

*Ultima ratio*

**Вестник Академии ДНК-генеалогии**

**Proceedings of the Academy  
of DNA Genealogy**

**Boston-Moscow-Tsukuba**

**Volume 17, No. 7  
July 2024**

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

ISSN 1942-7484

**Вестник Академии ДНК-генеалогии.**

Научно-публицистическое издание Академии ДНК-генеалогии, 2024.

*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, 2024.

При перепечатке ссылка обязательна.

© А-ДНК, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Девятая годовщина Академии ДНК-генеалогии и события,  
связанные с этим. *А.А. Клёсов* ..... 903

Геномные популяционные генетики о «гетерогенности в пространстве и во  
времени картин мобильности» людей в голоцене. *А.А. Клёсов* ..... 926

История племен и народов Сибири. *А.А. Клёсов* ..... 933

### ДНК ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ

Фрунзе Михаил Васильевич. *С.В. Карнаухова, В.И. Меркулов,  
Е.В. Пайор* ..... 1002

Вехи истории. Культуры южной Русской равнины в верхнем  
палеолите, мезолите, неолите. *И.Г. Наумова* ..... 1010

### ЭСТЕТИЧЕСКИЙ НОКАУТ

*La pathocratie bientôt victorieuse ? A. Livry* ..... 1029

**Прямая линия.** Часть 79. *А.А. Клёсов* ..... 1032

ОБРАЩЕНИЯ читателей и персональные случаи ДНК-генеалогии.  
Часть 168, письма 575 - 577. .... 1052

## Девятая годовщина Академии ДНК-генеалогии и события, связанные с этим

Анатолий А. Клёсов

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

Как и год назад, добраться до Москвы было непросто. Выбрал авиакомпанию Марокканские Королевские линии, с видами на то, чтобы на пересадке в Касабланке смог посидеть в известном на весь мир кафе, в котором проходило действие также известного на весь мир фильма «Касабланка» 1942 года, с Хамфри Богартом и Ингрид Бергман в главных ролях. Точнее, “Rick’s Café” воссоздано по фильму, включая обстановку и роля с пианистом и певцом Сэмом, и его легендарной мелодией со словами "You must remember this, a kiss is still a kiss, a sigh is just a sigh; the fundamental things apply, as time goes by...".

Но наш самолет опоздал в Касабланку на 5 часов, и визит в город отпал. Опоздал он и с вылетом в Москву примерно на то же время, так что звучное название авиакомпании себя не оправдало. Но в вихре событий в Москве это тут же забылось. Остановился я в квартире на Ленинском проспекте, недалеко от площади Гагарина, и сразу в достаточной мере осознал, что может приводить москвичей в иступление, особенно по ночам. Все бы хорошо – и блестяще организованная оплата проезда в метро, на автобусах и троллейбусах, и магазины, и рестораны, и приветливые продавцы и кассиры – во всяком случае, мне другие не попадались, но картину капитально портили ревущие мотоциклисты, носящиеся на огромной скорости по Проспекту днем и ночью, особенно ночью, и, похоже, со снятыми глушителями. Они должны понимать, что один такой ревуший отморозок будит ночью десятки, а то и сотни тысяч людей, и так каждую ночь и по много раз за ночь. Не понимаю, почему дорожная полиция на это не обращает внимания, хотя эти байкеры гоняют со скоростью, намного превышающей допустимую. Не понимаю, почему при недавнем переутверждении министра Колокольцева никто не задал ему вопрос, считает ли он для себя допустимым остаться на той же должности, хотя бы из-за еженощных страданий тысяч и тысяч людей? Но никто не задал, видимо, те, кто его переутверждали, на тех проспектах и прочих улицах не живут. Или у них там выставлены знаки, что мотоциклам въезд запрещен.

На одной из телепередач я обратил на это внимание, и ведущий спросил меня, а что, в США не так? Вопрос меня, признаться, поразил. В США много своих проблем, но они обычно связаны с идеологией. Если



мотоциклист превысит скорость, получит штраф, который мало не покажется, а за большое превышение – тюремное заключение, с возможностью откупиться ну очень большими деньгами. Хуже ему будет за рев на дороге, особенно в жилой зоне, это называется «шумовое загрязнение», и карается еще строже.

В общем, москвичам я стал сочувствовать и за них переживать. Не только за это, но за это особенно. Причем подозреваю, что такое же безразличие к людям со стороны властей проявляется и в других формах, просто те формы меня за месяц в Москве минули. Так что резервы у властей, так сказать, есть.

Ну хватит о печальном, было много и позитива. Рядом с моим местом временного жительства была поликлиника, и я этим воспользовался. Оказалось, что можно зайти и сразу записаться на прием, обычно в тот же день, иногда через день-два. В США надо ждать неделями, а то и месяцами. После возвращения из Москвы я отменил свой визит к своему терапевту в конце мая, его перенесли на ближайшее возможное время, на конец августа. До этого всё было занято. Врачи здесь никогда к больным на дом не ходят, это проблема больных – самим добираться до своего (или другого) врача, или на своей машине (что обычно), или на такси, или вызывать «Скорую помощь», что в нашем штате стоит 600 долларов за вызов. Страховка это покрывает, если она есть. Если страховки нет – то из своего кармана, но тогда Скорую никто не вызывает, просто умирают на дому. Стоимость страховки автоматически ежемесячно вычитают из пенсии, если она есть. Я умышленно не привожу размеры пенсии и размеры вычетов за страховки в долларах, потому что многие тут же начнут переводить в рубли, умножая на сто или какой сейчас коэффициент, тут же приходя к выводу, что в США жизнь – малина. Да, по сравнению с российскими средними пенсиями – впечатляет, но структура доходов-расходов здесь другая, и плата за страховки для многих в США превышает их доходы, поэтому 26 миллионов американцев не имеют медицинской страховки. С другой стороны, десятая часть от населения США – не так много, если, конечно, не оказаться в этой десятой части.

Еще надо отметить, что лекарства в московских аптеках стоят малую долю от того, что за них платят в США. Конечно, кто-то тут же скажет, что в США зарплаты выше, видимо, не желая понимать, что со всеми обязательными выплатами от этих зарплат у большинства людей мало что остается, и лекарства многим не по карману. Тут же добавлю, что не нам, русским, американцев жалеть, но не надо и преувеличивать благосостояние очень многих жителей США. Когда есть много денег – то везде хорошо жить, хоть в США, хоть в России. Но когда денег мало, то жизнь везде неважная.

За месяц пребывания в Москве я более десяти раз участвовал в видео-передачах. Видимо, идущая война поднимает осознание своей «русскости», поэтому большинство моих передач так или иначе были о русских и их истории, и о том, как современные исторические науки искажают историю русских. Русские у «начальников» в России всегда вторичны, первичны – иностранцы. Это и о том, что скандинавы – это «наше всё», что это они принесли славянам науки, искусства, дипломатию, военное дело, ремесла... Что их на Русской равнине было видимо-невидимо, что это они основали русскую государственность, что Рюрик якобы «пришел из Швеции», и что якобы об этом сообщают летописи (неправда, в летописях об этом ничего нет), что славяне на Русскую равнину «пришли с запада», и всех коренных здесь «ассимилировали». И так далее, перечислять это можно долго, именно потому я написал книгу «55 мифов исторических наук», которая была хорошо принята рядом историков. Несколько этих историков меня приглашали на видео-передачи именно по мотивам этой книги, причем по несколько раз. Оставило неприятное впечатление, что Верховный Главнокомандующий брякнул, другого слова не подобрать, в интервью Такеру Карлсону, что Рюрик «пришел из Швеции», хотя ни в какой летописи об этом нет. Не знаю, кто ему подбирал этот лживый материал, но того помощника надо гнать в шею из Администрации Президента.

Первым в Москве было приглашение на запись фильма о ДНК-генеалогии русских, причем в один день было три записи, с перерывами. Не буду сообщать о том, какая это была студия, я ее не знаю, и надеюсь, что они поступят честно с тем, о чем я там рассказывал. Это обычное дело – студия записывает передачу (в данном случае – фильм), и после того я полностью теряю контроль над тем, что они оставят и что вырежут. Это что-то вроде негласного соглашения – они дают мне возможность бесплатно излагать мои взгляды и доводить их до широкой публики, но взамен они сами решают, что вырезать и что оставить. Никакого утверждения записи с моим участием не существует. Что вставят, то вставят, что вырежут – то вырежут. Не хотите – не надо, оставьте сами со своими знаниями и своим мнением.

В ходе записи был эпизод, который мне не понравился. Когда я, рассказывая о корнях русских, сообщил, что у половины их (52%) – гаплогруппа R1a (R1a-Z280 – восточные славяне, R1a-M458 – западные славяне), 14% – славяне уральского происхождения, с гаплогруппой N1a1, и 12% южные славяне, они же дунайские славяне, в сумме уже более 75% русских, еще 6% носителей гаплогруппы R1b, 5% – I1, 3% – E1b, это в сумме уже 92%, плюс минорные по численности J1, J2, Q, T, C, G2a...я упомянул украинских националистов, которые утверждают, что русские – это финно-угры и монголы. Ничего плохого в тех и других нет, но есть историческая правда, согласно которой те националисты – просто банальные лгуны. На этом ведущая, милая девушка, остановила камеру и

сообщила, что, пожалуйста, без политики. Ничего себе, и это в военное время, когда страна с теми националистами, в частности, воюет. Первой реакцией было снять микрофон и распрощаться, но подумал, что девушка вряд ли при чем, это ее начальство дало инструкции, и если я уйду, оборвав съёмку, то девушке не позавидуешь. Но осадок остался.

Несколько передач было проведено с профессором-историком Г.А. Артамоновым, первой дали названия «Нуклеотиды истории на Y-хромосоме»<sup>1</sup>:



второй - «Аркаим и новые вопросы к ДНК-генеалогии»<sup>2</sup>:

906906906906906\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=B6lkqc0Vsys>

<sup>2</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=xB6I68kH0gE&t=654s>

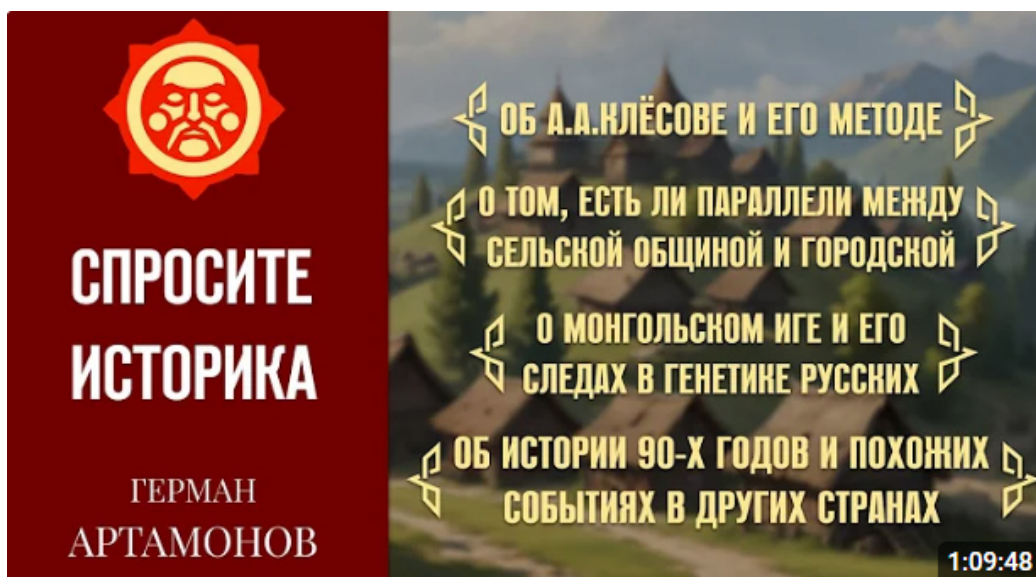


Кстати, я заметил определенный стиль названий видеороликов, выходящих от команды Г.А. Артамонова. Пару лет назад вышел первый наш с ним ролик, который его команда озаглавила «Профессор МПГУ Г.А. Артамонов против А.А. Клёсова на канале День ТВ». Замечаете? «Против». На самом деле никакого «против» там не было, было положительное восприятие Г.А. Артамоновым ДНК-генеалогии. Сейчас – «Новые вопросы к ДНК-генеалогии». На самом деле вопросы там были не к ДНК-генеалогии, а к историческим наукам.





По следам этих передач Г.А. Артамонов выпустил свой ролик<sup>3</sup>:



На первой теме этого ролика я остановлюсь подробнее, потому что слушатели и зрители засыпали меня вопросами, как понять те или иные «положения» Г.А. Артамонова. Выступление было весьма дружественным по отношению к ДНК-генеалогии и ко мне лично, но многие обратили внимание на его повышенную осторожность в формулировках, которую впрочем, он по ходу объяснял тем, что он не специалист в ДНК-генеалогии, и потому не может себе позволить категоричные положительные высказывания. Отрицательные высказывания он не делал, более того, повторял, что они у других критиков необоснованы.

Но многие обратили внимание на то, что историк приписывал ДНК-генеалогии то, что к ДНК-генеалогии не относится, а именно социальные вопросы, этногенез народов, проблемы формирования народа, говорил о «социальных сущностях», тоже относя их к ДНК-генеалогии. О «первичных формах социальной организации», что тоже не имеет никакого отношения к ДНК-генеалогии. По его же словам, «все это очень шатко в современных гуманитарных науках», и что вряд ли ДНК-генеалогия там что-то изменит. Понятно, что именно этим была вызвана его осторожность в оценках ДНК-генеалогии.

Но, к сожалению, историк не обрисовал четко, что это не вопросы ДНК-генеалогии, в том числе и социальное понятие «род», и что «популяциями» ДНК-генеалогия не занимается, хотя он повторял слово «популяция» довольно часто, говоря о ДНК-генеалогии. Популяция в

908908908908908

<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=HPEweEoJAYQ&t=639s>

человеческом обществе – это совокупность мужчин, женщин и детей, длительное время проживающих на определённой территории. Это определение можно насыщать деталями, но суть ясна. Понятие «популяция» обычно не относится к миграциям людей, а ДНК-генеалогия в своей важной части занимается древними миграциями. Историк повторял, что этнос – это понятие социальное, а не биологическое, но не пояснял, что ДНК-генеалогия опять же социальными вопросами не занимается. Поэтому у ДНК-генеалогии свое определение рода – это совокупность потомков мужского рода, имеющих одного общего предка. Ничего социального там нет. Пример – в деревнях можно услышать про «род Петровых», «род Поликарповых», «род Семеновых», и это означает, что некогда здесь жили Петр, Поликарп, Семен, и речь сейчас идет о их потомках. Опять же, ничего «социального» здесь нет. Я никогда не слышал, чтобы род в деревнях определяли по женской линии – типа «род Авдотьи», или «род Светланы», и причина понятна – женщины обычно приходят в селение к мужу как невесты и жены, и когда рождаются девочки – они в свое время уходят в другие селения как невесты и жены. Поэтому ничего «спорного» или «шаткого» в понятии рода в ДНК-генеалогии нет. Хотя общим местом среди «критиков» является то, что *«социальное понятие рода он подменяет биологическим»*. Примеров, как обычно, никто не приводит.

Еще пример, чтобы показать место ДНК-генеалогии в «социальных науках», хотя такого места просто нет. Орнитологи прикрепляют на лапку птицы колечко, чтобы проследить дальние миграции птиц. Функция колечка проста – быть меткой данной птицы, а если речь о стае птиц, каждая с колечком, то быть меткой стаи птиц. И никто не негодует, что колечко ничего не говорит о том, как и почему птицы вьют гнезда, как и почему они чирикают, как образуют брачные пары и вообще образуют «популяции птиц», все прекрасно понимают, что это не задачи колечка на лапке птицы. Никто не требует от колечка «решения социальных задач». Так вот, ДНК-генеалогия оперирует аналогичным «колечком», только оно не висит на лапке, а встроено в ДНК. Но задачи у него такие же – быть меткой, проследивать древние миграции человека, и это само по себе решает важные задачи науки. Только «колечко» в ДНК намного сложнее, чем у птиц, у него есть десятки и сотни тысяч «рисков», которые позволяют проследить расходящиеся миграции, миграции людей из различных родов (в понятиях ДНК-генеалогии), причем разделять их по временной шкале в масштабах сотен лет, тысячелетий, десятков и сотен тысяч лет, а говоря о древних приматах – и миллионов лет. Опять же, там нет ничего «социального», а если кто захочет вычленил оттуда нечто «социальное» – то ответственность на нем, не на ДНК-генеалогии.

Впрочем, если уходить в детали, то Y-хромосомы, в которых находятся метки мужской половины человечества (то же и мтДНК женской и мужской половин человечества), социальное не определяют, но его

сопровождает. Например, есть народности-изоляты, у которых резко преобладает одна Y-хромосомная гаплогруппа, и язык у них бывает тоже изолят. Тогда эта гаплогруппа с соответствующими специфическими субкладами-снипами, которые крайне редки у других народностей, может быть специфической характеристикой такой народности, с ее «социальными сущностями». Примером могут быть баски. Или ранние этруски. Или народность майя Южной Америки. Или высшие касты Индии. Или якуты. Или ряд древних археологических культур. Поэтому рассуждения «общего типа», которыми делился в своем выступлении историк, не приводя ни одного конкретного примера из ДНК-генеалогии, лингвистики, антропологии, как и возможных специфических «социальных сущностей», которые, бывает, можно поставить в соответствие с данными ДНК-генеалогии, фактически не несут научной нагрузки. Они неинформативны. Они слишком общи, чтобы их воспринимать в определенном (и важном) контексте.

Поэтому слова «нужно быть осторожными» на самом деле относятся к любой области науки. Что, в физике не надо быть осторожными? В химии? В любой другой? На самом деле эти слова суть защитная мантра, особенно в устах неспециалиста, чтобы не обвинили в том, что не зная детали предмета, он позволяет себе с определенностью высказываться в том, в чем особо не разбирается.

То же относится и к призыву историка «не нужно громких сенсаций». Ну почему же не нужно? Если открытие того заслуживает, и другие специалисты считают, что важная находка сделана, то кого этот призыв тормозит, и зачем? Далее, хотелось бы услышать определение, что такое «громкая сенсация», и от кого слова о «громкой сенсации» исходят? Обычно это не сам исследователь, а СМИ. Тогда к кому этот призыв? Чтобы не быть голословным, приведу несколько примеров. Скажем, опровержение «курганной теории», согласно которой степняки (ямники) конными ордами ворвались в Центральную и Западную Европу, почти полностью уничтожили коренное население и остальным принесли свой индоевропейский язык, это «громкая сенсация» или нет? Тем более что это было не просто опровержение, а выяснение тех исторических фактов, куда на самом деле ушли ямники, а ушли они не в Европу, а через Кавказ в Анатолию и на Ближний Восток, где массово появились Y-хромосомы-снипы из ямной культуры. Кстати, я, как автор этих (доказанных) положений никогда не употреблял слово «сенсация», тем более «громкая». Так к кому, повторяю, адресован призыв «не нужно»? А из слов историка вытекало впечатление, что он укоряет ДНК-генеалогию и меня лично.

Другой пример – выяснение путей миграции ариев с Русской равнины в Индию, и не только в Индию, а и на Ближний Восток, как и по другим направлениям – на Алтай, в Китай, в Иран. Причем не только «путей

миграции ариев», а с сопровождением конкретных сніпов на каждом миграционном пути. Да, сніпы в захоронениях определяли другие исследователи, но никто из них не увязал описание этих сніпов с направлениями миграций, с идентификацией характерных сніпов-субкладов ариев, с датировками этих миграций. Опять, я нигде не писал слово «сенсация», тем более «громкая», так кому опять адресован призыв «не нужно громких сенсаций»? Или это опять защитная мантра, типа «не надо высовываться»? Или, пройдем дальше, «не надо высовываться, пока не утверждено вышестоящим начальством»?

Продолжим «разбор полетов» историка, хотя, повторяю, его выступление было дружественным по отношению к ДНК-генеалогии. Читатели-слушатели задают мне вопрос – что за «естественно-научная формула» ДНК-генеалогии, которую часто упоминал историк? И к которой, по его словам (правильным), ни у кого претензий никогда не было?

На самом деле это не одна формула, а методология расчетов. Цель расчетов, как правило, это вычисление датировки общего предка серии гаплотипов, правильнее сказать – общего предка группы носителей гаплотипов. Первый этап – это убедиться в том, что эти гаплотипы «родственные», то есть относятся к одной гаплогруппе. Если гаплогруппы разные, то смысл «общего предка» теряется. То есть он может быть десятки тысяч лет назад, но тогда расчет должен вестись по-другому, по предковым гаплотипам, а не по гаплотипам индивидуальным.

Для того, чтобы убедиться, что гаплотипы выборки относятся к одной гаплогруппе, надо строить дерево гаплотипов. Если дерево симметричное, однородное, то все в порядке. Если дерево «рваное», состоит из разных частей, то эти части обычно и соответствуют разным гаплогруппам. Тогда исходную серию гаплотипов следует разделить на подгруппы, каждая со своей гаплогруппой (или субкладом).

Если серия гаплотипов большая, как минимум несколько десятков гаплотипов, лучше несколько сотен, еще лучше несколько тысяч гаплотипов, то строить дерево гаплотипов необязательно, или его можно построить позже, для получения дополнительной информации. Для большой серии можно использовать два метода расчетов – «линейный» и «логарифмический». Если датировки общего предка совпадут при обоих методах расчета, то это эквивалент «симметричного дерева», расчеты проведены правильно, и датировка получена.

Приведем пример – серия из 968 гаплотипов в 111-маркерном формате гаплогруппы I1-M253. Если расчет проводить вручную, что лет 10 назад приходилось делать, то надо сначала найти базовый, или предковый гаплотип, это тот, от которого все гаплотипы минимально удалены, то есть имеют минимальное количество мутаций, и затем подсчитать сумму



всех тех мутаций. Их в данном случае оказалось 24 533. Понятно, что считать такое количество мутаций потребует не меньше недели, и это при хорошем опыте. А далее надо найти среднее количество мутаций на гаплотип, это равно  $24\ 533/968 = 25.34$  мутаций. Поскольку мы знаем, что константа скорости мутаций для 111-маркерных гаплотипов равна 0.198 мутаций на поколение, то разделив  $25.34/0.198$ , получим, что общий предок этой большой серии гаплотипов жил 128 поколений назад. Но это еще не окончательное число, поскольку надо учесть число возвратных мутаций за эти 128 поколений, поскольку часть маркеров возвращаются в исходное положение, как будто их мутаций не было. Это число возвратных мутаций рассчитывают по особой формуле, которая приведена в учебнике<sup>4</sup>, или можно воспользоваться таблицей, приведенной в Вестнике Академии ДНК-генеалогии<sup>5</sup>. В таблице указано, что при 128 поколений назад поправка в итоге дает 147 поколений, или 3675 лет назад для датировки общего предка.

Здесь продолжительность поколения принята за 25 лет, но это число не взято «с потолка». На самом деле число поколений (t) в расчетах завязано на константу скорости мутаций (k), в виде kt. При расчетах, описанных выше, это и есть среднее количество мутаций на гаплотип,  $24\ 533/968 = 25.34$  мутаций, это и есть величина kt. При константе скорости мутаций для 111-маркерных гаплотипов 0.198 (получено в независимых экспериментах и расчетах для продолжительности поколения 25 лет), число 25.34 мутации на гаплотип приводит к датировке общего предка в 128 поколений, то есть 3200 лет (без поправки на возвратные мутации). Но если мы решим, что продолжительность поколений мы положим, скажем, в 20 лет (неясно, почему кому-либо это нравится больше, но пусть будет так), тогда константу скорости мутаций для 111-маркерных гаплотипов тоже придется пропорционально подправить, чтобы число kt оставалось тем же. Она станет равна не 0.198, а 0.1584, и тогда для 25.34 мутаций на гаплотип при продолжительности поколения в 20 лет мы получим 160 поколений до общего предка, то есть при 20 лет на поколение те же самые 3200 лет до общего предка, без поправки на возвратные мутации. Поправка приводит к тем же 3675 лет до общего предка.

Как мы видим, не имеет значения, какое число лет на поколение мы берем, в итоге все равно получается та же датировка жизни общего предка. Дело в том, что эти 25 лет – это не «биологическое» число лет на поколение, это – математическая величина, завязанная на константу скорости мутации. Ее можно двигать как угодно, расчеты не изменятся. «Биологическое» число лет на поколение все равно величина

912912912912912\_\_\_\_\_

<sup>4</sup> Клёсов, А.А. Практическая ДНК-генеалогия для всех. М., Концептуал, 2018. Раздел «Поправки на возвратные мутации», стр. 121-123.

<sup>5</sup> Клёсов, А.А. Руководство к расчету времен до общего предка гаплотипов Y-хромосомы и таблица возвратных мутаций. Вестник Академии ДНК-генеалогии, том 1, № 5, стр. 819-834 (2008).

неопределенная, она зависит, особенно в древности, от образа жизни, питания, религиозных обычаев, войн, эпидемий, поэтому все те величины, от 15 до 35 лет, которые предлагали комментаторы под видеороликом, не имеют большого смысла. Та величина, 0.198 (на поколение) для константы скорости мутаций и 25 лет на поколение, ведь не с потолка взята, она оптимизована при рассмотрении сотен серий гаплотипов из разных регионов и континентов. Поэтому не надо ничего менять без специальных причин для того. Единственное условие для замены того или другого (или того и другого) – если критик сам внимательно рассмотрит сотни серий гаплотипов из разных регионов и континентов и предложит «исправленные» оптимизованные числа. Как и положено в науке. А выступать «по понятиям», как обычно комментаторы под роликами, и пытаться поправлять специалистов – это плохой путь. И не только плохой, но и неэтичный.

Как пример, приведу комментарий под роликом с моим выступлением:

*«А.А. Клёсов утверждает, что мутации происходят через 25 лет. Эта цифра взята с потолка и он не сможет фактически ее доказать, поскольку придется проникать с приборами вглубь тысячелетий».*

Вообще-то этика требует, чтобы дилетант задавал вопросы специалисту, и если ответы не устраивают, то вопросы можно уточнять. Либо приводить со своей стороны мнения других специалистов, противоречащие тому, что услышал. Но комментатор нынче пошел не тот, понятие «этика» в его ментальном словаре нет. Он не хочет думать, сопоставлять факты и подходы. Он агрессивен. Он не улавливает, что это не «через 25 лет», а в среднем раз в 25 лет», отсюда и погрешности в расчетах. Мутации не щелкают как часы каждые 25 лет, это процессы первого порядка, если приводить термин химической кинетики, как это происходит в процессах радиоактивного распада. Счетчик Гейгера не щелкает как часы, он рассыпает дробь нерегулярных сигналов, через разные промежутки времени. Но в их динамике (кинетике) есть закономерность. Иначе говоря, этот «хаос» рождает систему, закономерность. Отсюда – логарифмическая формула, приведенная ниже. Примерно так же рассчитывают времена (периоды) полураспада радиоактивных изотопов, и нередко эти времена достигают многих тысячелетий (например, время полураспада плутония-242 составляет 330 000 лет). И что, кто-то «проникал с приборами вглубь тысячелетий»? Ничего подобного, как только показано, что процесс первого порядка, то есть к нему применима та самая логарифмическая формула, показанная чуть ниже, то остальное – результаты расчетов. В ДНК-генеалогии процесс первого порядка немного осложнен, из-за наличия возвратных мутаций, поэтому требуются поправки, описанные выше.

Но так, вручную, с подсчетом мутаций в сериях гаплотипов, мы вели расчет 10 и более лет назад, что было очень трудоемким занятием. Затем в содружестве с математиком В.В. Килиным мы создали программу расчетов, в матрицу которой можно поместить до 10 тысяч гаплотипов в формате от 6- до 111-маркерных, и программа автоматически находит базовый (предковый) гаплотип и все расчеты датировки общего предка проводит менее чем за секунду<sup>6</sup>. Та же программа вносит и поправки на возвратные мутации. Для данной серии из 968 гаплотипов датировка общего предка оказалась 3686±369 лет назад (без округлений). Напомним, что при счете вручную мы получили 3675 лет до общего предка, что практически одно и то же.

Можно добавить, что для 12-маркерных гаплотипов при том же их числе 968, калькулятор Килина-Клёсова дал датировку 3752±382 лет до общего предка, для 37-маркерных гаплотипов 3469±349, для 67-маркерных 3618±363, и для 111-маркерных 3686±369 лет до общего предка. Как видно, все эти величины практически равны друг другу в пределах погрешности расчетов. Это также показывает, что гаплотипы представляют собой хорошо сбалансированную систему по маркерам, от 12- до 111-маркерных гаплотипов.

Наконец, есть еще один метод расчета датировок общих предков, который называется логарифмическим. В нем не надо считать число мутаций, что очень удобно. Надо просто посмотреть, сколько гаплотипов в серии идентичны друг другу. Так вот, в рассмотренной выше серии из 968 гаплотипов в 12-маркерном формате одинаковыми оказались 75 гаплотипов, и остальные 893 гаплотипа различались по картине мутаций. Если мы перейдем, скажем, к 37 маркерным, то одинаковые гаплотипы там будут только случайными парами или тройками, что для логарифмического метода непригодно. Так вот, в логарифмическом методе расчет ведется следующим образом:

$$[\ln(968/75)]0.02 = 128 \text{ поколений до общего предка,}$$

то есть (при 25 годах на поколение) 3200 лет назад, и при обычной поправке на возвратные мутации получаем те же самые 3675 лет до общего предка. То, что линейный и логарифмический методы расчетов дали одну и ту же датировку, означает, что система гаплотипов однородная, симметричная, и расчеты правильные.

Я мог бы приводить здесь десятки и сотни примеров расчетов по разным сериям гаплотипов из разных гаплогрупп по разным регионам, но делать этого не буду. Большое количество примеров расчетов даны в учебнике<sup>7</sup>.

914914914914914

<sup>6</sup> Klyosov, A.A., Kilin, V.V. "Kilin-Klyosov TMRCA Calculator for Time Spans up to Millions of Years". *Advances in Anthropology*, 6, 51-71 (2016)

<sup>7</sup> Клёсов, А.А. Практическая ДНК-генеалогия для всех. М., Концептуал, 2018.

Но чтобы не ограничиваться одной гаплогруппой (I1-M253, см. выше), упомянем серию из 829 гаплотипов группы R1b-U106 в 111-маркерном формате. Их общий предок жил  $3584 \pm 359$  лет назад (без округлений).

По случайному совпадению обе серии гаплотипов имели общих предков почти в одно и то же время, но история этих племен была совершенно разной. Первые, I1-M253, были древнейшим автохтонным, то есть коренным населением Европы, они были почти полностью уничтожены в период 4500-4000 лет назад, и немногие уцелевшие носители гаплогруппы I1 прошли бутылочное горлышко выживания и пошли в рост только около 3700 лет назад, о чем и свидетельствует датировка их общего предка. Их уничтожение было настолько жестоким и массовым, что в классификации YFull их древняя линия указана с датировкой 27 500 лет назад, затем идет провал между этой датировкой и 4600 лет назад, когда носители гаплогруппы I1 даже не фиксируются, и линия опять возобновляется 4600 лет назад, с общим предком сегодняшних носителей этой гаплогруппы примерно 3700 лет назад.

История носителей R1b-L151-U106 совсем другая. Их гаплогруппа-субклад образовалась на Пиренейском полуострове 4800 лет назад, наряду с их «братской» гаплогруппой R1b-L151-P312, обе составили археологическую культуру колоколовидных кубков (начало, по данным археологов, 4800 лет назад), обе тогда же или через пару сотен лет отправились заселять Центральную и Западную Европу, и именно они устроили геноцид в Европе, уничтожив почти всех коренных жителей Европы, включая носителей I1, которых речь шла выше. По каким-то причинам общий предок современных R1b-U106 пропал между 4800 и 3600 лет назад (см. выше), и снова пошел в рост 3600 лет назад. Почему так получилось – предоставляю историкам решать эту загадку.

Итак, мы видим, что некоей единственной «формулы ДНК-генеалогии» нет, есть система математической обработки серий гаплотипов, включающая построение деревьев гаплотипов, анализ их отдельных ветвей, подсчеты числа мутаций в сериях гаплотипов или вручную, или с использованием калькулятора Килина-Клёсова, расчеты по гаплотипам разной протяженности, с учетом отнесения образцов к соответствующим гаплогруппам, субкладам, снипам.

Возвращаемся к комментариям историка в видеоролике, ссылка на который дан выше. При общей положительной оценке ДНК-генеалогии, он произнес несколько загадочных фраз, которые требуют рассмотрения. Это, цитирую:

- Не со всеми выводами А.А. Клёсова здесь можно согласиться...
- В гуманитарной сфере его выводы не бесспорны,
- Критиковали его за гуманитарные выводы,

- С исторической логикой у него есть проблемы,
- Его ранние работы терминологически не бесспорны... (сказывается) отсутствие гуманитарного образования,
- Использует устоявшиеся термины в ином значении, например, «род».

Показательно, что ни одну из этих фраз историк не сопроводил конкретным примером. Так с какими выводами нельзя согласиться? Меня бы это очень интересовало. А особенно интересовало бы, на каких-таких основаниях нельзя согласиться? А может, наоборот, с теми основаниями не все в порядке? Что это чьи-то «мнения», а не «экспериментальные факты»? Или это чьи-то интерпретации, и можно обоснованно показать, что они неверные? Мое естественно-научное образование и опыт работы отвергает такие голословные «аргументы», они не только ненаучны, но и неэтичны.

То же самое относится и к второму «положению». Так какие выводы «не бесспорны в гуманитарной сфере»? И не получится ли так, что в естественно-научной сфере они обоснованы и доказаны, а в гуманитарной – «не бесспорны»? Не нужно ли тогда «в консерватории что-то подправить», как сказал классик? И что это вообще за «выводы в гуманитарной сфере», может, с этого начать? Это, наверное, не «выводы», а «система существующих представлений», с которой далеко не все специалисты согласны.

То же самое – третье положение. «Критиковали» - это не аргумент. И даже неважно, кто именно критиковал. Важно – на каком основании, что предлагали взамен. Важно – «у вас не так, а надо ВОТ ТАК». Так было ли это «надо ВОТ ТАК»? Тем более если речь о «гуманитарных выводах», что по сути каждый раз есть «одобренное мнение», правда, неясно, одобренное кем и на какой основе, на основе каких данных. Желательно данных бесспорных, если такие в гуманитарной сфере вообще есть.

То же самое – положение четвертое, про то, что «с исторической логикой у него есть проблемы». Очень хотелось бы поподробнее, о чем именно речь, поскольку разъяснения дано не было, и кто это, интересно, владелец «исторической логики», в которой у меня «есть проблемы»? Кто и в каком виде ее сформулировал, да так, что шаг в сторону есть «проблема»? В каких единицах измеряют ту «историческую логику»? В ДНК-генеалогии «историческую логику» измеряют в числе снип- и стир-мутаций, первые (SNP) – необратимые, групповые, вторые (STR) – обратимые, в целом индивидуальные в своей совокупности. Это логика состоит в изменении тех и других во времени, что позволяет описать Y-хромосомную и мтДНК структуру племен, этносов, народов, без затрагивания «социальной составляющей». Но и без последнего эта «историческая логика» серьезно продвигает науку. Для ДНК-генеалогии этого достаточно, многие вопросы исторических наук она решает и без «социальной

составляющей». У физики и химии тоже нет «социальной составляющей», и не надо, иначе это тут же станет идеологической кормушкой представителей «гуманитарной сферы».

«Историческая логика» ДНК-генеалогии привела к четкому пониманию, например, как, когда и откуда происходило заселение обеих Америк; куда ушли насельники ямной культуры, и ушли они вовсе не в Европу; откуда прибыли на Ближний Восток митаннийские арии; откуда есть пошли славяне, а пошли они с Русской равнины, с Урала и с Дуная, последние - самые недавние, с запада если и пошли, то немного, это были западные славяне, которых в современной России менее 10%; кто такие арии и каким путем они шли в Индию, на Алтай, на Ближний Восток, в Китай; кто такие айны; кто такие этруски; кто такие пуштуны; кто такие цыгане; был ли общий предок у евреев и арабов, причем в разных гаплогруппах; откуда пришли насельники ямной культуры, ботайской культуры, хвалынской культуры; почему южные славяне такие недавние, и почему от них не пошли все славяне, о чем повествовала «Повесть временных лет», и так далее, десятки других открытий ДНК-генеалогии. Так какие «проблемы» у этих открытий? Почему бы не быть конкретным? А ответ просто – это опять «защитная реакция», эти слова про «проблемы с исторической логикой» ничего не значат, это – защита своей парадигмы, нежелание признать, что проблемы на самом деле у них. Впрочем, историк на самом деле это признал, но как-то обидно – признать свои проблемы, и не придумать проблемы для других.

Ну и вишенка на торте, так сказать, два последних пункта – *«Его ранние работы терминологически не бесспорны... (сказывается) отсутствие гуманитарного образования»* и *«Использует устоявшиеся термины в ином значении, например, «род».*

На самом деле терминология – это результат относительного консенсуса, и отражает состояние науки (и административного ресурса) в то время, когда этот относительный консенсус имел место. Полного консенсуса специалистов не бывает никогда. Наука развивается – меняется и терминология, часто бывает, что термины одни и те же, а объект уже давно другой. И одно другому не мешает. Например, Линкольн - и президент, и автомобиль, и никто не путается. Коса – и железяка на палке, и длинный узкий и невысокий полуостров, и способ укладки волос на голове у девушки, и пучок проводов в технических изделиях, и опять же никто не впадает в истерику, что надо упорядочить. Пример из научной сферы – с давних времен «фермент» - это закваска (в микробиологии), а в биохимии и химических науках фермент – это биокатализатор определенной структуры. И опять никто не путается.

Как правило, изменение терминологии в науке вызывается развитием научного знания, когда традиционный термин уже не описывает, или не



полностью описывает объект или явление. Например, ариями уже более двухсот лет называли носителей определенного языка (в лингвистике), или так называли племена, прибывшими в Индию примерно 3500 лет назад (в исторических науках). Или тех, к кому применимы слова «арии» из индоиранских или других языков, и таких вариантов много. Все это терминологические варианты сосуществовали столетиями. ДНК-генеалогия сделала шаг вперед и назвала ариями носителей гаплогруппы R1a-Z645, более того, выявила пути и времена миграций тех людей с Русской равнины до Индии, Ирана, Алтая, Китая, Ближнего Востока. И тут же раздался окрик из «гуманитарной сферы» - стоп, так нельзя, этот термин уже занят! Да? Неужели? Кем занят? На каком основании «занят»? Так наука уже пошла вперед, появились новые смыслы и определения, это директивами и ограниченными «критиками» не остановить. Так это, что ли, «терминологически не бесспорно»? Ну, знаете... Наоборот, этот термин сейчас приобрел новое наполнение, включающее, как частности, традиционные определения, что же здесь неправильного? А что касается «гуманитарного образования», так это здесь оказалось тормозом, как ни прискорбно. Гуманитарии про ариев как носителей гаплогруппы R1a-Z645 выяснить не смогли. Не их профиль, не их образование.

Что касается понятия «род» - здесь у историка, прямо скажем, сапоги всмятку. Ну какой здесь «устоявшийся термин»? Есть род грамматический, род войск, род в химии (заместители первого и второго рода), род - восточнославянское божество, род в антропологии (*род* в семействе гоминиды отряда приматов), род мужской и женский, род имен существительных - мужской, женский, средний, род в науках социальных, например, система родства в древних сообществах - достаточно взглянуть на статью «род» в Большую Российскую Энциклопедию<sup>8</sup>. В ДНК-генеалогии - это совокупность потомков, произошедших от общего предка по патрилинейной линии, это синоним гаплогруппы, субклада. В чем проблема-то?

Поясню, в чем проблема - на заре ДНК-генеалогии ее противники, встревоженные появлением новой дисциплины, активно собирали и лихорадочно придумывали «компромат», который оказался настолько слабым, что быстро провалился. Одним из таких «компроматов» было обвинение, что ДНК-генеалогия подменяет социальное понятие «род» биологическим, сводя его к гаплогруппам. Но, во-первых, социальные понятия ДНК-генеалогия вообще не рассматривает, во-вторых, гаплогруппа и субклад на самом деле есть синоним понятия «род». В основе гаплогруппы и субклада лежит «общий предок» с появившейся в то время мутацией в Y-хромосоме (для мужской линии), и все последующие носители этой мутации - потомки того общего предка. Здесь нет ничего «социального». Так что «критики» в поисках

918918918918918

<sup>8</sup> <https://old.bigenc.ru/ethnology/text/3512180>

«компромата» тут же провалились. Они провозглашали то, что есть только одно определение «рода» (что абсурд, см. выше), оно социальное, и ДНК-генеалогия его подменяет «биологическим». Но это не так, ни то, ни другое, и развитие ДНК-генеалогии это наглядно показало. Так вот, проблема в том, что историк повторяет то самое давно провалившееся «положение», видимо, прочитав его у ранних противников ДНК-генеалогии, и не поняв (или не подумав), что есть множество понятий «род» в разных науках, и что понятия вводятся в ходе развития наук. Дело не в понятии, «род» в данном случае, оно множественное, а в том, что это дает для развития науки. Идентификация гаплогруппы как рода оказалась плодотворной в ДНК-генеалогии, и перечить этому – значит, показывать свою ограниченность. Вот такой печальный вывод.

И таких примеров новых терминов, или старых терминов с новым содержанием, что обычно для науки, можно привести много, стоит почитать учебник «Практическая ДНК-генеалогия для всех» (2018) и любые из моих книг по ДНК-генеалогии между 2010 и 2024 годами. При этом выясняется любопытная закономерность – когда новый термин приходит в Россию с запада, он тут же подхватывается, без обсуждений. Как только термин появляется в России, начинается обструкция, русским вводить новые термины не положено. Интересно, отчего так? Хотя ответ ясен. То ли дело, скажем, в квантовой физике, там появились названия квантовых чисел «очарование», «аромат», «странность», «прелесть», «истинность». Например, термин «очарованный кварк». В «гуманитарной сфере» в истерике бы бились, тут уже не только «терминологически не бесспорны»... Но других гуманитариев у меня для вас нет, как сказал вождь. Примерно так.

Далее была передача с ведущим Д.Л. Каптарем под названием «Предковые археологические культуры современных русских»<sup>9</sup>:

919919919919919

<sup>9</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=MOsnnDx-WQo&t=337s>





Прежде чем продолжить перечень выступлений, посмотрим на число просмотров роликов на день написания этой статьи и число комментариев под ними:

1. С Г.А. Артамоновым про «нуклеотиды истории» - 37 000 просмотров и 469 комментариев.
2. С ним же про «Аркаим и новые вопросы к ДНК-генеалогии» - 97 000 просмотров и 1374 комментария.
3. Он же (без моего участия) – про обсуждение ДНК-генеалогии и другие вопросы исторических наук - 17 000 просмотров и 296 комментария.
4. С Д.Л. Каптарем про археологические культуры - 11 000 просмотров и 261 комментария.

Продолжаем. Далее прошло интервью с Д.Л. Каптарем про США<sup>10</sup>, с упором на огнестрельное оружие - 12 000 просмотров и 161 комментарий, и еще одно - ответы на критику ДНК-генеалогии<sup>11</sup>. Там через 10 часов после выхода ролика было 15 200 просмотров и 257 комментариев.

920920920920920\_\_\_\_\_

<sup>10</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=fjatSjlsT0A>

<sup>11</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=kf9cazMXF4Q>



Следующим было выступление на День ТВ у Д.Ю. Перетолчина, тема – про древних ариев:



Ролик был выпущен в двух вариантах – сокращенном и полном, но по подписке. Результаты – в сокращенном варианте 7 400 просмотров и 61 комментарий, в полном – 1 600 просмотров и 16 комментариев. Это – наглядная иллюстрация к тому, что ограничение доступа к передаче резко снижает число просмотров, и так относительно малых, и комментариев.

Особенно ударной была видео-передача с А.И. Фурсовым как ведущим<sup>12</sup>. Андрей Ильич сделал яркое вступление, сделав упор на то, что ДНК-генеалогия – это даже не новое научное направление, а новая наука, и это обосновал. В итоге всего через неделю дня после опубликования ролика он набрал 227 000 просмотров, и 2001 комментариев.

922922922922922922

<sup>12</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=ZbRZIJQo8U&t=1633s>





Создатели видео опять пошли на искажение смысла названия, озаглавив его «Мифы ДНК-генеалогии», хотя смысл был противоположным, и отражен в названии книги на заставке, которую (книгу) очень рекомендовал А.И. Фурсов – «Мифы исторических наук». Возможно, создатели и редакторы ролика умышленно шли на это противоречие, чтобы поднять интерес слушателей и зрителей, и если так, то своей цели они добились.

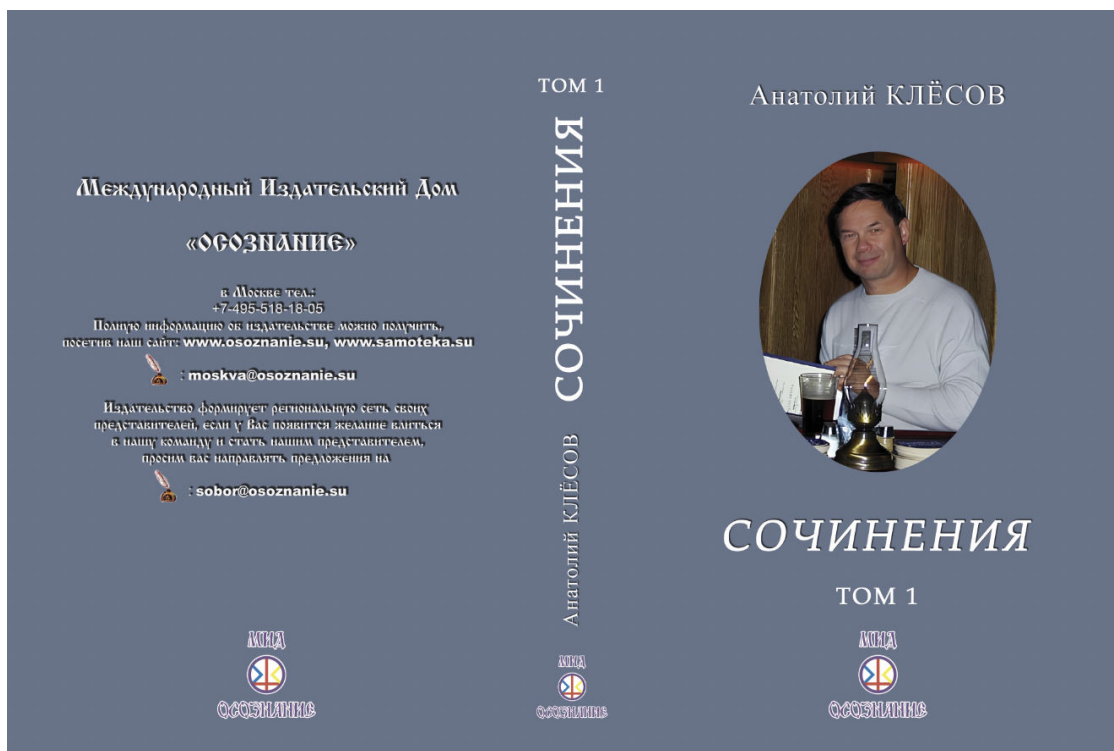
Следующим было выступление на семинаре астрофизиков факультета астрономии МГУ<sup>13</sup>, который вел выдающийся астрофизик, профессор Владимир Михайлович Липунов. Ученый широкого кругозора, организатор литературного клуба, В.М. Липунов во своем вступительном слове сразу пошел в литературу, начав с книг Карла Джерасси, знаменитого профессора Стэнфордского университета, который изобрел новый литературный формат Science in Fiction, тем самым В.М. Липунов направил мое выступление в ту сторону.

923923923923923

<sup>13</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=cVWbw0\\_juAI&t=4620s](https://www.youtube.com/watch?v=cVWbw0_juAI&t=4620s)



Приезд в Москву был также ознаменован выходом первого тома моих Сочинений в издательстве «Осознание». Опережая комментарии, сообщу, что за это издание я не заплатил ни копейки, издательство взяло все расходы на себя. Этот том, объемом в 504 страницы, с цветными иллюстрациями и на отличной бумаге, что нынче редкость, называется «Происхождение славян. ДНК-генеалогия против норманской теории», что есть дополненное и переработанное издание 2013 года под тем же названием. Сейчас, как сообщило издательство, печатается второй том, под названием «Занимательная ДНК-генеалогия. Книга первая». Он тоже кардинально отличается от книги под таким же названием, вышедшей в том же 2013 году, тоже дополнен, переработан и объем той ранней книги увеличен в несколько раз.



11 мая состоялось собрание активистов Академии ДНК-генеалогии в традиционном уже месте под названием «Примавера» на Шаболовке. Многие приехали из других городов, было немало гостей из научных институтов, университетов, телевизионных студий, из Администрации Президента РФ. Надо сказать, что последняя организация уже немало лет оказывает нам моральную поддержку, положительно относясь к направлению ДНК-генеалогия. Судя по развитию событий, поддержка постепенно перерастает в реальную, направленную на регистрацию Молекулярной истории как новой научной дисциплины с присвоением соответствующего номера специальности. Это станет, так сказать, легализацией этой научной дисциплины в системе наук Российской Федерации. Дело идет медленно, но оно должно быть подготовлено.

# Геномные популяционные генетики о «гетерогенности в пространстве и во времени картин мобильности» людей в голоцене

Анатолий А. Клёсов

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

Любят же популяционные генетики вычурные названия статей. Вот и здесь – в январе 2023 года в журнале *Current Biology* вышла статья под названием «Гетерогенность в пространстве и во времени картин мобильности людей в голоцене в юго-западной Азии и восточном Средиземноморье». В статье – 55 авторов, половина из Турции, остальные – из Греции, Грузии, Швеции, Германии, Азербайджана, США. Всего – 41 исследовательская организация.

Чтобы понять, как авторы продвинули науку, если продвинули вообще, рассмотрим для начала три коротких секции статьи, которые призваны это показать. Первая, на заглавной странице статьи – Highlights, то есть «Основные моменты». Там четыре пункта. Перечислим их, напомнив, что голоцен – это эпоха, которую обычно датируют с окончания последнего ледникового периода, принимая это за 11 700 лет назад, или, как многие округляют, от 10 000 лет назад:

- Генетическое разнообразие в юго-западной Азии непрерывно увеличивалось в ходе голоцена.
- Региональные популяции показывали примесность друг с другом в ходе неолита.
- После бронзового века, популяции расходились («дивергировали») друг от друга посредством отдаленного потока генов.
- Неравновесие между мужчинами и женщинами увеличивалось с временем в ходе межрегиональных передвижений людей.

Эти «основные моменты», как их выбрали авторы, нуждаются в расшифровке, хотя это сделать непросто. Проблема в том, что «геномные популяционные генетики» унаследовали от предшествующих поколений популяционных генетиков не только вычурный язык, призванный скрывать конкретику насколько можно, но и банально уклончивый, вязкий язык, для той же цели. Например, во втором пункте сообщается, что популяции не просто «смешивались» (mix) друг с другом, но они «показывали примесность» (admixed). Почему бы не просто «смешивались», не так ли? Это было бы просто и понятно. Нет, надо

именно так, чтобы было не просто и не понятно. «Примесность» - это другое, это не просто смешивание, это унаследование в геноме неких фрагментов нуклеотидов, которые откуда-то появились, причем именно «унаследованием», а не «смешиванием». Откуда «унаследование» - обычно никогда неизвестно, это просто факт, что в геноме что-то оказалось, некие фрагменты от кого-то. Может, от ранних приматов, может, от неандертальцев, может, от денисовцев, может, от каких-то других предков, в общем, кто-то мимо проходил. В данном случае эта примесность отнесена к тому, что «региональные популяции» какие-то фрагменты нуклеотидов передавали друг другу, но не «смешиванием», а именно «примешиванием». При этом вставлено слово Neolithic, но грамматически странно, они, те популяции, admixed ... with the Neolithic. То есть до сих пор была речь о голоцене, в названии статьи и в первом пункте «основных моментов», и вдруг перескок на несколько тысяч лет. Вроде как тысячелетия не «примешивались», и вдруг - раз, и «примешались», но не смешались, что фактически подчеркивается. Вот это и есть уклончивый, вязкий текст. Но задача выполнена, читатель запутан.

Далее, первый же пункт делает упор на «генетическое разнообразие», в данном случае в юго-восточной Азии. Это - основное мерило популяций, геномных или нет. Видимо, оно и есть «продвижение науки». Другими словами это означает «нашли смесь разных гаплогрупп», но что это дало авторам - они не сообщают; видимо, как всегда, не дало ничего.

Третий пункт сообщает о некоем «отдаленном потоке генов», и это почему-то связывают с тем, что популяции «дивергировали», причем именно после бронзового века. Вообще-то люди расходились по планете десятки тысяч лет назад, вплоть до Австралии и Америк, почему только «после бронзового века»? И при чем там некий «отдаленный поток генов»?

Наконец, последний, четвертый пункт сообщает о том, что когда люди передвигались (видимо, в голоцене, там не указано, хотя это мог быть любой период времени), то разница между долей мужчин и женщин в передвигающихся группах «возрастала со временем». Это что, авторы продвинули науку? А что, другое ожидалось? Мы с Тамарой ходим парой?

Первый вывод от чтения таких «основных моментов» как главнейших выводов исследования - в том, что читателям сбрасывают некую кофейную гущу после гадания.



Ну, хорошо, взглянем на «выводы в кратком изложении», это второй блок «важнейших результатов» статьи. В нем действительно несколько строк. Приведем перевод всех:

*Авторы использовали древние геномы, чтобы сделать выводы о передвижениях популяций в юго-западной Азии в течение 10 тысяч лет, которые увидели появление сельского хозяйства и позднее комплексные общества с удаленными связями. Авторы предложили «модель расширяющейся мобильности», в которой масштабы миграций увеличиваются со временем, и сопровождаются ростом непропорциональности мужского состава.*

Такие «краткие выводы» озадачивают. В кратких, да и в любых выводах не пишут – «авторы сделали выводы о...», вместо того, чтобы эти выводы привести. Продолжается та самая «кофейная гуща», типа «масштабы миграций увеличиваются со временем», а кто ожидал что-то иное? Чтобы масштабы миграций уменьшались со временем? Короче, такие «главные выводы» настолько беспомощны, что непонятно, кто захочет такую статью дальше читать. Один из соавторов статьи, которого я лично знаю, написал мне, что он попал в авторы и сильно разочарован в этой статье, и я его понимаю. Обычно главный автор статьи идет в списке последним, иногда первым, но в данном случае это не имеет значения, поскольку последний автор, E. Stravopodi, имеет индекс цитируемости Хирша 8, а первый автор, D. Korтеkin, имеет 9. Эти величины по сути маргинальные в научной среде.

Складывается впечатление, даже до рассмотрения самой статьи, что это типичная работа в области «геномной популяционной генетики древнего мира», где статья сводится к описанию того, как данные были получены, а данные всегда могут быть получены, безотносительно их надежности и важности для науки. В таких статьях описывается процесс, а не результат. Описывается, как готовились препараты, какие программы использовали для компьютерных расчетов, строятся цветные диаграммы и так далее, причем цвета обычно не расшифровываются. А результаты и основные выводы мы уже увидели из «основных моментов» и «кратких выводов», Там ровным счетом ничего заметного нет.

Хорошо, перейдем к Резюме (Summary). Может, там будет хоть что-то. Нет, ничего по сути информативного, конкретного. Опять – «Мы представили пространственно-временную картину генетического разнообразия людей в Анатолии, Иране, Леванте, Южном Кавказе и в Эгейском регионе, это обширный регион, в котором происходили переходы раннего каменного века и появлялись комплексные иерархические общества. Мы скомбинировали 35 древних геномов, впервые полученных, с опубликованными 382 древними и 23 современными геномами, и нашли, что генетическое разнообразие в каждом регионе стабильно возрастает во времена голоцена. Мы также нашли, что предполагаемые источники потока генов смещены во времени. В первой половине голоцена популяции юго-восточной Азии и восточного Средиземноморья

гомогенизовались в каждой из них. Начиная с бронзового века, региональные популяции дивергировались одна от другой, что с наибольшей вероятностью было вызвано потоком генов из внешних источников, что мы назвали «моделью расширяющейся мобильности». Интересно, что эти увеличения в межрегиональной дивергенции могло быть обнаружено по генетическим расстояниям на основе  $f_3$  аутергрупп, но не при обычно используемой  $F_{ST}$  статистики, из-за чувствительности  $F_{ST}$ , но не  $f_3$  аутергрупп, при внутривнутрипопуляционном разнообразии. Наконец, мы сообщили о временном тренде увеличения роста непропорциональности мужского состава в событиях примесности в ходе голоцена.

Ну и что это дает в понимании истории древнего мира? Что появлялись «комплексные иерархические сообщества»? Что постепенно «увеличивалось генетическое разнообразие»? Что были «потоки генов», которые «возрастали во времени»? Что популяции расходились? Возможно, популяционные генетики обрадовались и стали бросать в воздух чепчики, что, мол, решена вековая проблема древнего мира, но хотелось бы узнать, какая именно. Просьба сформулировать.

Поскольку статья далее состоит в повторении в разных вариантах того, что описано авторами в «основных моментах», «кратких выводах» и Резюме, то нет смысла это все опять пересказывать. Что толку повторять то, с чего статья начинается – «Мобильность людей может быть драйвером социокультурных изменений, но также их результатом». Ну ладно, попытаемся найти в статье хоть какую конкретику, в отношении хоть какого региона, что отвечало бы хоть на какую историческую загадку. То есть выйти за пределы «процесса» в статье и найти «результат».

Первый же результат – первая таблица в статье, она же и последняя. В ней приведены, в частности, Y-хромосомные гаплогруппы по регионам, в количестве 18 гаплогрупп. Из них 4 – вовсе не голоцен, а наша эра. Три из них – Турция, из одного и того же селения, гаплогруппы J, J2a1h и T1a1, и один образец из Азербайджана, гаплогруппа J. Остальные четырнадцать – I-IV тыс до н.э., тоже далеко не голоцен, только один из них с датировкой 7100 лет до н.э., Турция, гаплогруппа CT.

Итак, остаются 13 образцов, относящихся к железному и бронзовому веку.

- Один – Турция, гаплогруппа J2a1, конец прошлой эры. Ничего нового.
- Четыре образца из древней Греции, бронзовый век, гаплогруппы I, J, VT, G2a2b2a. Ничего неожиданного. Гаплотипов, к сожалению, в статье вообще нет, как обычно у популяционных генетиков.
- Шесть образцов из древней Грузии, бронзовый и железный век, гаплогруппы A, VT, J2a1b1, O1b1a2, R1b1a2a2 (два образца). Популяционные генетики обычно не показывают снippets, что плохо, поскольку

буквенные обозначения часто меняются, и концов уже не найти. Так и в этом случае – субклада R1b1a2a2 в номенклатуре давно нет, в ISOGG его никогда и не было, в YFull он был, но его давно изъяли. Он соответствовал R1b-Z2103, сейчас это R1b1a1b1b. Иначе говоря, номенклатура в статье давно устаревшая, и никто из 55 авторов это не заметил. Обычное дело для популяристов, которые славятся неряшливостью. Судя по датировке обоих образцов R1b-Z2103, которые довольно часто встречаются в Грузии (оба примерно 3100 лет назад), это потомки выходцев из ямной культуры (5300-4600 лет назад). Как видите, для понимания этого и геномов не нужно.

- Гаплогруппа А - такой в номенклатуре тоже нет, непонятно, что здесь имеется в виду, тем более для относительно недавнего времени 1500-1000 до н.э., которой она датирована. Такая же датировка и для гаплогруппы ВТ в Грузии, ясно, что определение гаплогруппы совершенно поверхностное, ценности такие данные не имеют. Гаплогруппы О в современной Грузии не обнаружено, либо это ошибка (что скорее всего), либо в статье рассматривали экзотичный для тех мест древний образец (примерно 2890 лет назад) с гаплогруппой О1b. Гаплогруппы J2a сейчас примерно треть от всех мужских гаплогрупп в Грузии, с общими предками около 7000 лет назад, так что находка такой с датировкой 4900 лет назад вряд ли что добавило к современному уровню знаний, тем более что гаплотипы в статье не определяли.
- Остались три образца из Ирана, все из одного археологического участка, из них две гаплогруппы J (подгруппы не определены) и одна T1a, датировки для всех 5100-5200 лет назад. Без гаплотипов это малоинформативно, такие гаплогруппы в тех краях широко встречаются.

Вот, собственно, и вся конкретная информация в статье. Остальное – опять уклончивое, типа «*диаграмма главных компонент* (которая представляет собой широкое бесформенное пятно из 828 и 417 точек, первые относятся к современникам, вторые – древние образцы) *подразумевает некоторую степень географической структуры и региональной непрерывности во времени*». Это идет под разделом «Результаты». И тут же – «Мы далее проверили эти картины с использованием  $f_4$  статистики. В целом, мы нашли общий тренд для структуры поперек юго-восточной Азии, с индивидами, которые имеют больше аллелей с местными индивидами, чем с индивидами из других регионов». Что за «тренд для структуры»? Кто что понял? И вот такой стиль – по всей статье.

Наконец, мы добрались до подраздела «Возможный временной сдвиг в межрегиональной мобильности со смещением в разнице количества мужчин и женщин», последнего в разделе «Результаты». Название подраздела – в стиле всей статьи. Но в нем упоминаются слова «гаплогруппы», что вселяет в читателя надежду, что там будет что-то

конкретное, хотя бы приведение конкретных гаплогрупп. Но, увы, это не так. Гаплогруппы вообще не упоминаются, ни в этом подразделе, ни вообще в статье, кроме таблицы, упоминаемой нами выше. Гаплогруппы упоминались только как двумя словами «композиция гаплогрупп». Иначе говоря, компьютер их усреднил, разогнал это усредненное по регионам, и что-то выдал, что, как выясняется, вообще никакого смысла не имеет. Это привело авторов к использованию понятия «секс-смещение в межрегиональной мобильности», или «половое смещение», как хотите. Или «смещение между мужчинами и женщинами в межрегиональной мобильности». Так что это такое? Авторы поясняют – «Мы не нашли значительного различия в композиции гаплогрупп мтДНК, но нашли ряд значительных временных сдвигов в композиции Y-хромосомных гаплогрупп».

Знаете, что это означает? То, что в Таблице, упоминаемой выше, приведены 35 разных мтДНК гаплогрупп, но всего 14 разных Y-хромосомных гаплогрупп, причем мтДНК почти равномерно, то есть неупорядоченно «размазаны» по всем регионам, а Y-хромосомные гаплогруппы в целом различаются по регионам. Например, R1b-Z2103 и O1b нашли только в Грузии, СТ – только в Турции, ВТ – только в Греции и Грузии, и так далее. То есть, согласно авторам, они «структурированы», и это-то 18 гаплогрупп по пяти регионам. Вот он, временной и региональный «сдвиг» между мужчинами и женщинами. Так сказать, «половая предвзятость» (sex bias), в глазах авторов. То, что мтДНК «размазаны» между регионами, авторы описывают как «относительная стабильность материнского пула генов». Но это и так давно и всем известно, что женщины приходят в селение к мужу, а мужчины «сидят» в своих селениях многими поколениями. В нашей родовой деревне детей боярских и их потомков все мужчины имели фамилию основателя деревни, который получил землю за воинскую службу, на ней деревня Клёсово и создавалась в течение 400 лет, в то время как женщины приходили из округи как невесты и жены, а родившиеся девочки в итоге расходились по округе как невесты и жены. Вот и «половая предвзятость» – мужчины оставались на одном месте, а женщины расходились по регионам вплоть до больших расстояний. Там и изучение генома не нужно, гаплогруппы (Y-хромосомные и мтДНК) это сами показывают. В ямной культуре у 11 древних насельников нашли всего одну Y-хромосомную гаплогруппу R1b (с подгруппами, в основном R1b-Z2103), и 10 разных мтДНК. Вот и «половая предвзятость», согласно авторам статьи. Авторы статьи делают «вывод» – *«Это предполагает, что «половая предвзятость» в примесности сдвинута во времени. Это может быть вызвано относительно более высокой мобильностью женщин в ранние периоды по сравнению с более поздними периодами и/или более высоким репродуктивным успехом мигрантов-мужчин в более поздние, чем в более ранние периоды»*. Вот так авторы «продвигают науку».

Раздел «Обсуждение» занимает всего четыре абзаца, и ничего нового там нет по сравнению с тем, что мы описали выше. Опять про «генетическое разнообразие», про «межрегиональную генетическую дифференциацию», про «тренд в увеличении «половой предвзятости» мужчин «во второй половине голоцена», и что «некоторые наши наблюдения являются только предварительными», а также что «наша статистика является только непрямой мерой мобильности людей» и что «количественная мера точного количества мобильности остается вызовом для будущего».

Ну, понятно... (ирония).

# История племен и народов Сибири

Анатолий А. Клёсов

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

Для начала – что инициировало исследование, описанное ниже. Получил письмо, которое привожу здесь с двойной целью: первая – пояснить, чем был вызван фокус описания племен и народов Сибири сейчас и в древние времена, вторая – представить цели и задачи туристической организации в Сибири, руководство которой решило строить поездки и экскурсии в определенной части на данных ДНК-генеалогии. Если угодно, это их реклама.

Итак, письмо:

Здравствуйтесь, Анатолий Алексеевич.

Сначала немного о себе, затем опишу предметную область.

В 1989 г. родился в Бурятии, в селе Новая Брянь, Заиграевского района. В 2011 г. окончил ЖД Университет в г. Иркутске по специальности "Защита информации".

С 2012 года занимаюсь предпринимательской деятельностью (НЕ В СФЕРЕ ТУРИЗМА). Сейчас готовлю тур-продукт, в первую очередь, сделать его для развития людей, которые приезжают на Байкал. Моя сильная сторона - религиозные вопросы, включая вопросы шаманизма и буддизма, которые я и освещаю в туре.

Окунувшись в предметную область, обнаружил, что туризм на Байкале - это "монстр", который этот же Байкал и уничтожает. Туристам показывают красивые пейзажи, но практически никто не образует их по части экологии, истории (Байкал на участке транссибирской магистрали является самым сложным участком, а Прибайкалье граничит с Китаем, а потому имеет очень интересную историю) и религии. Про вопросы, связанные с религией вообще лучше молчать, скажу лишь, что туристам в основном вешают лапшу на уши, на полном серьёзе рассказывают сказки и подсаживают в головы химер (Бурятия является "центром" буддизма в России, так же присутствует шаманизм). Многие туроператоры не гнушаются устраивать кощунства ради всё большего извлечения прибыли.

Таким образом попытка создать такой обзорный всесторонний тур - это одновременно попытка задать новый тренд туризма на озере Байкал и сместить акцент с потребительского отношения туристов и туроператоров на эту уникальную экосистему. Этим летом мы будем обкатывать (официально уже) на малых группах (6 человек), чтобы в дальнейшем воздействовать на агентство по туризму России. 19-22 марта будем на международной выставке по туризму в Москве, представлять Байкал.

Из Ваших роликов почерпнул множество информации, которую уже использовал в проработке сценария путешествия (наше обзорное путешествие рассчитано на 11 дней: из Иркутска до Улан-Удэ и до полуострова Святой Нос и Баргузинской долины на автомобилях). Естественно о Вас и вашей деятельности в ходе тура говорится, что такая-то информация - результат изысканий Клёсова Анатолия Алексеевича. Так же заказал Вашу книгу (Народы России), к лету уже изучу и систематизирую нужную информацию.

Кстати в Улан-Удэ, насколько знаю, проводятся (раз в год) встречи индейцев и бурятов в рамках встречи родственных народов.

В рамках тура, мы так же посещаем музей истории Бурятии (Хангалова) в котором тоже даётся информация о народах, давно проживавших на землях Прибайкалья.

Теперь по поводу того, что я хочу. Хочу, чтобы путешественник в прямом смысле слова, приезжая на Байкал, получал какую-то часть образования и уезжал не просто с красивыми картинками в голове, а ещё и с пониманием истории, геополитики, религии и экологии. Обратился к Вам за помощью, поскольку понимаю, что это интересно и Вам, и всем остальным. Ту информацию, которую Вы сообщите, естественно мы сделаем общедоступной и даже отдадим в агентство по туризму Иркутской области и Бурятии, чтобы все проводники и гиды обладали этой информацией.

Если нужны какие-то связи, какие-то встречи, то можем всё это организовать. Если нужно провести какие-то исследования, поможем в финансировании или найдём того, кто сможет профинансировать. В любом случае полученная информация не пропадёт даром, поскольку будет передана в музеи, гос структуры, гидам и экскурсоводам, что внесёт весьма положительный вклад в развитие общества.

С уважением, Никита. Если понадобится телефон для связи, то вот этот - +7(908)777-79-89



# Глава 1

## Народы и народности Сибири

На территории Сибири с древнейших времен проживают десятки племен и народностей, которые в последние века вошли в состав России, далее Советского Союза, и сейчас Российской Федерации. В этой статье они будут рассматриваться необычным образом, а именно с точки зрения ДНК их носителей. Это позволит нам провести глубинные связи между этими народами, увидеть, как на протяжении тысячелетий племена и народности сходились и расходились, что и привело в итоге к мозаичной структуре родов, населяющих сейчас Сибирь. Мы увидим, что многие народности произошли от одних и тех же общих предков, но разошлись территориально, культурно, выработали различные языки. А родовые признаки у многих остались с древнейших времен.

Перечислим более трех десятков сибирских народов, ряд из них относятся к категории малых народов. Это - буряты, тувинцы, тувинцы-тоджинцы, якуты, эвенки, ненцы, сойоты, монголы, киргизы, тофалары, эвены, ульчи, нивхи, орочи, нанайцы, айны, удэгейцы, алтайцы, алтайкижи, теленгиты, тубалары, челканцы, телеуты, кумандинцы, хакасы, шорцы, дунгане, ительмены, долганы, юкагиры, нганасаны, ханты, манси, чукчи. Далее мы увидим, какие рода их объединяют, какие рода разные. Понятие рода здесь используется в биологическом, наследственном смысле, не в культурном. Культура в ДНК не записана, поэтому культурные признаки мы здесь не будем рассматривать, специалистов по этому вопросу в России предостаточно, не будем отбивать у них хлеб. Да они и сами между собой договориться, как правило, не могут, непростое это дело - сортировать культурные признаки, которыми за века и тысячелетия народности обменивались, усваивали, меняли, как в науке говорят - путем дивергенции и конвергенции, то есть путем расхождения и схождения. Мы будем здесь использовать намного более четкие и конкретные понятия ДНК-генеалогии, которых дивергенция и конвергенция не касается.

### Определения понятий

Простой пример - любой житель любого селения знает о старинных родах, например, в русских деревнях есть типичные фамилии, например, Фроловы, Поликарповы, Савельевы. И все понимают, что когда-то жил их предок Фрол, Поликарп, Савелий, и потомки по мужской линии унаследовали их имена, которые со временем стали фамилиями. Носители каждой из этих и других фамилий происходят от общего предка, имена которых приведены выше. Каждая группа таких потомков образует род. Согласно определению в ДНК-генеалогии, род - это группа потомков одного общего для них предка. Они унаследовали не только



фамилию, но и основной набор мутации в Y-хромосоме, что есть мужская половая хромосома. В Y-хромосоме – 62 миллиона нуклеотидов, плотно упакованных в крошечную структуру типа веретена. Нуклеотид – это небольшая молекула, размером примерно с молекулу столового сахара.

На протяжении тысячелетий, десятков и сотен тысяч лет, и даже миллионов лет Y-хромосома передается от отца к сыну, и в каждом поколении среди этих 62 миллионов нуклеотидов проходит в среднем всего одна мутация, другими словами – немного меняется всего один нуклеотид, совершенно неупорядоченно. То есть за тысячу лет немного меняются всего четыре десятка нуклеотидов, это из 62 миллионов. За десять тысяч лет меняются всего в среднем 400 нуклеотидов, что без труда отслеживается современными приборами. А у другого отца и его потомков, в соседней деревне или в другом регионе, или на другом континенте меняются другие нуклеотиды, поэтому любой его потомок имеет уже другой набор измененных нуклеотидов, 40 за тысячелетие или 400 за 10 тысяч лет. Нуклеотидов – всего четыре варианта, они выстраиваются в длинные цепи, в неупорядоченном варианте, как в бесконечном поезде разноцветные вагоны. Поэтому можно в результате определения последовательности нуклеотидов, что без особого труда делают современные приборы, различать разные генеалогические линии, потому и название ДНК-генеалогия.

Но род – это не только потомки носителей простых имен, это и носители фамилий, что на Руси было делом довольно редким, только для «высших сословий». Вот, например, несколько фамилий из списка курских дворян и детей боярских 1636 года – Федор Данилов сын Позняков, Василий Федоров сын Переверзев, Остахей Савинов сын Клёсов... Мы видим, что родовые линии начали формироваться у их потомков. Короче, повторим, что род в ДНК-генеалогии – это родовая генеалогия по мужской линии, или группа потомков одного общего предка.

Когда стали этим вплотную заниматься, выяснилось, что все родовые линии мужчин всех континентов, а их, линий, тысячи и десятки тысяч, если не миллионы, все исходят всего из 20 основных общих предков, это – по всей планете. Иначе говоря, в мире есть всего 20 родов по мужской линии. Их назвали по буквам латинского алфавита от А до Т, и присвоили термин «гаплогруппа». То есть в мире есть всего 20 основных гаплогрупп. Правда, это было 20 лет назад, с тех пор добавились еще гаплогруппы, сейчас их можно насчитать 39. Но принципиальные 20 букв остались, с модификациями, например, вместо гаплогруппы А теперь записаны А00, А0, А1 и еще несколько, и так почти с каждой буквой. Ниже мы это рассмотрим на конкретных примерах родов Сибири.

Более того, каждый буквенный род за десятки тысяч лет разошелся на множество линий, под каждым – пирамида нижестоящих под-родов.

Каждый называют субкладом или снипом. Например, гаплогруппа R, которая образовалась примерно 28 тысяч лет назад, разошлась на субклады R1 и R2, у которых в наше время довольно определенные ареалы обитания их носителей, хотя люди передвигаются, и ареалы несколько «размазываются». Гаплогруппа R1 разошлась на R1a и R1b, первая образовалась 24 тысячу лет назад, вторая – 17 тысяч лет назад, видимо, обе в алтайском регионе. Обе по какой-то неизвестной нам причине мигрировали в сторону Европы, и сейчас в восточной Европе и среди русских гаплогруппы R1a – 52%, а в Западной Европе гаплогруппы R1b – примерно 60%. Но гаплогруппа R1a за 24 тысячи лет разошлась на 740 ветвей, а гаплогруппа R1b – на 1114 ветвей, известных исследователям. Так и остальные гаплогруппы, просто одни лучше изучены, другие – хуже, у них ветвей известно не так много, бывает всего несколько десятков.

Уже должно быть понятно, что древние племена и современные народности можно изучать в родовом отношении с любой степенью детализации, и мы это увидим ниже в соответствующих главах и разделах. Мы увидим, что некоторые одинаковые рода оказываются в разных племенах и народностях, то есть они в древности или относительно недавно перемешались, но все равно мы их считаем разными народностями, а некоторые народности состоят из разных родов, и можно попытаться узнать, откуда они пришли и влились в одну народность. И не только влились, но эту народность по факту и образовали. Мы-то думали, что народность одна, а она оказывается составной. Ничего в этом плохого нет, семья из мужа и жены тоже составная, а они часто готовы за свою семью жизнь отдать.

Русские, например, состоят из трех основных (в количественном отношении) родов – R1a, N1a1 и I2a, и еще из пары десятков малых (в количественном отношении) родов. Первые три составляют около 80% всех этнических русских мужчин (в среднем – R1a – 52%, N1a1 – 14%, I2a – 12%), остальные рода-гаплогруппы по 1-5% от всех. То есть этнические русские – это сплав братских родов. Не случайно во время большой войны воины приветствовали друг друга – «привет, славяне», о гаплогруппах они и понятия не имели. Сейчас имеют, но русские все равно сплав братских родов. И не только этнические русские, а все 190 народов Российской Федерации.

Выше не случайно написано «в среднем», потому что по историческим причинам распределение гаплогрупп не равномерно, так, доля гаплогруппы R1a на юге, в Курской, Белгородской, Орловской областях доходит до 67%, а на севере, в Архангельской области доля гаплогруппы R1a в среднем составляет около 40%. Доля гаплогруппы N1a1 выше всего на Урале и Приуралье – у удмуртов, марийцев, чувашей, там она достигает 60%, потому что ее носители пришли с Урала примерно 3500 лет назад. А доля гаплогруппы I2a-Y3120 (этот снип наблюдается только в

Восточной Европе, в Западной Европе (и другие) достигает 20% на Украине, 18% в Белоруссии, 12% в России, просто потому, что его носители пришли с Дуная, до России дошли меньше.

Много примеров по Сибири будут даны ниже.

### **Основные гаплогруппы народностей Сибири**

При рассмотрении гаплогрупп выясняется интересная картина – из 39 гаплогрупп/родов на планете, упомянутых выше, в Сибири обнаружены всего шесть, из них три минорные по представительству у сибирских народностей (гаплогруппы O, Q и D), которые преобладают всего у пяти народностей, и еще три гаплогруппы – обширные по представительству, которые преобладают у 34 сибирских народов. Это – гаплогруппы C2, N1a и R1a. Ниже мы их все рассмотрим подробно, в каких народностях они доминируют. Первая, C2-M217, доминирует у 11 народностей, вторая, N1a-M2013 – тоже у 11 народностей, и третья – R1a-Z93 – у 7 народностей. Последняя исходно не сибирская, субклад Z93 образовался в Европе, и был принесен в Южную Сибирь ариями. Основная группа (хотя это не показано, что это была основная группа по количеству мигрантов, но она основная по тому вниманию, которое ей было уделено в последние 200 лет) направилась из Южного Урала на юг, в Индостан, и стали индоариями, образовали высшие касты Индии, среди которых носителей R1a-Z93 – до 72%. Так что это не автохтоны, то есть не коренные народности Сибири, это пришельцы в Южную Сибирь примерно 4000 лет назад. После перехода в Индию они стали известны как арии, а после перехода с Южного Урала в Южную Сибирь, они стали известны как скифы, насельники археологических культур скифского круга на Алтае.

Понятно, что если всего три гаплогруппы доминируют среди 34 сибирских народов, то у этих более трех десятков народов – всего три основных источника происхождения в древнем мире, их потомки разошлись по огромным сибирским пространствам. Тысячелетиями они жили раздельно, возможно, иногда соприкасаясь или пересекаясь, но они в итоге стали разными племенами и народностями. Сейчас, когда мы это узнаем, кто-то скажет – а посмотрите, они действительно похожи, и по облику, и по языку, и по культуре. Это мы разберем далее в настоящем материале.

### **Народности с доминирующей гаплогруппой C2-M217**

Ниже приведена диаграмма, на которой показаны основные 36 гаплогрупп, или родов современного человечества. Диаграмма, условно говоря, нисходит от ствола древнего генеалогического дерева человечества. 15-я по счету идет гаплогруппа C, ее обычно записывают как C-M130, где C – название гаплогруппы, и M130 – это индекс мутации в Y-

хромосоме, которая задает гаплогруппу С. Специалисты часто говорят «С-130», и это означает гаплогруппу С. Это, несмотря на то, что она 15-я по счету на дереве гаплотипов, очень древняя гаплогруппа, она образовалась 60 тысяч лет назад, и с тех времен разошлась на 392 ветви, или субклады. Основными субкладами являются С1, С1а, С1b, С2, С2а, С2b, и они в свою очередь расходятся на те самые почти 400 ветвей. Самый древний человек, который имел эту гаплогруппу, был найден в захоронении Костенки около Воронежа, с датировкой около 40 тысяч лет назад, и имел гаплогруппу С1b-F1370. Он не был предком современных сибирских носителей гаплогруппы С, так как имел, повторяем, гаплогруппу С1, а не С2. В целом гаплогруппа С встречается по большей части в странах Средней и Юго-Восточной Азии, странах Ближнего Востока и Полинезии, таких, как Китай, Япония, Корея, Сингапур, Индия, Пакистан, Бангладеш, Саудовская Аравия, Монголия, Казахстан, Киргизстан, Калмыкия, Папуа-Новая Гвинея, у австралийских аборигенов и каракалпаков. Но самые древние предки носителей гаплогруппы С2-M217 были найдены в Бурятии, с датировкой 13 910 лет назад, и далее в Монголии (датировка 7 508 лет назад) и в Китае (5 402 лет назад). Последующие ископаемые носители гаплогруппы С2 были найдены в Европе, но с датировками не древнее 5 000 лет назад.

**Ствол древнего генеалогического дерева человека**

- A00 L1284
- A0-T L1085
- A0 L991
- A1 P305, V168
- A1a M31
- A1b P108, V221
- A1b1 L419
- B M91
- B M60
- CT M168
- DE M145
- D M174
- E M96
- CF P143
- C M130
- F M89
- GHIJK F1329
- G M201
- HIJK M578
- H L901
- IK L15
- I M429
- J M170
- J M304
- K M9
- L L298
- L M20
- T M184
- NO M214
- N M231
- O M175
- S M230
- M P256
- P P295, V231
- Q M242
- R M207
- R1 M173
- R1a M420
- R1b M343

Так какие же сибирские народности имеют наибольшую долю гаплогруппы C2-M217? Это – буряты, эвенки, эвены, монголы, ульчи, нивхи, орочи, удэгейцы, юкагиры, ительмены, долганы. Они все пересекаются по своему древнему происхождению, и все имеют в той или иной степени дополнительный вклад других родов (Таблица 1).

**Таблица 1. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой C2-M217**

Доли гаплогрупп в некоторых случаях показаны по разным выборкам

| Народность | Доля гаплогруппы C2-M217 у мужчин | Вторая по вкладу гаплогруппа и ее доля | Третья по вкладу гаплогруппа и ее доля |
|------------|-----------------------------------|--|--|
| Орочи      | 87%                               | N1a1 10%                               | O 3%                                   |
| Эвены      | 74-78%                            | N1a 11-13%                             | R1a 6%                                 |
| Ульчи      | 70%                               | O 15%                                  | N1a1 6%; Q 6%                          |
| Удэгейцы   | 71%                               | O 26%                                  | N1a1 3%                                |
| Монголы    | 53-57%                            | O 21%                                  | N1a1, Q, R1a 4-5% каждая               |
| Ительмены  | 67%                               | R1a 22%                                | N1a1 11%                               |
| Нивхи      | 40-71%                            | Q 10-15%                               | D 6-10%; O 4-20%                       |
| Эвенки     | 40-70%                            | N1a1 15-34%                            | I1 2-10%                               |
| Буряты     | 40-64%                            | N1a1 19-27%                            | O 1-9%                                 |
| Долганы    | 37%                               | N1a 34%                                | R1a 16%                                |
| Юкагиры    | 31-55%                            | N1a1 27-31%                            | Q 18-31%                               |

Видно, что при преобладающей гаплогруппе C2 у этих одиннадцати народностей, у большинства дополнительной гаплогруппой является N1a1 или N1a2, которые мы здесь суммарно обозначаем как N1a. У некоторых народностей дополнительной гаплогруппой является O, и редко R1a, Q или D. Но принципиальное родство этих народностей и народов уже заметно. Как правило, гаплогруппа R1a здесь имеет субклад R1a-Z645-Z93. Это – арийская гаплогруппа, которая прибыла в Сибирь со стороны фатьяновской археологической культуры Русской равнины примерно 4100-4000 лет назад, и разошлась с Южного Урала по разным направлениям – в Индию, Китай, Монголию, на Енисей, в алтайский регион. Об этом ниже будет более подробно, при рассмотрении истории древних миграций в Сибирский регион.

Судя по тому, что в Бурятии найдена наиболее древняя гаплогруппа C2-M217, с археологической датировкой 13 910 лет назад, и далее в Монголии

(датировка 7 508 лет назад) и в Китае (5 402 лет назад), можно пока условно полагать, что миграции носителей этой гаплогруппы шли после 14 тысяч лет назад в разные стороны со стороны будущей Бурятии. Но поскольку сама гаплогруппа C2-M217 образовалась примерно 49 тысяч лет назад, мы не знаем, где она образовалась и какими путями прибыла на территорию древней Бурятии.

Надо сказать, что датировки образования гаплогрупп и субкладов-снипов определяют по геномным данным, экспериментально определяя количество снипов, которые выстраивают цепочку от образования того первого снипа до настоящего времени. Для C2-M217 эта цепочка состоит из 339 снипов. Поскольку мы уже знаем, что снипы образуются в среднем раз в 144 года (при расчете на «референсный» фрагмент Y-хромосомы размером в 8.5 миллионов нуклеотидов), то снип C2-M217 образовался  $339 \times 144 = 48\,800$  лет назад.

Судя по археологическим датировкам древних носителей этого снипа в Европе, он добрался туда не ранее 5 000 лет назад. Будут новые данные – это датировки пересмотрим. Так развивается наука.

Рассмотрим теперь народности Сибири с преобладающей гаплогруппой N1a.

**Таблица 2. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой N1a (N1a1-M46, N1a2-L666, N1a2b-P43) и нижестоящими субкладами**

Доли гаплогрупп в некоторых случаях показаны по разным выборкам

| Народность       | Доля гаплогруппы N1a у мужчин | Вторая по вкладу гаплогруппа и ее доля | Третья по вкладу гаплогруппа и ее доля |
|------------------|-------------------------------|--|--|
| Ненцы            | 98%                           | Q 1.4%                                 | O 0.6%                                 |
| Нганасаны        | 95%                           | C2 5%                                  |  |
| Якуты            | 87-92%                        | C2 4-7%                                | R1a 4-5%                               |
| Ханты            | 64-80%                        | Q 0-21%                                | R1a 4-14%, R1b 0.9-19%                 |
| Тофалары         | 59-82%                        | R1a 2-13%                              | R1b 13%                                |
| Манси            | 76%                           | R1a 8%                                 | R1b 4%                                 |
| Чукчи            | 58%                           | Q 13%                                  | R1a 4%                                 |
| Хакасы           | 42-68%                        | R1a 28-41%                             | R1b 6-8%                               |
| Тувинцы          | 38-45%                        | C2 15-17%                              | R1a 12-18%                             |
| Нанайцы          | 39-84%                        | C2 37%                                 | O 22%                                  |
| Тувинцы-тоджинцы | 14-30%                        | Q 19-30%                               | R1a 26-31%                             |



Мы видим, что у ряда сибирских народов гаплогруппа N1a является преобладающей. Ненцы и нганасаны вообще практически моногаплогруппны. В качестве второй, дополнительной гаплогруппы присутствует C2-M217, Q, и R1a-Z93. Максимальное количество R1a-Z93 найдено у хакасов, это, скорее всего, наследие древних ариев, прибывших с Русской равнины в конце II – начале I тыс до н.э., и основавших ряд археологических культур – карасукскую, тагарскую, таштыкскую, культур скифского круга. Это – не коренные гаплогруппы, хотя гаплогруппа R1a образовалась, скорее всего, в южной Сибири 24 тысячи лет назад, но их носители ушли миграциями на запад, и часть из них вернулись с намного более поздним субкладом R1a-Z645-Z93, как и в высших кастах Индии. У нанайцев в Таблице 1 столь широкий диапазон гаплогруппы N1a обусловлен тем, что на ДНК тестировали всего два нанайских клана – бельды и самар. У первого нашли 39% этой гаплогруппы, у второго – 84%.

Гаплогруппы O среди сибирских народностей гаплогруппы N1a почти нет, хотя гаплогруппа O доминирует в Китае, наряду с некоторым присутствием там гаплогруппы N1a. С другой стороны, ряд сибирских народов гаплогруппы C2-M217 – монголы, ульчи, удэгейцы - имеют 15-26% гаплогруппы O, что немало. Это все – отражение древних миграций, хотя, возможно, и относительно недавних вторжений китайцев во времена Чингиз-хана. Несколько неожиданно, что несколько сибирских народностей имеют добавления гаплогруппы R1b, это тофалары, ханты, манси и чукчи. Неожиданно не то, что они имеют гаплогруппу R1b, но то, что это в основном северные народы, хотя большинство тофаларов проживают сейчас в Иркутской области. Возможно, что есть некоторая связь с тем, что гаплогруппу R нашли у Байкала, с археологической датировкой 24 тыс лет назад. Не исключено, что гаплогруппа R1b образовалась в том же регионе около 20 тыс лет назад.

Тувинцы-тоджинцы представляют в Таблице 2 спорный вариант, потому что у них все три лидирующие по численности гаплогруппы могут легко поменяться местами в любом порядке. Они помещены в данную таблицу только потому, что там же находятся тувинцы, хотя состав гаплогрупп у тех и других разный.



**Таблица 3. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой R1a-Z93**

Доли гаплогрупп в некоторых случаях показаны по разным выборкам.

| Народность | Доля гаплогруппы R1a у мужчин | Вторая по вкладу гаплогруппа и ее доля | Третья по вкладу гаплогруппа и ее доля |
|------------|-------------------------------|--|--|
| Телеуты    | 55%                           | R1b 13%                                | N1a 11%                                |
| Кумандинцы | 50-55%                        | R1b 15%                                | N1a 12%                                |
| Алтай-кижи | 50%                           | Q 18%                                  | C2 20%                                 |
| Киргизы    | 50%                           | C2 19-27%                              | O 6-8%, J2 5-8%                        |
| Теленгиты  | 40-50%                        | Q 18-28%                               | C2 9-22%                               |
| Шорцы      | 45-71%                        | N1a 16-34%                             | R1b 4-20%                              |
| Алтайцы    | 47%                           | Q 17%                                  | C2 11-22%                              |

Мы видим, что телеуты и кумандинцы имеют практически одинаковый состав первых трех по численности гаплогрупп, то есть имеют практически одинаковое родовое происхождение. И те и другие обычно зачисляются в состав алтайцев, но в разных классификациях они выделяются в отдельные категории, возможно, потому, что несколько различаются географически: кумандинцы живут в Алтайском крае, Республике Алтай и Кемеровской области, и официально, как и телеуты, считаются коренным малочисленным народом Российской Федерации, а 95% телеутов проживают в Кемеровской области, которая, хотя и граничит на юге с Республикой Алтай и на юго-западе с Алтайским краем, Алтаем не является.

Киргизы оказались в Таблице как сибирские народы довольно условно, поскольку из многих миллионов киргизов только единичные проценты сейчас проживают в Иркутской области, Красноярском крае, Новосибирской области, Якутии, Свердловской области, которая частью относится к Западной Сибири. Но исторически их предки были енисейскими киргизами, и, по данным многих историков, вышли из таштыкской археологической культуры (первая половина I тыс н.э.), которую составили скифы, с преимущественной гаплогруппой R1a-Z645-Z93. Как мы видим из Таблицы 3, половина киргизов сохранили эту гаплогруппу, вторая половина в основном сформировалась из типично сибирских и южноазиатских гаплогрупп C2-M217 и O. В этой же группе наблюдается заметное количество сибирской же гаплогруппы Q, порой достигающее почти до 20%, и гаплогруппы R1b, обычно ее исходно сибирского субклада R1b-M73.

**Таблица 4. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой O**

Доли гаплогрупп в некоторых случаях показаны по разным выборкам

| Народность | Доля гаплогруппы O у мужчин | Вторая по вкладу гаплогруппа и ее доля | Третья по вкладу гаплогруппа и ее доля |
|------------|-----------------------------|--|--|
| Дунгане    | 38%                         | R1a 19%                                | Q 10%                                  |
| Сойоты     | 27%                         | R1a 24%                                | N1a 21%; C2-M217 18%                   |

У дунган гаплогруппа O имеет на 32% субклад O2, и на 6% субклад O1b, то есть это две различных генеалогических линии, видимо, обе китайского происхождения. У сойотов субклады гаплогруппы O неизвестны. Но гаплогруппа R1a у тех и других – определенно гаплогруппы R1a-Z93, которая тоже могла прибыть из Китая, вместе с носителями гаплогруппы O. Остальные гаплогруппы у тех и других – дополнительные, Q, N1a и C2-M217, хотя у сойотов все четыре гаплогруппы могут оказаться в любом порядке, настолько их количества близки друг к другу.

**Таблица 5. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой Q**

Доли гаплогрупп в некоторых случаях показаны по разным выборкам

| Народность | Доля гаплогруппы Q у мужчин | Вторая по вкладу гаплогруппа и ее доля | Третья по вкладу гаплогруппа и ее доля |
|------------|-----------------------------|--|--|
| Челканцы   | 60%                         | N1a 20%                                | R1a 16%                                |
| Тубалары   | 44%                         | R1a 37%                                | N1a 11%                                |

Мы видим, что челканцы и тубалары имеют довольно близкое родовое происхождение, и их «дополнительные» гаплогруппы могут вполне поменять места при расширении выборки. Субклады гаплогруппы Q у них не определяли.

### **Сибирские народности с гаплогруппой D**

Здесь даже таблица не понадобится. В 2017 г. в ходе экспедиции на Камчатку группа иностранных ученых, в состав которой входил (и был организатором) Булат Муратов из Уфы, среди 47 человек, тестированных

на ДНК, обнаружили одного испытуемого, который назвался айном. У него нашли гаплогруппу D-M64.1 с нижестоящими снипами. За пределами России группу айнов изучали японцы на острове Хоккайдо, и нашли ту же гаплогруппу D1a-M64.1. Так что айн с Камчатки оказался действительно айном, хотя по данным Всероссийской переписи населения, в России не числится ни одного айна. По другим источникам небольшое их количество живет на Камчатке, Курильских островах и в Хабаровском крае. Жили и на о. Сахалин, но после 1945 г. их выселили в Японию.

Еще гаплогруппу D нашли у нивхов (Таблица 1), но в количествах всего 6-10% и при преобладающей доле гаплогруппы C2-M217, широко распространенной в Сибири. Интересно сравнить ДНК-генеалогические линии гаплогруппы D у нивхов и айнов, не родственники ли они, не потомки ли одни других. Но то, что у нивхов гаплогруппы определены поверхностно, ответ на этот вопрос делает пока невозможным. Генетики сообщили, что у нивхов гаплогруппа D1-M174, а у айнов D1a2a-M64.1.

Строго говоря, айны наследуют гаплогруппу D1:

D1-M174 > D1a-CTS11577 > D1a2-Z3660 > D1a2-M64.1

но между гаплогруппой D1 нивхов и D1a2 айнов в классификации гаплогрупп есть более 40 других вариантов субкладов, кроме тех четырех, что показаны выше. Иначе говоря, генеалогические линии от нивхов могли пойти в любых других направлениях, не проходя через айнов. Поэтому так важно не ограничиваться поверхностными определениями субкладов, как сделали авторы работы про нивхов, а определять «глубокие субклады», как это делают ответственные специалисты.

Раз мы заговорили про нивхов, сообщим, что по данным Всероссийской переписи населения число нивхов в РФ составляет около 4650 человек. Нивхи подразделяются на материковых и островных. Первые живут в основном в Хабаровском крае, около устья р. Амур, вторые — в северной части о. Сахалин, там же, где когда-то жили и айны. По численности обе группы, материковые и островные, почти одинаковы, на Сахалине проживают 48 % нивхов, в Хабаровском крае — остальные 52 % нивхов Российской Федерации.

Но предполагать, что нивхи родственны полинезийцам, как описано, например, в Википедии, нет никаких оснований. У полинезийцев совершенно другой набор гаплогрупп, например, у них не C2-M217, а C1b2a-M38, та же обширная ветвь C1b2, что и у австралийских аборигенов, C1b2b-M347. Гаплогруппа O у нивхов тоже представлена совершенно другой ветвью, чем у полинезийцев: у первых — O1b-M268, и то ее очень мало, у полинезийцев — O2-M122 и нижестоящие субклады.

«Полинезийцы» с нивхами — это один из многочисленных примеров в Википедии, когда сравнения производят «по понятиям», а не по науке. Слышит такой «исследователь» легенды, что нивхи «пересекли большую воду» (что вполне возможно, с материка на остров), и тут же решает, что они «прибыли из Полинезии». Почему Полинезия — не важно. Но ДНК-генеалогия тут же ставит точку в таких фантазиях «по понятиям».

В последующих разделах мы рассмотрим основные краткие сведения о народностях Сибири, о их численности, согласно последней Всероссийской переписи населения, приведем некоторые данные о древних археологических культурах, которые помогут нам понять направления и времена древних миграций, и попытаемся воссоздать картины тех миграций.

### **Краткие сведения о народностях Сибири**

Мы будем следовать порядку народностей, приведенных в Таблицах 1-5, чтобы понять, насколько их родовая принадлежность (гаплогруппы) соответствует их территориальной принадлежности, а затем и археологическим данным, если такое соответствие вообще есть. Русских мы описывать здесь не будем, так они не проживают относительно компактно в Сибири, они по сути дела мигранты в Сибирь в течение последних 400 с лишним лет, и коренным народом там не являются. Основные гаплогруппы русских мы тем не менее опишем в разделе, посвященном так называемым «Семейским», которые компактно проживают в Сибири.

Сведения о численности народностей приведены по данным Всероссийской переписи населения 2010 года.

#### **1. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой C2-M217**

##### *Орочи*

Число орочей в Российской Федерации составляет всего 596 человек. Подавляющее большинство их (74%) живут в Хабаровском крае, 18% орочей живут в Магаданской области, 6% - в Сахалинской области, 2% - в Приморском крае. Несмотря на такую широкую географию, почти все мужчины (87%) имеют гаплогруппу C2-M217.

##### *Эвены*

Количество эвенов в Российской Федерации составляет несколько больше 22 тысяч человек. Из них 68% живут в Якутии, 12% в Магаданской области, 8.5% в Камчатском крае, что суммарно составляет уже около 90%. Эвены считаются родственным народом эвенкам, что мы ниже проверим. Начнем с того, что в Таблице 1 указано, что у тех и других основная по численности гаплогруппа C2-M127. Это правильно, но тогда, когда этого достаточно, и вопросы о более

глубоких субкладах не задают. Аналогия – когда у вас спрашивают – вы откуда? Ответ – из Сибири. А там откуда? Из Иркутской области. А там? Из Иркутска. А там? Из Правобережного округа города. А там? Живу на улице Карла Маркса. А номер дома? А номер квартиры? В быту такие «глубокие» вопросы обычно не задают, хотя это зависит от степени заинтересованности собеседника. А в ДНК-генеалогии часто надо знать субклады той или иной степени глубины, когда от этого зависит ответ на поставленный вопрос. Например, насколько родственны эвены и эвенки. Ответ – мужчины обеих народностей преимущественно имеют гаплогруппу C2-M217, многих устроит, действительно, родственные. Однако на вопрос – а более детально, насколько родственные, это не отвечает. Ответу помогает развертывание последующих субкладов у эвенов и эвенков, и оказывается, что у тех и других – основной субклад C2a1a2-M48:

C-M130 > C2-M217 > C2a-L1373 > C2a1-F3447 > C2a1a-F1699 > C2a1a2-M48

Таким образом, эвены и эвенки относительно родственные народности, хотя субклад M48 образовался очень давно, 106 снип-мутаций назад, то есть примерно 15 300 лет назад (см. выше, как это рассчитывается). Мы видим, что снип M48 не такой уж и глубокий, за прошедшие 15 тысяч лет племена его носителей могли разойтись вообще по разным материкам.

Раз мы заговорили об эвенках, нарушим порядок народностей в таблице 1, тем более что у эвенков тоже много гаплогруппы C2-M217.

### *Эвенки*

Эвенки до 1931 г. назывались тунгусами. Количество эвенков в Российской Федерации составляет около 38 тыс. человек, из них по разным данным между 47 и 56 % проживают в Якутии. Остальные живут в Иркутской, Амурской и Сахалинской областях, Красноярском, Забайкальском и Хабаровском краях и в намного меньших количествах в других местах. Часть из них подразделяют на забайкальских и амурских эвенков.

Как и эвены, большинство эвенков проживают в Якутии, что тоже может указывать на их сходную историю. Остальные эвены и эвенки живут в разных частях Сибири, но первые две по численности гаплогруппы у них одинаковы, C2-M217 > M48 (см. выше). На удивление, третья по численности гаплогруппа у эвенков необычна для Сибири, это гаплогруппа I1-M253, которая редко выходит за пределы Европы. Субклады этой гаплогруппы у эвенков не определяли, поэтому что было у них источником I1 – пока определить не удастся.

### *Ульчи*

В Российской Федерации проживают около 2,8 тыс. ульчей, из которых 95% живут в Хабаровском крае, в Приамурье. Таким образом, мы пока не видим четких территориальных закономерностей проживания в Сибири носителей гаплогруппы C2-M217 и нижестоящих субкладов. Может, не

видим потому, что нижестоящие субклады у народов Сибири определяют редко. Тем не менее, народности с теми же преимущественными гаплогруппами расселены с юга до севера Сибири, от Хабаровского края до Якутии, с меньшими количествами C2-M217 на Сахалине, в Иркутской области, в Магаданской области, на Камчатке. У ульчей есть заметная примесь гаплогруппы O, определенно из Китая, наряду с другими сибирскими народностями – удэгейцами, монголами, и немного (1-9% гаплогруппы O) у бурят. Интересно, что родовой состав мужчин-ульчей по первым трем гаплогруппам (C2-M217, O, N1a1) почти идентичен таковому у удэгейцев и монголов.

### *Удэгейцы*

В РФ проживают примерно 1,5 тыс. удэгейцев, из которых в Приморском крае живут 54 % и в Хабаровском крае – 42%. Удэгейцы почти идентичны ульчам по составу гаплогрупп – основная гаплогруппа C2-M217, вторая по численности O, третья – N1a1, но поскольку первые две составляют в сумме 97% от удэгейцев-мужчин, то на последнюю приходится всего 3%.

### *Монголы*

В РФ проживают около 3 тыс. монголов, из них 29 % живут в Иркутской области, 13 % – в Бурятии, 12 % – в Калмыкии, 11 % – в Москве, в сумме это составляет уже две трети монголов в России.

Таблица 1 показывает, что почти три четверти монгольских гаплогрупп в данной выборке относятся к двум гаплогруппам – C2-M217 и O-M175. По-видимому, Монголия и есть основной источник двух данных гаплогрупп в Сибири и Евразии в целом, хотя гаплогруппа O, видимо, вышла с территории будущего Китая.

### *Ительмены*

Число ительменов в РФ составляет около 3,2 тыс. человек, из которых 74 % проживают на Камчатке и 19 % – в Магаданской области. Есть сведения, что у ительменов с их основной по численности гаплогруппой C2-M217 значительная доля приходится на субклад C2a1a2-M48, тот самый, который доминирует у эвенов и эвенков, как сообщалось выше. Видимо, не случайно эвены и ительмены проживают в значительной степени на одних и тех же территориях – на Камчатке и в Магаданской области, правда, в разных соотношениях, эвены в значительной степени сдвинуты в Якутию, их там 68% от всех в России. В любом случае, это родственные по происхождению народы. У ительменов другие, «дополнительные» гаплогруппы – R1a и N1a1 (Таблица 1).

В принципе, мы уже знаем миграционные пути всех трех гаплогрупп – носители C2a прибыли со стороны Монголии, R1a (если это субклад Z93, что пока для ительменов неизвестно, но весьма вероятно) – это наследие древних ариев и их потомков скифов, которые активно расселялись по



Сибири, N1a1 прибыли со стороны алтайского региона после 15 тыс. лет назад.

### *Нивхи*

Число нивхов в РФ составляет около 4650 человек. Нивхи подразделяются на материковых и островных. Первые живут в основном в Хабаровском крае, около устья р. Амур, вторые — в северной части о. Сахалин. По численности обе группы почти одинаковы, на Сахалине проживают 48 % нивхов, в Хабаровском крае — остальные 52 % нивхов Российской Федерации. Основная гаплогруппа нивхов, C2-M217, является типичной для многих сибирских народов, как показано в Таблице 1.

У нивхов наблюдается довольно уникальная комбинация ведущих (в численном отношении) гаплогрупп: на первом месте стоит C2-M217, на втором — гаплогруппа Q, на последующих двух местах по численности — гаплогруппы D и O. Предполагать, что нивхи родственны полинезийцам, как описано, например, в Википедии, нет никаких оснований, как объяснено выше.

### *Буряты*

В РФ проживают немногим более 460 тыс. бурят, из них 62 % в Республике Бурятия, 17 % в Иркутской области и 16 % в Забайкальском крае, это в сумме уже 95 % бурят.

Буряты считаются монгольским народом, граничат с Монголией, до 1956 г. назывались бурят-монголами, и это находит прямое отражение в составе их гаплогрупп — у них преобладает по численности гаплогруппа C2-M217 (40–64 %) при относительно высоком содержании второй по численности гаплогруппы N1a1 (19–27 %), так что в сумме это уже составляет 83–86 %. Гаплогруппа C2-M217 у бурят дальше расходится на линии C2a и C2b, как и у якутов, но на этом сходство между ДНК-линиями бурятов и якутов заканчивается. Если у бурятских мужчин гаплогруппа C2, как указывалось выше, доминирует, то у якутов она составляет всего 4-7%. Далее, у якутов, как и у эвенов и эвенков, эта линия проходит через субклад C2a-M48, а у бурятов такая линия не найдена. Иначе говоря, будущие буряты разошлись с будущими якутами, эвенками и эвенками ранее, чем 15 тысяч лет назад (субклад M48 образовался 106 снип-мутаций, или примерно 15 300 лет назад). Основное же различие в том, что у якутов полностью доминирует гаплогруппа N1a1, ее у них 87-92%, у бурятов ее доля составляет 19-27%.

### *Долганы*

Число долганов в Российской Федерации составляет около 8 тыс. человек. Из них три четверти проживают в Красноярском крае, почти все они в Таймырском Долгано-Ненецком районе, еще 24 % — в Якутии. Долганы официально считаются коренным населением Таймыра.



Особенность долганов среди многих сибирских народностей в том, что у них количество гаплогруппы C2-M217 и N1a1 почти одинаково, 37% и 34%, соответственно. Иначе говоря, до Таймыра эти две гаплогруппы добрались почти в равной степени. Правда, первая прошла в Америку (по Берингии, когда переход в те древние времена был еще сухим), а вторая в Америку не пошла. Или пошла, но не выжила. Интересно и то, что у долганов немало гаплогруппы R1a, 16%, самая высокая доля в группе сибирских народностей с высокими количествами гаплогруппы C2-M217. К сожалению, те исследователи, которые определяли гаплогруппы у долганов, не определяли субклады, ограничившись поверхностным тестированием. Поэтому сейчас нельзя сказать, это гаплогруппы древнейшие, коренные в Сибири, со времен более 10 тысяч лет назад, или их принесли арии, тогда это должны быть R1a-Z645-Z93, или это уже признаки относительно недавнего времени, времен царской России или Советского Союза, тогда это должны быть R1a-Z645-Z280 и/или R1a-Z645-M458. Пока ответа на этот вопрос нет.

### *Юкагиры*

В РФ проживают примерно 1,6 тыс. юкагиров, из них в Якутии живут 79 %, в Чукотской автономной области — 13 %, в Магаданской области — 4 %. Их ДНК исследованы с таким разбросом, что в принципе любая из трех гаплогрупп может оказаться лидирующей по количеству. К сожалению, это почерк многих популяционных генетиков, которые берут слишком малые выборки, работают зачастую неряшливо, и «что получилось, то получилось».

## **2. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой N1a (N1a1-M46, N1a2-L666, N1a2b-P43) и нижестоящими субкладами**

### *Ненцы*

Ненцы входят в официальную категорию коренных малочисленных народов российского Севера, старое название — самоеды. В 1938 году это название было официально изменено на самодийцы, как часть самодийских народов Севера, говорящих на самодийских языках, ненцы — один из этих народов. Название самоеды посчитали оскорбительным с точки зрения русского языка. А у названия самодийцы нашли обоснование — когда самодийцы говорили на русском языке, то часто называли «самодин» — это «я», или «один человек», а «самоди» — это много людей. Так и закрепилось. Что касается ненцев, то их самоназвание звучит как *ненэй ненэч*, что означает «настоящий человек».

Численность ненцев — около 45 тыс. человек. Из них 71 % проживают в Тюменской области, в основном в Ямало-Ненецком автономном округе (две трети от всех ненцев). Таблица 2 показывает, что практически единственной гаплогруппой у ненцев является N1a (98% от всех), все остальные на уровне единиц процентов или отсутствуют. Но если у

якутов, например, это исключительно субклад N1a1-M46, то у ненцев почти поровну наблюдаются субклады N1a1-M46 и N1a2b-P43. Для остальных гаплогрупп у ненцев места уже не остается, и они численно являются минорными – Q (1,4 %) и O (0,7 %). Поскольку оба субклада, M46 и P43, прибыли с юга, со стороны Китая – Алтая, это показывает, что по Сибири носители этих субкладов мигрировали не полностью независимо друг от друга, хотя и в разные времена – субклад N1a1-M46 образовался 102 снип-мутации, или примерно 15 тыс. лет назад, второй – 55 снип-мутаций, или примерно 8 тыс. лет назад. Субклад N1a2b-P43 занимает большие северные территории России, касаясь Поволжья (татар, башкир, чувашей), и заходит частью в Турцию, в то время как субклад N1a1 занимает среднее положение, охватывая (хотя в разной степени) среднюю часть Русской равнины – от Прибалтики до Украины и России.

### *Нганасаны*

Количество нганасанов, коренного самодийского народа Сибири, составляет 862 человека. Из них 94 % проживают в Красноярском крае (93 % из них – в Таймырском Долгано-Ненецком районе), 5 % – в Волгоградской области. Состав нганасанов по гаплогруппам приведен в табл. 2. Следует отметить, что столь высокое содержание гаплогруппы N наблюдается только у сибирских народов, а именно у якутов (87–92 %), хакасов-качинцев (90 %), ненцев (98 %) и сибирских заболотных тоболо-иртышских татар (89,5 %). Но у якутов это почти исключительно N1a1-M46, у ненцев отношение субкладов P43 и M46 составляет примерно 60:40, и только у заболотных тоболо-иртышских татар и хакасов-качинцев структура гаплогруппы N близка к той, которая характерна для нганасан – содержание гаплогруппы N-P43 у первых составляет 80 %, у вторых – 88 %, у нганасан – 92 %. Это является хорошим указанием на то, что у всех трех родов мог быть один и тот же общий предок. Чтобы это дополнительно проверить, надо определить более глубокие снипы у мужчин во всех трех народностях. Пока этого сделано не было.

### *Якуты*

В РФ насчитывается около 480 тыс. якутов, из которых 98 % проживают в Республике Саха (Якутия), большинство остальных – в относительно близлежащих Иркутской и Магаданской областях, в Хабаровском и Красноярском крае.

У якутских мужчин – самое высокое количество гаплогруппы N1a1, от 87 до 92 % по разным выборкам, причем почти все якуты имеют субклад N1a1-M46, при минимальной доле субклада N1a1b2-P43 (4 %). Они стоят в Таблице 2 на третьем месте только потому, что у ненцев и нганасанов помимо N1a1 имеются дополнительные субклады гаплогруппы N1, и в Таблице дается суммарный вклад всех этих ветвей.

Общий предок якутов гаплогруппы N1a1 жил 1300±200 лет назад. Это — относительно недавние времена, и трудно поверить, что раньше того времени якутов и их предков не было. Или якуты в конце I тыс. до н. э. прошли «бутылочное горлышко» выживания, или произошло практически полное замещение якутских родов на пришельцев с гаплогруппой N1a1 (и тюркским языком). Поскольку и якуты, и финны относятся к одной и той же гаплогруппе N1a1, то при обсуждениях часто выдвигается (ошибочное) положение, что якуты — предки финнов. Это не так. Дело в том, что цепочки снипов, ведущие с древнейших времен к якутам и финнам, расходятся весьма давно, и якуты — боковая ветвь от линии, ведущей к финнам. Или, если угодно, финны — боковая ветвь.

Несколько лет назад произошло уникальное событие — в Якутии (Восточная Сибирь) нашли большую группу якутов из 65 человек, которые погибли (видимо, замерзли) между XV и XIX в. н. э. и мумифицировались. После раскопок для 15 останков французскими палеогенетиками были определены Y-хромосомные гаплотипы (набор фрагментов ДНК), и мы по их данным нашли, что общий предок тех погибших якутов жил за 1025 лет до их гибели. Сами французы свои данные не анализировали, поскольку не знали ДНК-генеалогии. Поскольку найденные мумии датируются периодом 200–600 лет назад, то их общий предок жил 1225–1625 лет назад, что в пределах погрешности согласуется с датировкой общего предка современных якутов, 1300±200 лет назад, см. выше. Иначе говоря, это та же самая популяция якутов, только разделенная по времени несколькими столетиями. Помимо гаплогруппы N1a1, у якутов еще наблюдаются гаплогруппы C2-M217 (4–6 %, включая нижеследующий субклад M48 в количестве 3 %) и R1a (3,5–4,5 %). Это очень необычная комбинация гаплогрупп для Сибири и для мира в целом.

### *Ханты*

Число хантов в РФ составляет около 31 тыс. человек, из которых 95 % проживают в Тюменской области, а именно 62 % в Ханты-Мансийском автономном округе, и 31% в Ямало-Ненецком автономном округе. Заметим, что у хантов были обнаружены три ветви гаплогруппы N1, одна обычная для сибирских народностей и к западу от Урала (N1a1-M46), другая тоже довольно обычная для Сибири, но к западу за Уралом ее намного меньше (N1a21b-P43), и она сдвинута к северу, и третья — необычная, редкая для носителей гаплогруппы N на территории Российской Федерации, а именно N1b-L732. Мы видим, что это уже не категория N1a, а N1b. Сама гаплогруппа N1b-L732 образовалась 88 снип-мутаций, или примерно 13 тысяч лет назад, и ее пока находили только в Китае. Оттуда она, видимо, и попала к хантам.

### **Тофалары**

Число тофаларов, коренного малочисленного народа Восточной Сибири, составило 762 человека. Из этого числа 89 % тофаларов проживают в Иркутской области, еще 3 % – в Красноярском крае, 2,5 % – в Томской области, 1 % – в Якутии.

Тофалары представляют относительно редкую народность Сибири, у которых, помимо основной по количеству гаплогруппы N1a (представляющей совокупность нескольких ветвей – N1a1, N1a2-L666, N1a2b-P43) имеются также гаплогруппы R1a и R1b. Такая же комбинация гаплогрупп имеется у народностей манси (возможно, и ханты) и хакасов.

### **Манси**

Количество манси в Российской Федерации насчитывает чуть более 12 тыс. человек, из них в Тюменской области проживают 95% от всех, а в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах – соответственно 7.9% и 1,5 % от количества манси в Тюменской области. Данных по гаплогруппам манси очень мало, обычно они идут под названием «ханты и манси».

Состав гаплогрупп манси (Таблица 2) типичен для северных народов Российской Федерации – у них преобладает гаплогруппа N1 по сравнению с N1a1, типичной для средней полосы и иногда относительно минорной для северных народов, но какой именно субклад группы N1 у манси доминирует – N1a или N1b – пока остается непонятным. У хантов выражен N1b-L732 (см. выше), у других северных народов – N1a-P43. Более того, состав гаплогруппы N1 у хантов и манси заметно различен – у хантов преобладают N1a1 (49 % от всех гаплогрупп) и N1b-L732 (31 %), в сумме давая 80 % гаплогруппы N от всех гаплогрупп, а у манси преобладает N1 (не включая N1a1) = 60 %, по сравнению с N1a1 = 16 %. Так что обычный оборот «ханты и манси» не означает одинаковую ДНК-генеалогическую историю обеих народностей. Другими словами, ханты и манси могут оказаться по родовой структуре, то есть по составу гаплогрупп, идентичными, а могут значительно различаться. Пока эта неопределенность остается неразрешенной.

### **Чукчи**

Количество чукчей в России составляет около 16 тыс. человек, из них 80 % проживают в Чукотском автономном округе, 9 % – в Камчатском крае, и 4 % – в Якутии. В сумме это уже составляет 93 % всех чукчей в России. Некоторые сведения по этой народности даны выше.

### **Хакасы**

Хакасы, они же енисейские татары или минусинские татары, проживающие в основном в Южной Сибири, насчитывают примерно 73 тыс. человек.

Вторая по численности гаплогруппа R1a-Z93 у хакасов (от трети и выше) прибыла с Русской равнины не столько давно по историческим меркам, примерно 2,5 тыс. — 3 тыс. лет назад, в виде потомков исторических ариев. Одна часть их ушла на Иранское плато и в Индостан, примерно 3500 лет назад, другая часть прибыла на несколько веков позже в алтайский регион, а также в соседний Китай. Все они имеют снип R1a-Z93. В алтайском регионе мигранты R1a-Z93 основали ряд известных археологических культур (тагарскую, таштыкскую, карасукскую, пазырыкскую), в том числе так называемые культуры скифского круга.

Хакасов подразделяют на шесть этнографических групп — бельтыры, бирюсинцы, качинцы, койбалы, кызыльцы и сагайцы. В свою очередь в состав этих групп входит более сотни родов (сеоков), которые строятся по мужской линии и обычно восходят к одному родоначальнику, который жил в относительно недалеком прошлом. Изучение состава некоторых сеоков и их этнографических групп привело к предварительным выводам, что сеоки в большинстве случаев действительно относятся к одному субкладу-снипу, а их вышестоящие группы имеют, скорее всего, собирательное географическое наименование, смешанное в отношении гаплогрупп.

Как видно из таблицы 2, состав гаплогрупп у хакасов очень гетерогенный. Если принять, что рода (сеоки) каждый довольно (или исключительно) однороден по гаплогруппам и субкладам), как сообщают некоторые исследователи, то получается, что неоднородности являются результатом объединения сеоков в этногеографические группы. Поэтому «усреднения» по составу гаплогрупп у хакасов не является информативным. Так, гаплогруппы Q, типично сибирской, в усредненном варианте 4,8 %, хотя ее на самом деле не найдено у сагайцев в одном районе, 14 % у сагайцев в другом районе и 2 % у качинцев в третьем районе. Можно ожидать, что содержание этой гаплогруппы будет варьироваться у хакасов в широких пределах.

Гаплогруппы, которые почти безоговорочно численно доминируют у хакасов, это N1a и R1a. Содержание первой доходит до 90 % у качинцев (одного района), причем это субклад N1a2b-P43, которому принадлежит только определенный сегмент в Европе — это, как правило, северные территории и пограничные с ними районы Поволжья (например, у татар), а также немного у турок, куда носители этого субклада прибыли, видимо, окольными путями, с восточной стороны Каспия (поскольку на Кавказе их практически нет). Но субклад N1a1-M46 тоже выражен у хакасов, и неудивительно, поскольку он образовался 102 снип-мутации, то есть примерно 15 тыс. лет назад, видимо, в алтайском регионе.

### *Тувинцы*

Число тувинцев составляет немногим больше 260 тыс. человек, включая 1858 тувинцев-тоджинцев, которые живут в нескольких селах Тывы, и о которых расскажем ниже. Тувинцы отмечены в материалах всероссийской переписи населения отдельной строкой, официально составляют этническую группу и относятся к малым народам Сибири.

Тувинцы близки к бурятам в том отношении, что у них тоже первые две по численности гаплогруппы аналогичны бурятам, а именно гаплогруппы N1a – 38–45 % (у бурят 48 %) и C2-M217 – 15–17 % (у бурят 40 %), но у тувинцев несколько преобладает «северный» субклад N1a2b-R43 (21–24 %) по сравнению с N1a1-M46 (17–19 %). Из-за того что обеих гаплогрупп у тувинцев меньше 100% (в сумме 53–63 %), к ним «примешались» гаплогруппы R1a (12–14%) и Q (17%), остальные гаплогруппы являются минорными по численности (в первую очередь O и R1b).

Кратко остановимся на тувинцах-тоджинцах, хотя будем рассматривать их также ниже. Тувинцы-тоджинцы живут на северо-востоке Республики Тыва и показывают – при доле основной по численности гаплогруппы N1a (30%) – смещение состава других гаплогрупп по сравнению с тувинцами в сторону увеличения доли R1a (26 %) и Q (30 %), что суммарно составляет от 25–30 % у тувинцев в целом до 56 % у тоджинцев, при соответствующем падении доли других гаплогрупп – N, C, O. Возможно, в более компактном виде распределения гаплогрупп у тоджинцев сыграли роль горы и тайга, в отличие от остальной степной территории региона.

### *Нанайцы*

Число нанайцев по результатам Всероссийской переписи населения составляет 12 тыс. человек. Из них в Хабаровском крае проживают 92 % от всех нанайцев, еще 3 % – в Приморском крае, и 1 % – в Сахалинской области. Нанайцы официально считаются коренным народом Приамурья и Дальнего Востока

У нанайцев, как и у тувинцев, первые две по численности гаплогруппы, N1a и C2-M217, одни и те же. Но гаплогруппа N1a у нанайцев полностью относится к субкладу N1a1-M46, у них не найдено «северного субклада» N1a2b-R43, как у тувинцев, видимо, миграции последних прошли мимо предков нанайцев. Иначе говоря, передвижения предков нанайцев и ряда сибирских народов, видимо, не пересекались. Доля гаплогруппы N1a1 у двух кланов нанайцев, бельды и самар, значительно различалась, 39 и 84 % соответственно. Доля гаплогруппы C2-M217 была определена только у клана бельды и была равна 37 %. Доля гаплогруппы O у них же была равна 22 %. Больше данных по нанайцам не выявлено.



Изучение гаплогрупп и субкладов нанайцев демонстрирует известный принцип – что чем «глубже» уходят исследователи по снипам, тем более необычная получается информация. Необычная в том смысле, что выявляются различия в ДНК-родословных народностей. Например, у нанайцев исследователи продвинулись достаточно глубоко, и выяснили, что почти все нанайские мужчины имеют один и тот же характерный снип с индексом B479. Вот как выглядит их цепочка снипов, начиная от N1a1:

N1a1-M46 > F1419 > L708 > M2126 > L1026 > Y6058 > CTS10760 > B479

У нанайцев не найдено «северных субкладов» гаплогруппы N1a из линий N1a2b или N1b, видимо, их миграции прошли мимо предков нанайцев. Действительно, субклад N1a1 образовался 102 снип-мутации, или примерно 14 700 лет назад, субклады N1a-P43 и N1b-L732 – 55 и 88 снип-мутаций, или примерно 8 000 и 13 000 лет назад соответственно. Похоже, что передвижения предков нанайцев и ряда сибирских народов не пересекались.

#### *Тувинцы-тоджинцы*

Тувинцы-тоджинцы живут в нескольких селах на северо-востоке Республики Тыва, в количестве 1858 человек, или во всяком случае столько их обозначено во всероссийской переписи населения. Они относятся к малым народам Сибири.

Доля гаплогруппы R1a у тувинцев-тоджинцев максимальна в их группе с преобладающим количеством гаплогруппы N1a. Как отмечено выше, то, что у тувинцев-тоджинцев доля гаплогруппы N1a «максимальна» - это условность, это место может занять любая из гаплогрупп N1a, Q или R1a. Максимальная доля гаплогруппы R1a наблюдается у наиболее монголоидных тоджинцев, что озадачивает авторов публикаций на эту тему, но на самом деле это не удивительно. Доля гаплогруппы R1a вовсе не должна коррелировать с европеоидностью или монголоидностью. Последнее зависит исключительно от того, европеоидны или монголоидны были матери и бабушки носителей гаплогруппы R1a. Антропология не определяется гаплогруппой и наоборот. Именно потому, например, скифы были как европеоидными, так и монголоидными. Поэтому увлечение археологов сбором информации, монголоидными или европеоидными (или какими другими) являются ископаемые скелетные остатки, в целом не имеет никакого значения, если только их не интересуют расовые признаки матерей и бабушек скелетных остатков.

Поскольку у тувинцев субклада P43 заметно больше, чем M46, то, видимо, миграции носителей первой линии прошли по региону будущей Тувы и снип P43 образовался еще до этого. Носители снипа M46 уже прошли этот

регион или шли стороной, как, впрочем, и показывают данные по распределению этих снипов на европейской стороне Уральских гор, согласно которым эти снипы в целом занимают разные ареалы.

### **3. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой R1a-Z93**

Данные по этим народностям приведены в Таблице 3. Как мы уже знаем, вклад гаплогруппы R1a в этногенез ряда сибирских народностей вызван прибытием в Сибирь миграций потомков ариев, как правило, скифов гаплогруппы R1a-Z645-Z93 и последующих субкладов. Об этом мы расскажем ниже в разделе, посвященном ДНК-археологии и миграционным путям носителей гаплогрупп. Иначе говоря, в Сибирь примерно 3600-3200 лет назад прибыли представители некоренных народностей, европеоидов, и их браки (или как это тогда у них называлось) с местными женщинами, часто (или преимущественно) монголоидными дали монголоидное же потомство.

Это же привело к смещению арийских языков мигрантов к местным языкам, и сейчас все народности, названия которых приведены в Таблице 3, говорят на тюркских языках алтайской языковой семьи. С этим связана кардинальная путаница среди лингвистов, которые, основываясь на предвзятом «анализе» скифских языков десятки лет назад продолжают утверждать, что скифы говорили на «иранских» языках. На самом деле в переходном периоде от ариев к скифам (между 4500 и 2000 лет назад) они говорили, конечно, на арийских языках, которые лингвисты довольно произвольно разделили на иранские и индоиранские (и другие локальные варианты), и затем, в зависимости от того, в каких регионах жили скифы и от влияния коренного тюркоязычного населения (лингвисты непременно поправят, что «прототюркского» населения, или «пратюркского» населения, или «дотюркского» населения, хотя в данном контексте это не имеет никакого значения) часть скифов сохранили свой арийский язык, разумеется, в соответствующей лексикостатистической динамике, а часть приняли тюркские языки.

#### *Телеуты*

Число телеутов в РФ составляет 2643 человека. Их обычно зачисляют в состав алтайцев, наряду с самими алтайцами, алтай-кижи, теленгитами, тубаларами, челканцами, кумандинцами, но в разных классификациях некоторые из этих народностей выделяются в отдельные категории. По результатам Всероссийской переписи населения, алтайцами себя назвали 74 238 человек, в это число входят более двадцати наименований народностей, которые порой являются синонимами друг друга, и их численность в результатах переписи отдельно не указывается. Некоторые из них географически алтайцами не являются, например, 95% телеутов проживают в Кемеровской области, которая, хотя и граничит на

юге с Республикой Алтай и на юго-западе с Алтайским краем, Алтаем не является.

### *Кумандинцы*

В ходе Всероссийской переписи населения кумандинцами записались 2892 человека, проживают в Алтайском крае, Республике Алтай и Кемеровской области, в 2000 году отнесены к коренным малочисленным народам Российской Федерации, и далее к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ. Таблица 3 показывает, что они практически идентичны по гаплогруппам с телеутами. У кумандинцев было показано, что их гаплогруппа R1b, стоящая по численности на втором месте после R1a, имеет основной субклад M73. Это – типичный сибирский субклад гаплогруппы R1b, его носители в древние времена прошли из Сибири на запад и основали ботайскую археологическую культуру в будущем Казахстане (датировка образцов R1b-M73 – 4600 лет назад), и прошли далее до Кавказа, почти все носители гаплогруппы R1b среди современных балкарцев имеют субклад M73. Другое направление миграции носителей R1b-M73 было на Балтику, их древние захоронения были найдены в Латвии и Литве (Нарвская археологическая культура), с археологическими датировками между 4540 и 8200 лет назад. Более детальное описание соответствующих археологических культур дано ниже.

Но на этом миграции носителей R1b-M73 практически прекратились. Распространение их субклада среди наших современников в основном прекратилось к западу от Уральских гор, за редким исключением, как у балкарцев.

### *Алтай-кижи*

При описании этой народности часто идут несогласования, то их приравнивают к алтайцам, то к южным алтайцам, то рассматривают как отдельную народность. В Таблице 3 приведены результаты нескольких исследователей, которые рассматривали алтай-кижи как отдельную народность. Самая большая выборка (2018 года) алтай-кижи была всего 120 человек, но для сибирских народностей это по современным понятиям вполне представительная выборка.

### *Киргизы*

В Российской Федерации проживает немногим более 100 тыс. киргизов, что составляет приблизительно 2% от населения Киргизии. В наибольшей численности киргизы живут в сибирских краях: в Красноярском крае – 8 % от количества киргизов в РФ, в Новосибирской области – 6 %, за ними идут Свердловская область, Якутия, Иркутская область – в сумме четверть киргизов в РФ. В Москве и Петербурге – около 5 % от численности киргизов в РФ. Хотя киргизов порой сравнивают с казахами, как представителями степных народов, их гаплогруппы, значит, и

происхождение, значительно различаются. У казахов ведущая гаплогруппа С (42 %), затем идет R1a (19 %), далее G (12 %), которой у киргизов ниже статистического предела обнаружения, и так далее. Киргизы гаплогруппы R1a – потомки древних ариев, которые не ушли в Индию, а отправились в Зауралье, много позже стали скифами, хотя сохранили в своих Y-хромосомах снип-мутации древних ариев (сокращенно) R1a-Z93 > Z94-Z2124 > Z2125 > Z2123.

То, что киргизы гаплогруппы R1a произошли от скифов, показывает датировка их общего предка, рассчитываемая по гаплотипам. У киргизов общий предок в гаплогруппе R1a жил  $1335 \pm 200$  лет назад, для сравнения - у афганцев (пуштунов) –  $1075 \pm 180$  лет назад. Хотя это намного позже того времени, которое историки отводят для скифов (между 2700 и 2200 лет назад), но другого имени у этих племен нет. Пусть будут потомки скифов. А у таджиков гаплогруппы R1a общий предок жил  $4650 \pm 545$  лет назад, у этнических русских гаплогруппы R1a -  $4800 \pm 400$  лет назад, у индийцев высших каст гаплогруппы R1a -  $4120 \pm 450$  лет назад, но при внимательном рассмотрении там две ветви, с датировками жизни общих предков  $4180 \pm 450$  и  $3605 \pm 420$  лет назад (без округлений). Это – времена древних ариев, начиная от предков русских через предков таджиков и до предков индийцев гаплогруппы R1a. Именно от скифов, которые в свою очередь были потомками древних ариев, и передалась гаплогруппа R1a части современных киргизов. Видимо, коренной (автохтонной) гаплогруппой древних киргизов была C2-M217, и ее осталось у киргизов 19-27% (Таблица 3), гаплогруппы O (6-8%) и J2 (5-8%) у них, видимо, «примесные», их носители прибыли со стороны Китая (O) и Бактрии, туда – из Ирана и Ближнего Востока.

### *Теленгиты*

Число теленгитов в Российской Федерации составляет 3712 человек, 98% от этого количества проживают в Республике Алтай. Теленгиты считаются субэтносом алтайцев и – официально – считаются коренным малочисленным народом Российской Федерации.

### *Шорцы*

Число шорцев в РФ составляет около 13 тыс. человек. Из них максимальное количество, 83 %, проживают в Кемеровской области, 9 % – в Хакасии, 2 % – в Красноярском крае, и 1 % – в Алтайском крае, в сумме это составляет 95 % от всех шорцев в Российской Федерации. Как у хакасов, для шорцев характерна родовая структура, где род (сеок) ведется по мужской линии и члены сеока осознают, что их род происходит от одного общего предка. Такая же структура присуща многим другим южносибирским народам, в том числе телеутам, алтайцам, упомянутым здесь хакасам, шорцам. В идеальном случае каждый сеок должен иметь одну определенную гаплогруппу, но в реальности это не совсем так, хотя обычно одна гаплогруппа-субклад доминирует.

Шорцы – сибирский народ, как и алтайцы, и у них тоже с большим отрывом в качестве основной по численности наблюдается гаплогруппа R1a, причем ее субклад R1a-Z93 (45–71 %). Как мы уже рассказывали выше, это скифская гаплогруппа, прибывшая в Южную Сибирь вместе с серией археологических культур – синташтинской, андроновской, карасукской, тагарской, таштыкской, пазырыкской, которые сформировали культуры скифского круга. Но в отличие от алтайских народностей (предыдущий раздел), у которых вторая по численности гаплогруппа Q или C2-M217, у шорцев это гаплогруппа N1a, в которой поровну субкладов N1a1-M46 и N1a2b-P43. В сумме две первые по численности гаплогруппы составляют уже 75–94 %, и остальные две уже минорные – R1b-M73 (4 %) и Q1b (2 %).

Мы уже упоминали, что R1b-M73 – это сибирский по происхождению субклад, который в европейской части встречается редко. С ним контрастирует другой субклад – R1b-M269, с которым M73 разошлись от одного общего предка – субклада R1b-P297. Вот по какой цепочке сніпов это происходило, начиная от исходного сніпа гаплогруппы R1b-M343:

R1b-M343 > L754 > L388 > P297 > (M269 + M73)

Сніп M269 образовался 93 сніп-мутации, или примерно 13 400 лет назад, сніп M73 – 80 сніп-мутаций, или примерно 11 500 лет назад. Слово «контрастирует» употреблено выше потому, что миграционный путь носителей R1b-M73 в древности заглох, дойдя малыми силами до Кавказа и Балтики (см. выше), а носители R1b-M269 с более чем тысячей нижестоящих сніпов (до настоящего времени) прошли до Волги и малыми количествами далее до Карпат, а от Волги повернули на юг, прошли через Кавказ в Анатолию и на Ближний Восток, и пока неизученными путями, видимо, вдоль или по островам Средиземного моря прошли на Пиренейский полуостров, и как археологическая культура колоколовидных кубков начиная с 4800-4500 лет назад двинулись заселять центральную и западную Европу. На этом пути они почти полностью уничтожили коренное население Европы, и сейчас примерно 60% европейцев – их прямые потомки. Так что судьба двух указанных ветвей гаплогруппы R1b, M73 и M269, совершенно разная.

### *Алтайцы*

По результатам Всероссийской переписи населения, алтайцами себя назвали 74 238 человек, в это число входят более двадцати наименований народностей, которые порой являются синонимами друг друга. Поэтому непросто выделить именно «алтайцев» по результатам ДНК-тестирования, и результаты приведены в Таблице 3. Видно, что у всех народностей, которые часто относят к «алтайцам», но часто рассматривают отдельно, доля гаплогруппы R1a составляет примерно 50%, меняются лишь «дополнительные» гаплогруппы – R1b, N1a, Q, C2, O,

J2. Все они, за исключением, видимо, J2, могли быть автохтонными, или коренными гаплогруппами в Алтайском регионе.

#### 4. Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой O

Таких народностей в Сибири оказалось всего две – дунгане и сойоты. Поскольку гаплогруппа O (в основном O2a) на 90% доминирует в современном Китае, с датировкой общего предка 11 400 лет назад, то можно условно полагать, что гаплогруппа O в Сибири появилась именно из Китая. На это указывает и ее относительная редкость в Сибири.

##### *Дунгане*

В Российской Федерации проживают примерно 1650 дунган, которые перебрались в Россию в основном из Китая, Казахстана, Киргизии, Узбекистана относительно недавно, в основном в последней четверти XIX в. Сейчас в Саратовской области насчитываются 46 % дунган России, в Алтайском крае – 13 %, в других регионах их значительно меньше, например, в Пензенской области живут около 3 % российских дунган, в Москве – 2,6 %.

Основная по численности гаплогруппа у них O2 (38 %), что указывает на первичный регион, а именно Китай, откуда они переместились в Среднюю Азию и далее в небольших количествах в Россию. На втором месте по численности у дунган гаплогруппа R1a (19 %), в составе которой субклада R1a-M458 не обнаружено. Это показывает, что русские в этногенезе дунган участия не принимали, даже в то относительно короткое время, когда они находились в Средней Азии и в России. Это может быть и наследие R1a из Китая, где проживают десятки миллионов носителей этой гаплогруппы, в основном потомков древних ариев. На третьем месте по численности у дунган гаплогруппа Q (10%), опять определенно китайского и/или монгольского происхождения. Далее идут минорные по численности гаплогруппы R1b и J2 (по 6 % каждая) и, наконец, совсем минорные, по 3 % каждая – C2-M217, N1a2, E1b, L, T. 6.

Другие субклады гаплогруппы R1a пока не определяли, но опыт работы с гаплогруппами подсказывает, что это должен быть субклад R1a-Z93, носителей которого в Китае, как отмечалось выше, десятки миллионов человек. Ветвь гаплотипов гаплогруппы R1a имеет предковый гаплотип:

13 25 16 11 11 14 10 13 11 31 15 14 20 12 16 11 23

Это – типичный южноарийский предковый гаплотип субклада R1a-Z93, который наблюдается, например, у таджиков, узбеков, пуштунов, туркмен Северного Ирака и так далее. Отличие только в том, что общий предок дунган этого субклада жил относительно недавно, 2800±660 лет назад, тогда как остальные перечисленные группы имеют общего предка



более 4 тыс. лет назад. Похоже, что эта группа дунган прошла «бутылочное горлышко» выживания при миграциях из Китая (или в самом Китае).

Для сравнения, ветвь гаплогруппы O2 у дунган значительно более древняя, она имеет общего предка с датировкой 10 500±1500 лет назад, и предковый гаплотип имеет вид:

12 23 15 10 12 17 12 13 13 29 17 15 19 12 15 10 20

Это — типичные датировки и типичный гаплотип для юго-восточных азиатских гаплотипов группы O2. Как видим, дунгане «перенесли» эту датировку в ходе миграции и «бутылочное горлышко» не проходили. Это показывает, что племена R1a и O2 у дунган были разными и мигрировали отдельно.

### *Сойоты*

Численность сойотов в РФ составляет примерно 3 600 человек, из которых 99 % живут в Бурятии, около 1 % — в Иркутской области. Согласно официальной классификации, сойоты — коренной малочисленный народ Сибири.

Сойоты, условно имеют численно преобладающую гаплогруппу O (26,5 %). Условно — потому что в той же численной группе идут также гаплогруппы R1a, N1a и C2, все в интервале 24–18 % от всех гаплогрупп сойотов. Это в любом случае означает, что исходная этнообразующая гаплогруппа «размылась» за счет прибывших гаплогрупп, и при малых выборках ее практически невозможно определить. У бурятов, на территории которых живут сойоты, основная по численности гаплогруппа C2-M217 (60–64 %), и легко представить, какому популяционному давлению подвергаются сойоты на протяжении веков, а то и тысячелетий, со стороны народа, численностью превышающего их в 130 раз

### **Сибирские народности с преобладающей гаплогруппой Q**

#### *Челканцы*

В Российской Федерации согласно переписи населения 2021 года имеется 1290 челканцев, которых зачисляют в субэтническую группу алтайцев. Они компактно проживают в Республике Алтай (Турочакский район) и в городе Горно-Алтайске, и отнесены к коренным малочисленным народам Российской Федерации.

В отличие от других алтайских народностей, у которых преимущественно наблюдается гаплогруппа R1a (например, алтайцы и алтай-кижи), у челканцев и тубаларов, последних упомянем ниже, преобладает

гаплогруппа Q. У челканцев ее 60 %, у тубаларов – 44 %. Она имеет, скорее всего, монгольское происхождение. На втором месте по численности у челканцев гаплогруппа N (20 %), на третьем – гаплогруппа R1a (16 %), и это в сумме составляет 96 %. Остальное – минорные по численности гаплогруппы.

### ***Тубалары***

В Российской Федерации проживают 3620 тубаларов (согласно переписи населения 2021 года). Внесены в Перечень коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. Почти все они (99%) живут в Республике Алтай.

В отличие от родственных (по гаплогруппе Q) челканцев, у которых на втором месте по численности гаплогруппа N1a (20%), и на третьем – R1a (16%), в сумме первые три гаплогруппы дают 96%, у тубаларов на втором месте с отрывом идет R1a (37%), и на третьем – N1a (11%), и это в сумме первых трех гаплогрупп составляет 92%. Впрочем, при таких близких показателях у челканцев доля N1a и R1a могут у них легко поменяться местами, и тогда челканцы и тубалары станут совсем близкими по происхождению народностями.

### **Сибирские народности с гаплогруппой D**

Это – айны и нивхи (последние – в малой степени), их мы уже рассмотрели выше, причем довольно подробно.

### **Русские старообрядцы Сибири на примере «семейских»**

Семейские – потомки русских старообрядцев, высланных правительством Российской империи в Забайкальский край и Восточную Сибирь во времена раскола Русской православной церкви в XVIII веке. Высланы их были десятки тысяч человек, между 1735 и 1795 гг. Сейчас их потомков, сохранивших старообрядческую культуру, насчитывают всего 80 человек, из них в Бурятии 26 человек, по данным 15-летней давности. Семейскими их называли местные жители, в отличие от одиноких ссыльных, как правило каторжников, потому что староверы прибывали большими семьями и привозили имущество. Из семейских Забайкальского края вышел, например, актер театра и кино А.Я. Михайлов («Карнавал», «Любовь и голуби»).

По семейским есть обширная литература, которую мы здесь повторять, конечно, не будем. Упомянем только «Музей старообрядческой культуры» в селе Тарбагатай, Тарбагатайского района Республики Бурятия, и Семейский комплекс Этнографического музея народов Забайкалья в г. Улан-Удэ, Республика Бурятия (микрорайон Верхняя Березовка). ДНК-генеалогию семейских не изучали, но она будет, скорее

всего, типичной для этнических русских, белорусов и украинцев, у мужчин которых преобладает гаплогруппа R1a (субклады Z280, восточные славяне, и M458, западные славяне), в среднем  $50 \pm 5$  %, на втором месте идет гаплогруппа N1a1, в среднем  $15 \pm 5$  %, в зависимости от удаления от Уральских гор, на третьем месте гаплогруппа I2a-Y3120, тоже в среднем  $15 \pm 5$  %, в зависимости от удаления от южного течения Дуная.

### **Древние археологические культуры Сибири и перемещения древних людей между ними**

Этот раздел основан в значительной степени на древних гаплогруппах и снипах, данных в Приложении, то есть на археологии древних носителей гаплогрупп Сибири. Последний материал вынесен в Приложение, так как он может показаться сложным для восприятия обычному читателю, и требует некоторой практики в чтении индексов гаплогрупп, снипов и субкладов. В этом материале мы используем понятия «гаплогруппы», «снипы», «субклады» как нечто различающееся, хотя это в принципе одни и те же понятия, просто помещенные в разный контекст. Каждый из них определяется конкретной мутацией в Y-хромосоме, что есть мужская половая хромосома. Например, мутация M420, приводящая к образованию гаплогруппы R1a, происходит в нуклеотиде Y-хромосомы под номером 23 миллиона 473 тысячи 201, и это превращение тимина в аденин. А мутация M343, приводящая к образованию гаплогруппы R1b, происходит в нуклеотиде Y-хромосомы под номером 2 миллиона 887 тысяч 824, и это превращение цитозина в аденин. Между этими нуклеотидами физически более 20 миллионов нуклеотидов, эти мутации - совершенно независимые процессы, они никак не скоординированы. Поэтому R1a образовалась в одно время, а R1b - в другое время, несмотря на то, что у них один и тот же предок, носитель гаплогруппы R1.

Иначе говоря, мутация под индексом M420, под которым она значится в профессиональных каталогах, и есть снип M420, он же субклад R1a, это же есть гаплогруппа R1a. Всего снипов гаплогруппы R1a сейчас в классификации насчитывается 740, каждый снип записывается конкретным индексом, например, R1a-M459, R1a-Z280, R1a-Z93, R1a-Z2123, многие снипы можно соединять ДНК-генеалогическими цепочками, как показано в Приложении. Эти снипы и цепочки отражают генеалогическую преемственность, прямую наследственность, если их можно соединить цепочками. А субклады записывают в другом виде, например, R1a-Z280 - это субклад R1a1a1b1a2. Тысячи таких обозначений снипов и субкладов всех гаплогрупп можно найти в классификации <https://isogg.org/tree/index.html>, хотя в других классификациях обозначения во многом разные, например, <https://www.yfull.com/tree/>. Это - результат «войны номенклатур», поскольку биологи, которые занимаются системой снипов, субкладов, гаплогрупп никак не могут сесть за один стол, пусть виртуальный, и договориться об унификации

системы. Химики, как народ более разумный и рациональный, решили подобную проблему классификации названий химических соединений более ста лет назад, и с тех пор туда вносят только поправки, как и в любую классификацию чего угодно. Поэтому чтобы создать Приложение в настоящем материале, понадобилось делать форменную акробатику, чтобы примирить разные системы классификаций, в основном двух, названных выше, хотя пришлось привлекать и третьи.

Итак, ниже - наиболее известные археологические культуры древней Сибири, и ДНК-генеалогия позволяет их лучше описать, охарактеризовать, и получить новые, принципиально важные данные.

### **Арийские и скифские миграции в Сибири**

Наиболее понятно продвижение по Сибири носителей гаплогруппы R1a-Z93, которые начали движение на восток из фатьяновской археологической культуры (4900-4000 лет назад). Во времена выдвигения они говорили на арийских языках, который уже в 19-20 вв н.э. переименовали «индоевропейскими языками», чтобы противодействовать попыткам германских националистов называть их «индогерманскими языками». В принципе, само название «индоевропейские» - неудачный жаргон, потому что от фатьяновской культуры в середине Русской равнины до Индии тысячи километров и тысяча лет миграционного пути, так что никакого «индо» у них не было вплоть до прибытия в Индостан примерно 3500 лет назад. Но одни лингвисты утверждают, что частица «индо» к Индии вообще не имеет отношения, это якобы относится к названию одного из племен Причерноморья, а другие - что специалисты понимают, о чем речь, и что тот древний язык на Русской равнине грамматически соответствует будущему индоевропейскому языку. На это третьи лингвисты парируют, что тогда давайте назовем английский язык времен короля Артура «американским», задолго до отбытия группы англичан в Америку, все равно в будущем этот язык будет грамматически соответствовать языку, на котором говорят в США.

Мы будем называть язык фатьяновцев по всей протяженности их миграции в Индию, Иран, на Алтай, в Монголию, Китай, на Ближний Восток - арийским языком, а носителей тех языков - ариями. Это исторически наиболее корректно. «Индоевропейцами» они тогда, 5000-3500 лет назад, не были.

Эти миграции прошли от фатьяновской культуры сначала до южного Урала, через абашевскую (4200-3850 лет назад), потаповскую (4100-3800 лет назад), синташтинскую (4200-3800 лет назад) археологические культуры, и везде там нашли гаплогруппу R1a-Z93 с появляющимися новыми и новыми мутациями, что и указывает на направление миграций. Эти же мутации были перенесены из синташтинской культуры на южном

Урале на юг, в Индию. Не буду выписывать все эти мутации, это будет большой список по всем культурам до высших каст Индии. Это – арийские миграции времен 4500-3500 лет назад. Кстати, городище Аркаим, которое существовало на южном Урале в синташтинской культуре между 3800 и 3600 лет назад, было арийским, а не славянским (или праславянским), это – другая ветвь ДНК-генеалогии, у современных русских гаплогруппы R1a-Z93 практически нет, так что ездить в Аркаим и славить там славянских богов – это заблуждение.

От южного Урала миграции продолжились (точнее, ответвились от южных) на восток, и так появились культуры андроновская (4000-3200 лет назад), карасукская (3200-2800 лет назад), тагарская (2800-2300 лет назад), таштыкская (2200-1500 лет назад), и вплоть до культур скифского круга на Алтае (2700-2300 лет назад). Это заняло время от 3600 лет назад до 2000 лет назад, и несколько позже (для таштыкской культуры). Говоря языком историков, это было время постепенного перехода ариев в скифов. Гаплогруппа R1a-Z93 осталась той же, более того, последующие мутации из цепочки R1a-Z645-Z93-Z94-Z2124-Z2123 остались теми же, и последняя снип-мутация здесь характерна для скифов. Иначе говоря, скифы гаплогруппы R1a – потомки ариев Русской равнины. По датировкам, принятым у историков, скифы жили с VII в до н.э., то есть 2700 лет назад, до конца прошлой эры, причем одни историки-археологи заканчивают скифов IV-м веком до н.э., другие – самым концом прошлой эры, третьи – любым временем в этом диапазоне, между IV и самым концом эры. Но у скифов потомство продолжало рождаться, они не знали, что будущие историки-археологи положат им конец в какое-то определенное время, поэтому потомки скифов жили еще многие столетия, и продолжают жить и в наше время. Просто археологи ориентируются на определенные материальные признаки, характерные, по их понятиям, для скифов, например, типы оружия, одежду, звериный стиль в искусстве, захоронения с конем, и другие. Это тоже, конечно, не прекратилось сразу, так что все эти временные ограничения историков, конечно, условные.

К скифам также следует отнести тех, кого позже стали называть «енисейскими киргизами» (2300-700 лет назад), многие из потомков которых мигрировали позже в Среднюю Азию, и заложили основы современных киргизов. Среди них сейчас доля гаплогруппы R1a-Z93 составляет 50% (при 27% гаплогруппы C2-M217 и 8% гаплогруппы O, в сумме это уже 95% от всех киргизских мужчин). Характерно, что ветви гаплогруппы R1a у киргизов совсем недавние в историческом смысле, общий предок одной ветви жил всего 730 лет назад, другой ветви – 640 лет назад, а общий предок обеих ветвей жил 1300 лет назад. В итоге так и получается, что общий предок гаплогруппы R1a у киргизов жил в середине-конце I тыс. н. э. Они – потомки скифов.

Но скифы, их предки и потомки не сидели на одном месте, и как они передвигались – видно из данных по древним ДНК, приведенным в Приложении. Жизнь их определенно не была легкой, и общие предки скифов не прослеживаются ранее 1300-1500 лет назад, обычно 800-900 лет назад. Обычно это показывает, что более ранние их предки не выжили, погибли. В науке это описывают термином «бутылочное горлышко выживания», то есть они не прошли бутылочное горлышко выживания. Возможно, к этому приложили руки воинственные монголы начала II тыс н.э.

Из данных, приведенных в Приложении, видно, что носители гаплогруппы R1a – далеко не самые многочисленные в древней Сибири, и не заходили севернее Красноярского края. На севере их вообще было мало, в Якутии древних R1a не найдено, в отличие от древних носителей других гаплогрупп, как Q, C, N. Это тоже подтверждает, что древние носители R1a не были коренными, во всяком случае таких пока не нашли, и были относительно локализованы в южной Сибири.

Археологи, как сообщалось выше, датируют карасукскую археологическую культуру 3200-2800 лет назад, но носители гаплогруппы R1a там были найдены с более древними датировками, между 3650 и 3150 лет назад, и еще один образец с «карасукской» датировкой 3081 лет назад. Видимо, носители R1a прибыли на территорию будущей карасукской культуры раньше того, что полагают археологи. Это не удивительно, так как они вышли из синташтинской культуры после 4200 лет назад. Правда, там же, на территории карасукской культуры найдены и древние носители гаплогруппы Q, с датировкой между 4160 и 4020 лет назад. Опять, ошибкой является отнесение их к карасукской культуре, они значительно более древние и относились к другим племенам.

Подобная картина наблюдается и с тагарской археологической культурой, которую археологи датируют временами 2800-2300 лет назад. Там найдены древние носители гаплогруппы R1a с датировкой 2900 лет назад, что, впрочем, хорошо согласуется с представлениями археологов, и с датировками 3130-2350 лет назад. Но там же найдены носители гаплогруппы Q с датировкой 2900 лет назад, это вполне могли быть те, кто «мимо проходили», из другого племени, не имеющего отношения к тагарской культуре. То, что археологи нашли еще шесть образцов гаплогруппы R1a «в тагарской культуре», все с датировкой 250 г. н.э., то есть примерно 1800 лет назад, это могли быть потомки насельников тагарской культуры 500 лет спустя завершения культуры, или культуру стоит продлить на те 500 лет.

В таштыкской культуре (2200-1500 лет назад) найден образец с гаплогруппой R1a с датировкой 250 лет н.э., то есть примерно 1800 лет назад, что хорошо согласуется с датировками таштыкской культуры.



## **Миграции носителей гаплогрупп Q и C в Сибири**

Коренными племенами, то есть теми, кто жил в Сибири еще десятки тысяч лет назад, были в первую очередь носители гаплогрупп Q и C. Они представляют большинство древних ДНК, и распространены по всей Сибири, как показано в Приложении. И те и другие двигались со стороны Монголии в северном направлении. Мы не знаем, где именно образовались эти гаплогруппы, но определенно не на севере Сибири. Они не двигались со стороны Китая, потому что наиболее распространенной гаплогруппы Китая, O, в Сибири мало, как и типичной корейской и японской гаплогруппы D. Сейчас в Монголии носителей гаплогруппы Q мало, 5%, возможно, в древности было больше, но они продвинулись через Берингию в Америку.

Очень важна история гаплогруппы Q, она же Q-M242, которая образовалась 31 тысячу лет назад. Как минимум 16 тысяч лет назад носители этой гаплогруппы были уже в составе американских индейцев, или «нативных американцев», как сейчас принято называть их в США, и гаплотип их общего предка с такой датировкой очень похож на гаплотипы современных монголов. Это впервые было показано в 2009 году (А.А. Клёсов, J. Genet. Genealogy). Приложение показывает, как носители этой гаплогруппы передвигались миграциями со стороны Монголии до Чукотки и Берингии. Таким же путем шли и древние носители гаплогруппы C2-M217, и как результат обе эти гаплогруппы наблюдаются у современных американских индейцев. Для сравнения, гаплогруппы N, R1a, R1b, O таким путем не шли, таких миграций у них не было, и среди американских индейцев (доколумбового периода) таких гаплогрупп нет. Гаплогруппа N дошла до Якутии, но в Америку ее носители не перешли.

## **Миграции носителей гаплогруппы R1b в Сибири**

Несколько десятков древних носителей гаплогруппы R1b были найдены в Сибири, но они в основном группируются в Монголии и в афанасьевской археологической культуре. К северу от Байкала и тем более в Якутии их не нашли. Таким образом, хотя самый древний образец гаплогруппы R был найден с датировкой 24 тысячи лет назад, около Байкала, это пока самая северная точка для родительской гаплогруппы для R1a и R1b. Они, видимо, тяготели к южной Сибири, перед тем, как в основном уйти миграциями на запад, в сторону Европы.

**Остальные древние гаплогруппы – K, O, J1, J2, CT, D, E, F, G, I2, P и R2,** показанные в Приложении, найдены в Сибири в единичных количествах, и для Сибири нехарактерны, хотя «там были».

В Приложении к этому материалу часто упоминается саргатская археологическая культура, в которой нашли немало древних ДНК. Это –

культура древнего Зауралья и Западной Сибири, которую археологи обычно относят к «угорской», датируя ее между 2700 и 1600 лет назад (VII в до н.э. – IV в н.э.). Действительно, из 28 древних образцов, которые пока нашли в этой культуре, 18 относятся к гаплогруппе N, пять образцов – к R1a, три образца – к Q1, и два образца – к гаплогруппе R1b. Более того, все найденные образцы датируются тем же временем, которое археологи относят к саргатской культуре. 17 образцов гаплогруппы N датированы временем 2400-2200 лет назад, и только один резко выпадает из закономерности – датирован 5400 лет назад. Это, конечно, не саргатская культура, просто оказался на той же территории. Образцы этой гаплогруппы типированы совершенно поверхностно, как N-M231, то есть просто указана сама гаплогруппа, и один образец оказался N2-B482, это характерный сибирский снип. Тоже ясно, что он на территории саргатской культуры оказался не будучи из самой культуры, потому что такой же снип найден в Иркутской области с датировкой 6856 лет назад, на Алтае с датировкой 3449 лет назад, в Монголии с датировкой 2925 лет назад, все ранее саргатской культуры, и все никак не «угорские». Осталось выяснить, какие же снипы гаплогруппы N-M231 найдены в саргатской культуре, чтобы понять их происхождение.

Все пять образцов R1a датированы 2300 – 2100 лет назад, они имели снипы M420, Z645 и Z93 (последний – с серией нижестоящих снипов). О первом ничего сказать нельзя, кроме того, что это R1a, а последние два – прибыли с Русской равнины, арийские миграции, которые далее стали скифскими. Вряд ли они относятся к саргатской культуре, хотя археологи их так обозначили. Они, так сказать, «мимо проходили». Это – типичная ошибка археологов: совпали времена и территория, значит, та культура.

Гаплогруппа Q на территории саргатской культуры у одного образца имела снип Q1-L472, этот снип образовался 29 тысяч лет назад, так что это типирование тоже совершенно поверхностное. У двух других образцов типирование было довольно глубоким, до снипа YP3953, он образовался примерно 7900 лет назад, то есть за тысячелетия до саргатской культуры. Мы опять же не знаем, действительно ли это саргатская культура. Пока археологи не смотрят на гаплогруппы и снипы, и в этом их недостаточная квалификация, по меркам сегодняшнего времени, и в результате путаются с отнесениями к культурам. По данным, приведенным в Приложении, можно проследить, на какие территории и в какие культуры уходили в Сибири носители данного снипа.

Наконец, гаплогруппа R1b на территории саргатской культуры типирована тоже недостаточно, там для двух образцов определили снипы R297 и M269. Кроме как эти снипы сибирского происхождения, о них больше ничего сказать нельзя, они образовались соответственно 101 и 91 снип-мутаций, или примерно 14 500 и 13 100 лет назад. Поскольку носители гаплогруппы R1a с этими снипами мигрировали из Южной

Сибири на запад, то определенно проходили по территории саргатской культуры, и оставили там свои захоронения. Археологи опять отнесли их к саргатской культуре, что вовсе не обязательно. Надо внимательно смотреть на материальные признаки в захоронениях, и соотносить их с признаками саргатской культуры, если они характерны.

### **Могильник Варварина Гора в Бурятии**

Этот могильник вызывает немалый интерес у туристов, но, к сожалению, ДНК-анализ человеческих останков (найденных в шести погребениях могильника) проведен пока не был. Его приписывают монгольским племенам X-XI веков н.э., которые продвигались в те времена на север.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **Археология древних носителей гаплогрупп Сибири, описанных выше**

Изучение древних ДНК началось только в 2008 году, и с тех пор развивается стремительными темпами. К настоящему времени опубликованы данные по гаплогруппам уже более 5 тысяч древних образцов, из них более 600 образцов из Сибири. В настоящем разделе мы кратко рассмотрим эти данные, чтобы показать, какую пользу можно из них извлечь при изучении древнего мира, и выявлении его связи с современностью.

В первой части этого материала мы показали, что основные родовые структуры современных сибирских народностей соответствуют гаплогруппам C2-M217, N1a, R1a, за которыми следуют в меньшей степени гаплогруппы O и Q, и замыкает гаплогруппа D, редкая в Сибири. Посмотрим, какие сибирские гаплогруппы лидируют среди древних образцов ДНК. Это – Q (180 образцов), N1a (164 образца), R1a (108 образцов), C2-M217 (64 образца) и R1b (38 образцов). Не стоит придавать этим числам некую абсолютную меру, тем более сопоставлять их с лидирующими (по численности) гаплогруппам народностей, но как качественный или полуколичественный показатель он вполне информативен. Дело в том, что современные народности разные по численности, есть те, в состав которых входят всего несколько сотен человек, а есть те, которых сотни тысяч человек. Далее, древние гаплогруппы изучали очень неравномерно, выбор региона исследований обычно зависит от предпочтений археологов, и далее от предпочтений генетиков, какие образцы и откуда они решат выбрать для определений гаплогрупп и субкладов. Но в целом, повторяю, картина получается довольно информативной.

Сам подход можно сравнить с подходами орнитологов, которые изучают направления миграций птиц, прикрепляя им кольцо на лапку. Это кольцо не дает представлений о том, как и почему птицы чирикают или кричат, как они вьют гнезда, по какому принципу сбиваются в стаи и кто такой стайей руководит. Но кольцо на лапке показывает направление миграций птиц. Так и ДНК, которое является аналогией кольцу на лапке, только это кольцо встроено в ДНК птицы. А добавление для анализа еще древних ДНК показывает картину миграций и в пространстве, и во времени. Даже когда данных относительно мало, картина постепенно проясняется. Даже самое первое приближение показывает, что те гаплогруппы, которых было много в сибирских регионах в древности, в значительной степени сохранились и сейчас.

Пройдем по древним гаплогруппам, и посмотрим, на каких территориях обнаружили соответствующие образцы ДНК, и с какими снипами-субкладами. Последнее особенно важно для понимания, как происходили перемещения древних людей, потому что с ними перемещались их ДНК-генеалогические линии. Поскольку люди перемещались в разных направлениях, осваивая новые территории, то картина гаплогрупп-снипов-субкладов часто является сложной, и опять же напоминает миграционную картину перелетов птиц, где разные колечки переносятся в разных направлениях. Тем не менее, орнитологи умеют распутывать эти миграционные картины. Так и в ДНК-генеалогии, чем глубже определяются снипы, тем точнее воспроизводится картина древних перемещений людей. Человеку непривычному к индексам снипов (это синоним субкладов, снипы имеют вид индексов, например, Q-M25, а субклад того же снипа обозначается как Q1a2), поначалу трудно разобраться, и потребуется время и некоторые усилия, чтобы понять систему, но это вознаграждается приобретением нового знания.

Итак, рассматривая древние гаплогруппы, сразу натываемся на загадку – самой многочисленной сибирской гаплогруппой в древности оказалась Q – 180 образцов, а в настоящее время она лидирует по количеству всего у двух сибирских народностей – челканцы и тубалары, обе – субэтнос алтайцев, в количестве всего 1290 и 3620 человек, соответственно.

### **Древняя гаплогруппа Q (в основном линии Q1a и Q1b)**

Посмотрим, где территориально были найдены древние носители гаплогруппы Q. Из них 40 образцов, то есть около четверти от всех 180 (см. выше), были найдены в окрестностях Ангары, Иркутска, Глазково, р. Белой, Усть-Иды, Шаманки. Датировки образцов – между 6120 и 3700 лет назад, то есть от каменного до бронзового века.

Древнейшие образцы скелетных остатков человека с гаплогруппой Q были найдены на Колыме и в могильнике Курма XI на Байкале, с

археологическими датировками 8770 и 7570-5725 лет назад, но если второй (Курма) был приписан просто гаплогруппе Q-M242, то первый (Колыма) – намного более тщательно определенной линии субклада Q1a:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > Q1a1-F746 > Q1a1b-B143 > Z36017

Эта же цепочка снипов была найдены в группе из девяти древних образцов на Чукотке, археологический участок Эквен, с датировками между 2145 и 1030 лет назад, то есть в конце прошлой эры и в I тыс н.э. Эти же снипы были найдены на археологическом участке Афонтова гора, на левом берегу Енисея, в Красноярском крае, с относительно недавней датировкой 810 лет назад. Впрочем, последний снип там не определили, или не так тщательно определяли, или он образовался еще в древние времена, например, на пути древних мигрантов в сторону Берингии. Еще образец из Эквена – с датировкой 6300 лет назад.

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > Q1a2-M25

Помимо того, два древних образца с такой же цепочкой снипов были найдены с археологическими датировками 6120 и 5455 лет назад на Ангаре, у реки Усть-Белая. Но это не самый древний снип гаплогруппы Q-M242, которая образовалась 31 тысячу лет назад, с тех пор древние люди, жившие на Ангаре, проделали следующий путь в рамках снипов, выйдя на линию Q1b, которой мы и продолжим настоящий раздел:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53

Оттуда их потомки передвинулись в будущую Хакассию, в окуневскую археологическую культуру (датировка образца 4050 лет назад):

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54

Мы видим, что это та же днк-генеалогическая линия под названием Q1b, которая, как мы сейчас увидим, распространилась в древности по всей Южной Сибири. В этом они отличались от носителей линии Q1a, которая распространилась на севере Сибири, в Берингии, на Чукотке, на Колыме:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a2-M25 > L712 > L715

К этой линии (Q1a) мы вернемся позже. Пока продолжим с линией Q1b. В Усть-Иде нашли целую серию из восьми древних носителей линии Q1b-M346, все с датировками между 5570 и 3725 лет назад. Видимо, здесь снип M346 недотипировали, то есть не прошли глубже, так как там же нашли костные остатки древних людей с датировками 4270 и 3854 лет назад, и рядом, в Усть-Белой на Ангаре, с датировками 4440 и 3995 лет назад, и все имели продолжение снипов:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > B287 > Y11938

В Усть-Долгом и Шаманке (датировки захоронений 4330 и 3700 лет назад) сніпы продвинулись еще на один шаг в глубину:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > B287 > Y11938 > Y11236

Там же, в Усть-Иде, была обнаружена еще одна ДНК-генеалогическая линия, с датировкой ее древних носителей 4750, 3870, 3760 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > YP4010 > YP4004

Примечательно, что тот же последний сніп был найден в древнем захоронении в пещере штате Невада, США, с археологической датировкой 126-313 гг нашей эры, то есть в доколумбовы времена. Это означает, что носители сніпа Q1b-YP4004 проделали в своих потомках путь от Байкала через Берингию до юга Северной Америки. Эта же ДНК-линия была найдена в Усть-Белой, с датировкой 4840-4490 лет назад, и на Ангаре с датировкой 5617 лет назад.

По прошествии времени эта цепочка сніпов продолжала удлинняться следующим образом:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > YP4010 > YP4004 > YP3955 > BZ2197 > FT375375 > FTA3955

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > YP4010 > YP4004 > YP3955 > BZ2197 > BZ2210 > BZ2222 > BZ2200

Эти сніпы показывают, что подветви разошлись от сніпа BZ2197, сніпы верхней строки (между YP3955 и FTA3955) найдены на р. Ангара, в Шаманке, и в верховьях и у среднего течения р. Лена, с археологическими датировками между 4390 и 3760 лет назад, из них один сніп (YP3955) найден в глазковской археологической культуре (с датировкой 4091 лет назад). Сніпы верхней и нижней строки найдены в верховьях р. Лена (три образца), с датировками 4030, 4000 и 3730 лет назад. Возможно, так разделялись пути миграции древних людей со стороны Байкала в начале бронзового века в Сибири.

Сніп Q1b-BZ2197 найден еще у пяти образцов ДНК из захоронений у Ангары (Усть-Белая), в Шаманке (два образца), в Курме, и в Глазково, Иркутск, с датировками между 4472 и 4078 лет назад; последующий сніп BZ2210 найден в Иркутской области у р. Ангара с датировкой 5580 лет назад, еще пять образцов с последующим сніпом BZ2222 найдены там же, с датировками между 5500 и 4070 лет назад; на Усть-Белой (4259 лет назад) и в верховьях р. Лена (два образца, 4520 и 4020 лет назад). В низовьях р.



Лена, в серовской археологической культуре (в Жигалово), найден образец ДНК со снипом VZ2200 и датировкой 4720 лет назад.

Помимо образца из могильника Курма на Байкале, упомянутого выше, там же нашли еще три древних образца гаплогруппы Q1b, с датировками 5570-3725 лет назад, и снипами

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346

Три образца с такими же снипами были найдены в Хакасии, в ранней окуневской археологической культуре, с датировками всех трех 4350 лет назад, и еще один – с немного более поздней датировкой 4050 лет назад и более продвинутой цепочкой снипов

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54

Выше упоминались образцы с гаплогруппой Q1a, найденные на Чукотке, в Берингии, археологический участок Эквен. Там же была найдена серия образцов с гаплогруппой Q1b:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > M1107 > M930 > M3 > Y4276 > V34 > A15249 > A15256

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > M1107 > M930 > M3 > Y4276 > V34 > FT370123

Эти образцы все относительно недавние, все нашей эры, датировки между 1950 и 1485 лет назад. Поэтому цепочки снипов заметно удлинились.

Большая серия образцов гаплогруппы Q найдена на Алтае. Некоторые из них типированы только поверхностно, на уровне Q-M242, как образец с Северного Алтая, с датировкой 3100 лет назад, другие более тщательно, как два образца с Алтая с датировками 3056 и 2360 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53

Такой же снип имел образец из глазковской археологической культуры на р. Лена, с датировкой 3730 лет назад.

Образец из Елунино, могильник Телеутский Взвоз, с датировкой 4000 лет назад, тоже типирован поверхностно, на уровне Q-M242.

Более недавние семь образцов с Алтая, с датировками между 3250 и 2835 лет назад имеют уже дополнительный снип, как и образцы из Тывы (Уюк) с датировками 2600 и 2300 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54

Еще три образца из Уюка с близкими датировками (2400, 2380 и 2360 лет назад) показали цепочку сніпов, удлинненную на один шаг:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330

Показательно, что сніп Q1b-L54 найден в Канаде (с датировкой 3960 лет назад), как свидетельство древних миграций носителей гаплогруппы Q через Берингию в обе Америки. Такую же цепочку сніпов (до L330) показали еще три образца с Алтая, с датировками между 3500 и 2930 лет назад, а также образец ДНК из Бурятии на переходе из старой эры в новую.

Наконец, еще образец из Уюка с датировкой 2300 лет назад показал уже другую ДНК-генеалогическую линию:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > B287 > Y11938 > Y11236 > Y12449

Эту цепочку мы уже видели выше, для образцов в Усть-Долгом и Шаманке (датировки захоронений намного более древние, 4330 и 3700 лет назад), но без последнего сніпа (Y12449), это может указывать на направление древней миграции из будущей Тывы на Байкал.

Три алтайских образца с территории афанасьевской и карасукской археологических культур, с датировками между 4160 и 4020 лет назад, показали цепочку сніпов:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > Y2659 > Z5902 > Y6802 > Y6826 > Y147687 > FT380500

Мы видим, что они повели свою линию, параллельную L53, и ответвившись от сніпа M346. Это произошло 124 сніп-мутации назад, то есть примерно 18 тысяч лет назад. Вот в такие древние времена уходят миграции племен в алтайском регионе.

Четыре образца из окуневской культуры, с датировками между 4350 и 3635 лет назад, показали следующую цепочку сніпов, одинаковую для всех:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > Y2659 > Y2700 > L940 > L932 > F2019

Эту же цепочку нашли в андроновской культуре, у образца ДНК с датировкой 3160 лет назад, и на один сніп протяженнее у образца из тагарской археологической культуры с датировкой 2900 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > Y2659 > Y2700 > L940 > L932 > F749

В саргатской археологической культуре, находившейся в лесостепной зоне Зауралья и Западной Сибири, нашли древние ДНК с датировкой 2200, 2400 и 2150 лет назад, у первого провели только поверхностное типирование:

Q-M242 > Q1-L472

второй и третий образец изучили более тщательно:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > YP4010 > YP4004 > YP3955 > YP3953

При сопоставлении цепочек снипов мы видим, как они расходятся, показывая расхождение путей миграций и переходы древних племен на новые места, археологические культуры, или, напротив, у более древних образцов мы часто видим более короткие цепочки. Например, у довольно древнего образца ДНК на р. Лена в Якутии, с датировкой 6300 лет назад, цепочка снипов была укорочена

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > YP4010

по сравнению с таковыми для образцов, найденных на р. Ангара в Шаманке, и в верховьях и у среднего течения р. Лена, с археологическими датировками между 4390 и 3760 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > YP4010 > YP4004 > YP3955 > BZ2197 > FT375375 > FTA3955

Еще четыре образца из окуневской археологической культуры из Тюменского региона с датировками между 4300 и 3718 лет назад показали следующие цепочки снипов:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ433

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ180 > FT142440 > Y146631

Первую цепочку показал также образец с Енисея, с датировкой 4160 лет назад, и несколько более короткую по сравнению с второй – образец с р. Лена с датировкой 6050 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ180

Была рассмотрена также большая серия образцов ДНК, которую исследователи отнесли к Монголии. Туда входят несколько образцов из

Уюка (без указания, это Тыва или действительно современная Монголия), с Алтая и с центральной Монголии. У одной серии из 9 образцов ДНК цепочка снипов такая же, как приведена непосредственно выше (с последним снипом BZ180), датировки образцов между 3185 и 2005 лет назад. У образца с монгольского Алтая с датировкой 3395 лет назад цепочка та же, но продлена на два снипа:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ180 > BZ181 > FT421589

Еще три образца с монгольского Алтая, датировки между 3174 и 2990 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ180 > FT142440 > Y146631

Семь образцов с монгольского Уюка, с датировками между 2280 и 2186 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ433 > L332

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ433 > L332 > YP4547 > Y145452

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ433 > L332 > YP4547 > Y145452 > FTA37701

Мы видим, что времена захоронений практически одни и те же, но в трех сериях образцов снипы продолжают нарастать. Это признак того, что не времена проходят, приводя к накоплению снипов, а что исследователи «недотипируют» найденные древние образцы, выполняют работу не столько качественно.

Еще несколько образцов из древней Монголии, с разных территорий, археологические датировки между 3020 и 2055 лет назад (последняя датировка – два образца, последняя цепочка снипов ниже):

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ180 > F15008

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ180 > FT142440

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ180 > BZ181 > FT421589 > FTA37655

Q-M242 > Q1-L472 > Q1b-M346 > L53 > L54 > L330 > YP771 > BZ433 > L332 > YP4547 > Y145452

Внимательный читатель увидит те же цепочки снипов от древней Монголии до окуневской археологической культуры из Тюменского региона с намного более древними датировками (между 4300 и 3718 лет назад), что может указывать на древние миграции носителей гаплогруппы Q1b с севера на юг, в монгольские степи. Можно увидеть и другие совпадения снипов и их цепочек, что тоже сигнализирует о перемещениях древних людей.

Вернемся к древним носителям субклада Q1a, которых мы упоминали в начале данного раздела о древней гаплогруппе Q. Среди древних образцов ДНК их намного меньше, чем субклада Q1b, но все-таки достаточно много.

Напомним, что древнейшие образцы скелетных остатков человека с гаплогруппой Q1a были найдены на Колыме с археологической датировкой 8770 лет назад (первая цепочка снипов ниже):

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > Q1a1-F746 > Q1a1b-B143 > Z36017

Эта же цепочка снипов была найдена в группе из девяти древних образцов на Чукотке, археологический участок Эквен, с датировками между 2145 и 1030 лет назад, то есть в конце прошлой эры и в I тыс н.э. Эти же снипы были найдены на археологическом участке Афонтова гора, на левом берегу Енисея, в Красноярском крае, с относительно недавней датировкой 810 лет назад. Впрочем, последний снип там не определили, или не так тщательно определяли, или он образовался еще в древние времена, например, на пути древних мигрантов в сторону Берингии. Еще образец из Эквена – с датировкой 6300 лет назад.

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > Q1a2-M25

Известны два образца из Барабинской низменности между Иртышом и Обью, с датировкой всего 400 г. н.э.:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096

Такой же субклад имел древний уйгур из Монголии, с датировкой всего 792 г. н.э. В обоих случаях снип определенно недотипирован.

Выше мы описывали снипы образцов из окуневской археологической культуры линии Q1b (датировка образца 4050 лет назад), но в той же культуре были найдены снипы линии Q1a (3646 лет назад):

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > Q1a2-M25 > L712 > YP787 > FT39 > FT414149

Такая же цепочка была найдена в монгольском Уюке, с датировкой 2250 лет назад, и в карасукской археологической культуре в Хакасии (Сабинка 2) с датировкой 3214 лет назад.

Эта же цепочка отошла в сторону после снипа L712, упомянутого выше в последовательности, которую нашли на севере Сибири, в Берингии, на Чукотке и на Колыме:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a2-M25 > L712 > L715

Та же цепочка, продвинутая на один снип, была найдена на Алтае (Верх-Уймон) с в двух образцах с датировкой 2500 лет назад:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a2-M25 > L712 > L715 > YP844

22 древних образца ДНК линии Q1a были найдены в Монголии, с датировками между 3300 и 2000 лет назад. Цепочки снипов от датировок образцов практически не зависели, что указывает на несистемное определение снипов в образцах, в каких более тщательно, в каких менее. Когда определение снипов производится несистемно, по-русски тят-ляп, то толку от этого для археологии мало. Но так, к сожалению, обычно работают популяционные генетики. В принципе, положено отмечать снип звездочкой, как, например, L712\*, когда показано, что ниже снипы уже не определяются, это конечный, но так у попгенетиков практически никто не делает. Что получилось, то и получилось.

У 12 монгольских образцов, то есть больше, чем у половины, цепочки снипов такие:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a1-F746 > Q1a1a-M120

Последний снип (M120) был найден в Китае, что, впрочем, удивления не вызывает.

Еще у пяти образцов цепочки снипов удлинены на один шаг:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a1-F746 > Q1a1a-M120 > F4743

Еще у двух образцов с датировками 3300 лет назад цепочки снипов удлинены еще на шаг:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a1-F746 > Q1a1a-M120 > F4743 > FT394800



У остальных трех образцов наблюдаются вариации:

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a1-F746 > Q1a1a-M120 > FT9308

Q-M242 > Q1-L472 > Q1a-F1096 > -Q1a1-F746 > Q1a1a-M120 > F4743 > Y560 > F4528 > YP6137

Наконец, только один образец из Монголии, с датировкой 2576 лет назад показал линию Q2:

Q-M242 > Q2-L275 > Z19128

Эта линия встречается в Индии, Пакистане, Узбекистане.

Вывод – за последние тысячелетия носители гаплогрупп Q1a и Q1b, не считая редкие линии, скорее всего редкие визитеры в Сибирь, разошлись по всей Сибири, от Монголии до Чукотки, но линия Q1b определенно преобладала в древних сибиряках.

### Древняя гаплогруппа N

Древние носители гаплогруппы N в Сибири были найдены в количестве 164 скелетных остатков. Из них 68 образцов, то есть около половины от всех, были найдены в Якутии, хотя 58 из них были родственными индивидами, найденными замерзшими в одном месте. 18 образцов были найдены в саргатской археологической культуре, находившейся в лесостепной зоне Зауралья и Западной Сибири, столько же образцов были найдены в Монголии, 15 – в Челябинской области, 11 в Байкальском регионе, 10 на Алтае. В сумме это составило уже 140 образцов древней ДНК. Остальные – единичные образцы на р. Лена, в Приморском крае, в Хакасии, в Бурятии (2 образца), на участке Афонтова гора, в Тывеи (селение Уюк) так далее. Отсюда уже можно составить представление о распределении древних носителей гаплогруппы N, которые были найдены исследователями, в Сибири. Как видно, они разошлись по всей Сибири за многие тысячелетия.

В целом гаплогруппа N (образовалась 249 снип-мутаций, или примерно 36 тысяч лет назад) разошлась по Сибири в виде многих ветвей, которые в древнем мире относились к группам N1, N2, N1a, N1a1, N1a2-L666, N1a2b-P43, N1b и других. Посмотрим, была ли некоторая система в территориальном и временном расхождении этих ветвей на основании древних образцов ДНК.

К сожалению, многие древние ДНК оказались недотипированными исследователями-генетиками, многие образцы были охарактеризованы только как N-M231, из чего толку для изучения древних миграций мало.

Впрочем, и это лучше, чем ничего, во всяком случае можно заключить, что это гаплогруппа N, а не, скажем, Q, O, C, R1a или R1b. Примеры таких недотипированных древних образцов ДНК:

- Горный Алтай, пазырыкская археологическая культура, плато Укок, датировка 2400 лет назад, гаплогруппа N-M231.
- Алтай, датировка 3550 лет назад, N-M231 (два образца)
- Тыва, Уюк, датировка 2530 лет назад, N-M231
- Челябинская область (Кушнаренокво), между IX и XI вв. н.э., N-M231 (четыре образца)
- Монголия, датировка 2000 лет назад, N-M231
- Саргатская археологическая культура, в лесостепной зоне Зауралья и Западной Сибири, в частности, Тобол-Тюменская лесостепь – 6 образцов, у пяти образцов датировка между 2400 и 2200 лет назад, все определены как N-M231, и шестой образец, с той же датировкой, оказался гаплогруппы N2-B482.
- Еще один образец с гаплогруппой N2-B482, найден в Иркутской области, Шаманка-II, с древней датировкой 6856 лет назад, и короткой цепочкой снийов

N-M231 > N2-B482 > MF52704.

- Такую же цепочку снийов показал образец древней ДНК из Бурятии, с датировкой 5705 лет назад, и образец ДНК с археологического участка Афонтова гора, на левом берегу Енисея, в Красноярском крае, с более недавней датировкой 2782 лет назад.
- Образец с Алтая, тоже гаплогруппы N2, с датировкой 3449 лет назад, показал цепочку снийов, продвинутую на один шаг:

N-M231 > N2-B482 > MF52704 > Y147658

- Еще два образца из Монголии, с датировками 2925 и 1350 лет назад, показали гаплогруппу N2 и N1, первый – с еще на шаг продвинутой цепочкой снийов:

N-M231 > N2-B482 > MF52704 > Y147658 > Y148364

второй:

N-M231 > N1-Z4762.

Переходим к древним образцам гаплогруппы N1a в Сибири, которые лучше типированы. Они проходят по линиям N1a1 и N1a2. Первая линия возникла в Алтайском регионе 102 сний-мутации, или примерно 15 тысяч

лет назад, пройдя до того последовательность снип-мутаций, которые вели из Юго-Восточной Азии:

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46

Миллионы носителей гаплогруппы N и сейчас живут в Китае. В дальнейшем мы будем начинать цепочки снипов этой гаплогруппы с субклада N1a1-M46, для более короткого изложения. Носители этих снипов распространены по Сибири и Уралу, и примерно 3500 лет назад они вышли с Урала на Русскую равнину, расселились в Предуралье (как будущие марийцы, удмурты, коми, многие татары и чувашаи), и продвинулись до Балтики, став финнами, эстонцами, латышами, эстонцами, и относительно немногими поляками, шведами, датчанами, норвежцами, и в среднем 14% этнических русских.

Линия N1a2-L666 была найдена у современных китайцев, и образовалась 99 снип-мутаций, или примерно 14 тысяч лет назад. Ее нашли также у жителя современного Иркутска. Видимо, эта линия возникла тоже в Юго-Восточной Азии:

N-F2596 > N1-Z4762 > L729 > F1360 > N1a2-L666 > CTS4202 > Y3037

и она в Сибири и Европейской части России распространилась в основном на северные районы, как и ее нижестоящий снип P43

N-F2596 > N1-Z4762 > L729 > F1360 > N1a2-L666 > CTS4202 > Y3037 > N1a2b-P43

Выше мы упоминали, как трудно искать «концы» у снипов, когда используются разные номенклатуры. Обе цепочки снипов выше – это в классификации YFull (<https://www.yfull.com/tree/N/>), и вот как выглядит та же по сути цепочка снипов в классификации ISOGG (<https://isogg.org/tree/index.html>):

N-M231 > N1-M2183 > N1a-F1206 > N1a2-L666 > N1a2b-B523 > N1a2b-P43

Авторы YFull не объясняют, по какой причине они заменили общепринятое на протяжении многих лет обозначение N-M231 на другое, это, на наш взгляд, доведенная до абсурда «война номенклатур», и мы будем использовать общепринятое значение. Правда, и авторы ISOGG не поясняют, почему они используют одинаковое обозначение субклада N1a2b для двух последних снипов. Поэтому нам приходится здесь маневрировать при выборе индексов снипов и субкладов для сохранения последовательности изложения.

«Северные» снипы были также найдены в Якутии (Вилпой), с относительно недавними датировками 1650 г. н.э. (два образца), на р. Лена в Иркутской области с датировкой образца 8860 лет назад, в Монголии с датировкой 2005 лет назад, на Алтае, в пазырыкской археологической культуре (плато Укок) с датировкой 2400 лет назад, на монгольском Алтае с датировкой 3120 лет назад

N-M231 > N1-M2183 > N1a-F1206 > N1a2-L666,

и в центральной Якутии, с датировкой 2670 лет назад, у которого нашли снип на один шаг глубже:

N-M231 > N1-M2183 > N1a-F1206 > N1a2-L666 > N1a2b-B523.

Мы видим, что это все одно семейство носителей снипа L666, разошедшееся от Монголии до Якутии. К такой картине можно добавить образец древней ДНК из Приморского края (Поспелово-1) с датировкой 2670 лет назад, снипы в котором на один шаг не дошли до L666:

N-M231 > N1-M2183 > L729 > F1360

Такая же цепочка снипов образца ДНК из Челябинской области с датировкой 900 г. н.э., но здесь образец определенно недотипирован, поскольку относительно недавний. Напротив, образец из Агинского Бурятского автономного округа на Байкале с датировкой 6110 лет назад, хотя он намного древнее, показал более длинную цепочку снипов, как и монгольские образцы с датировками 2981 лет назад и 1350 г. н.э.:

N-M231 > N1-M2183 > L729 > F1360 > L666 > CTS11713

Такую же цепочку, но на один снип глубже, показал образец из Монголии с относительно недавней датировкой 700 г. н.э.

N-M231 > N1-M2183 > L729 > F1360 > L666 > CTS11713 > M128

Мы видим, что более недавние образцы порой показывают более глубокие снипы, по сравнению с теми, что на две тысячи лет древнее. Скорее всего, это отражает поверхностное типирование древних образцов, хотя причины того могут быть разные, например, плохая сохранность образца ДНК.

Обращает на себя внимание относительное обилие изучения монгольских образцов древних ДНК. Никакой особой закономерности в этом нет, просто западные исследователи организовали получение грантов на изучение ДНК древней Монголии. Чтобы сгруппировать данные по древней Монголии, приведем цепочки снипов для 11

образцов. На самом деле только один из них оказался относительно древним, датирован 2610 лет назад:

N-M231 > N1-M2183 > L729 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > P298

Остальные 10 образцов датированы между 2020 лет назад и 1350 г. н.э., последних было пять образцов, двух разных линий, L666 и N1a1-M46:

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > L729 > F1360 > L666 > CTS4202 > Y3037 > P43 > Y3195 > Y3185 > VL97 > FGC38830 > Z35051 > L665

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > L729 > F1360 > L666 > CTS11713

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > L729 > F1360 > L666 > CTS11713 > M128

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > Y6058 > Y16323 > P89 > Y16220

13 образцов были из саргатской археологической культуры находившейся в лесостепной зоне Зауралья и Западной Сибири, с датировками в узком интервале между 2350 и 2100 лет назад:

N-M231 > N1-Z4762

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46 > F1419 > L839

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > P298 > L392 > CTS9239

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > CTS3103

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > Z1936

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > Z1936 > CTS1223 > Y13851 > BY199053

Большая серия из нескольких десятков образцов ДНК, с датировками между XV и XVIII вв н.э. была получена в Якутии (Виллой, Верхоянск,

Индигирка), все они были гаплогруппы N1a1-M46, как и большинство современных якутов.

Выше мы упомянули линию N1a2-L666 у жителя современного Иркутска:

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > F1360 > N1a2-L666 > CTS4202 > Y3037

Помимо того, серия из шести древних образцов была получена из захоронений на Байкале (Шаманка, Локомотив), с датировками между 7123 и 6373 лет назад, все имели следующую цепочку снипов:

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > F1360 > N1a2-L666 > FT210118

На Байкале также были найдена линия N1a1-M46, как и в саргатской археологической культуре (см. выше), с датировкой 5400 лет назад:

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46 > F1419 > L708

Эта же линия, но длиннее на один снип, найдена в образце ДНК с датировкой 1759 лет назад, в неволинской археологической культуре в кунгурской степи:

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > B211

Образец из центральной Якутии с датировкой 4650 лет назад, имел следующие снипы:

N-M231 > N1-M2183 > L729 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > P298 > L392 > M2019

и намного более недавний образец, найденный у р. Яна в Якутии, с датировкой всего 862 лет назад, добавил еще пять снипов:

N-M231 > N1-M2183 > L729 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > P298 > L392 > M2019 > M2058 > M2016 > M1993 > M2103 > M1991

Напротив, образец с Байкала (р. Кадалинка) с датировкой древнее на тысячелетия, 6600 лет назад, показал более короткую цепочку снипов, как и должно быть:

N-M231 > N1-M2183 > L729 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > P298

Образец с Фофановской горы в Бурятии с датировкой 6500 лет назад показал следующие снипы:

N-M231 > N1-M2183 > L729 > N1a1-M46 > F1419 > Y24317 > Z35159



Десять образцов из Челябинской области (Кушнаренково) с недавними датировками X-XI вв. н.э., 850 и 1053 лет назад показали цепочки сніпов:

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > Z1936

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > Z1936 > CTS1223 > Y13852 > Y13850

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > Z1936 > CTS1223 > Y13852 > Y13850 > L1034 > PH573

Ясно, что первый образец из десяти был недотипирован.

Три алтайских образца с датировками 3044, 3545 и 3200 лет назад выявили в них сніпы:

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46 > F1419

N-M231 > N1-Z4762 > L729 > Z1956 > N1a1-M46 > F1419 > Y24317 > Z35159

Такую же цепочку сніпов нашли в образцах древней ДНК с Фофоновой горы в Бурятии с датировкой 6500 лет назад, и в археологическом участке Усть-Ида на Байкале, с датировкой 4730 лет назад.

Два образца из центра Якутии с датировками 4270 лет назад и 1700 г. н.э., то есть расходящиеся во времени на тысячелетия, показали одни и те же сніпы:

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > P298 > L392 > CTS9239 > L1026

Образец из Бурятии с датировкой 2005 лет назад показал довольно редкий концевой сніп:

N-M231 > N1-Z4762 > N1a-F1206 > N1a1-M46 > F1419 > L708 > Z4863 > M2126 > CTS1678 > Z1979 > CTS6967 > L1026 > Y6058 > Y16323 > P89

Наконец, образец из Монголии с датировкой 2070 лет назад показал довольно редкую гаплогруппу линии N1b:

N-M231 > N1-Z4762 > N1b-F2905 > CTS12473 > N1b2-M1845 > Y125475

## Древние образцы гаплогруппы R1a

Древние носители гаплогруппы R1a в Сибири были найдены в количестве 108 скелетных остатков. Из них 41 образец, то есть больше трети, были получены в Монголии, 17 – на Алтае, 13 – в андроновской археологической культуре, 11 – в Красноярской области, 10 – в Тыве, 9 – в тагарской археологической культуре, 5 – в саргатской культуре, остальные – единичные образцы, рассеянные по Сибири. В отличие от гаплогрупп Q и N, рассмотренных выше, древние R1a мало встречаются на Байкале и в Бурятии, и совсем не встречаются на севере Сибири, в частности, в Якутии. Это никак не поддерживает распространенное заблуждение, что арии пришли в Индию из Заполярного круга, и даже с Северного полюса.

Характерным признаком носителей гаплогрупп R1a в Сибири является то, что большинство из них – это потомки ариев гаплогруппы R1a-Z645-Z93, прибывших с Русской равнины. Важным открытием последнего времени было то, что самые ранние носители Z93 были найдены в фатьяновской археологической культуре (4900-4000 лет назад), которая простиралась от восточных границ будущей Белоруссии почти до Урала, и на север до будущих Ярославской и Вологодской областей. Там найдено около 30 древних носителей гаплогруппы R1a-Z645-Z93, что, конечно, очень мало для такой огромной территории, но факт в том, что они там были. Более древних носителей этих сніпов пока не найдено нигде, кроме как в фатьяновской культуре. Правда, нашли других, носителей сніпов R1a-M459-M735 на Украине, с датировкой 10 782 лет назад, и R1a-M459-M735-YP1306 в Архангельской области (археологическая культура веретье) с датировкой 10 750 лет назад, а также с таким же сніпом в Карелии, с датировкой 7200 лет назад, но это не арийские линии, и в Сибири таких не найдено.

Начнем с Монголии, причем с трех относительно недавних образцов, которые оказались недотипированы. Все три показали датировки между 1190 и 1350 гг н.э., и следующие сніпы:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645

Очевидно, что здесь определяли только самые поверхностные сніпы, и Z645 уже показал, что это прибыли потомки ариев с Русской равнины,

хотя сам сноп образовался 5900 лет назад, то есть за семь тысяч лет до датировки захоронений.

Еще серия захоронений с датировками конца прошлой эры (2200, 2001 и 2005 лет назад) показали то же поверхностное типирование:

R1a-M420

R1a>M420 > M459 > M735 > M198

и, как показательное исключение, достаточно глубокое типирование:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z283 > Z282 > Y17491 > YP4858 > SK2014 > Y190991

Последняя цепочка снопов – необычная для Сибири и Юго-Восточной Азии. Ее носители рано отошли от арийской линии и ушли в Китай, Иран и далее на Ближний Восток – в Кувейт, ОАЭ, Ирак, Саудовскую Аравию, Йемен.

В сравнении с последними, два образца ДНК из центральной Монголии с той же датировкой 2001 лет назад показали «классическую» арийскую линию, но значительно недотипированную:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94

Таковую же цепочку снопов показал образец из монгольского Уюка, с датировкой 2275 лет назад, и из тагарской археологической культуры с датировкой 2900 лет назад. Несколько дальше продвинулись найденные снопы у многих образцов из Монголии с датировками 3350 лет назад и 39 г. н.э., алтайский образец с датировкой 2842 лет назад, и семь образцов из тагарской, андроновской и таштыкской археологических культур с датировками между 3130 и 2350 лет назад:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124

R1a-M420 > M459 (шесть образцов тагарской культуры и образец таштыкской культуры с датировкой 250 г. н.э., все из Хакасии)

R1a-M420 > M459 (два образца андроновской культуры с датировками 3600 лет назад)

R1a-M420 > M459 > M198 (два образца андроновской культуры с датировками 3550 лет назад, и еще восемь образцов андроновской культуры с датировками 3500 лет назад).

Мы видим, что опять образцы столь разной древности показывают одинаковую цепочку сніпов, и напротив – образцы примерно одинаковой древности показывают и мы уже знаем причину этого – небрежное типирование ДНК образцов.

Далее, два монгольских образца с относительно близкими датировками 700 г. и 1350 г., обе нашей эры, и еще 12 образцов времен перехода от старой эры к новой (у всех 12 образцов цепочки сніпов одинаковые, это последняя цепочка ниже):

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2122 > Y38987

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2122 > F1345 > F2935 > Y37912 > YP5937 > F1019 > Y37903

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2122 > Y57 > FGC4547 > Y52

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125

Семь образцов древней ДНК гаплогруппы R1a обнаружены на Алтае, все с относительно близкими датировками между 3370 и 3100 лет назад, все с одинаковой цепочкой сніпов, определенно недотипированной:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93

У древнего эвенка с датировкой 2007 лет назад цепочка сніпов заметно удлинена:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > FGC82884 > BY30941 > Y56311

как и у шести образцов из монгольского Уюка с датировками между 2290 и 2210 лет назад (у пяти из них одинаковая, это последняя цепочка сніпов):

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > FGC82884 > Y39884 > Y41571

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125 > S23592

Точно такая же последняя цепочка сніпов у четырех образцов найдена в Красноярском крае, с датировками между 3650 и 3255 лет назад, и на

Алтае с датировками 3200 и 2937 лет назад. Последнюю цепочку имеют и два алтайских образца с датировками 3198 и 2737 лет назад.

Там же, в Красноярском крае и в карасукской культуре, нашли несколько удлиненные цепочки снипов с датировками между 3650 и 3150 лет назад:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125  
> S23592 > FGC56408

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125  
> S23592 > Y73758

и их же нашли с удлинением на один шаг в Тыве (Уюк), на Алтае, и в Красноярском крае с датировками между 2920 и 2650 лет назад:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125  
> S23592 > FGC56408 > YP1456

и еще с удлинением на один шаг в монгольском Уюке с датировками между 2280 и 2005 лет назад:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125  
> S23592 > FGC56408 > YP1456 > PH1397,

Исторически важная ДНК-генеалогическая линия проходит через снип Z2123, который является характерным для многих скифов и их потомков гаплогруппы R1a. Три таких примера нашли в Монголии, с датировками 2007 лет назад и намного более недавние, 1350 г. н.э. (последние два образца последней цепочкой снипов):

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125  
> Z2123 > Y934 > BY30762 > Y75187 > BY30764

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125  
> Z2123 > YP3920 > FT394797

Восемь образцов ДНК из Тывы (Уюк) с датировками между 2600 и 2001 лет назад показали цепочки снипов

R1a-M420 (7 образцов)

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2125

Опять видно, насколько небрежность в определении глубоких снипов влияет на потенциальную интерпретацию данных. Теми же недостатками страдают данные по образцам ДНК с Афонтовой горы с

датировкой 2731 лет назад, и образец из Иркутска (Локомотив) с датировкой 7300 лет назад. Оба образца показали только короткую цепочку снийпов:

R1a>M420 > M459 > M735 > M198453

Серия образцов саргатской культуры с датировками между 2300 и 2100 лет назад тоже показали огромный интервал в глубине определенных снийпов:

R1a-M420 (три образца)

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Z2124 > Z2122 > Y57 > FGC4547

Образцы древних ДНК из Красноярского края, Минусинская котловина, оба с датировками 3270 лет назад, показали

R1a>M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645

как и образец ДНК из карасукской культуры с датировкой 3081 лет назад, и образец ДНК из Каповой пещеры, с датировкой 3050 лет назад.

Наконец, образец древней ДНК из Бурятии, с датировкой 2005 лет назад, показал цепочку снийпов

R1a-M420 > M459 > M735 > M198 > M417 > Z645 > Z93 > Z94 > Y40 > FT129490

### **Древние образцы гаплогруппы C2, в основном C2-M217**

Древние носители гаплогруппы C2 в Сибири были найдены в количестве 64 скелетных остатков. Из них 36 образцов, то есть больше половины, были получены на территории Монголии, 7 – в Якутии, 6 – на Байкале, 5 – в Приморском крае, остальные -несколько единичных образцов, рассеянных по Сибири, в том числе на Алтае. Несколько древних носителей гаплогруппы C2 были найдены в Берингии, и это, видимо, было отражением древних миграций носителей этой гаплогруппы в Америку многие тысячелетия назад.

То, что большинство древних образцов находят в Монголии, причем разных гаплогрупп, не означает, что носители их шли из Монголии на север. Это скорее означает, что исследователи собрали больше всего финансовых грантов на изучение территории Монголии, а на долю



России финансирования на ископаемые ДНК было значительно меньше. Поэтому важно смотреть на протяженность цепочек снипов на разных территориях, и на археологические датировки.

Начнем с явно недотипированных образцов, чтобы увидеть картину «с птичьего полета». На Северном Алтае нашли образец ДНК с датировкой 3100 лет назад, для которого определили просто С-М130, и с такой же степенью недотипированности был образец из чемурчекской культуры (4400 лет назад), монгольский образец (5000 лет назад) и образец из андроновской культуры (3600 лет назад).

Несколько образцов ДНК типировали всего на один шаг глубже, как два монгольских образца (2050 и 2000 лет назад), два образца из центральной Якутии (1750 г. н.э.) и один из Иркутска (Локомотив), с датировкой 7250 лет назад:

С-М130 > С2-М217

Еще на шаг продвинулось типирование двух образцов – из Монголии с датировкой 1350 г. н.э., с Ангары (6796 лет назад), из Приморского края (5890 лет назад), и из пещеры Чертовы Ворота (расположена в Дальнегорском городском округе Приморского края в 12 км от Дальнегорска в верховьях реки Кривой на высоте 30 м над дном долины), с датировкой 6680 лет назад:

С-М130 > С2-М217 > L1373 (1350 г. н.э.)

Еще несколько протяженнее цепочка снипов у шести образцов из Монголии (пять образцов, датировки между 5675 и 2950 лет назад, и 1350 г. н.э.), с Ангары (Иркутск), и образца из Якутии (Берингия, 1822 лет назад):

С-М130 > С2-М217 > L1373 > F3447 > F6301

Перейдем к относительно глубоко типированным, протяженным цепочкам снипов. Именно они намного более информативны о древних передвижениях людей. Так, образец из китайской археологической культуры, ранней неолитической культуры Прибайкалья VI-V тыс до н.э., образец датирован 6612 лет назад, продолжает цепочкой снипов образец из Берингии, хотя на многие тысячелетия древнее:

С-М130 > М217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > F11350 > V77 > F17066

Такие же начальные снипы у образца из Якутии (Верхоянск) с датировкой «ранее 3700 лет назад» и образца из Монголии, с датировкой 2035 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756

с Байкала (Локомотив) с датировкой 6950 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918

из Монголии с датировкой 7100 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > F11350 > B77

а также трех образцов с Чукотки (Эквен, Берингия) с датировками 1985, 1895 и 1150 лет назад, и двух образцов с севера Монголии с датировками 6645 и 6615 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > F11350 > B77 > F17066 > F25764

и еще трех образцов - с р. Лена с датировкой 6418 лет назад, с Колымы с датировкой 12065 лет назад и с Ангары (Иркутск) с датировкой 4369 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > BY728

и двух образцов из Монголии с датировками 6655 и 6610 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > F11350 > B77 > F17066 > F25764 > FTA37248

Еще пример протяженной цепочки снипов - образец из Монголии, с датировкой 792 г. н.э.

C-M130 > M217 > F1067 > F2613 > Z1300 > CTS2657 > CTS11990 > CTS8579 > Y13856 > M407

который уже в древности (на третьем снипе) уходит в другую ДНК-генеалогическую линию. Еще уход в другую линию (на последнем снипе) мы видим на образце из древней Бурятии с датировкой 8497 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F16224

Еще одна линия появляется после предпоследнего снипа выше, как найдено у трех монгольских образцов с недавними датировками между 600 и 1350 г. н.э.:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756 > Y10417 > FGC28956 > F3830,

и в четвертом монгольском образце с той же датировкой 1350 г. н.э. цепочка удлиняется:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756 > Y10417 > FGC28956 > F3830 > F10085 > F3887.

Еще один монгольский образец с датировкой 1350 г. н.э. показал сходную цепочку снипов:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756 > Y10417 > FGC28956 > F3830 > F10085 > F9721 > FGC28922

Сходная цепочка снипов найдена в Амурской области (Благовещенск), с отклонением линии на последнем снипе, датировка 643 г. н.э.:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756 > > Y10417 > FGC28956 > F3830 > F10085 > F9721

Еще три монгольских образца с недавними датировками между 621 и 1350 г. н.э. показали следующую цепочку снипов, длиннее на два снипа, чем предыдущая:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756 > Y10417 > FGC28956 > F3830 > F10085 > F9721 > F11330 > SK1082

Еще четыре монгольских образца с относительно недавними датировками между 2100 и 1975 лет назад показали цепочку снипов, уходящую в сторону от снипа Y10417 следующим образом:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756 > Y10417 > Y10420 > Y11606

Два очередных недавних монгольских образца с одинаковыми датировками 1350 г. н.э. показали еще один вариант цепочки снипов, отходящий в сторону после снипа F1699:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > M504 > Y4464 > Y11121 > F3796 > Y11098 > SK1072,

Как и другой монгольский образец с такой же датировкой:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > M504 > Y4464 > Y11121 > F3796 > Y11098 > SK1072 > ZQ394 > Y148203.

С этими образцами перекликаются на начальной стадии цепочки сніпов (до F1699) три образца из Приморского края России с датировками между 5995 и 4875 лет назад:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > F1918

Образец из Приморского края примерно с такой же датировкой 5895 лет назад показал цепочку сніпов, которая ушла в сторону от той, что приведена выше, на предпоследнем сніпе:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > M48

Остальные образцы дали разнообразные цепочки сніпов по разным территориям, но все цепочки фактически родственные, кроме первой ниже, которая относится к линии C1, а не C2, как почти все линии, рассмотренные в этом разделе.

Синцзян (северо-западный Китай), датировка 3600 лет назад:

C-M130 > C1-F3393 > C1a-CTS11043 > C1a1-M8

Наконец, еще четыре монгольских образца с недавними датировками, первая цепочка сніпов с датировками 2005 лет назад и 1350 г. н.э., последние две с одинаковыми датировками 1350 г. н.э.:

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > Y10418 > F3918 > YP5260 > F1756 > Y10417 > Y10428

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > M504 > Y4464 > Y11121 > F3796

C-M130 > M217 > L1373 > F3447 > F6301 > F1699 > M504 > Y4464 > Y11121 > F3796 > F12021 > F10312

### **Древние образцы гаплогруппы R1b**

Древние носители гаплогруппы R1b в Сибири были найдены в количестве 38 скелетных остатков. Из них 17 образцов, то есть около половины, были получены в афанасьевской археологической культуре, 15 – в Монголии, остальные – несколько единичных образцов, рассеянных по

Сибири. Примечательно, что в отличие от гаплогрупп Q и N, рассмотренных выше, древние R1b не найдены к северу от Байкала, и тем более в Якутии. Собственно, именно потому древние носители R1b в Америку не попали. Древнейшая (пока) находка гаплогруппы у Байкала (селение Мальта) – это гаплогруппа R (снип M207) с археологической датировкой 24 тысячи лет назад.

17 образцов древних ДНК из афанасьевской культуры можно подразделить по археологическим датировкам на несколько серий. Самая короткая и одинаковая цепочка снипов была найдена у пяти образцов (с археологическими датировками между 5050 и 4170 лет назад):

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M269 > L23

Еще 11 образцов примерно с теми же датировками (между 4900 и 4095 лет назад) показали тоже одинаковую начальную цепочку снипов, но на два шага длиннее:

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M269 > L23 > Z2103 > M12149

которая у некоторых образцов далее расходится:

... M12149 > FT40655 (4775 и 4095 лет назад)

... M12149 > FTA29814 (4330 лет назад)

... M12149 > Y467276 > Z2106 > Z2109 (4335, 4398 и 4120 лет назад)

... M12149 > Y467276 > Z2106 > Z2109 > BY185688 (4310 лет назад)

Эта же верхняя цепочка, заканчивающаяся на M12149, найдена также в окуневской культуре в России с датировкой 4023 лет назад. Южнее, в Монголии, эта цепочка значительно позже расходится на другие ветви, все образцы с датировками уже нашей эры (все 792 г.):

... M12149 > Y467276 > Z2106 > CTS7763 > BY3295

... M12149 > Y467276 > Y13369 > L584 > PF7580 > Y19434 > FGC14617 > FGC14598 > Y23999 > Y37377

... M12149 > Y467276 > Z2106 > Z2109 > KMS67 > FT45736 > FGC75146

Еще один монгольский образец с поздней датировкой 1350 г. н.э.:

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M73 > M478 > BY40441 > L1432 > Y20750 > Y20747 > Y20747

Наконец, последний из найденных пока образцов из афанасьевской культуры, Монголия, показал необычную для Сибири цепочку сніпов, с археологической датировкой 4415 лет назад, которая попадает в обычный диапазон датировок для этой культуры, но расходится с обычными для афанасьевцев цепочками от сніпа L23:

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M269 > L23 > L51 > P310

Эта цепочка дошла до центральной и западной Европы, но каким путем – пока неизвестно, возможно, через Монголию, северо-западный Китай, Афганистан, Иран, Ближний Восток и север Африки до Пиренейского полуострова, откуда как культура колоколовидных кубков продвинулась на европейский континент.

Большинство из найденных образцов на территории Монголии тяготеют к линии, проходящей через сніп Z2103, как в афанасьевской археологической культуре, например, два образца из чемурчешской культуры, с датировками 4512 и 4004 лет назад:

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M269 > L23 > Z2103

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M269 > L23 > Z2103 > FT130482 > FT130500

Один образец из той же линии был найден в окуневской культуре с датировкой 4350 лет назад:

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M269 > L23

Многие образцы из Сибири были недотипированы, как, например, монгольский образец с датировкой 3350 лет назад, которой показал только R-M207, или другой, относительно недавний образец из Монголии (1190 г. н.э.)

R-M207 > R1-M173 > R1b-M343

как и с такой же цепочкой древний образец из Монголии (5000 лет назад), как и серия других монгольских образцов, с датировками между 2160 и 1115 лет назад:

R1b-M343 > PH155

R1b-M343 > PH155 > PH200 > BY86775

R1b-M343 > PH155 > PH200 > PH1578



и образцов с территории России (Алтай, 6000 лет назад; культура неволино на Урале, 1535 лет назад; Капова пещера, 3050 лет назад; образец из саргатской культуры, 2200 лет назад):

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297

R1b-M343 > R1b1-L754 > L388 > P297 > M269

Все эти образцы с их снипами дают, хотя далеко и неполное представление, о передвижениях племен с гаплогруппой R1b по Сибири.

### **Древние образцы гаплогруппы К**

Древние носители гаплогруппы К в Сибири были найдены в количестве 16 скелетных остатков. Но с этими образцами есть большие сомнения, за исключением самого древнего, найденного в Усть-Ишиме Омской области, на берегу Иртыша, с датировкой 41400 лет назад, который отнесли к гаплогруппе K2a1 в цепочке снипов:

K-M9 > K2-M526 > K2a-F549 > K2a1-M214

или по другим данным с датировкой 45045 лет назад и цепочкой снипов

K-M9 > K2-M526 > K-M2308

Все другие образцы были типированы только как K-M9, то есть совершенно поверхностно, 14 из них датированы одинаково, 7500-7000 лет назад, и один, последний, 5570-3725 лет назад. Все они найдены в Иркутске, на Байкале, на участках Шаманка, Шаманка-II, Локомотив, и последний - на кладбище Усть-Ида.

### **Древние образцы гаплогруппы O2**

Древние носители гаплогруппы O2 в Сибири были найдены в количестве всего 11 скелетных остатков. Уже ясно, что гаплогруппа O2 в Сибири довольно случайная, несмотря на то, что в соседнем Китае это наиболее распространенная гаплогруппа. Получается, что миграций из Китая на север почти не было. Из этих 11 образцов десять были из Монголии, и только один с территории будущей России, из Приморского края.

Посмотрим на датировки и нижестоящие снипы образцов.

Оказалось, что по датировкам большинство образцов (7 из 11) относится к нашей эре, между началом эры и 1350 г. н.э. Цепочки сніпов для них следующие:

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > L465 > CTS2483 > F18 > F117 > Y3272 > F11 > F325 > F632 > Y16154

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > L465 > CTS2483 > F18 > F117 > Y3272 > F11 > F325 > F632 > Y16154 > Y27894

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > M134 > M117 > M133

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > M134 > M117 > M133 > A9459 > F14494 > CTS1642 > CTS4658 > CTS5308 > Y34065

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > M134 > M117 > M133 > A9459 > F438 > Y17728 > CTS1304

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > M134 > M117 > M133 > CTS7634 > Z25810

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > M134 > Y20 > Y12 > CTS11192

В последней цепочке последний сніп был найден в Китае и Вьетнаме. Судя по основной гаплогруппе (O-M175) те регионы и являются источниками этой гаплогруппы в Монголии, а севернее она практически не прошла.

Более древние образцы с этой гаплогруппой были найдены в Монголии с датировками между 2955 и 2079 лет назад:

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > L465 > CTS2483 > F18 > F117 > Y3272 > F11 > F325 > FGC54488 > MF2463

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > F996 > Y125645 > BY164231 > BY171424

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > M134 > M117 > M133 > A9459 > F438 > Y17728 > F1754 > F2137

Наконец, один образец гаплогруппы O2 был найден в Приморском крае России с датировкой всего 880 лет назад, и цепочкой сніпов:

O-M175 > O2-M122 > O2a-M324 > P201 > P164 > M134 > M117 > M133

Мы видим, что она точно такая же, как была найдена в Монголии с примерно такой же датировкой 1350 г. н.э.

### **Древние образцы гаплогруппы J2a**

Древние носители гаплогруппы J2a в Сибири были найдены в количестве всего 9 скелетных остатков – и это из 614 образцов древней ДНК. Это уже означает, что гаплогруппа J2a в Сибири довольно случайная, но все-таки посмотрим на датировки и нижестоящие сипы образцов.

Из девяти образцов 8 – из Монголии, все относительно недавние, два – от 2005 лет назад, и шесть – между 650 и 1200 гг. н.э. Один из них типирован просто как J2a-M410, и это самый недавний образец. Остальные по глубине типирования располагаются следующим образом:

J-M304 > J2-M172 > J2a-M410 > J2a1-PF4610

J-M304 > M172 > M410 > PF4610 > L26 > PF5087 > PF5160 > L24 > Y22662 > L25 > F3133 > Y15604 > Y15601 > Z38363 > Y17404

J-M304 > M172 > M410 > PF4610 > L26 > PF5087 > PF5160 > L24 > Y22662 > L25 > F3133 > Z7706 > Y13534 > FGC9942 > Y14696 > FGC9876 > FGC61855

J-M304 > M172 > M410 > PF5008 > L581 > Z37823 > PF5000 > PF5033 > PF4993 > PF5016 > Y164552 > PH1795

Последняя цепочка сипов найдена у четырех образцов с датировками нашей эры. Еще один образец найден у Челябинска, типирован только как J2, и датирован X-XI вв н.э.

### **Древние образцы гаплогруппы J1**

Ситуация с древними носителями гаплогруппы J1 в Сибири аналогична той, что наблюдается с J2a. Они найдены в количестве всего 6 скелетных остатков, все в Монголии, два из них довольно древние – между 4410 и 3200 лет назад. Остальные четыре – с начала нашей эры до 1200 г. н.э. В любом случае, для древней гаплогруппы J1a – это относительно недавние времена, и это означает, в совокупности с малым количеством носителей этой гаплогруппы, что это довольно случайные визитеры в Южной Сибири.

Один образец типирован совершенно поверхностно, как

J-M304 > J1-M267

Два других образца:

J-M304 > J1-M267 > J1a-Z2215 > Z2217 > FGC82833 > BY90328

Еще два образца, с одинаковой датировкой 2000 лет назад:

J-M304 > J1-M267 > J1a-Z2215 > Z2217 > L620 > PF4816 > L136 > P58 > CTS9721 > Z643 > Z1865 > Z1853 > Z2331 > Z2324 > Z2317 > Z2313 > YSC0000234 > Z1884 > Z2919

И последний образец, с намного более короткой цепочкой снипов, и с датировкой, на 1200 лет древнее (3200 лет назад), что имеет смысл:

J-M304 > J1-M267 > J1a-Z2215 > Z2217 > L620 > PF4816 > L136 > P58

### **Прочие гаплогруппы в Сибири**

Помимо описанных выше, в Сибири найдены еще несколько древних образцов с гаплогруппами CT, D, E, F, G, I2, P и R2, но в единичных количествах и с недавними датировками. Например, монгольский образец с гаплогруппой CT-M168 датируется 1350 г. н.э., все три монгольских образца с гаплогруппой D датируются тем же годом, и один образец из Невельска (Сахалин) датируется 1875 г. н.э. Один монгольский образец гаплогруппы E датируется 2005 лет назад, один монгольский образец гаплогруппы F – 2300 лет назад. Один монгольский образец гаплогруппы G1 – 2001 лет назад, то есть на переходе из старой эры в новую. Один образец гаплогруппы I2 найден в Иркутской области, на Байкале, с датировкой 1335 г. н.э. Снипы последнего образца обращают на себя внимание, они относятся к линии CTS10228, характерной для Балкан, и заканчиваются снипами Y4460 > B57 > Y3106, которые образовались подряд между 2200 и 2000 лет назад. Это типичные южно-славянские снипы, носители которых оказались на Байкале в средние века. Образец единичный, поэтому не очень интересный.

Из действительно древних образцов представляют интерес носители гаплогруппы P, предковой по отношению к гаплогруппам R и Q. Два образца были найдены в России на реке Яна с датировками 31 900 лет назад, и еще два более недавних образца с датировками 2820 и 2180 лет назад найдены в Монголии.

# ДНК ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ

## Предисловие редактора

Начиная с выпуска «Вестника» за октябрь 2021 года мы публикуем очерки из серии «ДНК замечательных людей». Большинство имен в этих очерках имеют всероссийскую известность, они в буквальном смысле знаменитости, другие имена менее известные широкой общественности, но тем не менее они принадлежат или принадлежали достойным людям, внесшим вклад в развитие страны в той или иной степени. Уже опубликованы очерки о И.С. Глазунове, И.А. Бунине, М.А. Шолохове, П.А. Флоренском, Г.К. Мосолове, В.М. Липунове, З. Прилепине, И.С. Хорвате, А.Н. Асауле, Г.С. Хижа, А.Н. Баширове, Ю.Г. Богатырёве, П.С. Яковлеве, Л.П. Грот, Е. Летове, Ф. Говердовском, Даниле Тионове, В.И. Кулакове, Г.А. Артамонове, П.А. Брычкове, древнем кривиче, В.А. Власове, Т.П. Лолаеве, Ю.С. Лузине, С.Д. Майнагашеве, О.А. Матвейчеве, Д.Н. Самусеве, И.Л. Ткаченко, Г.Н. Базлове, Бай-Солтане, В.С. Побединском.

## ФРУНЗЕ МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ

**Авторы статьи:** Карнаухова Светлана Викторовна, Меркулов Всеволод Игоревич, Пайор Евгений Викторович

Фрунзе Михаил Васильевич (21 января 1885 – 31 октября 1925) – советский государственный деятель, военачальник Красной армии, член ЦК РКП(б), председатель Реввоенсовета СССР и нарком по военным и морским делам.

ГАПЛОГРУППА: R1a-L1029

ВЕТВЬ: Центрально-европейская



В степях Средней Азии затерялся небольшой посёлок при укреплении Токмак на берегу одноимённой реки. Сейчас это территория Киргизии, а когда-то было Семиречье, или по-местному Жетысу (Семь рек). Эти места заселялись русскими с середины XIX века, сначала казаками, а потом и крестьянами, основавшими множество сёл, подобных этому. Именно здесь в лазарете служил фельдшером Василий Михайлович Фрунзе, отец будущего военачальника. Закончил военную фельдшерскую школу и по распределению попал на службу в Киргизскую степь. Сам же род Фрунзе происходит из Херсонской губернии, причём фамилия первоначально была Фрунза.

После окончания службы отца семья переехала в Пишпек, как тогда называлась нынешняя столица Кыргызстана – Бишкек. Василий Михайлович пользовался большим уважением в городе, был удостоен серебряной медали за борьбу с оспой. Почти все его дети



окончили гимназию с отличием и продолжили обучение в центральных регионах России. Михаил Фрунзе поехал учиться в Санкт-Петербург, где включился в активную революционную деятельность, определившую его дальнейшую жизнь.

В годы гражданской войны соединения Красной армии под командованием М.В. Фрунзе успешно сражались с войсками Колчака. С его именем связан разгром махновщины. Фрунзе руководил операцией против армии Врангеля на юге России, взятием Перекопа и Крыма. К сожалению, Михаил Васильевич умер в достаточно молодом возрасте, в результате неудачной операции. Ходили слухи, что к этому был причастен Троцкий. Жена Фрунзе, не перенеся смерти мужа, ушла из жизни, а двое маленьких детей, дочь Татьяна и сын Тимур, сначала воспитывались бабушкой, а затем их взял под опеку Климент Ефремович Ворошилов.



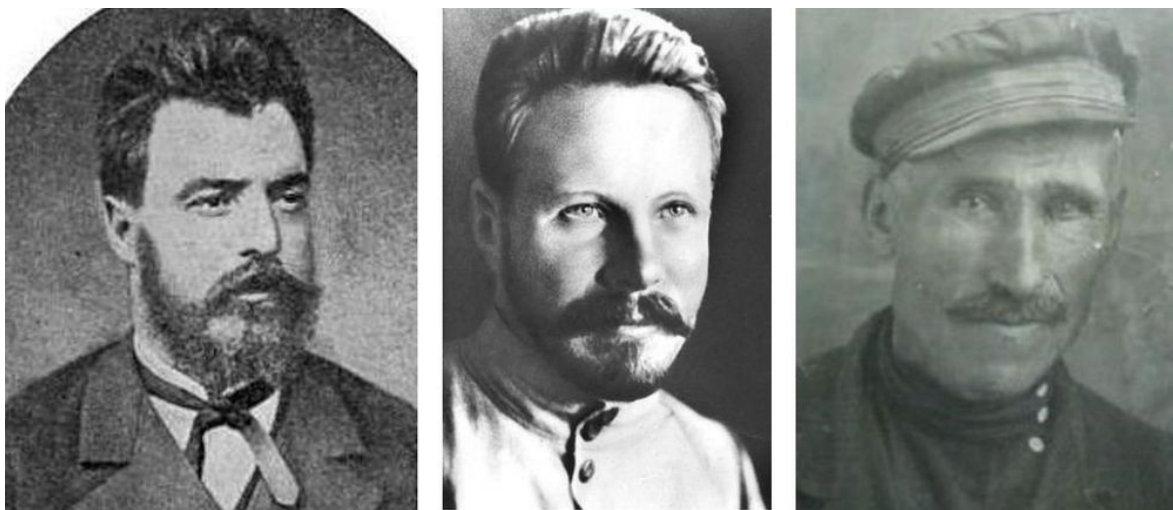
Тимура назвали в честь Тамерлана, Фрунзе считал его величайшим полководцем в истории. Сын вслед за отцом стал военным. Он погиб молодым героем на фронтах Великой Отечественной, не оставив потомков. Прямая мужская линия М.В. Фрунзе пресеклась.

Получить результаты ДНК-генеалогического тестирования близких родственников полководца тоже оказалось невозможно. Долгое время генеалог Ольга Евгеньевна Княжевская искала

представителей фамилии Фрунзе. Одни из них сообщали, что не являются родственниками полководца, другие, наоборот, утверждали, что родство есть, хотя точно никто не мог сказать в какой степени. В семьях обычно хранятся истории о знаменитом родственнике. Среди таких оказалась семья Сергея Петровича Фрунзе. Его деда приглашали на перезахоронение тела Тимура в Москве на Новодевичьем кладбище, а также он встречался в Москве с дочерью полководца Татьяной Михайловной.

Мы провели небольшое генеалогическое исследование по семье Сергея Петровича Фрунзе, и оказалось, что его дед Григорий Тихонович Фрунзе жил в Кустанайской области. Предки переехали туда во время столыпинской реформы в начале XX века, а их родовые корни уходят в ту же деревню Захаровку Тираспольского уезда Херсонской губернии, откуда по официальной версии происходит род полководца. В советское время Захаровку переименовали во Фрунзовку и весь район стал Фрунзенским. Впрочем, есть аргументы, что Василий Михайлович Фрунзе происходил из селения Канеж той же Херсонской губернии, но соседнего уезда.

Предположительно генеалогические линии Сергея Петровича и Михаила Васильевича Фрунзе сходятся к общему мужскому предку, жившему в середине XIX века. Слева направо: Василий Михайлович, отец полководца, Михаил Васильевич Фрунзе и Григорий Тихонович Фрунзе.



В Академии ДНК-генеалогии был получен гаплотип Сергея Петровича Фрунзе, который относится к субкладу R1a-M458 > STS11962. Дальнейший анализ данных «вручную» показал, что он принадлежит к дочерней ветви M458 > L1029. Глубже, к сожалению, продвинуться не удалось ввиду особенностей формирования этой

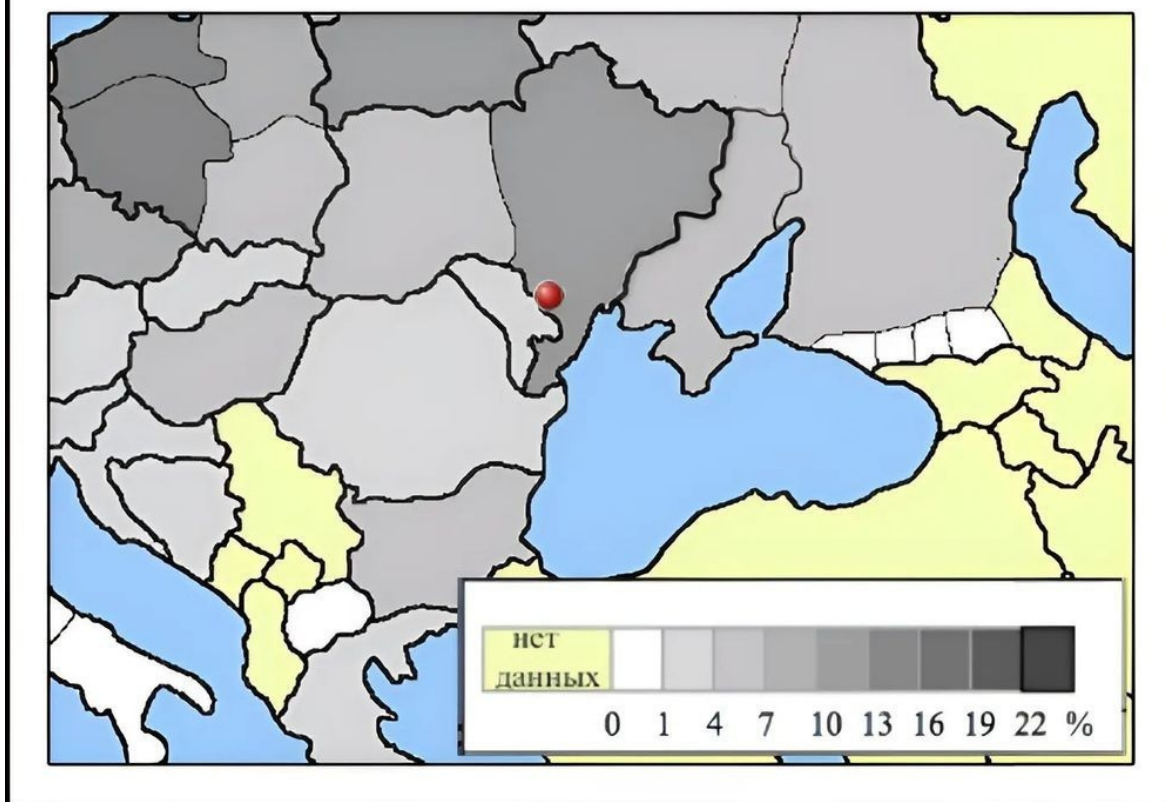
ветви. Из-за бурного роста популяции картина мутаций практически не различима среди нижестоящих по филогении линий, нисходящих от узла L1029.

Причины такого демографического взрыва, который буквально «перемешал» гаплотипы современных потомков, вероятно, связаны с Великим переселением народов – масштабными подвижками населения в эпоху раннего средневековья, что непосредственно предшествовала активному выходу славян на историческую арену. Ниже фрагмент ДНК-генеалогического дерева, расчёт которого поместил гаплотип Сергея Петровича Фрунзе в группу родственных гаплотипов из субклада L1029. Числа слева здесь не имеют значения, это просто номера гаплотипов на дереве гаплотипов.



Субклад R1a-M458-L1029 распространён сейчас во всех славянских странах и заметно представлен в восточной Германии, которая в средние века была также населена славянскими племенами. Что касается территории бывшей Херсонской губернии и прилегающих областей, то к центрально-европейской ветви R1a-M458 здесь относится около 12% мужчин. Примерно поровну из них приходится на два дочерних субклада M458>L260 и M458>CTS11962 – родовому субкладу Фрунзе. Наметьте дальнейшее направление поиска могли бы исследования других линий рода Фрунзе из Молдавии, России и Украины.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВЕТВИ R1a-M458>CTS11962



Как показывает практический опыт, работа с единичными образцами всегда имеет риск искажения реальной картины. Но часто ничего другого просто нет, нужно с чего-то начинать, делать первые исследовательские шаги.

Например, несколько лет назад исследователи рода известного изобретателя в области электротехники и радиотехники Николы Тесла нашли и протестировали жителя деревни, в которой проживал отец Николы. Этот человек тоже носил фамилию Тесла и по результатам тестирования оказался из «дунайской» ветви I2a-RN908. Это дало стимул к продолжению исследований. И спустя некоторое время удалось найти документально подтверждённого родственника Николы Теслы по мужской линии. Он оказался из субклада R1a-M458 > CTS11962 > L1029. Одновременно были уточнены данные по первому тестируемому. Оказалось, что его предок взял фамилию жены, то есть не мог относиться к той же Y-хромосомной гаплогруппе, что Никола Тесла. Подобного рода исследования – это всегда ребус, позволяющий взглянуть на семейную историю с разных сторон.



|             |        |        |       |       |        |        |        |        |        |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |       |       |        |        |        |        |     |     |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|             | DYS393 | DYS390 | DYS19 | DYS91 | DYS385 | DYS385 | DYS426 | DYS388 | DYS439 | DYS389I | DYS392 | DYS389II | DYS458 | DYS459 | DYS459 | DYS455 | DYS454 | DYS447 | DYS437 | DYS448 | DYS449 | DYS464 | DYS464 | DYS464 | DYS464 | DYS464 | DYS460 | V-GATA-H4 | YCAII | YCAII | DYS456 | DYS607 | DYS576 | DYS570 | CDY | CDY | DYS442 | DYS438 | DYS481 | DYS549 | DYS533 | DYS605 | DYS643 |
| Фрунзе С.П. | 13     | 26     | 16    | 10    | 11     | 14     | 12     | 12     | 11     | 13      | 11     | 29       | 16     | 9      | 9      | 11     | 11     | 23     | 14     | 20     | 32     | 12     | 12     | 15     | 15     | 11     | 11     | 19        | 23    | 16    | 17     | 19     | 16     | 34     | 36  | 14  | 11     | 25     | 12     | 12     | 23     | 10     |        |
| Tesla 2     | 13     | 25     | 16    | 10    | 11     | 14     |        |        | 12     | 13      | 11     | 29       | 16     |        |        |        |        | 14     | 20     |        |        |        |        |        |        |        | 11     |           | 17    |       | 19     | 21     |        |        |     |     |        |        |        |        |        |        |        |

Гаплотипы Фрунзе и Теслы из субклада R1a-L1029 различаются мутациями в 4 маркерах из общих 18-ти маркеров. Причём в маркере **DYS570** различие довольно существенное, что в общей сложности даёт расхождение в 8 мутаций. Таким образом, родство между носителями весьма далёкое. Согласно расчёту на Калькуляторе Килина-Клёсова, общий предок жил  $2500 \pm 900$  лет назад. Это время начала активного роста ветви R1a-L1029.

В 2010 году в газете «Костанайские новости» вышла большая статья под названием «След товарища Фрунзе». В ней приводился рассказ Сергея Петровича: «Мой дед Григорий и отец, будучи совсем маленьким, по пути заезжали в Москву. Михаил Васильевич им лично помогал в дороге. По моим данным, дед был то ли двоюродным братом, то ли племянником того самого революционера Фрунзе. Мне, выходит, он – двоюродный дед или прадед. Точно не знаю, отец отвечал на расспросы коротко: родственник, и точка. И понять его можно – безопасней стало только в последние годы об этом говорить. А дед всегда твердил: «Зарезали его». И ещё рассказывал, что у Чапаева с Фурмановым разногласия сильные были. Из-за женщины. Так вот мирить двух вояк удавалось исключительно Фрунзе».

Отец Сергея Петровича был военным, сыну тоже пророчили военную карьеру, но в жизни сложилось иначе. Возможно, какие-то документы о родстве с М.В. Фрунзе могли сохраниться в закрытых архивах. Это уже предмет специального исследования.

Наша статья – дань памяти выдающемуся советскому полководцу Михаилу Васильевичу Фрунзе и первая попытка изучения ДНК-генеалогии его рода. Мы долго не решались приступить к этому материалу, но теперь шаг сделан. Авторы выражают признательность О.Е. Княжевской, одному из учредителей Генеалогического общества Алматы и близкой родственнице М.В. Фрунзе. Большая благодарность С.П. Фрунзе, который согласился пройти тест, что позволило получить первые данные по ДНК-истории рода Фрунзе. Дело за будущими исследованиями.

# След товарища Фрунзе

**Эта неоднозначная историческая личность, кажется, далека от нас. Но именно в нашей области живет потомок революционера Фрунзе. А часть нашей земли — под знаком этой фамилии.**

Фрунзе. Но какие бы противоречивые суждения ни звучали по поводу его персон, все истории сходятся в одном: Фрунзе один из наиболее успешных красных военачальников.

## ЗНАКОМЫЕ ЧЕРТЫ

Смерть настигла его на операционном столе. У него была всего-то язва желудка. Есть

его можно — безопасней стало только в последние годы об этом говорить. А дед всегда твердил: «Заражали его». И еще рассказывал, что у Чапаева с Фрунзовым разногласия — сильные были. Из-за женщины. Так вот мирить двух воюющих удалось исключительно Фрунзе». Всегда знал Сергея и то, что живет в Москве — по сей день дочь Михаила Васильевича — Татьяна. Недавно, кстати, в

милась похоронка на Тимура. Завершился, она в 40-е пришла на адрес деду, фамилия-то та же. Мы хранили её, но после перезахоронения след простыл реликвию».

С 1931 года он с сестрой воспитывался в семье Ворошилова. У него было воинственное имя — Тимур — в память о солдате Средней Азии, где родился, рос и потом побеждал его великий отец. Мальчику не было и трех лет, когда он осиротел. Что он сын легендарного героя, Тимур узнал, лишь став подростком. В Великую Отечественную 19-летнего лейтенанта Фрунзе оберегали: узнав об этом, парень начал настаивать на вылетах в бой. «Не заставляйте меня краснеть перед памятью отца!» — заявил он однажды полковнику.

И один из боёв стал последним. На счету Тимура не один сбитый фашистский самолёт: все солдаты поднялись в нём отряскую спороку. А 19 января 1942 года лейтенант Фрунзе в районе Старой Руссы, прикрывая наземную войска, встретился в небе с 30(1) вражескими бомбардировщиками в сопровождении 8 истребителей. Советские летчики приняли решение атаковать. Первая атака была успешной, но вскоре напарник Фрунзе был подбит. Тимур продолжал бой один. У него кончились боеприпасы, и осмелевшие фашисты с короткой дистанции расстреляли Тимура. Его похоронили на месте боя. Но в 50-х годах по

главному тренеру — 26. На них аким и решил сделать ставку. Организовал вечерами бесплатные спортивные секции и сам на них записался, проблемы с детьми из неблагополучных семей — сам к ним поехал. И так во всем. Для солдана же озвучил два табу: в акимате панихида не является и матом там не ругаться. Сначала возмутились, а ныне привыкли. Спортзал доподлинно забит любителями спорта, от школьников до их родителей — механизаторов, дояров, врачей. А молодого акима все наперебой зовут на чай. Точней, на салок, здесь это популярно. Парень отказывается. Говорит, ко всем не сходясь, а обидеть никого не хочет.

Поселился аким в комнате сельской библиотеки, что не мешает ему строить грандиозные планы. Поселок с таким именем и укладом, по его мнению, должен жить хорошо.

Что до имени, его здесь помнят каждый. Перед акимом памятник Михаилу Васильевичу. Летом вокруг него живые цветы. А в школе остатки бывшего музея. Оригиналы комсомольских путёвок, биографические данные о Фрунзе. Кстати, их специально для костанайцев выслали из дома-музея Фрунзе в Киргизии. Но альбом друзей — особая гордость сельчан. Местная школа, оказывается, состоит в длительной дружбе со школой имени Фрунзе Красноводского края.

## ГОРОД И ЧЕЛОВЕК

— Девушка, говорите, кого спросить, а не в какой город звонить будете? — с раздававшимся подмигиванием телефонистка.

— Фрунзе мне нужен...

Той девушкой была жена нашего героя, а Фрунзе — Сергей Петрович из посёлка Затобольска. Выходит, как и знаменитый родственник, человек и город. Именно родственник, а не одноклассик. Об этом мало кто знает, не афиширует костанайец свое знаменитое родство.

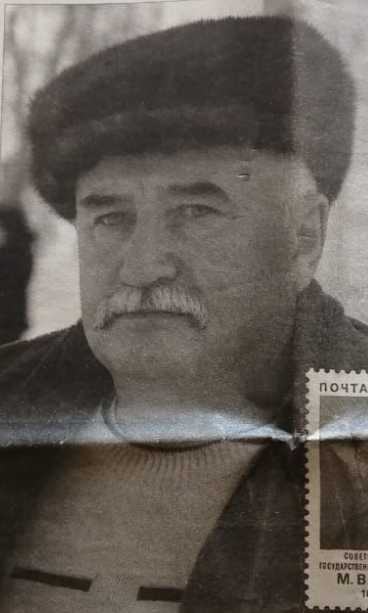
Малыш Сергей с детства знал, что книжный «товарищ Фрунзе» ему не чужой. Но хорошо это или плохо, не задумывался. «Время еще такое было. Я даже не знал, что мой отец в КГБ работает. Случайно как-то на документах дома наткнулся. Такие тайны внутри семьи». Понятно, что ими и сегодня многие похрюп в истории Фрунзе.

## ОН ЖЕ — ТРИФОНОВЫЧ, ОН ЖЕ — АРСЕНИЙ

Кто же такой, этот Фрунзе? Страшный человек или народный защитник, ушедший в революцию, потому что было «за державу обидно»? Сын казачки и военного фельдшера, родившийся в селении Пишпек (Бишкек), которое потом стало столицей Киргизии, приняв имя своего земляка. Недовольство социальной несправедливостью зрело в нём с раннего детства. Он осиротел в 12 лет и доучивался в гимназии за счет государства. Закончил ее с золотой медалью. В 1904 году он поступил в Политехнический институт в Петербурге. И тогда же сошелся с социал-демократикой.

Дальше — как в боевике. Кровавое воскресенье, демонстрация, ранение в руку. А потом многочисленные стачки рабочих. В 1907, когда революционный порыв стал угасать в Берага, Фрунзе приговорили к смертной казни. Повод — нападение на полицейского. Ответственность возмущалась, приговор заменили вечной каторгой. Он бежал с этапом пешком по тайге. Жизнь вновь полетела стремительно. Еще вчера он — котормани, сегодня — командующий армией. Разгром Колчака, Врангеля, Мажино. Казалось, столь победоносная армия может идти лишь под руководством кровородного человека. Важный момент — когда Красная Армия взяла Крым, Фрунзе отдал приказ шидать сдавшихся в плен. Он лично телеграфировал Врангелю, предложил полное прощение и возможность эмиграции всем сдавшим оружие. За что получил строгий нагонный от Ленина.

Человек со множеством ликов, то страшных, то неожиданно милых, поддать своей судьбе, имеет множество переводчиков. Партийных: Трифонов, Арсений. Литературных: Сергей Петров, А. Шуйский, М. Мирский. Большую часть своей жизни он прожил, выдавая себя вовсе не за



Сергей Фрунзе: известный революционер мне, выходит, двоюродный дед или прадед. Точно не знаю.



Почта СССР - 1985. 5 коп. М. В. ФРУНЗЕ 1885 - 1925

версия, что Сталин настаивал на проведении той операции. Все четыре врача Фрунзе умерли друг за другом... Могла Фрунзе и сегодня на Красной площади.

Свой след оставил в его судьбе и Казахстан. Фрунзе впервые познакомился с революционными идеями в гимназии города Верного. Так что родилась революция в его душе на казахстанских просторах. Ну а родня Фрунзе в неспокойное предреволюционное время решила попытать счастья на Костанайшине. Сюда приехали потомки полководца из-под Одессы, где по сей день есть Фрунзенский район, село Фрунзенка.

«Так оказались мы здесь, — рассказывает затобольец Сергей Фрунзе. — Мой дед Григорий и отец, будучи совсем маленькими, по пути заезжали в Москву. Михаил Васильевич лично помогал в дороге. По моим данным, дед был то ли двоюродным братом, то ли племянником того самого революционера Фрунзе. Мне, выходит, он — двоюродный дед или прадед. Точно не знаю, отец отвечает на расспросы коротко: родственник, и точка. И понять

показывали по всем телеканалам. У 90-летней дочери полководца украли одену легендарного отца. Их вернули, женщину обманули цыгане, представившиеся соцработниками.

«Папа хорошо помнил Татьяну, в 40-е со своим отцом, будучи в Москве, зезжал к ней». Костанайцы пытались разыскать родных. До перестройки ему тонко намекали не совать свой нос в это дело. «А сейчас гриф секретности снят, так что можно попробовать снова». В доме затобольского Фрунзе множество литературы о знаменитом предке. Замечая её, гости нередко пристально вглядываются в хозяйку дома. Ведь черты Сергея Петровича весьма напоминают облик знаменитого революционера.

## ПОХОРОНКА НА ТИМУРА

Особенно Сергея Петровича волнует судьба сына Михаила Фрунзе Тимура совсем молодым погиб в годы Великой Отечественной, и о нём как-то особо не говорится. «Мне же интересно его судьбу еще и потому, что много лет в нашем доме хра-

## С КОРАБЛЯ, НО НЕ НА БАЛ

Фрунзе появился на карте области в 1954 году. Первыми в необжитый край прибыли 10 семей филозофов-моряков. Следом за ними и первооткрыватели. И с той самой поры жизнь Камыстинского района изменялась. Именно

на счету Фрунзе один из самых рекордных урожаев. А еще этот посёлок, вопреки всей обстановке, сложившейся в 90-е, и размеренной, жизнь сына оказалась и вовсе не молниеносной.

## АВТОНОМИЯ, ЗНАЕТЕ ЛИ...

В нашей области есть посёлок под названием Фрунзе. В камыстинской глубинке и сегодня помнят, отчего этот кусочек земли несёт такое имя.

Несёт так же самоотверженно, как жил его обладатель. Руководит Фрунзе 30-летний молодой мужина. Денис Россман с отчеством Рейнгольдович. Работает здесь всего месяц, но уже влюблён в эту землю. По-человечески, без пафоса. «Честно скажу, в такую даль мало кому хочется ехать, — признается аким. — У меня семьи пока нет, вот и решил. Не жалею. Интересный здесь живет народ, особенный». В районе Фрунзе прослыл посёлком автономией. Говорят, здесь до сих пор сохранился свой уклад жизни. Украинско-казахско-немецкое население, пережив полный упадок в перестройку, сумело сегодня подняться до миниферма на дому.

«И это благодаря их сплоченности, — уверен Россман. — Только вот чужаков тяжело примикуют. Когда в первый раз к людям выходил, было страшно. Зато я решил делом доказать». И получилось. В посёлке более двух сотен. Не мудрено, что местному участковому — 28,

## ПРОСЬБА СЕСТРЫ

«Новодевичья кандавица в Москве, рядом с могилкой мамы. Посмотреть ему присвоено звание Героя Советского Союза. Жизнь отца нельзя назвать долгой и размеренной, жизнь сына оказалась и вовсе не молниеносной.

«Не тот здесь народ, чтобы сломить, — рассказывают старожилы. — Пришло ТОО «Казатрестрой» — люди поддержали. И нынче во дворах 5 дойных коров минимум, 30 голов свиней. И скмидра осенью выше домов. Фрунзенский народ в районе слышит самым трудолюбивым. И, кажется, фрунзенский боевой дух в этих активистах присутствует. Сельчане словно понимают, о чем это мы: «Музей имени Фрунзе уже восстанавливали, со школой связь налаживаем. Будем. Ну жую чтить имя революционера».

P.S.: Румынское слово «фрунза» в переводе — «листва». Выходит, Фрунзе — это Листьев на русский манер. Думано, каждый помнит того Листьева, попавшегося в 20 веке устроить революцию на ТВ... На дворе век 21-й. Пока что более спокойный. Тому пример и наш костанайский посёлок, и жизнь затобольского потомка Фрунзе. Сергей Петрович говорит, отец и ему пророчил военную карьеру. Да только не сложилось. В итоге наш герой стал электриком, сын его — механик. Такой мирный поворот в жизни семейства Фрунзе. Во всяком случае, в костанайском ракурсе.

Ирина ГУДОВА  
В материале использованы данные Интернет. Фото Константина ВШНИЧЕНКО





10643, 7100 и 6390±90 лет назад, которые позволяют говорить о преемственности населения Ю. Русской равнины.

## Основная часть

### Глава I. Средний верхний палеолит. Восточный граветт.

#### §1. Восточный граветт.

Название граветт (28 000—21 000 гг. до н. э.) культура получила по месту первой находки в Ла-Граветт в департаменте Дордонь (Франция).

Археологи полагают, что граветт появился в Европе в уже сложившемся виде. Истоки культуры граветт не найдены. Граветт делится археологами на Западный граветт и Восточный граветт, каждый со своими отличиями.

Восточный граветт – это археологическая культура позднего палеолита во время последнего ледника. Главные памятники Восточного граветта: Буран-Кая (Крым), Хотылёво2 (Брянская обл.), Гагарино (Липецкая обл., Верхний Дон), Замятино 14 (Верхний Дон), Костёнки 8/2, Костёнки 1/1, Костёнки 21/3 (Воронежская обл.), Пушкари1 (Черниговская обл. Украины), Борщёво 1 (Воронежская обл.), Авдеево (Курская обл.), Зарайск (Московская обл.), Бердыж (Гомельская обл., Белоруссия), Павлов I и VI (Чехия), Дольни – Вестонице I и II (Чехия, Ю. Моравия), Пршедмости (В. Чехия, Моравия), Петржковице (Чехия, Моравия), Виллендорф II (Нижняя Австрия), Агсбах (Нижняя Австрия).

Археологами выделены культуры, относящиеся к Восточному граветту. Культуры Восточного граветта характеризуются, в том числе, наличием женских статуэток (палеолитических Венер) и орнаментальных узоров, что может говорить о культурном единстве и зачатках верований.

Взгляды исследователей на Восточный граветт различны. Часть исследователей считает «эталонным» виллендорфский граветт, который распространился на Восток. Для подобного суждения необходимо доказательство истоков граветта в Виллендорфе. Такого доказательства нет. Граветт появляется как в Виллендорфе, так и в Костёнках практически одновременно. Возможно ещё на Ю.-З. Русской равнины (IV слой Карпача, не датирован).

Другая часть исследователей предполагает котёнковско-виллендорфское единство Восточного граветта и дальнейшее его распространение на близлежащие территории, которое связано с появлением граветтийских культур. Лисицын С.Н. приводит следующее высказывание: «...векторные процессы распространения в широтном направлении разнокультурных граветтийских индустрий, судя по радиоуглеродным датам, проходили, или

одновременно, или последовательно, но с минимальным хронологическим разрывом».<sup>17</sup>

Расселение кроманьонцев по Русской равнине совпало с максимумом Валдайского оледенения (оледенение в разных странах имеет различные названия). Неандертальцы вымерли, популяция кроманьонцев резко уменьшилась, выжила их малая часть. Места выживания ограничивались ледниковыми убежищами. Потепление способствовало увеличению численности выжившего населения.

Часть археологов относит Восточный граветт к единому культурному массиву, отождествляя его с единой группой населения. Их доводы подтверждаются обобщёнными данным популяционных генетиков, по которым основными Y-хромосомными гаплогруппами Европы постледникового населения были I2, R1 и C: «Y-хромосомы, связанные с охотниками-собирающими (гаплогруппы I2, R1 и C1), встречаются чаще: **9/10** в Средней и поздней неолитической Центральной Европе (Central и Globular Amphora). «Объединенные» популяции объединяют всех особей из разных времен из одной географической области. ...Пропорции родословной, связанной с охотниками-собирающими, на аутосомах, X-хромосоме, митохондриальной ДНК (т.е. гаплогруппа mt U) и Y-хромосоме (т.е. гаплогруппы I2, R1 и C1 Y-хромосомы)».<sup>18</sup> Из сводных данных следует, что население постледниковой Европы состояло из носителей трёх **основных** Y – хромосомных гаплогрупп: **I2, R1 и C1**.

*Примечание редактора: неясно, откуда появились «данные» о гаплогруппе R1 в Европе без каких-либо датировок. «Постледниковое» без датировок неубедительно. Есть данные о находках древних носителей гаплогрупп R1a и R1b с датировками 11-10 тысяч лет назад, R1a – в Архангельской области и на Днепре, R1b – в Восточной Европе. Это те самые, или нет? Если те, то стоит давать более конкретные данные, по территориям и временам.*

Первый (на сегодняшний день) Homo sapiens sapiens появился на Русской равнине в Костёнках на Дону. А.А. Клёсов пишет: «Самая древняя ископаемая ДНК, имеющая снп-мутации гаплогруппы C (выд. Н.И.Г.), найдена в Костенках, около Воронежа, с археологической датировкой 38700-36300 лет назад, и возрастом древнейшего слоя стоянок 42–40 тысяч лет назад. И это были не просто некие снп-мутации гаплогруппы C, а древнейшие снп-мутации, P255 и V183».<sup>19</sup> Отделение западных носителей Y – хромосомной гаплогруппы C от восточных А.А. Клёсов наблюдает на дереве гаплотипов.<sup>20</sup> На Русской равнине носители Y – хромосомной

101210121012101210121012

<sup>17</sup>Лисицын С.Н. Грветтийский комплекс стоянки Борщёво 5 в костёнковско-борщёвском районе на Дону.// палеолит и мезолит Восточной Европы. Сборник статей в честь 60-летия Хизри Амирхановича Амирханова. М., 2011.

<sup>18</sup>Nature. 2018 Mar 8; 555(7695): 197–203.

<sup>19</sup>Клёсов А.А. ДНК-генеалогия от А до Т. М., 2016. Глава 7.

<sup>20</sup>Там же.

гаплогруппы С, по всей видимости, не размножились и остались на низком уровне: «В России гаплогруппы С практически нет, всего 0.4 %».<sup>21</sup> В качестве основного населения Русской равнины остаются носители Y – хромосомных гаплогрупп R1 и I2. Носители Y – хромосомной гаплогруппы N1a1 в верхнем палеолите – мезолите – неолите, по данным А.А. Клёсова, на Русской равнине ещё не появились.<sup>22</sup>

Предположительно, бродячие охотники, возможно одного рода, которые изобрели продвинутую технику обработки кремня, осели в разных частях Европы. Они сумели выжить во время ледникового максимума и размножиться при последующем потеплении за счёт продвинутых орудий труда и охоты при постоянном их совершенствовании. Предполагают, что население Европы после ледникового максимума составляло всего тысячу человек.

## §2. Данные ДНК – генеалогии.

В то время как в России идёт борьба с ДНК-генеалогией А.А. Клёсова, на Западе определяют Y- хромосомные и митохондриальные гаплогруппы ископаемых останков. В Vestonice (Чехия) были определены митохондриальные гаплогруппы U, U 2, U 2-9, U 5, U8c, Y-хромосомная гаплогруппа СТ (not IJK), Y-хромосомная гаплогруппа F, Y-хромосомная гаплогруппа IJK, Y-хромосомная гаплогруппа BT, Y-хромосомная гаплогруппа I.<sup>23</sup> Все с датировками: 31155 – 31000 – 30000 лет назад.<sup>24</sup> Возможно, что до ледникового максимума население Европы было разнородным. При этом всё ещё происходило становление человека современного вида. Согласно датировкам, вышеуказанное население Vestonice существовало до граветта. Большая часть его в период ледникового максимума могла не выжить.

Вызывает сомнения и чистота определения вышеуказанных Y-хромосомных гаплогрупп, поскольку начальные данные переопределялись, а женские костяки переопределялись на мужские. Возможно, недотипированы. Впрочем, определение гаплогрупп связано с большими трудностями, так как останки имеют разрушения, добавляются загрязнения при раскопках, при пересылке и др.

Следует также отметить, что митохондриальная гаплогруппа U, широко распространённая в древности, почти исчезла по неизвестным причинам. В Европе её место заняла митохондриальная гаплогруппа H.

10131013101310131013

<sup>21</sup>Там же.

<sup>22</sup>Клёсов А.А. ДНК-генеалогия от А до Т. М., 2016. Глава 20.

<sup>23</sup>Qiaomei Fu, Cosimo Posth, Mateja Hajdinjak, Martin Peter, Swapan Mallick. The genetic history of Ice Age Europe // Nature. – 2016-06. – Vol. 534, iss. 7606. – P. 200–205.

<sup>24</sup>Там же.

В культуре Восточный граветт археологи фиксируют скорченное на боку трупоположение костяков: «...два ...обнаруженных погребения младенцев этого периода в Кремсе-Вахтберге в Нижней Австрии, в которых тела были покрыты красной охрой и украшены орнаментами и, следовательно, вероятно, были похоронены ритуально. Эти находки указывают на то, что даже новорожденные считались полноправными членами этих сообществ охотников–собирателей около 27 000 лет назад».<sup>25</sup> Дата 27 000 лет назад входит в хронологические рамки граветта. Гаплогруппа образцов не определена. По возрасту соответствует Y – хромосомной гаплогруппе R1\*, которая, по данным А.А. Клёсова «образовалась примерно 27600 лет назад, ...ископаемые останки пока не найдены»<sup>26</sup>. Однако такое раннее проникновение данной гаплогруппы в Европу сомнительно. Если только не произошло отделения западных носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1\* от восточных, подобно носителям Y – хромосомной гаплогруппы C, см. выше данные А.А. Клёсова.

Захоронение в Вахтберге (Восточный граветт), по всей видимости, уже может говорить о зачатках верований в реинкарнацию.

**Глава II.** Поздний верхний палеолит 20-12 тыс. лет назад. Восточный эпиграветт.

§1. Восточный эпиграветт.

Последующее развитие Восточного граветта названо эпиграветтом. Археологи Аникович М.В., Смирнов С.В., Оленковский Н.П. и др. называют его Восточным эпиграветтом, их взгляды на суть вопроса разнятся.<sup>27</sup>

Эпиграветт вызывает у исследователей многочисленные споры. Нижеуказанные споры учёных рассмотрены Оленковским Н.П.<sup>28</sup>, Даниленко В.Н.<sup>29</sup> и др.

Одни из исследователей определяют единую область сосуществования всех близких культур эпиграветта, возникших на основе Восточного граветта, по ведущим орудиям (микроострия граветт), которые характеризуют граветт.

Другие разделяют эпиграветт на два вида культур: культуры на основе Восточного граветта, и другие, в которых всё ещё присутствуют

10141014101410141014\_\_\_\_\_

<sup>25</sup>Thomas Einwögerer, Herwig Friesinger, Marc Händel, Christine Neugebauer-Maresch, Ulrich Simon. Upper Palaeolithic infant burials // Nature. – 2006-11. – Т. 444, вып. 7117. – p. 285-285.

<sup>26</sup>Клёсов А.А. ДНК-генеалогия от А до Т. М., 2016. Глава 27.

<sup>27</sup>Оленковский Н.П. «Центральноевропейский эпиграветт и Восточно-граветтские культуры Украины». 2000 г. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentralnoevropeyskiy-epigravett-i-vostochno-gravettiyskie-kultury-ukrainy/viewer>

<sup>28</sup>Там же.

<sup>29</sup>Даниленко В.Н. Неолит Украины. Киев.,1969 .

индустрии предшествующие граветту.<sup>30</sup> Это сложный вопрос, в котором археологи пытаются разобраться. Не получает ответа и вопрос о составе населения.

Так или иначе, в эпиграветте произошла технико-технологическая унификация, которая сблизила комплексы всех памятников эпиграветта Русской равнины. По этой причине те и другие культуры названы археологами эпиграветтом Русской равнины.

Споры могут быть разрешены только исследованиями самого населения (ископаемых образцов) культур эпиграветта методами ДНК – генеалогии А.А. Клёсова, включая труположение образцов. Ископаемые образцы, исследованные методом ДНК – генеалогии А.А. Клёсова дадут возможность определить не только состав населения, но и уточнить хронологию эпиграветта.

## §2. Данные ДНК – генеалогии А.А. Клёсова

А.А. Клёсов в своей книге «ДНК – генеалогия от А до Т» говорит об ископаемых образцах Ю. Русской равнины: «более древние субклады R1a-M420 на Украине с датировками 10643, 7100 и 6390±90 лет назад (последний – R1a-M459)».<sup>31</sup> Данные А.А. Клёсова очень важны в том плане, что показывают преемственность населения культур конца эпиграветта «10643 лет назад», культур постэпиграветта (назв. Н.И.Г.) и культур – преемников постэпиграветта (назв. Н.И.Г.) «7100 и 6390±90 лет назад».

Ископаемые образцы Y- хромосомной гаплогруппы R1a-M420 возрастом 10643 г. назад относятся как к концу эпиграветта, так и к началу постэпиграветта (назв. Н.И.Г.). Это основной признак наших возможных предков конца палеолита- начала мезолита. Найденные скорченные на боку захоронения этого периода Ю. Русской равнины<sup>32</sup> археологами не принимаются во внимание. Однако скорченность на боку – это маркер наших возможных предков.

Культуры эпиграветта Ю. Русской равнины содержат инвентарь, в котором одними из наиболее выразительных орудий являются кремневые микроострия граветт<sup>33</sup>. Это также маркер наших возможных предков.

## §3. Культуры эпиграветта Ю. Русской равнины.

Ниже дан краткий перечень культур эпиграветта Ю. Русской равнины, составленный на основе работы Оленковского Н.П.

10151015101510151015\_\_\_\_\_

<sup>30</sup>Археология СССР. Палеолит СССР. М., 1984. С. 170-184.

<sup>31</sup>Клёсов А.А. Шквал новых данных по молекулярной истории человечества (4) Проверка приоритетной гипотезы с привлечением ископаемых ДНК. <http://pereformat.ru/2017/09/shkval-novyh-dannyh-4/>

<sup>32</sup>Археология СССР. Мезолит СССР. М., 1989. С. 123.

<sup>33</sup>Археология СССР. Палеолит СССР. Часть III. Поздний палеолит. М., 1984. С. 217-222.



«Центральноевропейский эпиграветт и Восточно-граветтийские культуры Украины». Более подробные данные можно найти в самой работе Оленковского Н.П.<sup>34</sup>

На Ю. Русской равнины районом наибольшего распространения эпиграветта выделяется Поднестровье (5 и 4 слои Молодово V и др.). «Считается, что на молодовской основе базируется **днестровско-волынская культура (20-16 тыс. лет назад)**».

На культурной подоснове Восточного граветта типа 7-го слоя Молодово 5 базируется несколько эпиграветских культур Поднестровья, Попрутья и Румынского Восточного Прикарпатья. Одной из таких культур является **бистрицкая** археологическая культура Восточной Румынии, стоянка Била в Среднем Попрутье, украинское Приднестровье. Датировки у исследователей разнятся: от **25-22** тыс. лет назад до **18-15** тыс. лет назад.

**Анетовская** культура (22-10 тыс. лет назад).

**Аккаржанская** культура (18-15 тыс. лет назад).

**Нижнеднестровская** культура эпиграветта (15-13 тыс. лет назад). К ней относятся такие памятники, как Каменка и Усатово. На этих территориях позднее появится Усатовская культура позднего Триполья (по мнению Н.И.Г. преемница постэпиграветта) всё с теми же скорченными на боку костяками и кремневым микроинвентарём в захоронениях.

На нижнеднепровском левобережье и Надпорожье существовала **нижнеднепровская** культура эпиграветта (17-15/14 тыс. лет назад).

Самой яркой культурой эпиграветта является **деснянская культура**. Основная её часть концентрируется в пределах среднего и верхнего Подесенья. Отдельные памятники известны в **долинах Северского Донца, Дона, Оки, Москва-реки**. Это памятники Тимоновка I, Тимоновка II, Юдиново, Юдиново II, Елисеевичи II, Карачиж, Курск I, Курск II, Борщёво II (нижний слой), Заозёрье I, Шатрищи. Датировка деснянской культуры осложнена: по одним данным **18/19** тыс. лет назад, по другим - **12/13** тыс. лет назад.

Необходимо обратить внимание на тот факт, что археологи фиксируют продвижение племён деснянской культуры эпиграветта на С. Русской равнины. Самая ранняя находка носителя гаплогруппы R1a найдена в Архангельской области. А.А. Клёсов пишет: «сним YP1306 образовался 92 сним-мутации, или примерно 13 250 лет назад, его имели костные находки в культуре веретье в Архангельской области с археологической датировкой 10 750 10161016101610161016»

<sup>34</sup>Оленковский Н.П. «Центральноевропейский эпиграветт и Восточно-граветтийские культуры Украины». 2000. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentralnoevropeyskiy-epigravett-i-vostochno-gravettiyskie-kultury-ukrainy/viewer>



могли быть племена носители основных Y- хромосомных гаплогрупп: I2a, R1a и C1, см. выше. Племена с теми же основными Y- хромосомными гаплогруппами были автохтонами. На Ю. Русской равнины найдены носители Y- хромосомной гаплогруппы R1a - M459 с датировкой 8825—8561 лет до н. э. (или 10825-10561 лет назад).<sup>37</sup> А также носители Y- хромосомной гаплогруппы I2a1 с датировкой 8280—7967 лет до н. э.<sup>38</sup> (или 10280 - 9967 лет назад). Данных о носителях Y- хромосомной гаплогруппы C1 этого периода на Русской равнине нет. Вырисовывается состав основного населения анетовской культуры: носители Y- хромосомных гаплогрупп R1a и I2a1.

Кроме поселения Анетовка II, к анетовской культурной общности часть исследователей относит материалы эпиориньякской стоянки Анетовка I. Другая часть исследователей считает, что *«материалы данных памятников нельзя объединять в рамках одной археологической культуры»*.<sup>39</sup>

Дополнительно выделяются и описываются некоторые морфологические особенности микролитической техники обработки кремня Анетовки II: наличие дополнительной ретуши, высота лезвия (высокие формы не относят к микролитической технике) и др. Пиструил И.В. считает, что *«присутствие скребков высокой формы ...на эпиграветском поселении Анетовка II требует дополнительного изучения»*.<sup>40</sup> А также: *«Предполагается, что изначально скребки высокой формы использовались в качестве нуклеусов для снятия чешуек и микропластин, которые служили заготовками для изготовления микроострий с краевой ретушью»*.<sup>41</sup>

Ископаемые останки Ю. Русской равнины с Y- хромосомной гаплогруппой R1a-M420>M459 (см. выше данные А.А. Клёсова) могут относиться к конечной фазе анетовской культуры (Анетовка II) – это основной признак наших возможных предков. В целом анетовская культура характеризуется преобладанием разнообразного кремневого микроинвентаря граветт. Это маркер наших возможных предков. На Ю. Русской равнины найдены захоронения конца палеолита – начала мезолита со скорченными на боку костяками (некрополь Васильевский III<sup>42</sup>) периода 8825—8561 лет до н. э. (10825 - 10561 л. назад)<sup>43</sup>. Это маркер наших возможных предков.

10181018101810181018

<sup>37</sup>Там же.

<sup>38</sup>Iain Mathieson et al The Genomic History Of Southeastern Europe. Now published in Nature doi.org/10.1038/nature 25778.

<sup>39</sup>Пиструил И.В. Классификация скребков верхнепалеолитической стоянки Анетовка II. Одесса. 2021.

<sup>40</sup>Там же.

<sup>41</sup>Пиструил И.В. Скребки верхнепалеолитической стоянки Анетовка I. Одесса. 2019. С. 303-304.

<sup>42</sup>Археология СССР. Мезолит. Под общей редакцией академика Рыбакова Б.А. М., 1989. С. 124.

<sup>43</sup>Iain Mathieson et al The Genomic History Of Southeastern Europe. Now published in Nature doi.org/10.1038/nature 25778.

Анетовская культурная общность просуществовала дольше других культур эпиграветта и дала начало кукрекской археологической культуре.<sup>44</sup>

## Вывод

Ископаемые останки Ю. Русской равнины с Y- хромосомной гаплогруппой R1a-M420 – это основной признак наших возможных предков на Ю. Русской равнины. Скорченные на боку костяки и кремневый микроинвентарь анетовской культуры – их маркеры. В целом датировка начала Анетовской культуры (22-10 тыс. лет назад) совпадает по времени с появлением «...субклада R1a-M420 (образовался 22000 лет назад)»<sup>45</sup> по данным А.А. Клёсова.

**Глава III.** Мезолит Ю. Русской равнины. Кукрекская археологическая культура постэпиграветта (назв. Н.И.Г.).

§1. Кукрекская археологическая культура постэпиграветта (назв. Н.И.Г.). В области каменной индустрии мезолит выделяется совершенной микролитической техникой. Развивается изготовление макролитических рубящих и других специализированных орудий – топоров, тесел, долот, мотыг и кайл. Разнообразен набор костяных орудий. Меняется характер жилищ и поселений.<sup>46</sup>

Кукрекская археологическая культура может быть отнесена к постэпиграветту (назв.Н.И.Г.) как преемник анетовской культуры эпиграветта (Анетовка II). В археологии понятие «постэпиграветт» не используется. При этом преемственность: Восточный граветт-эпиграветт-постэпиграветт (назв.Н.И.Г.) прерывается.

§2. Данные ДНК – генеалогии А.А. Клёсова.

Вернёмся ещё раз к данным А.А. Клёсова: «более древние субклады R1a-M420 на Украине с датировками 10643, 7100 и 6390±90 лет назад (последний – R1a-M459)».<sup>47</sup> Датировки носителей Y- хромосомных гаплогрупп R1a-M420> M459 показывают преемственность населения на Ю. Русской равнины.

По данным археологии кукрекская культура отличается наличием скорченных на боку захоронений с руками у лица<sup>48</sup> и кремневым микролитическим инвентарём.

10191019101910191019

<sup>44</sup>Станко В. Н., Смольянинова С. П. Исследование палеолита и мезолита степного Побужья. СА 1985, № 4

<sup>45</sup>А.А. Клёсов. ДНК – генеалогия от А до Т. М., 2016. Глава 27.

<sup>46</sup>Мезолит СССР. М., 1989. С. 5-6.

<sup>47</sup>Клёсов А.А. Шквал новых данных по молекулярной истории человечества (4) Проверка приоритетной гипотезы с привлечением ископаемых ДНК <http://pereformat.ru/2017/09/shkval-novyh-dannyh-4/>

<sup>48</sup>Археология СССР. Мезолит СССР. М., 1989. С. 124.

### §3. Территория, орудия труда и жилища **кукрекцев**.

Кукрекская культура названа по стоянке Кукрек в Крыму, где она впервые была найдена. Большинство исследователей считает, что кукрекская культура (середина VIII – конец VII тыс. до н. э.) представляла собой новый этап развития анетовской культурной общности эпиграветта, см. выше.

Территория кукрекской культуры значительна – это Северное Причерноморье и Приазовье, днепровские степи, степной и предгорный Крым и причерноморское побережье Молдавии.<sup>49</sup> Учёные считают, что расселиться на такой большой территории кукрекским племенам позволило усовершенствование технологий производства.

Кукрекские орудия труда – кремневые. Для кукрекской культуры характерны высокий уровень изготовления орудий труда на отщепе и техники скола микролитических пластин, а также **особых вкладышей кукрекского типа, совсем неизвестных в других культурах Европы**: прямоугольные, вытянутые с равными боковыми гранями и ретушью на брюшке и короткие с выступом и зубцами.<sup>50</sup> При их изготовлении использовался способ поперечного слома пластин на месте боковых выемок, что, по мнению Н.И.Г., может объяснить наличие высоких пластин в предшествующей анетовской культуре (Анетовка II). Археологами найдены костяные наконечники копий с пазами для микролитических кремневых вкладышей и др. Подробнее см.<sup>51</sup>

Жилища кукрекцев – наземные и полуземлянки. Наземные жилища Телегин Д.Я. считал продолжением традиций строительства времён позднего палеолита (Мезин и др.).<sup>52</sup> Можно также дополнить, что в палеолите Костёнок Рогачёвым А.Н.<sup>53</sup> была обнаружена полуземлянка, подобная кукрекской. Жилища кукрекцев могут говорить о едином культурном пространстве Русской равнины. Археологи предполагают, что наземные – это летние жилища кукрекцев, а землянки – зимние.

### **Вывод**

Основной признак кукрекской культуры и наших возможных предков – наличие на Ю. Русской равнины носителей Y- хромосомной гаплогруппы R1a-M459. Скорченные на боку костяки и кремневый микроинвентарь – их маркеры.

10201020102010201020

<sup>49</sup>Археология СССР. Мезолит СССР. М., 1989. С 112.

<sup>50</sup>Там же.

<sup>51</sup>Жилин М. Г., Руев В. Л. Геометрические микролиты стоянки Кукрек (по материалам раскопок Г. А. Бонч-Осмоловского 1926–1927 гг.). Первобытная археология. Журнал междисциплинарных исследований. 2023 №1, С. 85-101.

<sup>52</sup>Телегин Д. Я. Памятники эпохи мезолита на территории Украинской ССР. Киев.1985.

<sup>53</sup>Рогачёв А.Н. Палеолитические жилища и поселения // Каменный век на территории СССР. М., 1970.





среднюю часть бассейна Северского Донца.<sup>55</sup> Характеризуется появлением керамики, зачатками скотоводства и земледелия. Кремень днепро-донецкой культуры неизменно имеет микролитический характер, см. ниже.

Рассмотрим днепро-донецкую культуру начального этапа, среднего этапа и период её расцвета. Источником формирования днепро-донецкой культуры часть археологов считает буго-днестровскую культуру (потомок кукрекской культуры): *«Единственным, достоверно устанавливаемым источником формирующего воздействия оказывается буго-днестровская культура, представленная тремя первыми фазами ее развития. ... Вполне естественно, что все эти южные элементы культуры на среднем Днепре не получили бы распространения, если бы у буго-днестровских племён не было бы воспринято главное - само мотыжное земледелие»*.<sup>56</sup>

В прикиевском Поднепровье хорошо изучена керамика горы Струмель и др., по которой керамика названа струмельской.<sup>57</sup> Территория, занятая струмельскими памятниками, не ограничивается прикиевским Поднепровьем. Березанская С.С. находит её в приднепровской части С. Черниговщины. Артеменко И.И. в материалах, происходящих из района Гомеля в БССР, выделяет керамику струмельского типа. Левенок В. П. находит керамику струмельского типа в поселении Холм на Нерусе.<sup>58</sup> Литовский неолитолог Римантиене-Яблонските Р.К. находит неолитическое поселение Дубичай на Немане, которое *«как в отношении характера макро-микролитического кремня, так и в отношении типа сопровождающей его керамики оказалось прямым аналогом поздних памятников струмельского типа. ...Можно сделать вывод, что Струмельская группа памятников, являющаяся как бы северным филиалом того обширного южноевропейского древнеземледельческого (выд. Н.И.Г.) ареала, в который входит и буго-днестровская культура, распространяется на север и достигает Прибалтики. Таким образом, устанавливается наличие единой, связанной с древнейшим мотыжным земледелием раннеолитической линии развития, захватывающей значительную часть Днепровского бассейна, Понеманье, а также пограничные с ним районы Прибалтики»*.<sup>59</sup> Прослеживается второе расселение носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1a –M420>M459 с Ю. Русской равнины на Север. По данным ДНК-генеалогии А.А. Клёсова, носитель Y – хромосомной гаплогруппы R1a-M459 найден в Карелии на Южном Оленьем острове с усредненной датировкой 8375 лет назад (или 6850-6000 лет до н.э.).<sup>60</sup>

10221022102210221022

<sup>55</sup>Даниленко В.Н. Неолит Украины. Киев. 1969. С.30.

<sup>56</sup>Даниленко В.Н. Неолит Украины. Киев. 1969. С.34.

<sup>57</sup>Там же. С.31.

<sup>58</sup>Там же. С.31 – 34.

<sup>59</sup>Там же. С.31-35.

<sup>60</sup>Клёсов А.А. Карта и маршруты древних миграций гаплогруппы R1a.// Вестник Академии ДНК – генеалогии №3, март 2020. С. 423.

Всё вышесказанное относится к днепро-донецкой культуре – преемнице кукрекской культуры мезолита.

Следующий этап культуры нельзя назвать днепро-донецкой культурой, как называют её археологи. Можно назвать её днепро-донецкой культурой эрбинов, так как следующий этап связан с распространением культуры вытянутых на спине костяков на части территории потомков кукрекской культуры. Культуру эрбинов археологи называют ещё культурной мариупольской общностью по мариупольским коллективным могильникам (вытянутые на спине костяки).

Культура вытянутых на спине костяков – это культура, чуждая культурам потомкам кукрекской культуры со скорченными на боку захоронениями. К сожалению, археологи не обращают внимания на способы захоронения. Смена же способов захоронения означает смену населения. В мезолитических могильниках Надпорожья найдены, в основном, мужские скорченные на боку и вытянутые на спине костяки с признаками гибели в битвах: с кремневыми наконечниками стрел и копий в костях.<sup>61</sup> По всей видимости, смена населения происходила далеко не мирным путём. Исчезают и микролиты.

#### §4. Данные ДНК – генеалогии А.А. Клёсова.

Данные А.А. Клёсова о носителях Y – хромосомной гаплогруппы R1b на Украине: « ...Тот же субклад, что и в хвальинской культуре, R1b-L278, был найден на Украине в пяти ископаемых образцах ДНК, и еще в двух образцах R1b-L278-L754, дочерним к первым двум (датировка всех четырёх примерно 7100 лет назад), причем захоронения были в основном на спине, что характерно для погребального обряда носителей гаплогруппы R1b (все выд. Н.И.Г.)». <sup>62</sup> На Украину, вероятно, было несколько миграций с Поволжья. Самая ранняя датировка 7446–7058 лет до н. э. (9446-9058 л. назад) образца Y хромосомной гаплогруппы R1b -V-88 > PF 6287 > PF 6362. <sup>63</sup> Судя по датировке, это был передовой отряд эрбинов (ветвь, параллельная основной), основной наплыв завоевателей произошёл позднее, см. ниже.

Сегодня эрбины в очередной раз идут на Донбасс. Разница лишь в том, что в неолите они шли с Востока (через Поволжье), а сейчас идут с Запада вместе с украинцами - носителями Y – хромосомной гаплогруппы R1a, предавшими своих предков.

10231023102310231023

<sup>61</sup>Мезолит СССР. М., 1989. С.124.

<sup>62</sup>Клёсов А.А.Шквал новых данных по молекулярной истории человечества. Продолжение.//Вестник Российской Академии ДНК – генеалогии № 10, октябрь 2017. С. 2615 и С. 2647.

<sup>63</sup>Iain Mathieson et al The Genomic History Of Southeastern Europe. Now published in Nature doi.org/10.1038/nature 25778.

Появление вытянутых на спине костяков на Ю. Русской равнины вызывает многочисленные споры исследователей. Попробуем разделить многочисленные версии на две части.

#### §5. Первая версия.

Первая версия археологов основана на множестве исследований, которые выводят вытянутые на спине погребения из Оленеостровского могильника<sup>64</sup>, где в настоящее время фиксируются архаичные погребения носителей Y –хромосомной гаплогруппы R1b.

Придерживаясь этой версии можно предположить следующий вариант миграции эрбинов: когда племена носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1a-M420>M459 продвигались на Север, племена носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1b-L278 продвигались на Юг, захватив Ю. Белоруссию, Волынь, верхний Днепр, Киевщину. Задержались на территориях от Днепра до Дона и (или) от Надпорожья до Азовского моря. Часть археологов находит их связь с Кавказом. Можно предположить, что исчезновение носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1b могло быть связано с их миграцией. По данным А.А. Клёсова эрбины мигрировали на Кавказ и, продвинувшись через Кавказ в Месопотамию, далее через Северную Африку, через Гибралтарский пролив до Пиреней, заселили континентальную Европу и Британские острова между 4500 и 3000 лет назад.<sup>65</sup>

Данные ДНК – генеалогии А.А. Клёсова говорят о миграции архаичных «эрбинов» носителей Y- хромосомной гаплогруппы R1b-L278>P297 с территории Хвалынской культуры (Поволжье) как на северо-запад Русской равнины (Латвия), так и на Украину.<sup>66</sup> Поэтому миграция с Севера отпадает.

По этой же версии культуру эрбинов выводят не с Севера, а с территории Белоруссии (яниславицкая культура). Данная версия невероятна, поскольку невозможно формирование культуры носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1b на основе яниславицкой культуры Белоруссии, выходящей из Восточного эпиграветта (родственной кукрекской культуре носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1a-M420>M459).

10241024102410241024

<sup>64</sup>Кондукторова Т.С. Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. М., 1973.

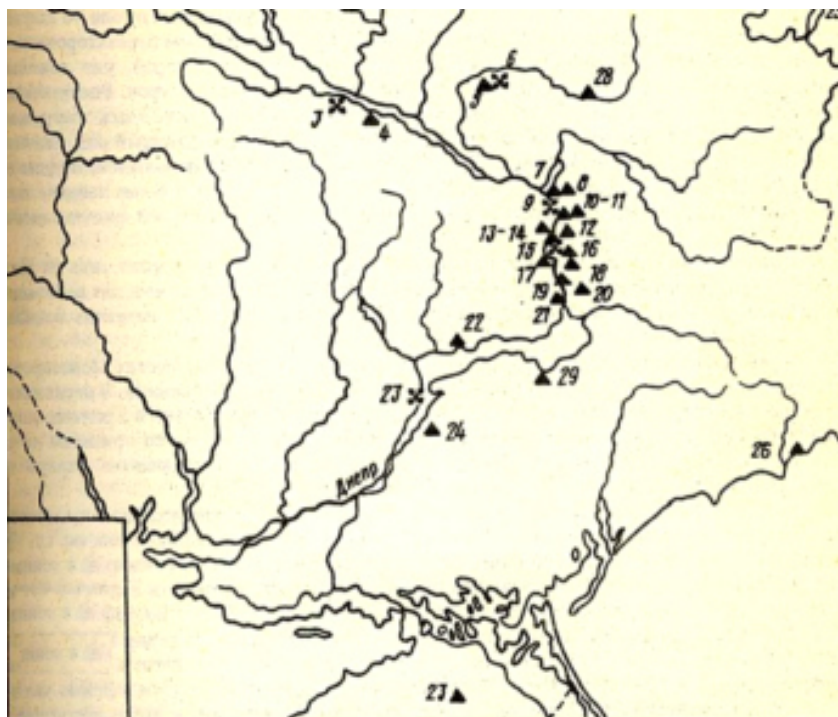
<sup>65</sup>Клёсов А.А.Шквал новых данных по молекулярной истории человечества. 4. Раздел Проверка приоритетной гипотезы с привлечением ископаемых ДНК. <http://pereformat.ru/2017/09/shkval-novyh-dannyh-4>.

<sup>66</sup>Клёсов А.А.Шквал новых данных по молекулярной истории человечества. Продолжение.//Вестник Российской Академии ДНК – генеалогии № 10, октябрь 2017. С. 2615 и С. 2647.

## §6. Вторая версия.

По представлениям другой части археологов, днепро-донецкая и азово-днепровская археологические культуры эрбинов представляли собой часть мариупольской общности, которая занимала степи между Днепром и Волгой и далее до реки Урал на востоке. Котова Н.С. высказала гипотезу о возможной миграции представителей мариупольской общности со стороны Зауралья через лесостепное Поволжье в Северное Приазовье.<sup>67</sup> Часть исследователей, путая их с потомками кукрекцев, уводит их корни в поздний палеолит Украины.

Если рассматривать поток миграции с востока на запад, то можно предположить следующий вариант: эрбины пришли с Востока с территории хвалынской культуры (по А.А. Клёсову), вытеснили население азово-днепровской культуры, потомков кукрекцев, продвинулись к Надпорожью, Киевщине, верхнему Днепру, Волыни, дошли до яниславицкой культуры Белоруссии. При этом наплыв эрбинов при продвижении по вышеуказанным территориям был настолько слаб, что часть археологов сужает территорию эрбинов до днепро-донецкой культуры эрбинов. См. ниже карту могильников мариупольского типа.<sup>68</sup>



Карта могильников мариупольского типа

10251025102510251025

<sup>67</sup>Котова Н.С. Мариупольская культурно-историческая область (Днепро-Донское междуречье). Ковель: Вежа. С.1 - 143.

<sup>68</sup><https://dzen.ru/a/YksF-tQb6Ab7sDp4>

Вторая версия подтверждается данными ДНК – генеалогии А.А. Клёсова, по которой эрбины мигрировали с территории Хвалынской культуры (Поволжье) на Украину, см. выше. На Украину могла продвинуться ветвь R1b-L278>P297>M269>L23>L51, отделившись от параллельной ветви R1b-L278>P297>M269>L23>Z2103, основная часть которой затем ушла в Месопотамию.<sup>69</sup>

Культура эрбинов прекратила своё существование на Русской равнине, мигрировав через Кавказ по южной дуге до Пиреней, см. выше данные А.А. Клёсова. Согласно данным ДНК – генеалогии А.А. Клёсова, это была ветвь R1b- L51>P310>L151>P312.<sup>70</sup>

Эрбины в малом количестве (единичные экземпляры) могли продвинуться с Украины далеко на Запад.

## §7. Названия культур.

Несмотря на смену населения, смену характера захоронений, названия культур остаются прежними. Более того, корни как автохтонного, так и пришлого населения часть исследователей выводит из мезолита и верхнего палеолита Украины. Для того, чтобы разобраться в этой путанице, необходимо разделить потомков кукрекцев и эрбинов.

Днепро – донецкая культура должна быть чётко разделена на днепро-донецкую культуру потомков кукрекской культуры (потомков носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1a-M420>M459) со скорченными на боку захоронениями и днепро-донецкую культуру эрбинов (носителей Y – хромосомной гаплогруппы R1b R1b-L278>P297>M269>L23>L51) с вытянутыми на спине захоронениями. О смешении культур не может быть и речи, см. выше о битвах. Двум этим культурам нельзя давать одно и то же название.

При наплыве эрбинов, которые вытеснили автохтонов, названия культур необходимо было сменить, тщательно уточнив хронологию культур. Итогом нашествия эрбинов стали многочисленные крупные коллективные захоронения, что и стало возможной причиной их бегства с Ю. Русской равнины.

Эрбины могли основать культуру Средний Стог I. Могильники мариупольского типа сменяются обрядом скорченных захоронений (возвращение потомков кукрекцев на свои территории).<sup>71</sup> Культура

10261026102610261026

<sup>69</sup>Клёсов А.А. Вольный сетевой ресурс Academia и дискуссия там о ямниках и их набеге в Европу. //Вестник Академии ДНК – генеалогии №1, январь 2024. С.21.

<sup>70</sup>Там же. С.21-28.

<sup>71</sup>Телегін Д.Я., Жилияева С.І. Деревський неолітичний могильник/Археологія, т. XVI, 1964. С. 144-171.

Средний Стог I сменилась культурой средний Стог II с обрядом скорченных захоронений.

### **Вывод**

1. Днепро-донецкая культура (название только для потомков кукрекской культуры) характеризуется наличием носителей Y-хромосомной гаплогруппы R1a-M459 на Ю. Русской равнины. Скорченные на боку костяки и кремневый микроинвентарь – их маркеры. Культура характеризуется появлением керамики, зачатками земледелия и скотоводства.

2. Племена днепро-донецкой культуры неолита (потомки кукрекцев) занимали значительную часть Днепровского бассейна, продвинулись, по всей видимости, до Белоруссии, Понеманья, а также до пограничных с Неманом районов Прибалтики и, возможно, далее.

3. Племена эрбинов пришли на территории потомков кукрекцев с войной и в итоге покинули её, получив отпор. Хронология этого периода должна быть тщательно выверена археологами.

### **Общие выводы**

1. Культуру Восточный граветт среднего верхнего палеолита археологи отделяют от культуры Западный граветт. Культура Восточный граветт дала начало культурам Ю. Русской равнины эпиграветта, постэпиграветта (назв. Н.И.Г.) и культурам-потомкам постэпиграветта (назв. Н.И.Г.). Т.о. просматривается непрерывное развитие племён Ю. Русской равнины.

2. Основной состав населения Европы, выживший после максимума последнего оледенения, состоял из носителей Y – хромосомных гаплогрупп R1a, I2a1 и C1. Носители Y – хромосомной гаплогруппы C1, возможно, не относились к основному населению Ю. Русской равнины.

3. Данные А.А. Клёсова о носителях Y – хромосомной гаплогруппы R1a-M420>M459 с датировками 10643, 7100 и 6390±90 лет назад говорят о нахождении наших возможных предков на Ю. Русской равнины более четырёх тысяч лет. Данные археологии говорят о преемственности культур Восточный граветт – эпиграветт – постэпиграветт (назв. Н.И.Г.) – преемники постэпиграветта (назв. Н.И.Г.).

### **Заключение**

Появление населения с микролитической техникой в Европе говорит о новом уровне развития кроманьонцев (продвинутые кроманьонцы). Неандертальцы и большая часть кроманьонцев вымерли приблизительно 20 000 лет назад во времена ледникового максимума. Выжившие продвинутые кроманьонцы продолжили развитие микролитической техники. Их основной состав в постледниковой Европе определяется



тремя Y-хромосомными гаплогруппами: R1a, I2a1 и C1. На Ю. Русской равнины, согласно сводным данным А.А. Клёсова, проживали носители Y-хромосомной гаплогруппы R1a-420>459. Попгенетики находят носителей Y-хромосомной гаплогруппы I2a1, ассимилированных автохтонами (по данным археологии). Все они могут быть нашими возможными предками. Их развитие в верхнем палеолите-мезолите-неолите на Ю.Русской равнины было непрерывным. Это культуры Восточного граветта-эпиграветта-постэпиграветта (назв. Н.И.Г.) - наследники постэпиграветта (назв. Н.И.Г.). Преемственность культур и их расселение рассмотрено по данным археологии. Т.о. просматривается предположительная древнейшая история Русской равнины.

# 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 проследить его информацию, точку зрения и аргументацию. В любом случае, это яркий полемист. Вестник Академии ДНК-генеалогии с удовольствием предоставляет ему трибуну.

## La pathocratie bientôt victorieuse ?

Anatoly Livry, Altdorf, Suisse

*«Der ganze Westen hat jene Instinkte nicht mehr, aus denen Institutionen wachsen, aus denen Zukunft wächst: seinem "modernen Geiste" geht vielleicht nichts so sehr wider den Strich.»*  
Nietzsche

Une partie des *homo sapiens sapiens*, déjà franchement malade, non seulement souffrante mais aussi pathogène, est en train d'acquérir un pouvoir quasi total sur la partie occidentale de l'humanité, imposant ses déviations comme autant de critères pour une réussite civique. Depuis les rapports Kinsley promus au sein de l'Université anglo-saxonne, la perversité sexuelle s'est tout d'abord normalisée dans les cercles académiques fanatiques, puis progressivement a gangréné jusqu'à l'Organisation mondiale de la Santé, laquelle a commencé par reconnaître la pédérastie et le tribadisme avant de, 28

ans plus tard, se mettre à glorifier d'autres déviances mentales comme l'inversion. Nous pouvons donc rendre raison à Nietzsche et son idée qui traverse toute son œuvre d'une prise de pouvoir par une caste inférieure, lorsqu'une espèce malade devient une nouvelle noblesse qui détruit la société. L'apparition d'une humanité élevée, voire d'un *Übermensch*, va totalement à l'encontre de ce nivellement par le bas de l'espèce humaine à laquelle nous assistons. Nous sommes forcés de constater que cette élévation de l'*homo sapiens sapiens* a échoué : une pathocratie remarquée dès le lendemain de la Seconde Guerre mondiale<sup>72</sup> de l'autre côté du rideau de fer est en train de s'installer et cela de manière totale, le cosmopolitisme ambiant laissant de moins en moins d'îlots verts à une humanité grosse de l'espoir d'une *reconquista* psychosomatique.

Au moment de la prise du pouvoir par Macron en 2017, je publiais déjà une série d'articles multilingues où je prédisais la nature psychopathique de l'individu, son aversion envers toute l'histoire et la civilisation françaises relevant de la haine instinctive d'un inverti face à la culture française qui l'a élevé<sup>73</sup>. Depuis la fin de 2023, ayant senti que sa carrière ne tenait plus à la France mais à des instances interétatiques, le grand détraqué présidentiel a tombé le masque, déclarant sa guerre à outrance à ceux que son cerveau limbique repère comme appartenant à l'empire du mâle blanc dominant<sup>74</sup>. C'est toujours cet instinct qui l'a poussé à s'entourer immédiatement d'acolytes pervers sexuels notoires comme son premier ministre et l'ex-mari de ce dernier parachuté au Quai d'Orsay. Voilà que s'offre aujourd'hui à Macron un tremplin non négligeable pour ce carriériste hors-sol : les Jeux olympiques. L'équipe d'invertis ayant sous sa férule les débris du peuple français détourne l'idée du baron Pierre de Coubertin pour en faire une farce de travestis. Ils y mettent le même soin que s'ils passaient de nouveau un concours d'État et s'emploient à convaincre leur entourage de cette perversité qu'ils imposent à la France et à

10301030103010301030

---

<sup>72</sup> Naturellement, le terme de pathocratie n'est pas de mon cru. Cf. à ce propos les travaux d'un psychiatre polonais injustement oublié : « Il nous faut donc envisager le triomphe sanglant d'une minorité pathologique sur le mouvement majoritaire comme une phase de transition pendant laquelle se concrétise le nouveau contenu du phénomène. Toute la vie d'une société ainsi atteinte est dès lors soumise à des critères de pensée déviante et infiltrée par leur expérience spécifique, en particulier celle qui est décrite dans la session consacrée à la psychopathie essentielle. » : Andrew Lobaczewski, *La ponérologie politique : Étude de la genèse du mal, appliqué à des fins politiques*, La Pilule rouge, Castelsarrasin, traduit de l'anglais par Micheline Deschreider, 2006, p. 199.

<sup>73</sup> Dr Anatoly Livry, « Macron, ce vieil inverti de chez Pétrone ou l'Occident dégénéré », *Geopolitica*, Moscou, le 4 juin 2018, <https://www.geopolitika.ru/fr/article/macron-ce-vieil-inverti-de-chez-petrone-ou-loccident-degenere>.

<sup>74</sup> Dr Anatoly Livry, « L'Ukraine et la sélection négative des Gauleiter "français" » in *Proceedings of the Academy of DNA Genealogy*, Boston-Moscou-Tsukuba, ISSN 1942-7484, volume 17, n°5, mai 2024, p. 654-655, <https://partage-2.e-monsite.com/medias/files/17-5-2024-654-655.pdf>.

l'Occident. L'être humain étant par nature très instable<sup>75</sup>, les pervers représentent, dans une société strictement tenue, une proportion d'1 à 3%. Mais dès que les pathocrates prennent le pouvoir et que l'on aboutit à un relâchement total – ce qui arrive de manière cyclique –, la couche de dégénérés se répand pour atteindre une part de 15 à 20 % du peuple qu'ils peuvent donc phagocytter dans son ensemble. Quant au président français Macron, il ne fait qu'appliquer à la 5<sup>e</sup> république les tendances panoccidentales s'imposant actuellement – voir ce monstre habillé en jupe rose primé à l'Eurovision 2024<sup>76</sup>.

Ancien enseignant à la Sorbonne, je décèle ce zèle d'élève mauvais mais obéissant qu'un être chétif mais vindicatif envers l'univers déploie afin de prendre sa revanche, pitoyable, et glorifier sa puissance momentanée sans se soucier ni de l'avenir ni de ses ancêtres – qu'il exècre par ailleurs. Ce réflexe, je l'avais aussi repéré lors des vœux de Macron du 31 décembre 2023<sup>77</sup>. À quasi chacune de ses interventions, je vois ce pathocrate local francophone imposer à ses concitoyens fragilisés par l'éducation nationale l'image qu'exaltent ses semblables, détraqués sexuels en train d'acquérir le pouvoir suprême tant politique que judiciaire, policier ou médiatique. Si cette forme d'oligarchie oligophrénique continue à maintenir sa capacité de nuisance, elle précipitera l'homme occidental, puis l'humanité tout entière, vers l'état de singe. Pire encore : les détraqués pathocrates sont d'autant plus dangereux qu'étant des êtres profondément souffrants, ils sont capables de vitrifier la planète par n'importe quelle guerre nucléaire ou bactériologique s'ils sentent que le versant hormonalement équilibré de l'*homo sapiens sapiens* peut l'emporter. Voilà pourquoi mes prévisions pour notre avenir sont plus que pessimistes.

10311031103110311031

<sup>75</sup> «*Der Mensch ist ein Seil, geknüpft zwischen Tier und Übermensch – ein Seil über einem Abgrunde.*»: Friedrich Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, KSA, Walter de Gruyter, Berlin-New York, 1989, B. 4, S. 16.

<sup>76</sup> Sur l'importance sémiotique de chaque concours de l'Eurovision, voir mon article d'il y a une année où je pointais la politique de mélanisation attendant la future Ukraine, laquelle était symbolisée sur la scène mondiale par ce groupe de musique ukrainien où l'on pouvait voir un Congoïde : Др. Анатолий Ливри, «Евровидение и грядущая негрификация Украины», *Русская народная линия*, Москва, 13 июня 2023, [https://ruskline.ru/news\\_rl/2023/06/13/evrovidenie\\_i\\_gryaduwaya\\_negrifikaciya\\_ukrainy](https://ruskline.ru/news_rl/2023/06/13/evrovidenie_i_gryaduwaya_negrifikaciya_ukrainy).

<sup>77</sup> Dr Anatoly Livry, « "Français, préparez-vous à être massacrés par les Russes !" ou le véritable message des vœux 2024 de Macron », *Strategika*, Paris, le 28 février 2024, <https://strategika.fr/2024/02/27/francais-preparez-vous-a-etre-massacres-par-les-russes-ou-le-veritable-message-des-voeux-2024-de-macron/>.

# Прямая Линия

А.А. Клёсов

## Часть 79

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](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 31 янв 2024 в 10:25](#)

Хочу поделиться тем, почему я некоторых "комментаторов" (к моим видеороликам, которых уже намного более 200) называю "придурками". Есть такой академический термин. Придурки есть мягкие, и есть беспримесные, патентованные. Придурок мягкий - обычно косноязычен, он вбрасывает что-то, что понять трудно, кроме того, что он силится сказать что-то негативное, но что именно и почему - он не поясняет. Типичный пример - ниже. Придурок беспримесный вбрасывает резкий негатив, не понимая сути вопроса, не понимая того, что он неспециалист в данном вопросе, но он что-то где-то слышал или читал. Пример тоже ниже. Он не выносит ничего нового, потому что об этом до того не читал, для него "мейнстрим" - это важнейший аргумент, "авторитетный источник" - это истина в последней инстанции, а "академик" - это непререкаемый гуру, который ошибаться не может. Все это совершенно далеко от науки, но придурок яростно считает, что это - непреклонные истины.

Пример мягкого придурка только что появился в VK, в ресурсе "ДНК-генеалогия как историческая наука". Там разместили линк на мое недавнее выступление в книжном клубе "Наше Завтра", продолжение "День ТВ", который информационные террористы под названием Ю-Тюб уничтожили. Пропали сотни видеороликов, и несколько десятков моих в том числе. Так вот, выступление называлось "Новые достижения ДНК-генеалогии", и главной темой там был рассказ об определении гаплогруппы и снипа сына Александра Невского, которого "официальное

генеалогии" считают настоящим рюриковичем. Напомню, что снип сына АН оказался N1a1-VL11, и попал в плотную группу других «официальных» современных рюриковичей из 11 человек. Никаких шведов в этой группе нет, как нет и на несколько ступеней снипов выше. Общий предок этой группы жил по расчетам мутаций в гаплогруппах (хотя гаплогруппа сына АН пока не известен) в конце IX века, что не противоречит годам жизни летописного Рюрика (умер в 879 году). Поэтому вывод был сделан тот, что эта группа имеет наибольшие основания быть названа "рюриковичами", по сравнению с носителями других гаплогрупп (R1a, I2a), хотя, конечно, эти данные ничего не говорят, что они происходят именно от Рюрика, а не от какого влиятельного воеводы тех времен. Главное в том, что он, как и вся группа, не имеет никакого прямого отношения к шведам и прочим скандинавам. Кстати, напоминаю, что исходная статья об изучении ДНК сына АН, опубликованная пару месяцев назад, была о другом - там работали с геномом, никаких VL11 там не было, не было ничего о группе "рюриковичей", и по выводам авторов происхождение сына было то ли от шведов, то ли от славян, геном это не определил. Итак, название выступления было "Новые достижения ДНК-генеалогии".

Первым же "комментатором" выскочил некий Нилогов из Барнаула (так, по-моему), и вбросил три слова - "И старые заблуждения...". Нилогов известен участникам VK тем, что понемногу пакостит, всегда невразумительно. Как и в данном случае. Я обычно в комментариях не участвую, потому, что есть эта Прямая Линия, да и с отдельными придурками перепихиваться - удовольствия никакого. Но поскольку меня Нилогов уже достал, и не один раз, то я ответил:

"Предлагаю поделиться в моей прямой линии, какие именно «заблуждения». Увидим парад невежества. А я с удовольствием там отвечу, чего категорически не понимает Нилогов".

Но Нилогов со своей косноязычностью и невразумительностью, разумеется, в Прямой Линии не появился. Вместо того вбросил опять что-то невразумительное (для всех остальных в ресурсе) - "про русантропов не понимает". И в следующем "комментарии" добавил "осталось Игорька пригласить". Это - про И.Л. Рожанского. И еще "пояснил" - "о вере в норманизм и антинорманизм". Стиль виден - косноязычность в паре с краткостью, чтобы ничего не понятно было.

Я ответил в последний раз:

"Нилогов уверенно и необратимо приближается к славной категории придурков, есть такое изящное академическое выражение. Какие такие "русантропы", где у меня такое было? Я знаком с этим термином, который никто не принимает, но причем здесь я? Придурки - это те, кто



вбрасывают типа негатив, но никогда не поясняют, что они хотят сказать. Вариант косноязычия. Что такое "о вере"? Советую администрации с этим негативным балластом разобраться, время от времени он здесь пакостит. Я предложил ему пояснить свои кракозябры в Прямой Линии, разумеется, он там не появился, потому что прекрасно понимает, что его там размажут по стенке".

Так вот, любопытным поясню. Термин "русантроп" был придуман А. Тюняевым через пять лет после того, как мы с ним опубликовали книгу "Происхождение человека" (2010). Мне об этом сообщили, что типа "Тюняев чудит". Я написал ему, и спросил, что это такое за "русантроп". Он ответил, что поскольку есть синантроп (из Китая), есть явантроп (с о. Ява), то он решил эту линию продолжить, и русантроп - это древний человек (Homo) с территории России. Им можно, а почему нам нельзя? Я ему ответил, что для "продолжение линии" нехватает одного - наличия соответствующих костных остатков и их антропологического описания. Иначе получается некий "поручик Кижэ" - слово есть, а поручика нет. На том переписка закончилась. Больше я этого термина в литературе не видел. И вдруг с ним выскочил некий Нилюгов, как всегда, бессвязно, но с негативной частицей "не".

Поскольку он так здесь и не появился, то переквалифицирую его из "приближается к славной катерии придурков" в полноправного члена этой категории.

Но раз затронул эту тему, приведу еще один пример, не столь ярко выраженный, но близкий. В том же ресурсе сегодня был опубликован вопрос читателя и мой ответ. Вот несколько выдержек из моего ответа: «...в ходе III тыс. до н.э. гаплогруппа I2a почти вся была уничтожена, выжившие бежали в две противоположные стороны - на Британские острова и на Балканы, на Дунай. Последние долго и тяжело выживали две тысячи лет, и только в конце прошлой эры, примерно 2200 лет назад, их род пошел в рост, пройдя «бутылочное горлышко» выживания. В то время, в ходе I тыс. до н.э., на Балканах было много носителей гаплогруппы R1a, которые много воевали в Малой Азии, похоже, защищали Трою, и ходили с войсками Александра Македонского на восток (в музеях есть шлемы его войск со свастикой), и в результате войн численность R1a Балканах резко снизилась. О тех временах сербы вспоминают как о «великой Сербии».

В итоге приумножающееся число носителей гаплогруппы I2a в конце прошлой - начале нашей эры жили вместе с носителями R1a, и переняли их славянский язык. Более того, с легкой (но неверной) руки Нестора историки восприняли что оттуда зародилось славянство, и что родина славянства - Дунай. При этом историки не знали и не знают о мощных корнях восточных славян в фатьяновской и срубной культурах

(определенно и в основном R1a), и о том, что с Русской равнины пошли миграции праславян и на Балканы (балканские славяне), и на Балтику (балтийские славяне), и цепь славянских культур вплоть до конца I тыс нашей эры. Балканские славяне, то есть содружество родов R1a и I2a, было ветвью от восточных славян на юго-запад Восточной Европы».

Как видите, речь о том, что на Балканах было много носителей гаплогруппы R1a, что воины в армии А. Македонского (до нашей эры) имели шлемы с арийской свастикой (выставлены в музеях Белграда). Дальше опять про «носителей R1a». Про славян R1a пишется только как о потомках носителей гаплогруппы R1a, и что историки считают, что «родина славянства – Дунай», и что есть балканские славяне и балтийские славяне. Последние две группы общеизвестны.

Так вот, в комментариях появляется некто «Монах Бабах», под псевдонимом, разумеется, и начинает оспаривать, но явно не зная состояния вопроса, а вопрос сложен и малоизучен. Первое, оспаривает, и, как у придурков принято, не цитирует, а пересказывает, что «Интересно а где это на Балканах множество R1a? Там в древности обитали совершенно другие народы, и другие игрек линии были более распространены (R1b,I2,Ev13,J2,G)».

Он не знает, что, например, в культуре Лепенский Вир в Сербии (и частью Румынии) есть как минимум 200 захоронений, из которых гаплогруппы определены всего в двух (!). Но сами захоронения изучены, и во многих из них положение костяка – на правом боку в скорченном виде, это типичное положение для древних носителей гаплогруппы R1a. Далее, на Балканах действительно нашли другие гаплогруппы, кстати, то, что комментатор пишет среди них «Ev13» - это или ошибка, или он ничего не понимает в гаплогруппах. Но главное не то, а то, что если пока не нашли, не значит, что их там не было, если на это указывают другие признаки. Напоминаю, что последние десять лет я писал, что в фатьяновской культуре должны (по многим признакам, в том числе такое же скорченное положение на боку) найти R1a, и такие же придурки устраивали свистопляски, но в итоге нашли, и в обилии. "Критики" не повинились, разумеется. О древних гаплогруппах надо всегда понимать, что «пока» не нашли. Помните правило – «Отсутствие доказательств не есть доказательство отсутствия». Поэтому пока я в отношении древних R1a на Балканах основываюсь на косвенных признаках. Когда проверят хотя бы 20 захоронений из Лепенского Вира, и покажут, что на боку в скорченном захоронении – носители других гаплогрупп, тогда и поговорим. А пока – не «более распространены», а «пока нашли такие». Не более того.

Но «монах» продолжает – «Современные народы Балкан... ну всеми любимая R1a, там имеет относительно молодой возраст». Откуда он это взял – не сообщает. И вообще – что такое «относительно молодой

возраст»? Возраст общего предка, рассчитанный по мутациям в гаплогруппах? Кто, интересно, это определял? И как? То есть «монах» несет что-то, в чем не разбирается, ему важно «оспорить». Дальше он говорит о недавних «славянских поселенцах». Да, конечно, были такие. Но к древним R1a это не имеет никакого отношения, а он смешивает их в одной фразе.

И, наконец - «великая Сербия это средневековье, и да славяне не имеют отношения ни к Троянской войне ни к походам Александра Македонского тем более». «Монах» в ударе оспаривания, но материалом опять не владеет, да и читает плохо, а если читает, то не понимает. У меня не «славяне» были в отношении к Троянской войне и к походам АМ, а «носители гаплогруппы R1a». Опять не цитирует «монах», а искаженно «пересказывает». Великая Сербия - я не про то, как написано в Википедии, с отнесением к сербским «националистам», а то, как это ощущает сербский народ, о том, какие легенды слагает, какие народные песни поёт. Я бывал в Сербии, участвовал в обсуждениях и конференциях на исторические темы, слушал их песни. С сожалением отмечу, что пассионарность сербов в отношении их древней истории (и далеко не только Средневековья) намного превышает таковую среди русских. Не знаю, русский ли «монах», но сильно сомневаюсь. Может, потому прикрылся псевдонимом, чтобы уши не торчали. А я, русский, всегда под своим именем. Есть разница?

Так что «монаха» тоже зачисляем в придурки.

[ДНК-генеалогия как историческая наука. А. Клёсов 31 янв 2024 в 11:32](#)

Нилогов ничего не обосновал, поэтому в бан.

[Анатолий А. Клёсов 31 янв 2024 в 15:58](#)

Правильное решение. Придурков надо учить самих, и других на их примере. Если выносишь негатив на публику, надо давать обоснование. А нет - перед нами болтун, клеветник и кляузник. Ресурсы без них чище.

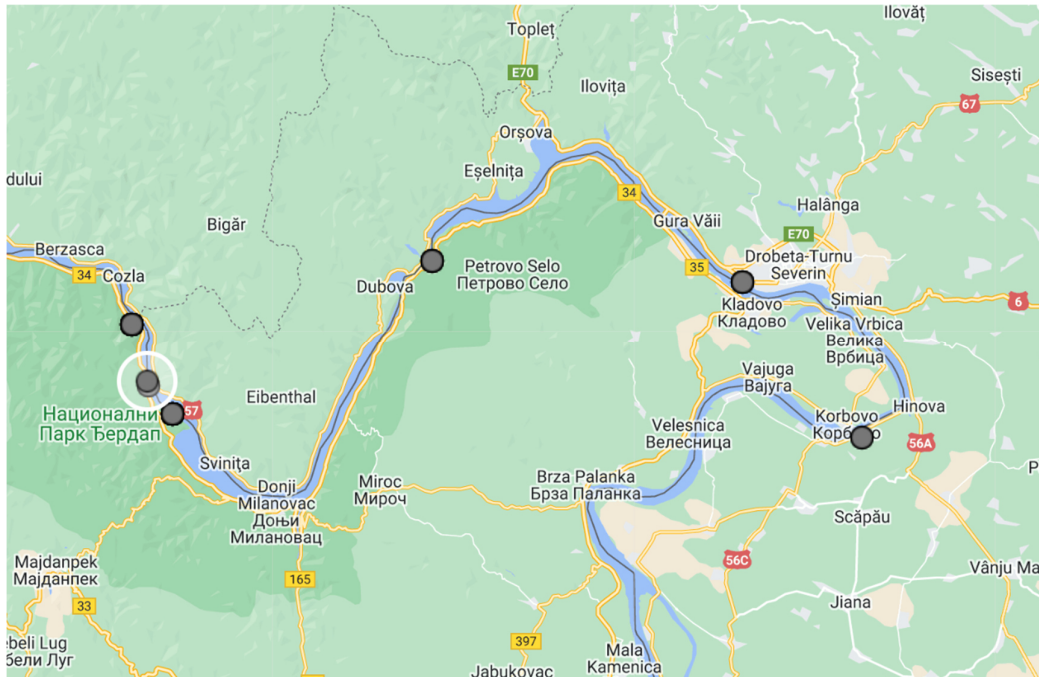
[Игорь Рожанский 31 янв 2024 в 18:12](#)

Уважаемый Анатолий Алексеевич! Вот справка по Лепенскому Виру, точнее, по группе памятников на территории Сербии и Румынии, что объединяют в одну археологическую культуру. Места находок отмечены на скриншоте с карты. Датировки от 9000 до 6000 до н.э., когда в регионе Железных Ворот на Дунае появляются мигранты из Малой Азии.

Из собственно Лепенского Вира (обведен на карте), действительно, есть всего 2 образца, но по всем археологическим объектам из этой культуры имеется 46 образцов, из них 24 мужских. Они почти поровну поделились

между гаплогруппами I2 (11 образцов) и R1b (13). Последние все из субклада R1b-V2219 с нисходящими от него V88 и Y244169. Первые в основном (6 из 8 с приемлемым покрытием) принадлежат к субкладу I2a-M436, разным его ветвям. Все похоронены по обряду, схожему с Лепенским Виrom - в скорченном положении на боку.

Если R1a не обнаружили в выборке из 2 образцов - это одно, но когда их 24, то картина все же уже другая.



[Анатолий А. Клёсов 31 янв 2024 в 20:45](#)

Уважаемый Игорь Львович,

Согласен с Вашими соображениями, и все-таки придерживаюсь того, что написал ранее - отсутствие доказательств не есть доказательство отсутствия. Как Вы пишете, из "собственно" Лепенского Виrom есть всего два образца, из минимум 200 (их было столько лет десять назад, сейчас может быть намного больше). Тогда не очень понимаю, откуда берутся 46 образцов, когда их два. Наверное, из других культур или из других частей той же культуры, если культура неоднородна. Это надо разбирать по конкретным археологическим данным, а не так, слегка-вербально. Другое дело, если действительно костяки R1b и I2a (что, и те и другие?) захоронены в скорченном виде, это что-то новое. Здесь тоже слегка-вербальное упоминание не подходит, надо смотреть конкретные данные. Если окажется, что и R1b (которых в древности всегда хоронили на спине) и I2a все захоронены скорченно, что на мой взгляд близко к невероятному,

что вполне может оказаться "испорченным телефоном", но если это так, то я готов отказаться от трактовки, что там были R1a, если отказаться не полностью (пока не получено еще больше данных), то в значительной степени. Впрочем, это мало что изменит, поскольку носители R1a еще 10 тысяч лет назад были на Днепре, не так далеко от Балкан. Да и в Архангельской области (культура веретье) тоже примерно 10-11 тысяч лет назад. Как и в культуре ямочно-гребенчатой керамики 7-5 тысяч лет назад. Иначе говоря, R1a в любом случае были в Восточной Европе задолго до того, как они оказались в культуре шнуровой керамики и в фатьяновской культуре, возможно и в волосовской культуре 6-5 тысяч лет назад. Просто трактовка древнейших миграций R1a в Европе сменится от Балкан к Восточной Европе. Но мы от этого еще далеко. Данные продолжают прибывать.

[Игорь Рожанский 31 янв 2024 в 21:16](#)

Уважаемый Анатолий Алексеевич, прочтите внимательнее первый абзац из моего сообщения. Там все есть о культуре, местах находок и датировках.

Основной материал поступил из сайтов Власач и Падина, что в нескольких км от Лепенского Вира. Датировки и археологический контекст те же. Если мы в современных Мытищах, Люберцах и Подольске обнаружим один и тот же набор гаплогрупп в похожих соотношениях, то какой вывод мы можем сделать про москвичей, за вычетом недавних мигрантов?

Просмотрел сопроводительную информацию по захоронениям эпохи мезолита в регионе Железных Ворот из статьи Mathieson с соавторами 2018 года <https://www.nature.com/articles/nature25778#Sec16>. Их в общей сложности 41. По образцам из Румынии нет информации о деталях захоронений. В Сербии костяки лежат в вытянутом положении на спине (в том числе 2 из Лепенского Вира), либо положение не удастся установить. Только один женский образец I5233 из Падины (5 км от Лепенского Вира) был в скорченном положении, но он датируется 6224-5878 calBCE, на рубеже эпохи неолита.

Захоронения в скорченном положении на боку в массовом порядке характерны для жителей Балкан эпохи неолита. На прикрепленной картинке - фрагмент фото с образцами из могильника Гомолава в Сербии, культура Винча. Среди них образцы I0633 (G2a-PF3147>FGC34725, 5610-5376 calBCE), I0634 (G2a-PF3147>FGC34725, 4712-4502 calBCE) и I1131 (G2a-PF3147>FGC34725, 4653-4452 calBCE), которые проанализировали в том исследовании. Аналогичный обряд был повсюду на Балканах той эпохи, судя по приведенным в сопроводительном материале фото.



В связи с этим вопрос. К какому периоду относятся захоронения в скорченном положении в Лепенском Вире - мезолиту или неолиту? Есть ли на этот счет археологические данные с датировками?



**Figure S1.10: *Late Neolithic bur***

[Анатолий А. Клёсов 1 фев 2024 в 14:44](#)

>Все похоронены по обряду, схожему с Лепенским Виром - в скорченном положении на боку.

>В Сербии костяки лежат в вытянутом положении на спине (в том числе 2 из Лепенского Вира), либо положение не удается установить.

Уважаемый Игорь Львович, это именно то, о чем я писал про «испорченный телефон». Сначала – что все в скорченном положении, что характерно для R1a, потом – про вытянутое положение на снипе, причем



оба из Лепенского Вира, что характерно для R1b. Опять повторяю, что эти два последних – из более чем из 200 захоронений. Но так нельзя, это и есть то «вербальное», что не может заменить научный подход. Если данных мало (примерно 1% от числа захоронений), так и надо честно писать. Я не знаю, что движет теми людьми, которые выхватывают отдельные показатели, порядка 1% от всех, и «уверенно» провозглашают свое мнение. Неужели так трудно потерпеть, пока не появятся данные, и потом начинать обобщать? Ну раз хотите оспаривать, дайте полную статистику, какая доля там в скорченном положении, и какая на спине, кто их них R1a, кто R1b или I2a, никто же не торопит, не так ли? Не надо торопиться, что «все похоронены в скорченном положении на боку», и тут же сообщать, что «в вытянутом положении на спине». Это же все ведет к некой какофонии, кому это нужно?

*>В связи с этим вопрос. К какому периоду относятся захоронения в скорченном положении в Лепенском Вире - мезолиту или неолиту? Есть ли на этот счет археологические данные с датировками?*

Не знаю, надо смотреть. Я не намерен всё бросить, и искать те данные. Кому интересно, пусть ищут. Я писал об этом еще 10 лет назад. Пусть ищет тот, кто хочет все оспаривать.

[Сергей Кудашоа 1 фев 2024 в 11:27](#)

Уважаемый Анатолий Алексеевич, вопрос не по ДНК-генеалогии, скорее по научно-технической части и наукометрии.

В общественное движение, в котором я состою, в качестве организатора и научного консультанта стремиться некий Александр Оликевич со своей концепцией НТСГ - Научно-техническая стратегия государства. Причём им утверждается, что такая концепция не потребует финансовых вложений, практически не потребует, либо очень мало. Я с ней не знаком, но, как Вы учили, первым делом надо посмотреть, согласно правилам наукометрии, - индекс Хирша на предмет есть ли такой человек в науке вообще.

У него в ВК на странице <https://vk.com/olikevich> указана одна из должностей - Генеральный конструктор. И вот когда я стал смотреть индекс Хирша, то немного растерялся, видимо я запомнил как это делать, или же забыл как считать. Или же как-то маловато для Генерального конструктора, получилось. - 2 [https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0,..](https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0,..)

Правильно ли я смотрю и считаю? Если правильно, то что означает индекс Хирша 2 - это какой уровень специалиста для научной сферы? У него есть опубликованная книга.

[Анатолий А. Клёсов 1 фев 2024 в 14:59](#)

Уважаемый Сергей,

Человека по имени Александр Оликевич в науке нет. Он может быть назначен Генеральным конструктором, и делать важную работу, но в науке такого нет. Индекс Хирша 2 (я проверил), это значит нулевой вклад в науку. Само по себе это значит для науки немного, не думаю, что у Путина или Орбана, или Обамы с Байденом есть какой-то индекс Хирша, они могут быть лидерами общественных мнений и управлять государством, но в науке они ноль. У меня, например, индекс Хирша 42, с цитируемостями моих публикаций 1153, 379, 300, 241, 212, 168, 151, 106, 105, 105, 97, 95, 87, 87, 85, 82, 81, 78, 73, 73, 69, 69, 69, 67, 67, 65, 62, 60, 59, 56, 53, 53, 50, 49, 46, 46, 44, 44, 44, 43, 43, 42, 42..., но я не могу претендовать на управление государством. Но для специалиста из научной сферы - это много. Напомню, что индекс Хирша 15 - это претендент на занятие должности профессора в университете США.

У того, кого Вы описываете, может быть книга, но никто ее в научной литературе не цитирует. Поэтому надо понять - Вы его хотите видеть как ученого, или как организатора производства?

[Сергей Кудашов 1 фев 2024 в 15:10](#)

Уважаемый Анатолий Алексеевич, я так понимаю - это что-то вроде Вашей должности в частной компании после Гарварда, когда человек отвечает в ней за науку и при этом занимается всем, что с организацией научной части связано. На научной основе организовать "лабораторию" и прочее. Он же не просто стучится как организатор производства, а делает - это на основе своей научной или претендующей на научность концепции - НТТС, читает лекции в нашей лектории. Но почему-то не хочет себя предьявить, мол рано, а вот в частном порядке кому интересно все меня уже знают. Несколько плохим звоночком выглядит, - есть некий тайный гуру и его немногочисленные (пока) последователи.

[Анатолий А. Клёсов 1 фев 2024 в 16:42](#)

Уважаемый Сергей,

На Ваш исходный вопрос я ответил - такого человека в науке нет. Если он "организовывает лабораторию" - это не наука. Если он закупает оборудование - это не наука. Если он "отвечает за науку" - это не наука. Если он читает лекции в лектории - это не наука. Быть "тайным гуру" - это не наука, иметь немногочисленных (или многочисленных) последователей - это тоже не наука. Наука - это продвигать систему наших знаний, при этом публиковать об этом научные статьи и книги, которые

встречают отклик у научного сообщества в виде обсуждений в печатных изданиях и цитирований в тех же изданиях. Если пока обсуждений и цитирований нет - то, возможно, автор обогнал свое время, тогда будут обсуждать и цитировать потом. Многие не доживают. Но когда спортсмен еще не стал чемпионом мира, не надо трезвонить, что станет. Когда станет, тогда и поговорим. То же и в науке.

Поскольку Вы упомянули меня, то поясню. Действительно, после должности профессора в Гарварде я перешел в частную компанию, и десять лет работал там вице-президентом по науке. Поскольку разработки были закрытыми, то десять лет у меня не было публикаций, на 10 лет я вылетел из списка Хирша. Но это компенсировалось хорошей зарплатой. Получается, иногда надо выбирать - публикации или деньги. В ходе тех 10 лет я выбрал второе, но не выпрыгивал из штанов, что занимаюсь наукой. Я ей занимался, но без афиширования. А вот когда этот период закончился, то написал научную книгу о своих исследованиях, она первая в том перечне цитирований - 1153 ссылки в научной литературе (сейчас уже больше). Просто надо иметь терпение. Принцип простой - будущее покажет. Не надо суетиться.

[Владимир Водопьянов 1 фев 2024 в 11:47](#)

Анатолий Алексеевич! Возможно уже звучал вопрос, но нет возможности перечитать всё. Заранее прошу прощения. Что Вы думаете про редактирование ДНК, генома с помощью современных вакцин (а именно мРНК и аденовирусных вакцин для "иммунно-профилактики ковида"), в которых может использоваться механизм ревертазы у мРНК вакцин и "эффект праймеринга" у аденовирусных? Генетические "ножницы" CRISPR CAS 9? И в случае отсутствия у человека ревертазы на рынке биотехнологий ревертаза в свободной продаже, чтобы добавить в вакцину. Возможно ли такое или может так и делают? Утверждают исследователи, что на онкобольных и СПИД больных эти вакцины были уже опробованы. Так ли это? или что можете сказать по этому поводу? Прикрепил статью по мРНК вакцине, которая меняет ДНК человека. Что Вы думаете по этому поводу? Файл не заражен. Скачивал с электронной библиотеки, кажется NIH PubMed. Благодарю!

(линк снят - Редактор)

[Анатолий А. Клёсов 1 фев 2024 в 16:32](#)

Уважаемый Владимир,

Вы специалист в вакцинах и их действию? Если специалист, то обсуждайте эти вопросы в профессиональных сообществах. Если неспециалист, то обсуждать это в сообществах непрофессиональных, это

не только терять время, но увеличивать зло в мире, потому что это гонит волну среди профессиональных "протестунов", для которых не важно, что и как там действует, но важно, что якобы "против людей". Вот Вы привели ссылку на статью, но Вы ее действительно читали? Если да, то упустили фразу "In this study, we investigated the effect of BNT162b2 on the human liver cell line Huh7 in vitro." То есть изучали влияние вакцины "в пробирке", не в живом организме.

Я имею определенный опыт работы в биомедицинских исследованиях, но имею и достаточную ответственность, чтобы не возбуждать профессиональных "протестунов". Не хотите вакцинироваться - нет проблем, выживете - хорошо, помрете - дело Ваше. Но даю совет - не лезьте туда, в чем не разбираетесь. Если разбираетесь тям-ляп - то тоже не лезьте. Без Вас разберутся.

[Игорь Рожанский 1 фев 2024 в 17:55](#)

*>Пусть ищет тот, кто хочет все оспаривать.*

Я нашел, но не из желания оспаривать, а в поисках первоисточника, откуда берутся гуляющие по Сети сведения о сплошных погребениях в скорченном положении в Лепенском Вире. Они меня дезориентировали, не перепроверил. Признаю свою вину.

Такие захоронения в Лепенском Вире, действительно, есть в статьях палеогенетиков, но они датируются не мезолитом, а ранним неолитом. Это женское погребение I5405 (мито H+16311, 5836-5632 до н.э.) из статьи Mathieson et al. 2018 года и 2 мужских погребения из статьи Marchi et al. 2022 года [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(22\)0045..](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(22)0045..) Это LEPE48 (C-V20>V86>F16270, K1a1, 6064-5919 до н.э.) и LEPE52 (G2a-R303>L140>CTS342, H3, 6223-6064 до н.э.). Фото последнего прилагается. Все 3 образца имеют гаплогруппы, типичные для мигрантов из Малой Азии, что и требовалось доказать.

Это означает, что по одному только положению костяка сложно предсказать гаплогруппу из захоронений на Балканах той эпохи. Пока мы видим, что этот обычай принесли с собой уроженцы Малой Азии. Заимствовали его люди из R1a у них, или он появился независимо, мы пока не знаем, насколько могу судить.



[Анатолий А. Клёсов 1 фев 2024 в 19:54](#)

Уважаемый Игорь Львович, спасибо, то, что Вы написали, приму к сведению. Но мы, как это иногда происходит, о разном. Вы смотрите на то, что "в статьях палеогенетиков", а я в свое время смотрел по данным археологов. Это, как ни странно, иногда не коррелирует друг с другом. Пример - данные по фатьяновской культуре (ФК), типичное положения костяка по данным Крайнова в его ставшей классической книге о ФК - в скорченном положении на боку. Поэтому я и предсказывал еще десять лет назад, что там будут R1a, а поггенетики устраивали свистопляску, типа какие там R1a... Оказались действительно R1a. Но если взять данные эстонцев, то они как нарочно выбирали положения костяка не скорченное и не на боку, которых у Крайнова почти не было. Иначе говоря, положения костяка, выбранные эстонскими палеогенетиками, никак не коррелировали с теми, что описывал Крайнов для той же культуры. Но они тоже оказались R1a. Как кто-то писал в комментариях,

видимо, эстонцы очень не хотели найти R1a, и выбрали другие положения захоронения. Но круг замкнулся.

Я согласен с тем, что безоговорочно "предсказывать" гаплогруппу по положению костяка пока еще рано, материал мало, но все-таки уже набрать можно. В моей статье по разбору книги Седова на Переформате приведены тогда собранные данные, в более расширенном виде - в статье по Седову в ИстФормате.

[Diana Di 3 фев 2024 в 9:07](#)

Уважаемый Анатолий Алексеевич!

Если позволите еще раз о ПЛАНдемии, профессионалах и профессиональных «протестунах». Ваше мнение о вакцинации хорошо известно. Более того Вы смело проецируете его в массы. Но не кажется ли Вам, что столь доверительная, безапелляционная поддержка этого окултно-глобалистского проекта противоречит основным принципам научности, которые Вы сами неоднократно декларировали? Было бы интересно узнать, как в своем выводе о нужности и полезности вакцинации Вами применялся принцип верификации или критерий проверяемости?

В период доклинических испытаний, такие испытания должны проводиться на животных. А Вы знаете на ком и как проводились доклинические испытания в Москве и Московской области? Что касается мнения и экспертной позиции профессионалов, то десятки врачей, осознающих реальный риск подобных экспериментов над населением, объединились в международную общественную организацию «Независимая ассоциация врачей», в числе которых кандидаты и доктора наук. В их числе кандидат философских наук, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова И.А. Гундаров, доктор медицинских наук, академик Российской академии естественных наук РАЕН А.А. Редько, доктор медицинских наук, профессор кафедры «Общая патология», заместитель директора Медицинского института Тульского Государственного Университета, член-корреспондент Академии медико-технических наук Д.В. Иванов. Так же хотелось бы уточнить, как заявленный научный принцип проверяемости или верификация коррелирует с тем обстоятельством, что так называемый вирус «Ковид 19» так и не был выделен в соответствии с общеизвестными постулатами Коха? Это так называемая триада Коха, позволяющая идентифицировать вирус и доказать его патогенную природу. Ведь если вирус не выделен, значит его существование не доказано! Тогда от чего вакцинировали весь мир?



[Сергей Кудашов 3 фев 2024 в 9:18](#)

Diana, не знаю остальных имён, но вот тот самый Гундаров в 20-м году утверждал, что у Путина проказа, она же Лепра, и что симптомы появятся не сразу, видим на дворе 24-й год и понимаем уровень компетенции персонажа, исходя из Вашего текста остальные похоже того же пошива. <https://tsargrad.tv/news/lenivaja-smert-v-shage-ot-pu..>

[Анатолий А. Клёсов 3 фев 2024 в 12:47](#)

DD, у меня нет никакого желания дискутировать с профессиональными протестунами, лик которых ясно высовывается из Вашего текста, просто из Вашего стиля. Я же никого не заставляю прививаться, хотите – вымирайте, нет проблем. Я также не сторонник насильственных ограничительных мер. Тогда какие ко мне претензии? Что я привился, причем дважды, против Ковида? И, заметьте, не заболел. Или Вы очень хотите, чтобы я не привился и заболел, желательно летально?

Я «проецирую в массы» только собственный опыт, когда вижу в «массах» паранойю и неадекватность. Но, повторяю, я делюсь своими знаниями и ощущениями, не более того. Что Вам здесь не подходит? Или Вы из тех «демократов», кто видит свою функцию в насилии? В репрессии несогласных с их мнением? Что Вам мешает просто помалкивать и не прививаться?

Только не надо мне про Редько, якобы «академика РАЕН», Гундарова (тоже «академика РАЕН») и прочих, не надо же настолько раскрываться. Вы в курсе, что РАЕН – общественная организация? Академики, по принятым правилам и по здравому смыслу – это члены Национальной академии наук. Перечисленных Вами там и близко нет. Я например, член Национальной Академии наук, но Вы видели, чтобы я когда-либо подписывался «академик»? В книгах, статьях, видео-роликах? Да просто потому, что не люблю козырять. Кому надо, знают. А перечисленные Вами господа жонглируют своими мятыми фантиками. Знаете, почему? Чтобы произвести впечатление, стоя на более чем шатком фундаменте. Но ни один из них не является специалистом в вакцинах. Редько, например, в свое время окончил Северо-Западную Академию государственной службы по специальности «Государственное и муниципальное управление». Его докторская диссертация была посвящена индивидуальному и популяционному здоровью и качеству окружающей среды. Гундаров – специалист по медицинской статистике, никогда не был в «красной зоне». Про В.В. Иванова ничего не знаю, а когда не знаю, то в отличие от Вас не выступаю.

Вы видите проблему? Вы жонглируете именами протестунов, не имея понятия о их настоящей специальности.

*>столь доверительная, безапелляционная поддержка этого окультно-глобалистского проекта противоречит основным принципам научности*

Свою истерику замечаете? «Окультно-глобалистский проект»... И как же я его «доверительно, безапелляционно поддерживаю»? Тем, что сам привился? Вот если бы сам не привился, и уговаривал других, то замечаете разницу? Но Вы, повторяю, из когорты тех «демократов», или «либералов», которые все силы бросают, чтобы «давить несогласных». Почерк «национальности финансистов».

Да, не всё, наверное, было соблюдено при испытании вакцины, но была форс-мажорная ситуация. Люди умирали. Надо было замедлить смертность, и это было сделано. А Вам, видимо, наплевать, что люди массово умирали, Вам надо соблюсти «формальности», опять будучи протестуном. А в мире многое приходится форсировать в критических ситуациях. Например, FDA в США принимает противораковый препарат к производству, выдает лицензию, когда эффективность его всего 15%. Вы, наверное, подняли бы крик, что если 15% выздоравливают и 85% умирают, то это безобразие, пусть умирают все 100%, но такой препарат не нужен. Узнаете свой подход?

*>Каким образом вы для себя «проверили» безопасность...*

Да тем, что привился. И привились все мои друзья, и никто не умер. Вам это недостаточно для такого локального примера? Вы болтаете совершенно безответственно, потому что не приводите никакую статистику. Вот и приведите – насколько понизилась заболеваемость и смертность привитых по сравнению с непривитыми. Но Вам это, видимо, все равно – главное гнать негативную волну.

Если кто-то кого-то «сгонял» - я это категорически не поддерживаю.

*«Ведь если вирус не выделен, значит его существование не доказано!»*

Слышу истерику дилетанта-протестуна. В научной литературе уже давно опубликованы тысячи микрофотографий вируса ковида, наберите в Google images of covid virus.

Короче, если не разбираетесь в вопросе, не устраивайте истерику. Это неприлично.

Дополнение - в тексте DD оставлены только вопросы, по правилам настоящего ресурса. Ее мнения как неспециалиста вряд ли кого могут интересовать, а ее инсинуации надлежат проверке. Дезинформация, даже потенциальная, здесь не нужна.

[Дмитрий Васин 4 фев 2024 в 5:23](#)

Немного под впечатлением от предыдущих комментариев, ну да ладно... Уважаемый Анатолий Алексеевич. Из ваших выступлений и публикаций следует, что вы поддерживаете версию М. Ломоносова о том, что Троянцы - это, собственно, славяне или предки славян. В частности, вы пишете, что после падения Трои в конце 2 тысячелетия до н.э. троянцы победителями были вывезены под именем энетов или венетов на Апеннины или в Иллирию, в северную часть Адриатики. Отдельные исследователи утверждают, что троянцы писали лувийскими иероглифами и говорили на лувийском наречии. Лувийские языки некоторые связывают с хеттами. Собственно, Геродот, описывая хеттов, писал о том, что это тоже самое, что и скифы, что косвенно свидетельствует об общем происхождении скифов и хеттов.

Насколько известно, при раскопке Трои было обнаружено немало останков, в том числе не захороненных. Что-нибудь известно о том, проводилось ли секвенирование генома ископаемых троянских захоронений? Если они проводились, известны ли гаплотипы троянцев? Подтверждают ли они версию о происхождении венетов (венедов) от легендарных энетов с вероятным гаплотипом R1a-Z645-Z280 (M458)?

[Анатолий А. Клёсов 4 фев 2024 в 9:41](#)

Уважаемый Дмитрий, если Вы "под впечатлением", то поясню. По складу моего характера я не выношу людей, которые увеличивают количества зла в этом мире. Ну ладно про мир, это слишком сложная конструкция с бесконечным множеством факторов, в которых никому не разобраться с определенностью. Я - про Россию. Понятно, что и в России есть множество факторов, которые мы обычно воспринимаем на интуитивном уровне, и реагируем соответственно. Но одно дело, когда мы реагируем в кругу семьи и друзей, другое - когда выносим свое негативное отношение в публичное пространство, ни в коем случае не являясь специалистами в данном вопросе. Когда отношение позитивное - это одно дело, это отношение может быть искренним или "по заказу". Но даже когда оно "по заказу", работа у человека такая, оно в целом стабилизирует общество, если, конечно, не является вызывающей ложью. Тогда дестабилизирует, и, таким образом, увеличивает количество зла в этом мире. Об этом я и говорю. Но часто надо быть специалистом, чтобы определить, лжет "пропагандист", или он отражает объективную реальность.

Обычно люди здравые понимают, в меру своей ментальности, как воспринимать то, что слышат, и применяют это свое понимание к своей личной жизни, к своей семье, к друзьям. Простые личные примеры - к с доверием обычно отношусь к выступлениям (на ток-шоу) генералов, когда они говорят о военных делах. Гурулев, например, или Картаполов, или Ивашов, или Бужинский, который прошел путь от суворовца до генерал-лейтенанта. Их слова выстраданы военным опытом, даже когда они (редко) противоречат друг другу в оценках. И тут уже я выбираю, какая оценка мне ближе. Но они никогда не увеличивают количество зла в этом мире. В немалой степени потому, что они специалисты, они понимают ответственность своих слов, они видят ситуацию намного глубже, чем неквалифицированные болтуны, и не раскачивают лодку.



Другой, противоположный пример нам явила Diana D. Она, не понимая сложности темы о вакцинах, как попугай повторяет людей безответственных, которые не являются специалистами в вакцинах, и

которые раскачивают лодку, приводя к увеличению зла в этом мире. Не знаю, зачем и почему они это делают, наверное, чтобы обратить на себя внимание, для того придумывают (или заимствуют) себе несуществующие титулы. И Diana, публично пересказывая то, в чем она не разбирается, или присочиняя к тому, тоже увеличивает количество зла. Казалось бы, если так усвоила, прими к своему личному действию, не прививайся. Нет, ей нужно настаивать об этом публично. В этом – проблема. Раньше таких называли «врагами народа», и принимали меры. Похоже, она неважно относится к России и к русским, поэтому я предположил, что она относится к нации «финансистов», это почерк их активистов.

Теперь перехожу к Вашему вопросу. Обратите внимание на Ваши обороты: «отдельные исследователи утверждают», «лувийские языки некоторые связывают с хеттами», «Геродот писал о том...». Но при этом Вы не сообщаете, с одной стороны, на каком основании они это утверждают, связывают или пишут, и, с другой стороны, не пытаетесь встроить это в общую историческую картину, пусть гипотетическую, но все-таки имеющую основания. Я не о том, чтобы это все здесь описывать, на это здесь нет места, но хотя бы постарайтесь для себя.

Я вовсе не основывался на «версии Ломоносова», потому что не видел у него попытки встроить эту его версию в общую картину. Он, насколько помню, просто предложил. Может, да, может, нет. Равно как и его «славяне жили до Рождества Христова», опять, просто предложил. На чем основано – непонятно. Кто такие у него славяне – определения не дал. Я таким положениям обычно не следую, хотя на всякий случай на заметке держу, в умозрительном разделе «история гипотез».

Я попытался создать такую картину в далеком 2015 году, и опубликовал на Переформате: "Венеты и венеды – кто их современные потомки?", часть 1 и 2. И в дополненном варианте – в книге «Происхождение народов» (Наше Завтра, 2021, Глава 16). Картина начинается с упоминания Лидии на западе Малой Азии, откуда по описаниям античных историков вышли венеты. Лидия находится по соседству с Троей, а за Троей к северу – Фракия, которую многие древние историки описывают как территорию ранних славян. Сюда же стоит упомянуть Повесть временных лет (в переводе Татищева) – «бысть язык словенск от племени Афетова, нарицаемии норцы, яже суть словяне, жили близ Сирии и в Пафлагонии». Пафлагония – рядом с Лидией, в Малой Азии.

Ни одно из этих положений не является абсолютным, если их рассматривать сами по себе, отдельно. Но вместе они уже образуют картину, которую я попытался реконструировать в публикациях, приведенных выше.

*>В частности, вы пишете, что после падения Трои в конце 2 тысячелетия до н.э. троянцы победителями были вывезены под именем этетов или венетов на Апеннины или в Иллирию, в северную часть Адриатики»*

Это не я пишу, это Зенодот Эфесский (325-260 гг до н.э.), первый руководитель Александрийской библиотеки. Это согласуется с описаниями римского историка Юстина (III в н.э.) и Тита Ливия (I в н.э.).

*>Что-нибудь известно о том, проводилось ли секвенирование генома ископаемых троянских захоронений? Если они проводились, известны ли гаплотипы троянцев? Подтверждают ли они версию о происхождении венетов (венедов) от легендарных этетов с вероятным гаплотипом R1a-Z645-Z280 (M458)?*

Мне такое неизвестно. Что касается современных образцов ДНК, то упомянутые гаплогруппы найдены в немалом количестве в Италии и на Адриатике – в Сербии, Хорватии, Боснии-Герцеговине и т.д., причем балго-карпатского и северо-карпатского происхождения.

[Дмитрий Васин 4 фев 2024 в 22:44](#)

Благодарю вас, Анатолий Алексеевич, и каждый раз удивляюсь тому, сколько сил и времени приходится тратить, чтобы отвечать на все вопросы, да еще и на одни и те же.

[Анатолий А. Клёсов 5 фев 2024 в 7:24](#)

Уважаемый Дмитрий, жизнь вообще сводится к небольшому набору одних и тех же вопросов, на которые каждый из нас отвечает по-своему, но опять же небольшим набором ответов.

Помимо того, я профессиональный преподаватель, а они повторяют каждому набору студентов одно и то же, но в развитии знаний.

[ДНК-генеалогия как историческая наука. А. Клёсов 8 фев 2024 в 10:11](#)

Artem, это скорее всего летом или весной или же встречи по Скайпу организует Магазин День в Москве, туда можно прийти очно (офлайн) и участвовать, Анатолий Алексеевич по видео.

(Продолжение следует)



# Обращения читателей и персональные случаи ДНК-генеалогии

## Часть 168

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

Newton, Massachusetts 02459, U.S.A.

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

### LETTER 575

I've proven back to my ggg grandfather with a paper trail. The connection to the next generation is shown only with circumstantial evidence. From this next generation back to the immigrant is proven with a paper trail. The immigrant is John LAKE who first shows up on Long Island in 1643. John LAKE was born ... say ... c1620.

Two people in the LAKE DNA Project (<https://www.familytreedna.com/public/lake?iframe=ycolorized>), kits 25404 and 928425, have a proven paper trail back to the immigrant, John LAKE.

Comparing Y-111 test results, the Genetic Difference between these two testers is 3 steps, and the Big Y STR Differences is 3 of 603.

I'm kit 25424. Compared to kit 928425, the Genetic Difference is 8 steps and the Big Y STR Differences is 4 of 597. Compared to kit 25404, the Genetic Difference is 9 steps and the Big Y STR Differences is 5 of 612.

Kit 928425 is 9 generations removed from the immigrant. Kit 25404 is also 9 generations removed from the immigrant.

Assuming the circumstantial evidence is correct, I'm (kit 25424) 10 generations removed from the immigrant.

The Big-Y Block Tree results put kits 25404 and 928425 in block R-FT270177. I'm (kit 25424) in block R-FT344844.

Do the DNA test results refute or support (or neither) my assumed connection to the immigrant, John LAKE ?

Any comments welcome.

## MY RESPONSE

According to

<https://www.familytreedna.com/public/lake?iframe=ycolored>, there are 8 STR mutations between 111 marker haplotypes of kits 25424 (R1b-FT344844) and 928425 (FT270177). Both are derived from an upstream FT264782, which according to an FTDNA estimate arose around 1500 CE  $\pm$  some error margin (uncertain). Hence, they are rather close relatives.

8 STR mutations between two 111 marker haplotypes correspond to  $8/0.198 = 40 \pm 15$  conditional generations (25 years each), that is their common ancestor lived  $20 \pm 7$  conditional generations, or about  $500 \pm 180$  years ago. Such a large error margin is due to a rather small number of mutations. 0.198 is a mutation rate constant for 111 marker haplotypes. 25 years per conditional generation is directly connected to the mutation rate constant, hence, if one wants to change it to, say, 30 years, or 20 years, or whatever, the mutation rate constant would be changed accordingly, and the number of generations would stay the same.

Since the common ancestor of said two haplotypes lived  $500 \pm 180$  years ago, it corresponds to  $1524 \pm 180$  CE.

*"Assuming the circumstantial evidence is correct, I am 10 generations removed from the immigrant".*

I suggest you double check that "circumstantial evidence". It is more likely  $500 \pm 180$  years.

P.S. BigY gives you strange data. There is something wrong with that the distance of 9 mutations per 111 marker haplotypes gives 5 mutations per 612 markers in BigY, and in another case it is 3 and 3 mutations per 603 markers in BigY. In other words, you extend a haplotype by six times, and a few mutations goes down or stays the same.

## CONTINUATION:

So, if the common ancestor for kits 25424 and 928425 was born  $1524 \pm 180$  CE, doesn't that possibly fit for the common ancestor to be the immigrant, John LAKE (b c1620)?

I admit that there is room for error with the circumstantial evidence. I've been researching this connection, though, for over 40 years and I can find no viable alternatives. However, the LAKEs in the area and time where I research did have several occurrences of claims for babies being born out of wedlock.

Regarding your PS, I'm not sure I quite understand what could be wrong.

I'm not very adept at analyzing DNA results. Could you explain your PS further?

**MY RESPONSE:**

*>...if the common ancestor for kits 25424 and 928425 was born 1524±180 CE, doesn't that possibly fit for the common ancestor to be the immigrant, John LAKE (b c1620)?*

Of course. 1524±180 CE means between 1344 and 1704 CE (sort of, it is a bell-shape curve with a different likelihood for each point on the curve, mathematically speaking).

*P.S. BigY gives you strange data. There is something wrong with the fact that the distance of 9 mutations per 111 marker haplotypes gives 5 mutations per 612 markers in BigY, and in another case it is 3 and 3 mutations per 603 markers in BigY. In other words, you extend a haplotype by six times, and a few mutations goes down or stays the same.*

*>Regarding your PS, I'm not sure I quite understand what could be wrong.*

The more haplotype markers, the more should be mutations in them, or as you call it "genetic distance". It just cannot be that the 111 maker haplotypes show 9 mutations, and the 612 marker haplotypes show 5 mutations.

111 markers are part of the 612 markers, so where do 4 mutations disappear?

That is why those are strange data. It could be a human error, or whatever.

Regards,

**LETTER 576**

Our family historically traces back to the Quraysh tribe, identifying as Arabs. However, my cousin's result indicated the haplogroup E1b-CTS12227, which some claim is African rather than Arab. Some deny our heritage and say that this result has nothing to do with the Arabs. Everything we know in our lives is that we are Arabs!

We would appreciate your insight on the relevance of E1b-CTS12227 to Arab ancestry and whether this haplogroup can align with our Quraysh heritage. Your advice would help us reconcile these results with our heritage.

## MY RESPONSE:

Let's separate two different issues. One, the haplogroup E1b-CTS12227 certainly belongs to a large group of Arabic people. None of them are Africans. Furthermore, ancestral snips of this haplogroup are not from Africa, their bearers are all from the Middle East, from Arabic countries.

Here is an abbreviated chain of snips leading to CTS12227:

E1b-P177 > E1b1b-M215 > E1b1b1-M35 > M81 > M183 > CTS12227

The last snip in this chain arose 12 snip-mutations ago, that is approximately 1700 years ago, about 270 years before Muhammad the Prophet was born.

The second issue is related to Quraysh heritage. The tribe/clan is not "homogeneous" with respect to haplogroups, it contains J1 and R1a haplogroups at least, and well also be haplogroup E1b. This you have to clarify based on your document genealogy.

## ПИСЬМО 577

Генотек показал мое родство с Мономахом и Николаем II, на гедматче сравнил ДНК с потомками Николая и Шлезвигов, оказалось что, Шлезвиг вообще на 10 уровне дед, ближе чем Мария Романова, а усть Ишимский человек мой предок прямой, и кловис дед ..... из штата Монтана, прошу Вас изучить для истории и ваших исследований.

## МОЙ ОТВЕТ:

Это я не буду даже комментировать. Вы допустили принципиальную ошибку, обратившись в Генотек. Ни к истории, ни к нашим исследованиям это не имеет отношения. Деньги Вы потеряли, и не более того.