

**ИТАЛЬЯНСКАЯ VILLABRUNA, 14 ТЫС. ЛЕТ ТОМУ НАЗАД ЗДЕСЬ УЖЕ ЖИЛ
R1b**

Краткое резюме перевода статьи 02.05.2016 в Nature «The genetic history of Ice Age Europe».

Перевод с английского: Влад Смолич



Fig. 2 – The Late Upper Paleolithic burial Villabruna 1. Photograph by and courtesy of A. Broglio. The colour version is available online at the JASs web site.

Репринт 1. Скелет из Villabruna

1. Генетическая история Европы ледникового периода

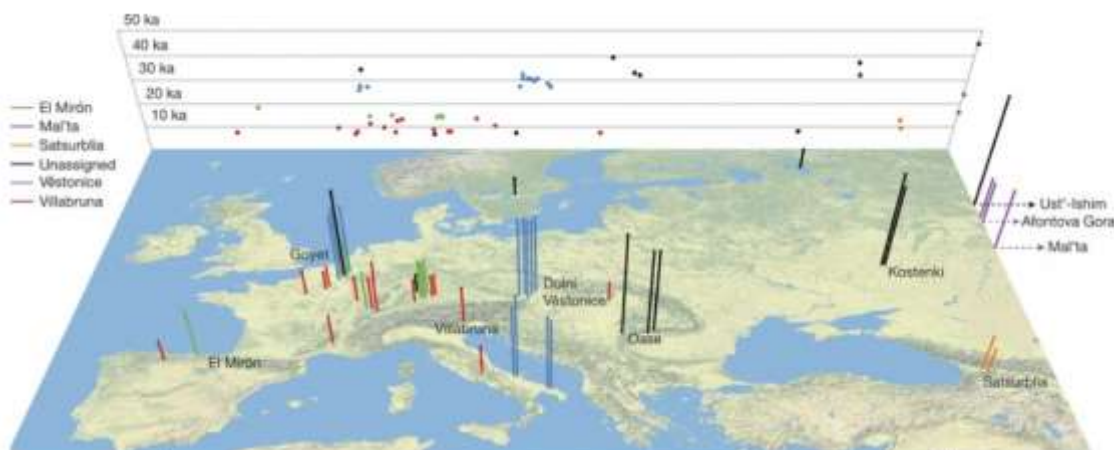
Современные люди пришли в Европу ~ 45000 лет назад, но мало известно о генетической картине того времени – перед появлением в Европе первых земледельческих культур ~ 8,500 лет назад.

Здесь мы анализируем данные геномов 51-го евразийца в период ~ 45,000-7,000 лет назад. За это время доля неандертальского ДНК снизилась с 3-6% до приблизительно 2%,

что согласуется с естественным отбором, препятствующим сохранению неандертальских вариантов в современных людях.

Принимая во внимание что нет никаких свидетельств о самых ранних современных людях в Европе, передавших свои генетические составляющие современным европейцам, получается, что все люди между ~ 37000 и ~ 14.000 лет назад произошли от одной популяции основателя, которая является составной частью родословной современных европейцев. ~ 35 000-летний индивидум из северо-западной Европы представляет собой раннюю ветвь потомков этого основателя, которая затем распространяется в обширном регионе, прежде, чем она появилась на юго-западе Европы в разгар последнего ледникового периода ~ 19000 лет назад.

В основной период потепления после ~ 14,000 лет назад генетический компонент, связанный с современным Ближним Востоком, получил широкое распространение в Европе. Эти результаты документируют оборот населения и миграции европейской предыстории».



Карта 1. Регионы, откуда были взяты 51 образец палео-ДНК

2. О находке в пещере Villabruna (Sovramonte – Belluno, Italy)

Захоронение Riparo Villabruna было обнаружено в 1988 году А.Броглио в маленьком скальном укрытии под названием *Riparo Villabruna A*, в районе Доломитовых Альп в Венето.

Оно содержит неполный скелет без нижних конечностей, отрубленных в бедренных костях, что связано с погребальными ритуалами населения эпиграветтской культуры. Возраст образца определён по черепу, а генетический анализ по кости левого бедра. У этого человека имеются следы самого раннего из известных случаев лечения кариеса.



Fig. 4 – Villabruna 1- Frontal and lateral views of the skull. The colour version is available online at the JASs web site.

Репринт 2. Череп из Villabruna

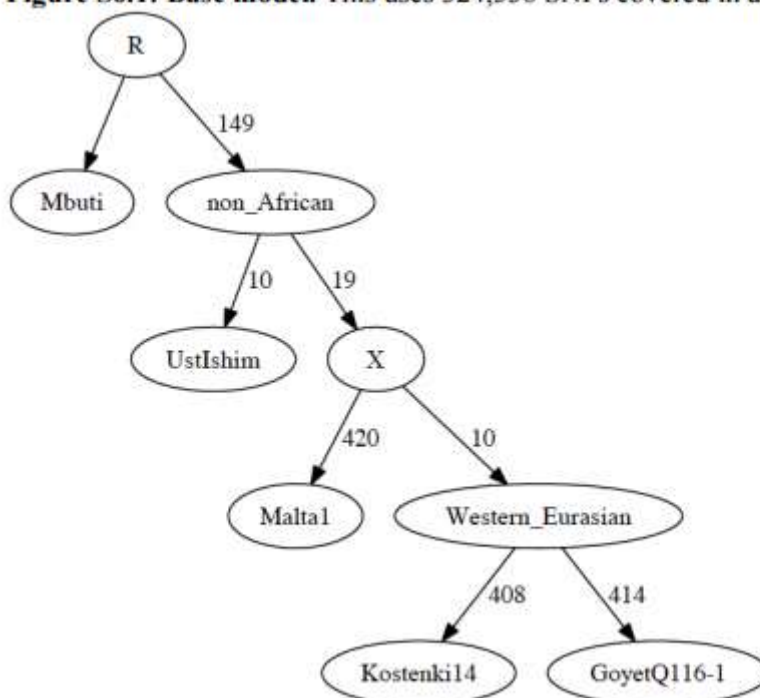
Мы были удивлены, когда определили образец из Villabruna как R1b1 (таблица S4.2). Даже когда мы удалили все повреждённые последовательности, то всё равно получили тот же результат – R1b.

Есть несколько возможных объяснений этому. Одним из них является приход носителей новых генов между родственниками жителей Ближнего Востока и пре-неолитическими европейцами ~ 14,000 лет назад и после, начиная с кластера Villabruna.

Вторым объяснением, является изменение структуры населения в Европе. В этом случае после того как произошло повторное заселение пост-ледниковой Европы, баланс мог бы смещён в сторону населения более тесно связанного с Ближним Востоком. В любом случае, перемены населения должны были произойти в тот период.

Эти модели очевидны на рисунке 4b и расширенных данных Рисунка 3, которые показывают, что подмножество образцов Villabruna, включая мезолитических европейцев, показывает значительное их родство с популяциями Восточной Азией. Эта модель никак не идёт рука об руку с концепцией о родстве с населением Ближнего Востока, которое присутствует во всех образцов Villabruna и, следовательно, таким образом, оба эти фактора должны отражать, по меньшей мере, два различных исторических события.

Figure S6.1: Base model. This uses 324,336 SNPs covered in all populations.



Репринт 3.

На основе анализа статистических данных, таких как D (X, Y; Villabruna Cluster, Mbuti), мы находим что BerryAuBas, Bichon, Bockstein, Chaudardes1, Falkenstein, Ranchot88, Rochedane и Villabruna – показывают высокую степень обмена аллелей с населением мезолита Западной Европы, включая Loschbour и LaVrana1, которые иногда также называют «Western Hunter Gatherers»* (таблица S5.6). Мы считаем, что все эти образцы наряду с Hungarian.KO1 – тесно связаны между собой.

Библиография и примечания:

1. Примечание: эта статья впервые была опубликована в блоге Влада Смолича на livejournal.com.

2. Комментарий Влада Смолича.

Western Hunter Gatherers – на англоязычных форумах часто встречается аббревиатура WHG – то есть западноевропейские охотники и собиратели.

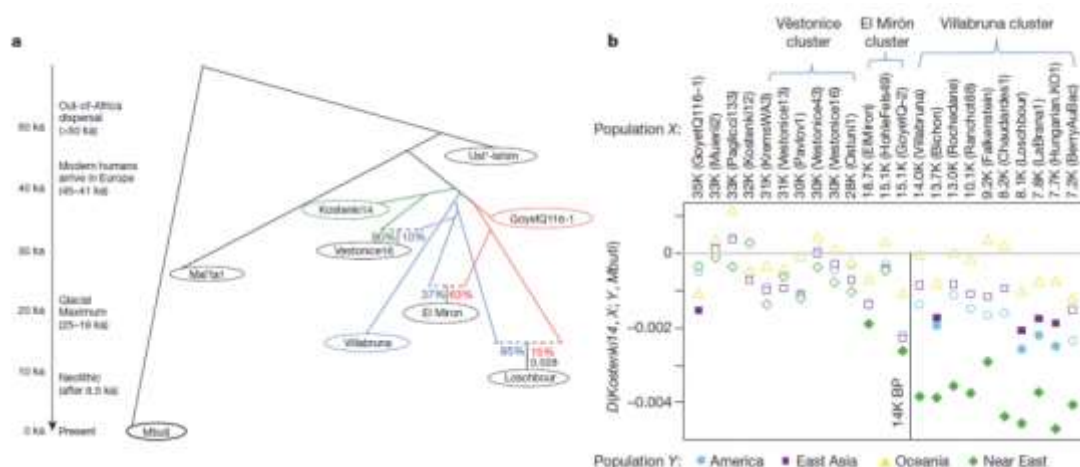


Figure 4 | Population history inferences. a. Admixture graph relating selected high coverage individuals. Dashed lines show inferred admixture events; the estimated mixture proportions fitted using the ADMIXTUREGRAPH software are labelled²⁵ (the estimated genetic drift on each branch is given in a version of this graph shown in Supplementary Information section 6). The individuals are positioned vertically based on their radiocarbon date, but we caution that the population split times are not accurately known. Colour is used to highlight important early branches of the European founder population: the Kostenki14 lineage is modelled as the predominant contributor to the Vestonice Cluster

(green); the GoyetQ116-1 lineage as the predominant contributor to the El Mirón Cluster (red); and the Villabruna lineage as broadly represented across many clusters. b. Drawing together of European and Near Eastern populations ~14,000 years ago. Plot of affinity of each pre-Neolithic European population X to non-Africans outside Europe Y moving forward in time, comparing to Kostenki14 as a baseline; values $Z < -3$ standard errors below zero are indicated with filled symbols (we restricted to individuals with >50,000 SNPs). We observe an affinity to Near Easterners beginning with the Villabruna Cluster, and another to east Asians that affects a subset of the Villabruna Cluster.

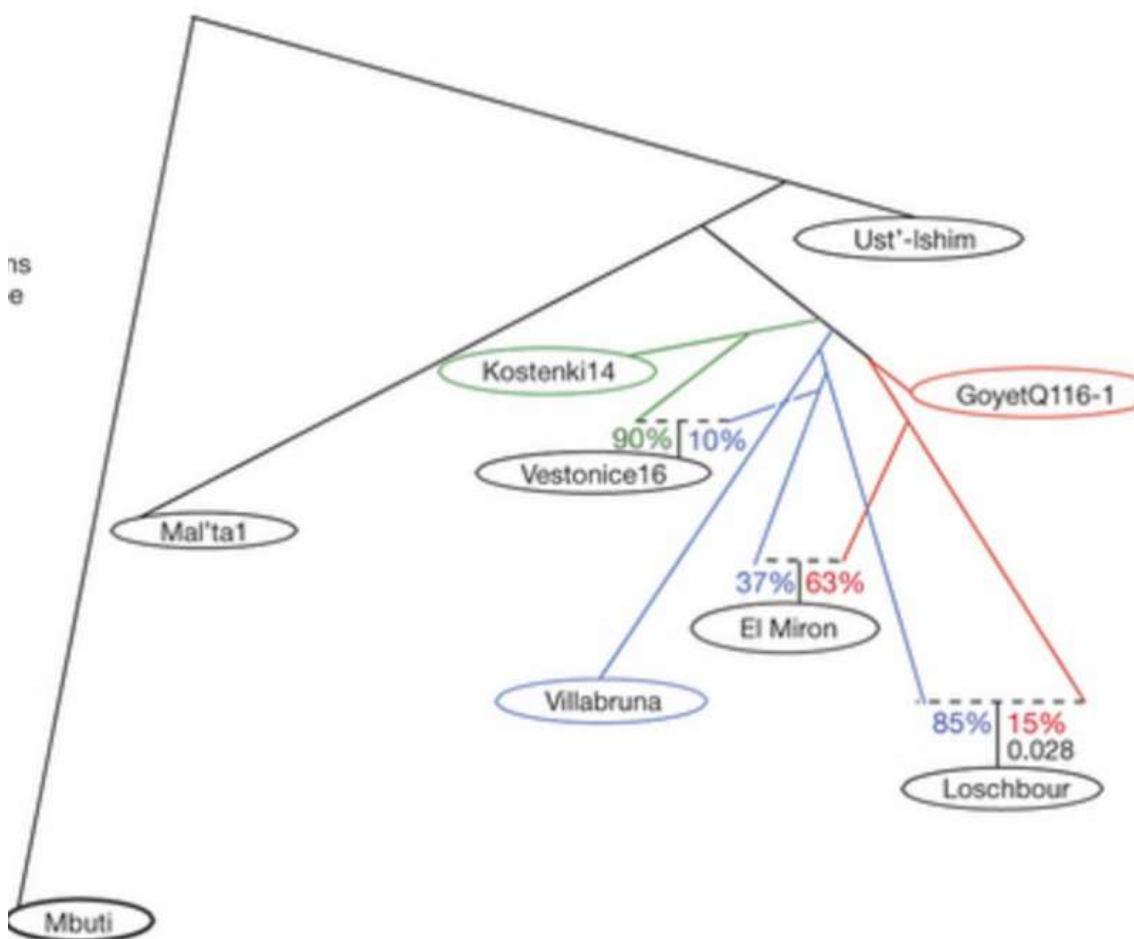
Репринт 4.

Всё. Тем, кто в теме дальше можно и не объяснять: если добавится ещё хотя бы пара таких же результатов, все теории о

заселении Европы индоевропейцами пойдут прахом. Точнее, уже идут, но я буду вежлив. А вот гипотезы...

В общем, глубоко удовлетворён. К сумме косвенных уликов добавилась прямая.

И я был уверен на все 100%, что рано или поздно древнюю R1b в Европе обязательно найдут. Потому что баски. Уж слишком они в Западной Европе наследили. Точнее, не они, конечно, а генетическая ветвь, к которой они принадлежат: потомки которой в немалом количестве живут теперь от Средиземноморья до Скандинавии. Просто ничем другим это никак не объяснялось.

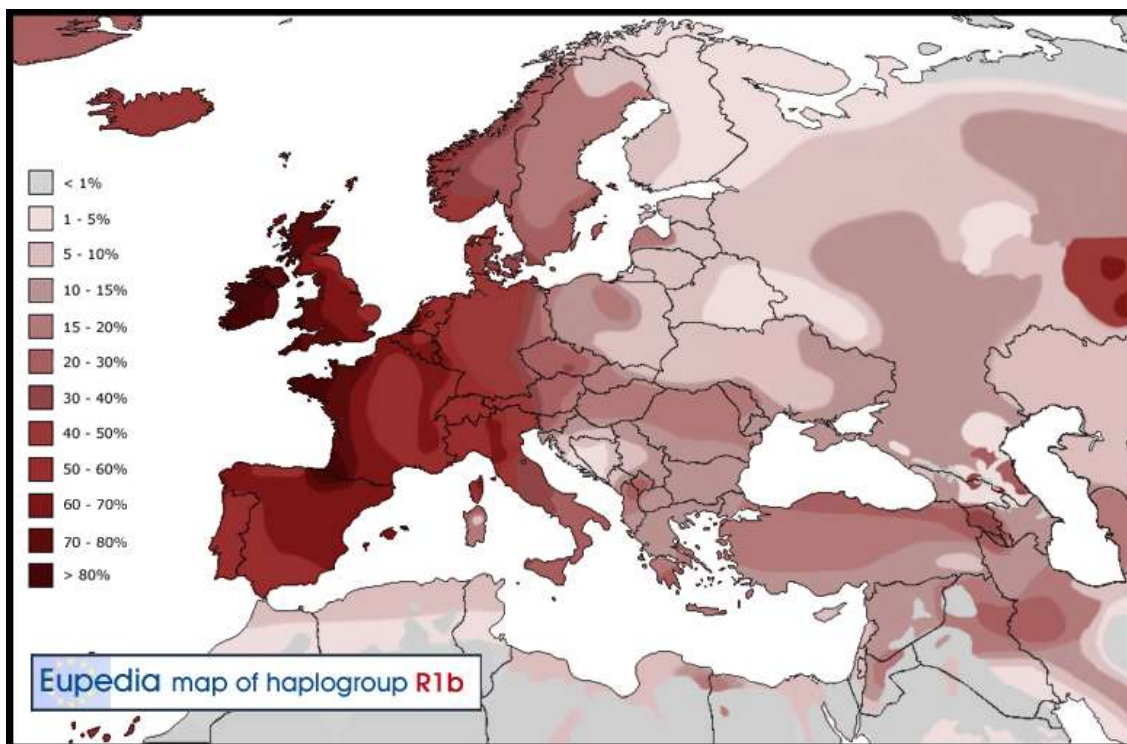


Репринт 5.

Плюс весь этот, извиняюсь, опус — когда разного рода исследователи пытались объяснить необъяснимое: почему

наблюдается такое подавляющее генетическое доминирование R1b на побережье Атлантики.

Вы спрашиваете, How did R1b come to replace most of the older lineages in Western Europe ?



Карта 2. Распространение гаплогруппы R1b в современном мире

«Replacement of patrilineal lineages following this model quickly becomes exponential. Imagine 100 Indo-European men conquering a tribe of 1000 indigenous Europeans (a ratio of 1:10). War casualties have resulted in a higher proportion of women in the conquered population. Let's say that the surviving population is composed of 700 women and 300 men. Let's suppose that the victorious Indo-European men end up having twice as many children reaching adulthood as the men of the vanquished tribe. There is a number of reason for that.

The winners would take more wives, or take concubines, or even rape women of the vanquished tribe.

Their higher status would guarantee them greater wealth and therefore better nutrition for their offspring, increasing the chances of reaching adulthood and procreating themselves. An

offspring ratio of 2 to 1 for men is actually a conservative estimate, as it is totally conceivable that Bronze-Age sensibilities would have resulted in killing most of the men on the losing side, and raping their women (as attested by the Old Testament).

Even so, it would only take a few generations for the winning Y-DNA lineages to become the majority. For instance, if the first generation of Indo-Europeans had two surviving sons per man, against only one per indigenous man, the number of Indo-European paternal lineages would pass to 200 individuals at the second generation, 400 at the third, 800 at the fourth and 1600 at the fifth, and so on. During that time indigenous lineages would only stagnate at 300 individuals for each generation».



Карта 3. R1b в Европе

Да... Даже переводить не хочу.

Да нет, уважаемый. Просто потому что когда индоевропейцы — носители R1b: предки кельтов, гойделов, италиков, оскоумбров, племён Северо-Западного блока (Nordwestblock) и прочие начали свою экспансию в Европу, здесь уже давно жили их родственники.

Другие R1b — ещё не успевшие стать индоевропейцами по языку. То есть те R1b, которые ушли в Европу ещё до контакта с R1a. Носители родных для них языков. Вот и всё объяснение загадки басков. А ещё иберов, лигуров, аквитанов, пиценов, пиктов и прочих.

И очень многих вопросов по доиндоевропейскому языковому субстрату теперь можно рассматривать в новом освещении. В том числе, получает дополнительное и весомое генетическое

подтверждение и Васконская гипотеза Феннеманна (для понимания вопроса: *Basque in Western Europe: some arguments for a Vasconic substratum*):



**Репринт 3. 14 000-летний череп из Villabruna, Италия.
Фото: BBC**

Да и в литературном плане. К примеру, почему Цезарь рассказывал про два вида галлов.

Не врут, видать, и сказки про маленький народец и прочих гномов.

Хотя, конечно, и сейчас всё вышеизложенное пока не вышло за рамки гипотезы. Надо ждать дальнейших результатов. Правда, гипотезу эту уже можно считать основной.

А ещё это показывает, что R1b могла быть широко распространённой в Западной Азии и Южной Европе уже в палеолите. Анатолийская гипотеза, конечно, прахом, но зато можно прояснить исторические пути миграций групп R1b. Значит, не только из Причерноморья.

И очень интересно, где же найдётся прародина корневой для европейских кладов (и башкирских, конечно) R1b-M269?

ВВС (Би-Би-Си) про это исследование рассказала — откуда я фотографию черепа как раз и взял: DNA secrets of Ice Age Europe unlocked.

И ещё: у «охотника из Villabruna были тёмная кожа и голубые глаза».

3. Оригинал статьи от 02.05.2016 в Nature «The genetic history of Ice Age Europe».

на английском языке — можно скачать тут

suun.info/userfiles/bulletin/2016-5/The_genetic_history_of_Ice_Age_Europe._Nature,_may_2016.pdf

