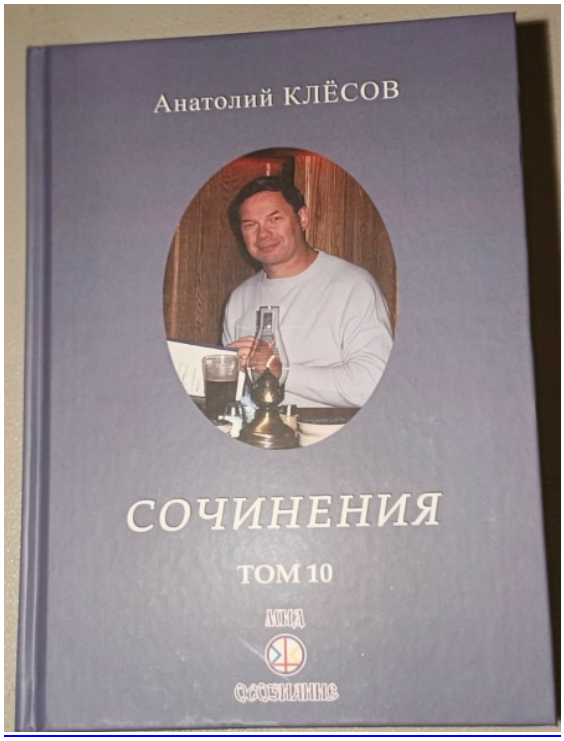
в Москве тел.:
+7-495-518-18-05
Полную информацию об издательстве можно получить,
посетив наш сайт: www.osoznanie.su, www.samoteka.su

: moskva@osoznanie.su

Издательство формирует региональную сеть своих
представителей, если у Вас появится желание влиться
в нашу команду и стать нашим представителем,
просим вас направлять предложения на

: sobor@osoznanie.su

МИД
ОСОЗНАНИЕ



Анатолий Кравцов

Приветствую, прокомментируйте вот эту статью пожалуйста. https://dzen.ru/a/asaDLK5MNHd0NzuG Сделали ДНК анализ воина черняховской культуры.

Анатолий А. Клёсов 12 окт 2026

Уважаемый Анатолий, Ваш запрос очень неконкретный, "прокомментируйте" - это не вопрос. Предлагаю Вам задать именно вопрос. Но если "комментировать" в целом, то это типичный продукт "геномных попгенетиков", которых сейчас возглавил Рогаев, а значит, ничего заслуживающего внимания в статье нет и быть практически не может. В этой типичной манере авторы сначала переписывают мнения историков-археологов, чего делать в статье по древнему геному категорически нельзя, потому что далее идет подгонка под их воззрения. А должно быть независимо, основываясь только на том, что показал "геномный анализ", и только потом проводить сравнение, что сходно и что противоречит. Авторы не умеют даже представлять свои данные, не умеют писать Абстракт и Заключение. В Абстракте (или в Аннотации) должно быть описано, что нового нашли, как продвинули науку. А что у авторов? Первая фраза - "*В позднеримский период на территории Восточной Европы происходит обострение военно-политической обстановки как на границе Рима (Римской империи) и Барбарикума, так и внутри них*" Ну и что здесь нового? Это что, основной вывод авторов статьи?

Далее - "*Значительную роль в динамике этих процессов играла черняховская культурная общность, формирование которой, согласно историко-археологическим данным, происходило при активном участии германских племен...*". Опять, это что - важнейшие выводы авторов? Нет, конечно. Причем здесь "согласно историко-археологическим данным"? Статья-то должна быть о том, что показал геном. Далее - "*Погребальный обряд черняховской культуры предполагает крайне редкое помещение оружия...*". Это что, важнейшие выводы по геномным данным? "*В связи с чем антропологический материал из подобных погребений является ценным объектом для археогенетических исследований*". Это что, важнейший вывод из статьи? Далее - "*В данной работе мы впервые представляем результаты полногеномного анализа представителя воинской элиты...*". Это не вывод, это типа "мы собирали грибы..." Так сколько грибов собрали, каких, в штуках или в килограммах? "Да мы грибы собирали... "*Совокупность археологических данных и проведенного ранее антропологического анализа указывает на то, что погребенный индивид принадлежал к воинской знати*"... Это что, геномные данные?

"*С использованием масштабного параллельного секвенирования были определены полногеномные последовательности этого индивида*". Опять - "мы собирали

грибы".

Последняя фраза Абстракта-Аннотации - "*Полученные результаты вносят вклад в понимание сложной картины межэтнических контактов*..." Это что, вывод из геномных данных? Так и надо было написать, что определили R1a-Z283, которая совершенно неинформативна, кроме того, что это не R1a-Z93. Да и то, что это R1a-Z283, сильно сомнительна, потому что скелет лежал на спине, тогда как большинство (если не все) R1a лежали в скорченном положении на боку, если мужчина, то на правом боку. А на спине - это типичное положение носителя R1b. Конечно, могут быть исключения, но тогда над ними надо работать, трижды перепроверить, что это действительно R1a, и тем самым тогда открыть новую "страницу" о том, что R1a могут лежать на спине. Тогда это потащит вопрос - в каких случаях, когда, в каких регионах? Общий вывод - статья крайне слабая.

Да и комментаторы к ней еще те - пишут, что я якобы сообщал, что сарматы - это "R1b + R1a-Z93". Чушь какая-то, никогда я такого не писал, и писать не мог. Сарматы - это в основном (или только) R1b-Z2103, скифы - R1a-Z93 нескольких линий. Статья крайне слабая потому что слабые авторы, в первую очередь Рогаев, не умеют выделять главное, не умеют это главное получать, не умеют писать статьи по геномным данным древнего мира, занимаются подгонкой под данные историков-археологов, не умеют отделять свои данные от данных последних.

Светлана Соколова

Анатолий Алексеевич, здравствуйте! Читаю Вашу статью 2016 года http://pereformat.ru/2016/10/r1a-migration-5/ и не пойму определенные моменты.

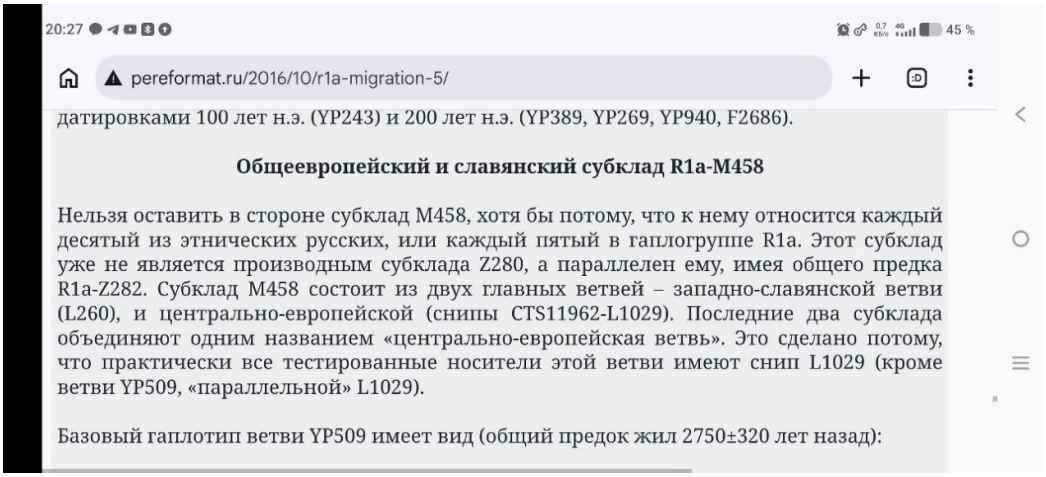
"Центрально-европейской ветвью" называют снипы CTS11962-L1029 субклада м458 или сами субклады M458 и Z280? Только разве могут быть параллельные субклады одной ветвью. Отрывок на скрине.

Про какие два последние субклада идет речь в предложении «Последние два субклада(❓) объединяют одним названием «центрально-европейская ветвь»?

Я до сих пор не пойму различие снипов и субкладов толком, а словосочетание "последние два субклада" вообще меня поставило в затруднение Какие субклады имеются в виду?

Западно-славянская ветвь это ж не центрально-европейская ветвь или как..

Анатолий Алексеевич, если что, сайт переформат ру без програмки из трех букв не открывается.



Анатолий А. Клёсов 12 окт 2026

Уважаемая Светлана,

Читая Ваш текст вспоминается басня о сороконожке, которая пыталась внимательно следить, какой ножкой она когда ступает, в итоге запуталась и упала. А ей надо было просто идти, что она всегда и делала.

Поясняю. Гаплогруппа, субклад, снип, ветвь – все применяются в определенном контексте, но по сути означают одно и то же. Когда Вы свободно владеете материалом, то просто чувствуете, какой термин подходит лучше в данном конкретном случае. Никто не путается. Вы же применяете термины «число» и «цифра», и, наверное, никогда не путались. И таких примеров много. Называются – синонимы. Но и из синонимов Вы подсознательно выбираете тот, который лучше подходит в каждом конкретном случае, иначе не было бы синонимов, был бы просто один термин. Иначе говоря, в каждом случае есть нюансы.

Например, снип Z280 это одновременно и субклад, он же – ветвь, если Вы хотите подчеркнуть иерархию снипов, нижестоящих от этого снипа. Их – многие десятки, и даже сотни. А гаплогруппа R1b, например, это вся совокупность нижестоящих снипов, или субкладов, относящихся к гаплогруппе R1b. Вся наша разговорная речь насыщена синонимами, это и делает язык богатым.

Цитирую Вас: "*Центрально-европейской ветвью" называют снипы CTS11962-L1029 субклада м458 или сами субклады M458 и Z280? Только разве могут быть параллельные субклады одной ветвью*»

Во-первых, причем в этом контекста Z280? Первая часть фразы правильна, это – центрально-европейская ветвь, параллельна ей – западнославянская ветвь L260, обе этих ветви – нижестоящие от европейского субклада R1a-M458, который иногда называют гаплогруппой, он же снип M458. А чтобы ответить на Ваш вопрос в абзаце выше, представьте большую ветвь дерева, в ней есть много веток меньшего размера, некоторые параллельны друг другу, но все они принадлежат одной большой ветви. Которая в свою очень может быть частью еще бОльшей ветви. Но Вы же не путаетесь, рассматривая это дерево, и даже описывая его собеседнику, не так ли? Вы себя свободно чувствуете при описании этого деревам и ветвей, понимая, что при этом допустима большая вольность. Гаплогруппы – это тоже большие деревья, с сотнями и тысячами ветвей, просто надо понимать, какую цель Вы ставите при их описании части дерева.

>*Про какие два последние субклада идет речь в предложении «Последние два субклада объединяют одним названием «центрально-европейская ветвь»?*

Вы же сами написали - CTS11962-L1029. Это и есть два снипа, или два субклада, и часть одной ветви.

>*Западно-славянская ветвь это ж не центрально-европейская ветвь*

Нет, см. выше. Но если Вы захотите назвать R1a-M458 «ветвью», то обе ветви в нее войдут.

Сайт Переформат у меня открывается без проблем. Как и все Ю-Тюбы, и What's up, и все прочее. Упомянутую Вами программку я и знать не знаю, хотя слышал о ней из России.

Игорь Рожанский

>*Да и то, что это R1a-Z283, сильно сомнительна, потому что скелет лежал на спине,*

Уважаемый Анатолий Алексеевич! Погребение датируют IV веком нашей эры. За время, прошедшее с эпохи бронзы, похоронный обряд менялся много раз, и к тому времени он уже не был показателем той или иной гаплогруппы.

Анатолий А. Клёсов 12 окт 2026

Согласен, уважаемый Игорь Львович, хотя это ничего не меняет в моей оценке статьи, данной выше. По сути, это все, что авторы нашли - гаплогруппу R1a-Z283 в захоронении черняховской культуры, пусть даже

и так. Все остальное - "соображения" по "геномному анализу", да и не по геномному анализу, а по тому, что давно писали историки-археологи.

(Продолжение следует)

Обращения читателей и персональные случаи ДНК-генеалогии

Часть 196

Анатолий А. Клёсов
Anatole A. Klyosov

Newton, Massachusetts 02459, U.S.A.
www.anatole-klyosov.com

ПИСЬМО 675 (от А. Нилогова, Барнаул):

Где порекомендуете опубликовать рецензию на монографию К. В. Северинова «Тайный язык жизни» («диалог с учёным о генах, геномах и наследственности)», рецензия прилагается, опубликована в блоге. Заканчивается так: «*Очевидно одно: стезя медицинского геномника так сузила его профессорский кругозор, что обнажила всю профанность севериновской орфанной генетики, которую по аналогии с лысенковщиной можно нарицательно назвать «севериновщиной»*.

МОЙ ОТВЕТ:

Нигде. Присущая Вам язвительность и негативность портит всю рецензию. Рецензия должна быть объективной и не отражать личное отношение к рецензируемому. А Ваши вычурные фразы, которые и читать-то трудно, опять же портят всю рецензию. Из текста понятно, что вы его не любите, но тогда это не рецензия.

ПРОДОЛЖЕНИЕ:

Ну пусть он матчасть учит и не учит ДНК-генеалогов. Он и в наследственности, похоже, мало разбирается, раз такие проценты рисует для потомков Чингисхана.

МОЙ ОТВЕТ:

«Схватка» ваша односторонняя, не думаю, что К. Северинов увидит ваше произведение, а если увидит, то вряд ли будет отвечать. Дело в том, что К. Северинов работает в другом жанре, будучи генетиком, далеким от использования меток в химических и биохимических процессах. Для него

главное - наследственность в процентах, которая с поколениями быстро сводится к нулю. Отсюда и все разговоры генетиков о важности изучать не "маленькую" Y-хромосому, а совокупный, усредненный геном мужчин и женщин. Химикам и в голову не придет, что важнее изучать не метку (радиоактивную или другую) в сложной химический (биохимической) системе, а всю грязную систему с массой примесей. На то и метка, чтобы отвлечься от всей сложной системы и прослеживать путь именно метки. При этом чем метка меньше, тем лучше, тем легче ее проследить без пересечения с другими компонентами системы. А генетики, ментально далекие от такого подхода, шумят, что это не наука - метка маленькая, а геном - ого-го! Он много информации дает, не в пример Y-хромосоме! Они не понимают, что эта информация исследователю пути метки не нужна, она в его терминах - мусор.

В этом и суть криков о "лженауке" ДНК-генеалогии (есть еще причины, конечно, главная - защита своей "песочницы", которой "угрожает" ДНК-генеалогия). И вообще разных подходов в генетике и ДНК-генеалогии. Там - фундаментальные различия. И настойчиво (и тупо) повторяя, что ДНК-генеалогия это "генетика" или "популяционная генетика", генетики этих фундаментальных различий понять, видимо, не в состоянии. К. Северинов и отражает ментальность генетиков, для него главное - наследственность и ее динамика в поколениях, выражаемая в процентах. Отсюда - и "тайный язык жизни". ДНК-генеалогия - совсем не "язык жизни", это - записи на манжетах ДНК, записная книжка человечества.

ПИСЬМО 676:

Скифы, сарматы, аланы — это носители R1a? Можно ли проводить линию от ямной культуры через скифов к русским? Насколько это научно обоснованно?

МОЙ ОТВЕТ:

Совершенно необоснованно. Скифы - в основном (или только) R1a-Z645-Z93, сарматы - R1b-Z2103, с аланами пока неясно, или R1a, или сводное племя R1a + G2a. Обе последних гаплогруппы - у карачаевцев, только вторая - у осетин. Ямная культура - это в потомках сарматы, а вовсе не скифы. Русские только на 5% потомки сарматов, да и то скорее на 2%, остальные R1b - военспецы и ремесленники с Запада, типа хрестоматийного Фандорина (из Голландии). А потомков скифов в русских вообще нет. Скифы - R1a-Z645-Z93, а русские - R1a-Z645-Z280 и R1a-Z645-M458 (западные славяне, таких 10% у русских).

ПИСЬМО 677:

R1a и R1b - «братья»? Что общего и в чём различие между этими гаплогруппами?

МОЙ ОТВЕТ:

"Братья" 20 тысяч лет назад, потому что R1a и R1b произошли от носителей гаплогруппы R1. Различие - просто две разных мутации в Y-хросомоме, но важнее то, что эти племена (R1a и R1b) более 10 тысяч лет жили и мигрировали раздельно, поэтому различия - на культурном и житейском уровне, на уровне цивилизационном.

ПИСЬМО 678:

Ямная культура - это культура R1b. Египетский фараон Тутанхамон – тоже гаплогруппы R1b. Можно ли подтвердить связь между ними и с русскими?

МОЙ ОТВЕТ:

Да, Тутанхамон - это R1b, но не из ямной культуры, совершенно другие мутации внутри одной гаплогруппы. К русским вообще не имеет никакого отношения.

ПРОДОЛЖЕНИЕ:

Как R1b попала в Египет, к Тутанхамону? Можно ли проследить цепочку: Русская равнина → Кавказ → Месопотамия → Египет?

МОЙ ОТВЕТ:

Там возможных цепочек несколько, наиболее вероятная – из Южной Сибири на Балканы и оттуда в Африку, через Египет. Возможно - и через Кавказ, но на Кавказе и в Месопотамии таких гаплотипов гаплогруппы R1b (пока) не найдено. Более четкий ответ дать затруднительно, поскольку нижестоящие снипы у гаплогруппы R1b Тутанхамона пока не определены.