

УДК 94(363)

ЗАГАДКА КИМВРОВ

И.Л. Рожанский

Академия ДНК-генеалогии (Цукуба, Япония)

e-mail: igorrozhanskii@gmail.com

Авторское резюме

Анализ первоисточников, а также демографические и военно-исторические оценки одного из ключевых событий истории Древнего Рима – войны с кимврами и тевтонами в конце II в. до н.э., – показал, что ее традиционная трактовка, как нашествие племен с севера Европы, имеет очень слабую доказательную базу. Более обоснованной можно считать гипотезу, что путь кимвров начался в Центральной Азии, а после истребления основной части племени римскими войсками уцелевшие кимвры с союзниками осели на территории современной Дании, где влились в состав германских народов. В пользу такой трактовки свидетельствует наличие Y-хромосомные линии азиатского происхождения на северо-западе Европы на статистически значимом уровне, сведения из древнекитайских источников о масштабных переселениях народов Центральной Азии незадолго до вторжения кимвров, а также данные лингвистики и древнескандинавской мифологии.

Ключевые слова: кимвры, ДНК-генеалогия, Древний Рим, этногенез.

A MYSTERY OF THE CIMBRI

Igor Rozhanskii

Academy of DNA-Genealogy (Tsukuba, Japan)

e-mail: igorrozhanskii@gmail.com

Abstract

A scrutiny of primary literature sources, along with demographical and military historical considerations concerning the Cimbrian War in the late 2nd century BC revealed, that its common description as an invasion of tribes from the Northern Europe is far from convincing. There is more firm support to the hypothesis that the Cimbri have originated from the Central Asia. After being massacred by the Roman Army, their remnants and allies have settled in modern-day Denmark, becoming gradually a part of Germanic peoples. The presence of Asia-originated Y-chromosomal lineages in the North-Western Europe on statistically significant levels, Ancient Chinese reports about massive migrations in the Central Asia just preceding the Cimbrian War, as well as certain arguments from linguistics and Old Scandinavian myths are in agreement with this suggestion.

Keywords: Cimbri, DNA genealogy, Ancient Rome, ethnogenesis.

* * *

Войны сопровождают всю обозримую историю человечества. В памяти каждого народа они делятся на захватнические и освободительные, из которых последние зачастую играли ключевую роль в национальной истории. В ряду освободительных войн, в свою очередь, выделяются битвы, победы в которых имели знаковое значение для формирования национального самосознания, как, например, Куликовская битва для русских или взятие Орлеана под предводительством Жанны

д'Арк для французов. В истории Древнего Рима, казалось бы, довольно сложно найти подобный пример: римляне беспрестанно вели захватнические войны, но не смогли выступить, как единый народ, когда наступили трудные времена варварских нашествий, и проиграли. Однако, как минимум, одну такую знаковую победу можно назвать, хотя она и не привлекала заслуживающего ее внимания. Речь идет о сражении, состоявшемся в конце лета 101 г. до н.э. у местечка Верцеллы (Vercelli) на севере Италии, в котором римские легионы под предводительством Гая Мария (G. Marius) и Квинта Лутация Катула (Q. Lutatius Catulus) наголову разгромили вторгшихся в пределы Римской Республики чужеземцев. Это была не первая и не последняя победа римского оружия над племенами «варваров», но в их ряду она стоит особо из-за цены, которую пришлось за нее заплатить.

Из скудных сведений, что дошли до нас, можно догадаться, с насколько серьезным врагом столкнулась Римская Республика. Даже в самые тяжелые годы Рим не терял четыре (!) консульских армии за 8 лет в войне с одним и тем же противником. Пятая по счету армия спаслась лишь потому, что бывший тогда консулом Катул фактически капитулировал, оставив Цизальпинскую Галлию в обмен на возможность уйти. Кимбры, самое мощное из тех племен, были вторыми после Ганнибала, и последними из соперников Рима, кто прорвался на территорию Италии через Альпы. Если противником карфагенян в альпийском походе была только непогода и горные тропы, то кимбрам в горах пришлось сразиться с римскими войсками, выстроившими укрепленный лагерь на их пути. Чтобы справиться с угрозой, Римской Республике пришлось пойти на немыслимые до того меры: позволить популярному политику Гаю Марию занимать высшую должность консула пять лет подряд, провести реформу армии, сделав ее профессиональной, и дать право на римское гражданство каждому ветерану, вне зависимости от его происхождения. По сути, веками выстраивавшиеся республиканские устои были подорваны, и вскоре после победы над «варварами» страна погрузилась в череду гражданских войн, диктатур и восстаний, длившихся с перерывами почти 70 лет, до воцарения императора Августа. Так рождалась Римская Империя.

Так кем же были те народы, победа над которыми стала поворотным пунктом в истории Древнего Рима и, опосредованно, всей Европы? Античные историки упоминают несколько племен. Тон задавали, по их единодушному мнению, кимбры и тевтоны. С течением времени их постоянно путали между собой, используя порой как синонимы (сравните описания одних и тех же событий у Ливия и Аппиана). Однако, самые ранние из авторов достаточно четко различали эти два народа. Кимбрам досталось больше внимания, но что это был за народ, до сих пор остается одной из нерешенных загадок мировой истории. Хотя в учебниках и справочных изданиях кимбров называют германским племенем, более точно о них высказался Страбон, который мог еще застать в живых ветеранов той военной кампании: «Περὶ δὲ Κίμβρων τα μὲν οὐκ ἐν λέγεται, τα δ' ἔχει πιθανότηας οὐ μετρίας» - «Что касается кимбров, то одни рассказы о них неточны, а другие — совершенно невероятны».

За более чем пять лет, прошедших со времени публикации исследования, посвященного этой загадке (Рожанский 2010), ДНК-генеалогия сделала большой шаг вперед, как по объему имеющихся данных, включая ископаемую ДНК, так и по

глубине его анализа. Это дало возможность вернуться к теме кимбров и рассмотреть ее на качественно новом уровне.

1. Загадки

Откуда пришли?

В любом учебнике истории можно найти, что германское племя кимбров жило на территории современной Дании. По не вполне выясненным причинам в конце 2-го века до н.э. они двинулись на юг, объединились по пути с тевтонами, и сообща напали на Рим. Подается это как надежно установленный факт, подкрепляемый часто картой со схемой их походов. Но на чем основана такая уверенность? Если внимательно рассмотреть первоисточники, то конструкция базируется всего на двух доводах: кимбры были высокими и голубоглазыми, и в начале нашей эры они жили на севере полуострова Ютландия (Август, XXVI; Страбон, VII, I, 3). Аргументы явно шаткие, потому что внешний облик - критерий слишком неопределенный и субъективный, а то место, где кимбры жили спустя 100 лет после войны, вовсе не обязано быть местом, откуда они вышли. По той же логике, родиной англичан следовало бы считать Америку или Австралию.

Нужны подтверждения независимыми методами. Вначале следует восстановить путь кимбров по источникам, самым близким к ним по времени. Это «География» Страбона, законченная около 10 г. н.э., и глава о Гае Марии из «Сравнительных жизнеописаний» Плутарха, датируемая примерно 75 г. н.э. Некоторые другие эпизоды кимврской войны упоминаются у живших позднее Аппиана и Аннея Флора, а также в виде «конспектов»-периодов не дошедших до нас книг «Истории от основания Города» Тита Ливия.

Основные эпизоды их 12-летней одиссеи, от появления до краха, можно представить в виде карты (рис. 1). Главное ее отличие от карт, приводимых в учебниках, - отсутствие пути из Ютландии к землям кельтского племени скордисков, живших на территории современной Сербии. Ни один из античных историков не сообщает о путях кимбров до их появления в районе Железных Ворот на Дунае. Современники вторжения не были единодушны относительно их родины. Страбон и Плутарх сообщают о предположениях, что кимбры - это племя, получившееся при смешении кельтов и скифов где-то восточнее Меотиды (Азовское море), или что они «...варвары, которых сперва называли киммерийцами, а позже, и не без основания, кимврами» (Плутарх, Марий, 11). Версия об их северном происхождении и причинах, по которым кимбры пошли на Рим, ставилась этими авторами под сомнение (Страбон, VII, II, 1).

Реконструкция пути из Ютландии вверх по Эльбе, через земли племенного союза бойев (современная Чехия), видимо, берет начало в свидетельстве греческого ученого-энциклопедиста Посидония (139/135 - 51/50 гг. до н.э.): «... бойи жили прежде в Геркинском лесу, а кимбры проникли в эту область, но были отброшены боями и спустились к Истру и в страну скордиских галатов» (Страбон, VII, II, 2). Античные географы называли Геркинским лесом обширный район от современных Страсбурга на западе до Кошице на востоке. Его пересекало несколько древних торговых путей,

по которым с Балтики доставляли высоко ценимый в античном мире янтарь. Если бы жители Ютландии воспользовались для похода на Италию каким-либо из этих знакомых им маршрутов, то столкновение с боями должно было произойти у северной или западной границы их земель.

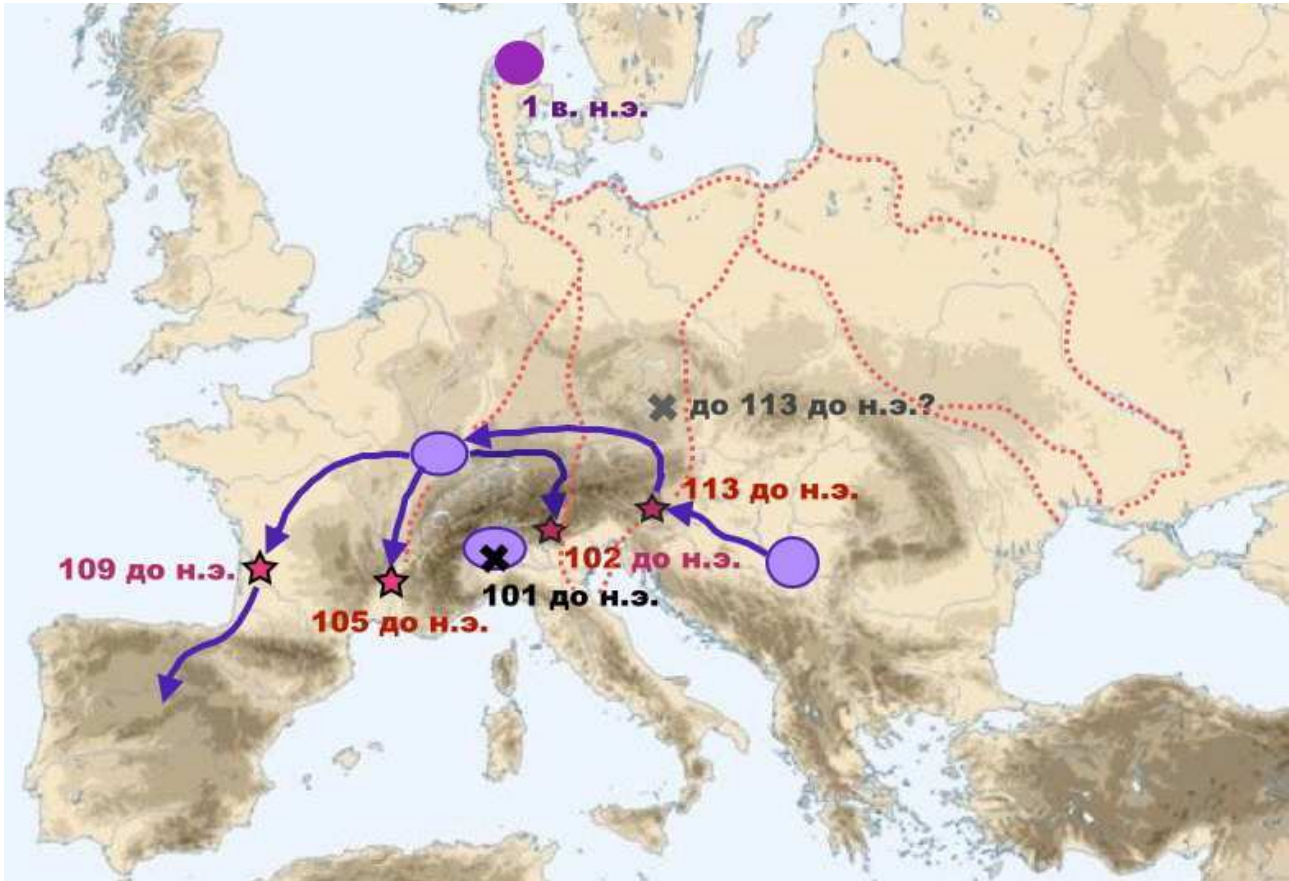


Рис. 1. Карта предполагаемых мест расселения кимбров, их походов, побед (звездочки) и поражений (кресты), согласно сведениям из античных источников. Пунктиром обозначены древние торговые пути, по которым балтийский янтарь доставлялся в Средиземноморье, по данным М. Михельбертаса (M. Michelbertas, 1963)

После того, как кимбры были отброшены (ἀποκρουσθέντας в тексте оригинала) при попытке пройти с северо-запада, то, чтобы достичь территории современной Воеводины, они либо должны были обойти неуступчивых бойев с юга, через союзный Риму Норик, либо с севера в обход Высоких Татр и переходом через Карпаты на Среднедунайскую равнину. В первом случае они не могли не остаться незамеченными для Рима, во втором – не очень понятен мотив подобного маневра, если конечной целью похода была Италия или земли кельтов к западу от Альп. Если же допустить, что стычка с боями произошла при продвижении кимбров со стороны Карпат, то все неувязки разрешаются естественным путем. Если повернуть назад при попытке пробиться от современного Будапешта к Вене, то путь к Белграду, находящемуся на землях племени скордисков, в точности соответствует фразе «спустились к Истру». В оригинале это передано выражением «ἐπὶ τὸν Ἰστρὸν <...>

καταβῆναι», что можно перевести как «двигались вдоль Истра (Дуная)».

Возможной неудачей в первой попытке пробиться в Центральную Европу вверх по Дунаю можно объяснить, например, несколько загадочное решение кимвров двигаться менее удобной дорогой через Восточные Альпы и еще более загадочное их нежелание повернуть в Италию, когда путь туда был открыт после разгрома римской армии в 113 г. до н.э. Очевидно, Италия не была тогда их целью, но об этом ниже.

РЕЗЮМЕ. Античные источники не содержат свидетельств, что кимвры пришли на Дунай с севера. Исходя из дошедшей до нас последовательности событий, более логичным представляется, что они двигались с востока, перейдя Карпаты на каком-то из участков от Железных Ворот до современной Словакии.

Сколько их было?

Все историки подчеркивают многочисленность кимвров и тевтонов, казавшуюся поначалу невероятной, когда слухи об их появлении достигли Рима. *«В самом деле, только вооруженных мужчин шло триста тысяч, а за ними толпа женщин и детей, как говорили, превосходившая их числом. Им нужна была земля, которая могла бы прокормить такое множество людей, и города, где они могли бы жить»* (Плутарх, Марий, 11). Для сравнения, в тот же самый год по переписи во всей Республике насчитывалось 394336 римских граждан, способных носить оружие (Ливий, книга 63). Можно сделать оценку, какова могла быть численность всего народа, если воспользоваться доступными данными ЦРУ о мобилизационных потенциалах стран мира (<http://www.umsl.edu/services/govdocs/wofact2006/>).

Из современных стран по демографии и укладу хозяйства ближе всего к племенам кимвров и тевтонов находится, видимо, Бутан - небольшое королевство в Гималаях с патриархальным общественным укладом, где 93% населения занято в сельском хозяйстве, почти целиком натуральном. Уровень рождаемости - 33,65 на 1000 человек, или 4,74 детей на одну женщину, средняя продолжительность жизни - 54,78 лет. По оценкам на 2006 г., общее население Бутана составляло 2279723 человек, из них 453860 мужчин возрастом от 18 до 49 лет, в том числе 314975 боеспособных. Цифра практически та же, что привел Плутарх для кимвров. Примерно такой же процент боеспособного населения приводится и для других стран «третьего мира», например, Ботсваны с ее очень высоким уровнем смертности (продолжительность жизни - 33,74 лет). Исходя из той же пропорции, получаем, что в обществе с традиционным укладом хозяйства способны были «стать под ружье» около 15% населения. Таким образом, общая численность «варваров» должна была составлять не менее 2 млн. человек, что сопоставимо с современной численностью населения Автономного края Воеводина в Сербии (1,9 млн. человек) - района, примерно соответствующего тому, где кимвры впервые вошли в контакт с римлянами и греками.

По контексту не вполне понятно, идет у Плутарха речь об объединенных силах кимвров и тевтонов, или только о кимврах, появившихся в Иллирии. Если принять первый вариант, и оставить на долю кимвров половину (что, в принципе, согласуется с числом потерь в битвах при Секстиевых Аквах и Верцеллах), то и в

этом случае получается около миллиона мигрантов - цифра огромная даже по нынешним временам, сопоставимая с 700 тысячами беженцев из Руанды времен геноцида 1994 г. (Banatvala 1998). Так что требование земли, способной прокормить такое количество людей, выглядит вполне естественным - это был единственный способ избежать катастрофы, подобной той, что случилась в Центральной Африке два десятилетия назад.

Возникает вопрос: «Мог ли народ такой численности разместиться на севере полуострова Ютландия, известного в позднеантичное время как *Cimbria*?» Та часть Ютландии, которую, очевидно, занимало племя кимбров во времена императора Августа - это современный регион Норд-Юлланд Королевства Дании. Его площадь - 7927 кв. км, или 18,4% от европейской части Дании, население - 578839 человек, или 10,6%, плотность населения - 73,2 чел./кв.км. Очевидно, во времена Римской Республики плотность населения этого региона вряд ли достигала такой величины, а потому следует воспользоваться данными самой ранней переписи населения Дании и сделать оценку для того времени. В 1769 г. в королевстве насчитывалось 797584 жителей. Население тогда в основном жило в сельской местности, и равномерно распределялось по всей территории страны. Потому можно принять, что население Норд-Юлланда в то время составляло 18,4% от всей Дании, то есть примерно 147 тыс. человек.

Эти данные 18-го века можно принять как верхний предел численности населения региона за 1900 лет до того, за неимением других. Сколько боеспособных воинов мог выставить этнос такой численности? Не более 22,5 тысяч, если исходить из демографии. Это хорошо согласуется с характеристикой, данной Страбоном кимбрам начала нашей эры, перечислившим их среди десятка «других, более бедных германских племен». Ни о каком миллионном этносе и 150 тыс. воинов речи быть не может - вся Дания вплоть до начала 19-го века не вмещала такое количество населения.

Можно сослаться на то, что античные историки во много раз завысили численность своих противников, и в действительности с римскими легионами сражалось несколько десятков тысяч воинов. Однако, косвенные данные показывают, что если преувеличение и было, то не столь уж большое. Например, тевтонская армия перед битвой при Секстиевых Аквах шла непрерывным потоком мимо укрепленного лагеря Гая Мария в течение шести дней (Плутарх, Марий, 18). Если считать, что тевтоны шли колонной по одному только при свете (12 часов в сутки) со скоростью 4 км/час, это дает колонну длиной 288 км, и численность не менее 100 тыс. воинов. Цифры потерь тевтонов в последовавшей за этим маршем битвой вполне согласуются с оценкой. Если оценка выглядит слишком умозрительной, то можно привести пример армии под руководством А.В. Суворова. Корпус численностью 20000 человек, измотанный двухнедельными боями, в изношенной обуви, в октябре 1799 г. прошел за неполные двое суток перевал Паникс (2407 м) в полном составе, вместе с вьючными мулами и французскими военнопленными (2800 чел.). Как выглядел спуск с перевала, каждый знает по известной картине В. Сурикова, изобразившей этот эпизод легендарного Швейцарского похода. Сколько пеших солдат могло пройти за втрое больший срок комфортабельной долиной Роны,

оценить несложно.

РЕЗЮМЕ. Численность кимвров, появившихся в Иллирии до 113 г. до н.э., можно оценить как около 1 млн. человек. Территория современной Дании не могла вместить в то время даже половину такого населения. Очевидно, ранее кимвры занимали намного более обширную территорию, но вынуждены были покинуть ее по неизвестным причинам.

Как они воевали?

С легкой руки популяризаторов истории принято почему-то считать, что кимвры были плохо вооруженной толпой дикарей, что чуть ли не с голыми руками бросались на римские боевые порядки, побеждая исключительно за счет безумной отваги и колоссального численного перевеса. Их современники были более уважительны, отдавая дань умению противника. Чего стоит, например, штурм укрепленного римского лагеря на реке Натизон (современная Адидже) с использованием запруды и груженных камнями плотов, разрушивших переправы (Плутарх, Марий, 23). Успех сражения в узкой долине решает не столько численный перевес, сколько мастерство и неожиданность действий.

К сожалению, история сохранила мало сведений, как именно были вооружены кимвры, в какие боевые порядки выстраивались, какую тактику использовали. Практически единственное развернутое описание можно найти в рассказе Плутарха о трагически сложившемся для кимвров сражении под Верцеллами в 101 г. до н.э. (Плутарх, Марий, 25-26). Рассказ особенно ценный, поскольку Плутарх, как считают, использовал несохранившиеся записки Корнелия Суллы (138 - 78 гг. до н.э.), участника той битвы.

«Пехота кимвров не спеша вышла из укрепленного лагеря; глубина строя у них была равна ширине и каждая сторона квадрата имела тридцать стадиев».

Будущий диктатор метким глазом профессионального военного отметил отличия в вооружении и тактике кимвров от привычных ему римских. Очевидно, построение пехоты, глубина которого равнялась ширине, - это применявшийся с давних времен для борьбы с конницей строй «каре», позволявший отражать ее атаки со всех сторон. Судя по растянутости строя (30 стадиев $\approx$ 5,5 км) и упоминанию о детях и женщинах в лагере, кимврские пешие воины призваны были защищать находившихся внутри квадрата невооруженных соплеменников, а также прикрывать основные силы от возможного обхода противником. Если каждый пехотинец занимал фронт около метра, то глубина столь растянутого построения составляла 5 рядов, если исходить из численности в 100 тысяч бойцов. Подобный боевой порядок был способен нести чисто оборонительные функции, а потому главная роль в сражении принадлежала, очевидно, коннице.

«А конница, числом до пятнадцати тысяч, выехала во всем своем блеске, с шлемами в виде страшных, чудовищных звериных морд с разинутой пастью, над которыми поднимались султаны из перьев, отчего еще выше казались всадники, одетые в железные панцири и державшие сверкающие белые щиты. У каждого был дротик с двумя наконечниками, а врукопашную кимвры сражались большими и тяжелыми мечами».

В греческом оригинале мечи названы словом $\mu\alpha\chi\alpha\iota\rho\alpha\iota\varsigma$. Греки того времени

так называли рубящие клинки типа сабли, как прямые, так и изогнутые. В изложении Плутарха это мог быть как массивный кельтский меч, так и восточная сабля. Сейчас сложно сказать, как в действительности выглядели эти клинки, но в любом случае это подразумевает знакомство кимвров с последними достижениями металлургии того времени. Большая сабля из плохого металла скорее мешает, чем помогает в бою. Загадочный «дротик с двумя наконечниками» в оригинале называется не менее загадочным словом $\delta\iota\beta\omicron\lambda\acute{\iota}\alpha$, производным от $\delta\acute{\iota}\beta\omicron\lambda\omicron\varsigma$ «двуострый». В античных текстах оно встречается крайне редко, и переводчики испытывали явные трудности с его интерпретацией.

Можно предположить, что это слово придумал сам Сулла, воочию видевший в руках у кимвровских всадников незнакомое ему оружие. Свои мемуары он писал по-гречески, как было принято у римских аристократов того времени. В дословном переводе с древнегреческого про это оружие говорится, что его применяли на расстоянии броска копья ($\alpha\kappa\omicron\nu\tau\iota\sigma\mu\alpha\ \delta\epsilon\ \eta\nu\ \epsilon\kappa\acute{\alpha}\sigma\tau\omega\ \delta\iota\beta\omicron\lambda\acute{\iota}\alpha$). Седла той эпохи, что были в ходу, например, у скифов и кельтов, не позволяли использовать оружие типа сулицы (как можно предположить из контекста) без риска упасть с лошади. Либо кимвровские конники спешили, чтобы метнуть «диболию», либо нужный упор им давали стремяна, либо это позволяла сделать конструкция седла с твердой рамой. Первый вариант маловероятен, поскольку ударная мощь при броске метательных копий кавалерией достигается за счет сложения импульсов всадника и лошади. Да и время, затрачиваемое на подготовку броска с земли, свело бы на нет весь эффект от конной атаки.



Рис. 2 (слева направо). Китайская алебарда «цзи», II в. до н.э., реконструкция; Тяжеловооруженный всадник из армии Сасанидов, вооруженный длинным копьем, в полном доспехе, защищающем также коня, и круглым щитом, IV в. н.э., наскальный барельеф из Таг-э-Бостан, Иран; «Золотой человек» из кургана Иссык, Южный Казахстан, IV-V вв. до н.э., реконструкция.

Что касается стремян, то в Европе они вошли в обиход спустя несколько столетий, но к времени нашествия кимвров были известны в Центральной и Южной Азии, составляя часть амуниции кавалерии из североиндийских княжеств I-II вв. до н.э. (White 1964, с. 14). Где и когда появились усовершенствованные седла, остается предметом дебатов, но самые ранние их изображения находят в китайской скульптуре эпохи Западной Хань (206 до н.э. – 6 н.э.). Вскоре после победы над кимврами, в I веке до н.э., римская кавалерия принимает на вооружение т.н. четырехрогие седла, конструкция которых позволяла эффективно использовать метательные копья. По мнению историков, они переняли их конструкцию у народов причерноморских степей (Gawronski 2004). Случайно ли это по времени последовало за кимврской войной или нет, еще предстоит выяснить. Возвращаясь к загадочной «диболии», следует заметить, что в более поздние времена так по-гречески называли алебарду, о применении которой в войнах античности нет сведений. Однако, в Древнем Китае подобное оружие, известное как «цзи» (戟 – идеограмма составлена из знаков «колесница» и «копье»), было широко распространено, и в эпоху Хань (206 до н.э. – 220 н.э.) существовало много его разновидностей, состоявших на вооружении как пехоты, так и конницы (Yang 1999, с. 38).

Защитное вооружение кимврских всадников (железные панцири, щиты и шлемы) – это типичный арсенал тяжелой конницы, которая то появлялась, то выходил из употребления в разные эпохи у разных народов. Упоминание о султанах из перьев (λόφοις πτερωτοῖς в оригинале) на шлемах у кимвров позволяет предположить, что всадники были экипированы для ближнего боя с применением сабель и алебард, поскольку эта деталь была не столько украшением, сколько помехой для нанесения рубящего удара сверху. Содержание тяжелой конницы обходилось дорого, а эффективность зависела во многом от мастерства всадников и селекционной работы коневодов. В Европе конца 2-го века до н.э. ни одно из существовавших тогда сообществ не имело на вооружении таких войск: кельты чаще сражались на колесницах, римляне, парфяне и скифы предпочитали более мобильную легкую кавалерию. В начале нашей эры тяжелая конница появляется у сарматов и в сасанидском Иране (рис. 2, центр), но это уже другая эпоха. В то же самое время, в ханьском Китае и у окружавших его степных народов экипировка всадников во многом совпадала с той, что предстает в описании Плутарха. Образец их защитного вооружения - парадный золотой наряд вождя из Иссыкского кургана под Алма-Атой, имитирующий боевые доспехи (рис. 2, справа).

Еще один характерный признак тактики кимвров - ложное отступление, что они применили под Верцеллами:

«Всадники не ударили на римлян прямо в лоб, а отклонились вправо и понемногу завлекли их в промежуток между конницей и выстроившейся левее пехотой. Римские военачальники разгадали хитрость противника, но не успели удержать солдат, которые сразу же бросились вдогонку, едва один из них закричал, что враг отступает».

Такой сложный маневр требует хорошей выучки конников и умелого взаимодействия боевых единиц. Вряд ли неорганизованные толпы варваров смогли бы его освоить. Это была опытная, испытанная в боях армия. О вооружении пеших

воинов, численно превосходивших конницу во много раз, почти ничего не сообщается, если не считать несколько курьезной, если не фантазийной, заметки об их переходе через Альпы:

«А те преисполнились такой дерзости и презрения к врагам, что даже не по необходимости, а лишь для того, чтобы показать свою выносливость и храбрость, нагими шли сквозь снегопад, по ледникам и глубокому снегу взбирались на вершины и, подложив под себя широкие щиты, сверху съезжали на них по скользким склонам самых высоких и крутых гор».

Упоминание о широких щитах было, по сути, единственным доводом в пользу того, что кимвры были вооружены по кельтскому образцу (Щукин 1999). Ни доказать, ни опровергнуть этот вывод пока не представляется возможным.

РЕЗЮМЕ. Численность, вооружение и тактика армии кимвров указывают на то, что она была рассчитана на сражения конных войск на открытой местности. Основной ударной силой была тяжеловооруженная конница, видимо, состоящая из племенной знати. Задачей простых общинников, сражавшихся пешими, была защита своего лагеря и основных сил от возможного обхода с фланга или тыла. Профессиональная римская армия, набранная после реформ Мария, воспользовалась слабостью этой тактики, не слишком приспособленной к отражению атаки пеших копейщиков, и нанесла удар по слабому месту - сильно растянутому строю пехотинцев, что и предопределило исход сражения.

На каком языке они говорили?

Споры о том, были кимвры кельтским или германским племенем, ведутся уже почти два столетия, но согласие так и не достигнуто по очевидной причине - история не донесла до нас ни одного слова из их языка, кроме самого этнонима и горстки личных имен. Эти имена, известные в латинской передаче как Voiorix, Lugius, Claodicus и Caesorix, как правило, трактуют как кельтские или кельтизированные (Hubert 1934, 140). Однако, не будучи подкрепленными из независимых источников, они мало что могут сказать о языке и происхождении их владельцев. Все гипотезы строятся на косвенных доводах, главный из которых – это постулат, что народ, оказавшийся на кельтской территории в конце II века до н.э., мог быть либо кельтским, либо германским. Все остальные варианты во внимание не принимаются.

В этой связи интересно рассмотреть версию Посидония о загадочных азиатских «кельтоскифах» (Κελτοσκιθαί) и киммерийцах (Κιμμέριοι), о которой упомянуто выше (Страбон, VII, II, 2; Плутарх, Марий, 11). Если родина кимвров - не лесная зона Европы, как *a priori* принято считать, а степи Евразии, то количество вариантов многократно возрастает. Языком народа, вторгшегося с востока в долину Дуная, мог быть любой из тех, что был тогда в ходу на огромных пространствах от Карпат до Саян, как индоевропейский, так и принадлежащий к другой языковой семье.

РЕЗЮМЕ. Убедительного отнесения языка кимвров к той или иной ветви нет. В связи с полной неопределенностью в этом вопросе, лингвистические аргументы при решении поставленной задачи следует рассматривать в последнюю очередь.

Куда и зачем они шли?

Античные авторы называли кимвров странствующим народом (πλάνητας - «блуждающие» у Страбона, цага - то же у Т. Ливия), но из контекста неясно, можно ли было назвать его кочевым. Соответствующие слова νομάς/νομάδος по отношению к кимврам не использовались. Судя по упоминаниям у Плутарха, в их хозяйстве важную роль мог играть крупный рогатый скот. Так, кимвры после захвата римского лагеря на реке Адидже *«...отпустили пленных, заключив перемирие и поклявшись на медном быке»*, а, потерпев поражение, *«мужчины, которым не хватило деревьев <чтобы повеситься - И.Р.>, привязывали себя за шею к рогам или крупам быков, потом кололи их стрелами и гибли под копытами, влекомые мечущимися животными»*. Налицо явно сакральный характер этих действий, но особой подсказки это не дает - культ быка был у многих народов древности, вспомним индийских священных коров, египетского Аписа или греческие мифы о похищении Европы, Минотавре или Ио.

Но один вывод сделать можно - кимврам, как минимум, нужны были пастбища для крупного рогатого скота. Не поиском ли подходящих для этого земель и объясняется нелогичный, с точки зрения военной стратегии, маршрут кимвров (см. рис. 1)? Не раз, имея перед собой открытую дорогу на Рим, они поворачивали в сторону, давая римлянам передышку, а будущим историкам - очередной повод убедиться в их «дикости». Лишь после того, как не удалось закрепиться на равнинах Подунавья из-за противодействия боев, а в долину Сены их не пустили бельги, кимвры решились на рискованное переселение в Цизальпинскую Галлию.

То, что переход через Альпы был частью именно переселения, а не грабительского набега на Рим, говорит то, с какой легкостью кимвры заключили перемирие после капитуляции римского гарнизона на Адидже (Плутарх, Марий, 23), и не стали преследовать легионы консула Катудла. Очевидно, условия перемирия и клятвы, принесенные римлянами, полностью удовлетворили амбиции кимврских вождей. Увы, они не подозревали, какую ловушку им расставил Марий.

Если оценить пропускную способность альпийских перевалов тех времен, то очевидно, что переход большой массы людей, со стадами и повозками, занял долгое время, не один месяц. Видимо, возможность беспрепятственного перехода через Альпы и была главным условием договора, что заключили кимвры с Римом на Адидже. То, что переселение состоялось, говорят свидетельства очевидцев, описавших трагическую гибель женщин и детей среди мечущихся стад быков. Место для укрепленного лагеря под Верцеллами также не выглядит случайным - современный город Верцелли находится у речной переправы на дороге, соединяющей плодородную долину реки По с освоенным еще в энеолите проходом к верховьям Роны через перевал Большой Сен-Бернар (рис. 3). Река Сезия, впадающая в По в 25 км ниже по течению, - это одна из немногих естественная преград в западной части Паданской равнины, и местоположение Верцелл на ее правом берегу имело стратегическое значение для охраны подходов к горным долинам, через которые шел поток переселенцев. По сведениям, сохранившимся у Страбона, кимвры прошли через земли кельтского племени гельветов перед тем, как пересечь Альпы. Поскольку гельветы, как следует из записок воевавшего с ними Цезаря, жили в районе Женевского озера, то именно этим проходом, скорее всего,

воспользовалась основная часть племени. Если ход событий был таковым, то следует признать незаурядное стратегическое мышление кимвров и их союзников из альпийских народов, атаковавших позиции римлян там, где их меньше всего ожидали.

РЕЗЮМЕ. Основные усилия кимвров в их перемещениях по Европе были, по всей видимости, направлены на заселение удобных для хозяйства земель, способных прокормить большой, по меркам тогдашней Европы, этнос. Другие цели, как грабеж или контроль торговых путей, были вторичны. Но именно они и остались в памяти современников.

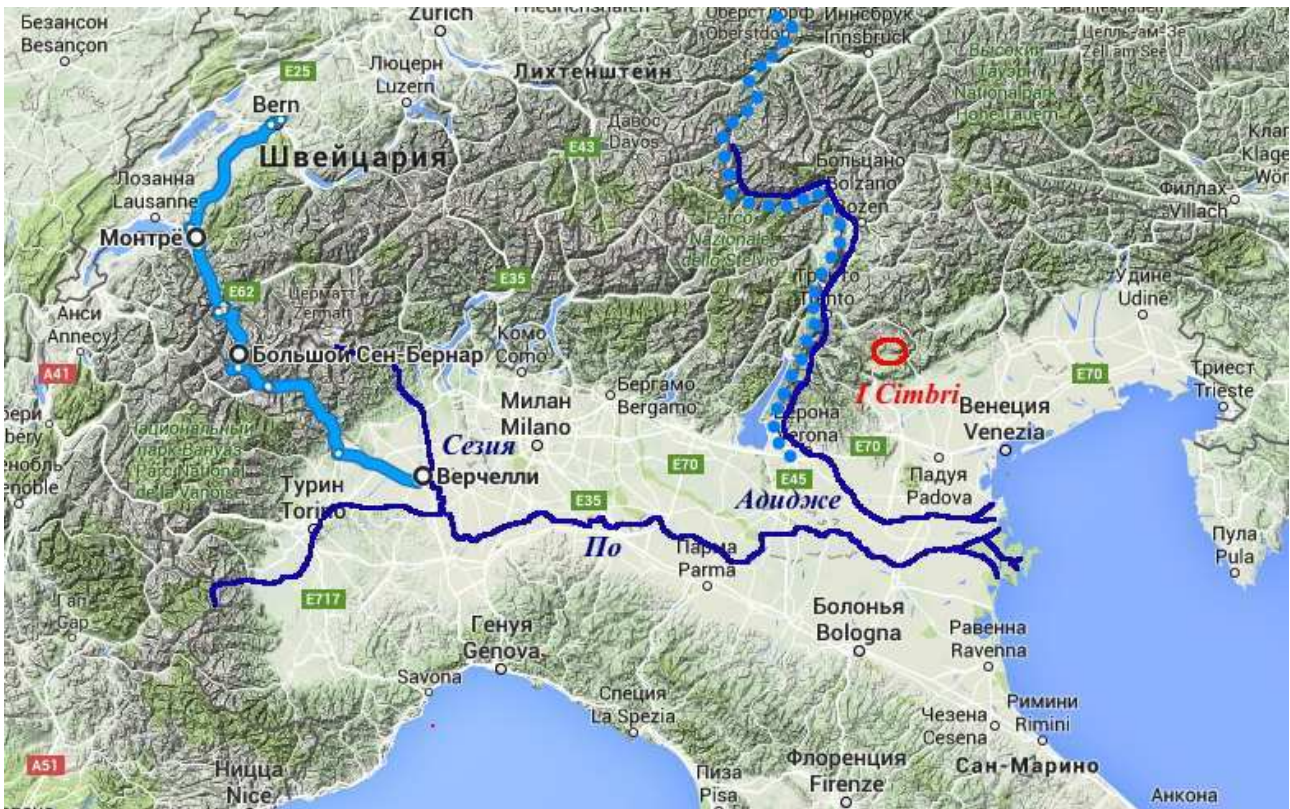


Рис. 3. Предполагаемые маршруты проникновения кимвров в Италию. Отмечен район проживания этнической группы Zimbern (ит. I Cimbri), говорящей на баварском диалекте немецкого языка.

Что от них осталось?

Очевидно, что без материальных подтверждений ни одна из предлагаемых гипотез о родине кимвров не будет в должной мере обоснованной. Что же может добавить археология? К сожалению, нет находок, которые можно было бы напрямую связать с материальной культурой кимвров времен их борьбы с Римом. За 12 лет они нигде подолгу не останавливались, а те артефакты, что могли дойти до нас, практически невозможно интерпретировать однозначно.

Обширный материал посвящен находке Гундеструпского котла с севера Ютландии, который сопоставляют с упомянутым у Страбона драгоценным котлом, отправленным кимврами в дар императору Августу (Страбон VII, II, 1). Среди

датских исследователей получила распространение гипотеза, что котел был изготовлен в последние столетия до н.э. из серебра, добывавшегося во Фракии, по технологии, принятой у фракийцев того времени, но неизвестной на севере Европы. Соответственно, его находка рассматривалась как доказательство похода жителей этих мест (т.е. кимбров) на Балканы. Однако, всесторонний анализ материалов, из которого был изготовлен котел, вплоть до стеклянных бусинок в глазах фигур и частичек окаменевшего воска на его внутренней поверхности, не дал серьезных аргументов в пользу такой версии (Nielsen 2005). Данные оказались настолько разноречивыми, что для однозначных выводов о происхождении этой уникальной находки пока недостаточно материала. Наконец, сам факт того, что котел был явно преднамеренно спрятан в тайнике на торфяном острове среди трясины, будучи предварительно разобранным на составлявшие его серебряные пластины (одну из них так и не нашли), не исключает того, что это был трофей, добытый в войне или пиратском набеge, и он не имеет прямого отношения к жителям этих мест. Глубоко врезающийся в Ютландию Лимфьорд, в 10 км от побережья которого находится хутор Гундеструп, изобилует неприметными гаванями и мелями, знакомыми только посвященным, что делает его почти идеальным укрытием для пиратов, веками промышлявших на проходивших рядом торговых путях. Если тайник на торфянике был оставлен кем-то из них, то количество вариантов с происхождением котла возрастает в разы, а это, соответственно, не дает возможности рассматривать его в контексте поставленной задачи – найти материальные свидетельства, оставленные кимбрами.

Что касается косвенных признаков, то временем вторжения кимбров и тевтонов датируются заметные изменения в археологических комплексах Восточной и Центральной Европы (Шукин 1999). Так, авторы отмечают, что *«по времени именно с кампаниями кимбров и тевтонов совпадает смена в латенской культуре ступени C₂ ступенью D₁. Абсолютная дата этого перехода определяется дендрохронологическим анализом бревен моста около поселения в Тилле (Швейцария): деревья были срублены между 120 и 116 гг. до н.э. <...> Происходит "вторая кельтская революция", выражающаяся в изменении самой структуры кельтского общества: на смену военизированной организации и институту царской власти приходят ранние олигархические предгосударственные образования. <...> В значительной части Кельтики, особенно в южной Германии, Швейцарии, Чехии, Моравии и частично во Франции, полностью исчезают погребальные памятники. Распространяются зато так называемые Viereckenschanzen, странные подквадратные сооружения в виде рвов со следами жертвоприношений, имеющие в некоторых частях Кельтики (например, в Шампани) и более древнюю традицию. Практически повсеместно кельты переходят к погребальным обрядам, неуловимым археологически, поскольку совершались они на поверхности»*. По предположению авторов, смена погребального обряда на тех землях, где обосновались кимбры, могла быть связана с клятвой, которую дали кельтские вожди, признавая верховенство кимбров.

На большой территории к западу от Эльбы происходят значительные подвижки населения, которые отслеживаются по распространению элементов пшеворской культуры, берущей начало в бассейне Вислы, а «в Скандинавии

достаточно широко распространяется обряд погребения с оружием» (Щукин 1999). Тогда же в Европе распространяются шпоры, известные ранее по ограниченному числу находок. Авторы исследования не сделали конкретных выводов, к какому этносу могли принадлежать кимвры. По их мнению, собственно кимвры были лишь частью более масштабного передвижения народов, причиной которого могла стать перенаселенность региона к северу и востоку от Карпат. Потому «избыточное население, по преимуществу, видимо, молодежь, и было вовлечено, вероятно, в мероприятия кимвров и тевтонов».

РЕЗЮМЕ. Археология не дает прямой информации о кимврах. Однако, с их передвижениями совпадают по времени заметные перемены в материальной культуре кельтского общества, в первую очередь на территории Южной Германии. Были ли они вызваны нашествием кимвров, или это было следствием естественных процессов, однозначно судить трудно.

2. Что говорит ДНК?

Итак, из анализа дошедших до нас первоисточников, демографических оценок и археологических данных следует, что общепринятая версия о германском племени кимвров с родиной на полуострове Ютландия имеет крайне слабую доказательную базу. Потому нужно рассмотреть все более-менее обоснованные версии, и выбрать из них наименее противоречивую. Вот они в порядке поступления:

Гипотеза № 1 Степное племя кельтоскифов или киммерийцев (Посидоний, около 70 г. до н.э.).

Гипотеза № 2 Германское племя, мигрировавшее из Ютландии, возможно, из-за наводнения (автор неизвестен, после 20 г. до н.э., когда экспедиция римского флота обнаружила кимвров на Севере).

Гипотеза № 3 Разноплеменная орда из Восточной Европы (бассейны Вислы, Западного Буга и Днестра) – преимущественно молодежь, покинувшая родные дома из-за перенаселенности (Щукин 1999).

Любая из этих версий может быть обоснована при соответствующей интерпретации скудных данных, что изложены в первой части. Нужна независимая информация, и дать ее может ДНК-генеалогия.

Попытка использовать данные ДНК уже предпринималась. Группа датских и итальянских популяционных генетиков провела исследование митохондриальной и Y-хромосомной ДНК жителей северной Ютландии и германоязычной этнической группы «цимберн» («i cimbri» по-итальянски), живущих на северо-востоке Италии (Børglum 2002, 2007). В работе рассчитали генетические дистанции между двумя популяциями. В результате оказалось, что итальянские «кимвры» попали в один кластер с итальянцами, а жители севера Дании – с остальными датчанами, а также немцами и норвежцами. Какого-то особого сходства между предполагаемыми потомками исторических кимвров не обнаружилось. Закономерный вывод – этническая группа, проживающая в местности, где более 2000 лет назад кимвры пересекали Альпы, не показывает генетической близости с жителями местности, где кимвры осели после похода. Этот, в общем-то, ожидаемый результат не добавляет

ничего к разрешению загадок. Популяционная генетика здесь мало чем способна помочь в силу отсутствия временной координаты в ее методах.

Более надежные данные можно получить, сравнивая Y-хромосомные линии в высоком разрешении по STR- и SNP-филогении. Если среди жителей регионов, где когда-то жили кимвры, обнаружатся общие линии, время жизни предков которых попадает на последние века до н.э., то их можно трактовать как то, что они восходят к народу, прошедшему в то время через резкое сокращение численности, а затем расселившемуся в двух разных местах. В сопоставлении с другими данными можно оценить вероятность того, какой народ это был, и где находилась его вероятная прародина. Поскольку из реконструкции миграций кимвров следует, что перед своим поражением под Верцеллами они, по всей видимости, населяли западную часть Паданской равнины, то их потомков реальнее найти не в небольшой коммуне Азиаго (Asiago) в регионе Венеция, как это делали Вørglum с соавторами, а среди жителей регионов Пьемонт и Ломбардия. Исходные данные были взяты с географических проектов компании Family Tree DNA и из полевых выборок в 23-маркерном формате из судебно-медицинских баз данных (Purps 2014, Robino 2015).

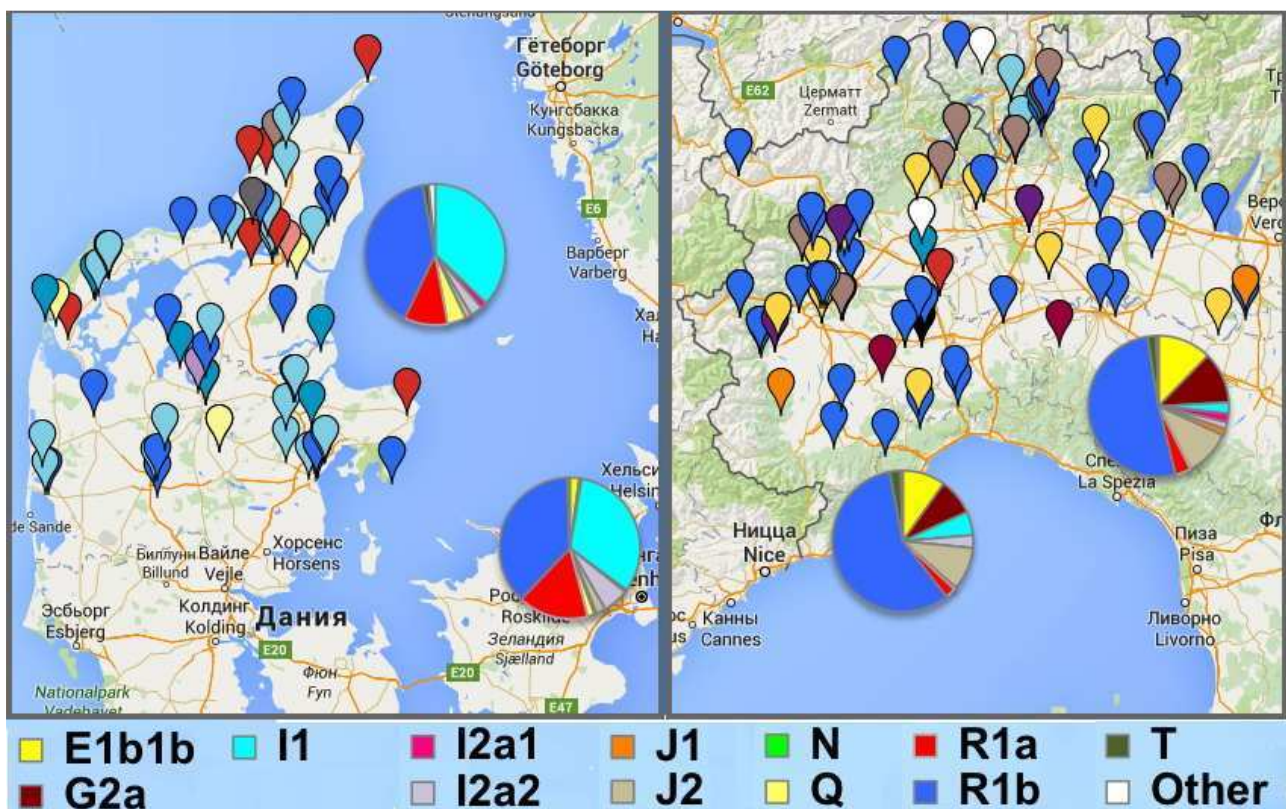


Рис. 4. Распределение Y-хромосомных гаплогрупп среди современного населения Дании и Италии, согласно данным с проектов FTDNA (метки с местами рождения самых ранних предков по мужской линии) и судебно-медицинским выборкам (круговые диаграммы) из Копенгагена (185 гаплотипов), Пьемонта (203) и Ломбардии (195). Статистика по северу Дании (70 г/т) составлена на основе датских проектов FTDNA.

Сводная статистика по гаплогруппам из сравниваемых регионов (рис. 4) позволяет выявить линии, что могут маркировать миграции из Северной Европы в Италию. Очевидно, их следует искать в гаплогруппе I1, которая доминирует у датчан, и в которой есть ветви, специфические для скандинавских народов. Среди участников итальянских ДНК проектов только четверо представителей гаплогруппы I1 указали свои корни в Пьемонте или Ломбардии. Трое из них принадлежат к ветвям M227, Z138 и Z63, редко встречающимся в Скандинавии и более характерным для Центральной и Восточной Европы. В целом по Италии в проектах FTDNA к гаплогруппе I1 принадлежат 69 из 1415 участников (5% от общего числа), из которых только для 18 известно отнесение к той или иной ветви.

Статистика явно недостаточна для однозначных выводов о том, какими путями пришли их предки, но даже в этой незначительной по объему выборке очевиден перевес ветвей, редких для северо-запада Европы. Это субклады I1a1a (M227), I1a2a1a (Z140), I1a2b (Z138) и I1a3 (Z63), которые охватывают 13 участников. Субклад I1a1b1 (P109), к которому относятся 4 участника, распространен среди скандинавских народов, но не является для них специфическим, поскольку рассеян по всему ареалу гаплогруппы I1, а его предок жил на тысячелетие раньше появления кимбров в Северной Италии, а именно 3100±350 лет назад.

Таким образом, анализ представителей гаплогруппы I1 среди современных итальянцев, включая уроженцев Пьемонта и Ломбардии, не позволяет выявить среди них линии, которые можно было бы отнести к потомкам выходцев с северо-запада Европы, появившихся около 2100 лет назад. В силу незначительного размера выборки пока нельзя полностью исключить, что такие линии не обнаружатся на большем по объему материале, но по состоянию на сегодняшний день их следует связывать с более поздними и хорошо документированными миграциями германских племен времен Великого Переселения Народов. От одного из них, лангобардов (*Lombardi* по-итальянски), получила свое название историческая область, рассмотренная в настоящем исследовании.

Вторая по счету гаплогруппа, в которой есть вероятность найти след миграции 2100-летней давности – это гаплогруппа R1b, к которой принадлежат более половины жителей Северной Италии и не менее 1/3 датчан. Ее детальная филогения хорошо разработана, что должно облегчить поиск и отнесение возможных кандидатов. Однако, участники итальянских и датских проектов FTDNA относительно редко заказывают детальные анализы на снипы, и примерно 2/3 из них не имеют информации, к какой из нескольких сот ветвей гаплогруппы R1b они принадлежат. В силу ограниченного размера выборки в требуемом разрешении, следует рассмотреть данные из научных публикаций, в которых определяли основные субклады R1b у жителей Западной Европы (Lucotte 2015), а также сопоставить их с ДНК проектами, по которым имеется более детальная информация. Такая статистика представлена в графической форме на рис. 5.

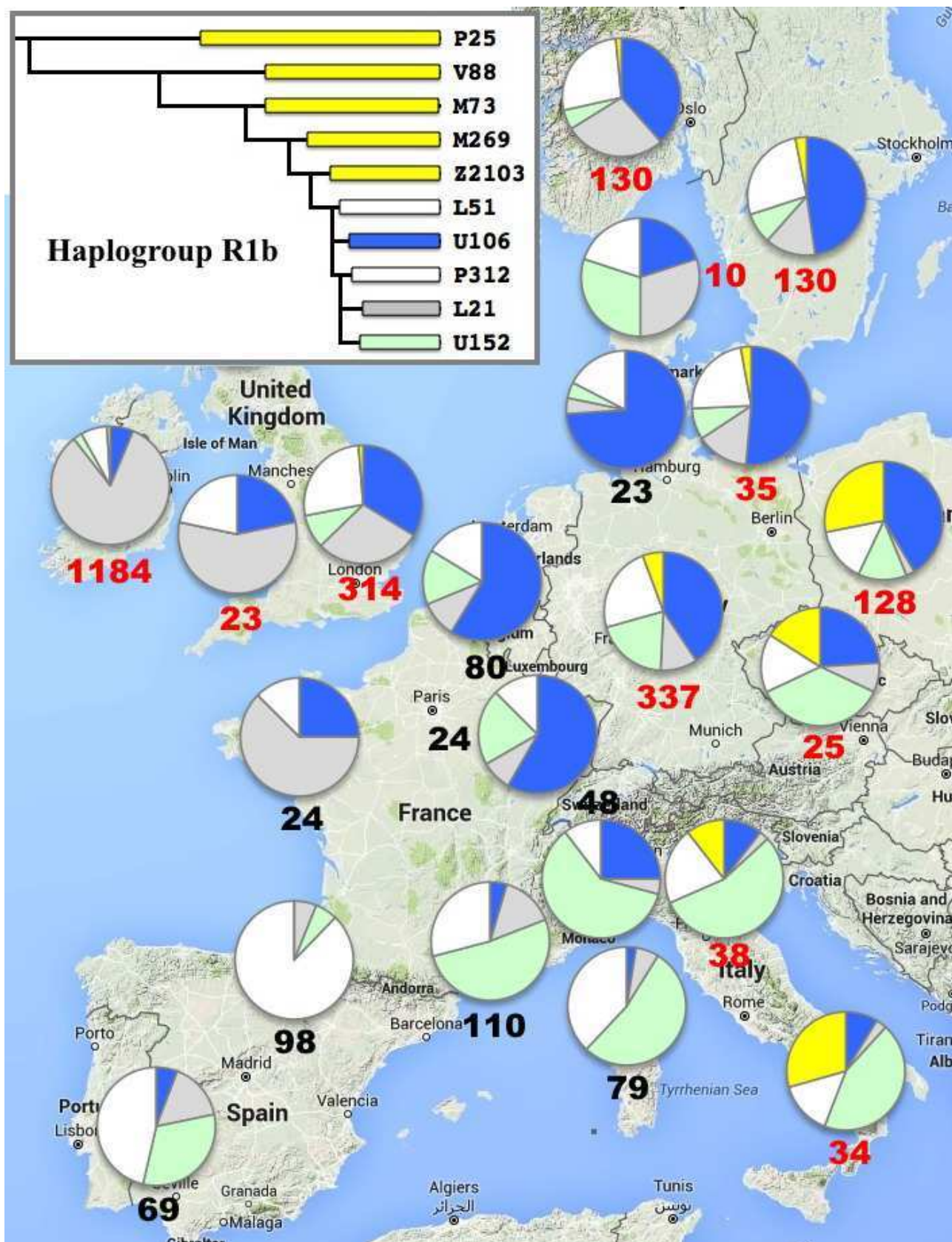


Рис. 5. Распределение основных субкладов гаплогруппы R1b в Западной Европе. Цифрами отмечено количество гаплотипов в выборках из проектов FTDNA (красные) и из работы Lucotte 2015 (черные).

На карте (рис. 5) хорошо видны корреляции между распределением субкладов U106 и L21 и расселением германских и островных кельтских народов в историческое время, соответственно. С другой стороны, субклад U152 не имеет столь выраженной этнической привязки, поскольку является общим для потомков разных народов, населявших в античные времена регионы, примыкающие к Альпам и Апеннинам. На севере Ютландии его доля (3 из 10 участников) оказалась выше, чем в среднем по северу Европы, в том числе в южной и островной части Дании. Если это не следствие статистической погрешности на малой выборке, то повышенную долю «альпийских» ветвей и сниженную «германских» там, где на рубеже нашей эры жило племя кимбров, можно было бы трактовать как след миграции какого-то народа со стороны Альп, создавшего анклав в германском окружении. Однако, объем имеющегося материала не позволяет ни подтвердить сам факт такой миграции, ни оценить время, когда она могла произойти. Повторяется ситуация с Гундеструпским котлом, когда при косвенных указаниях на континентальное кельтское происхождение отсутствуют надежные данные, кто и когда оставил эти следы на севере Ютландии.

В сочетании с анализом античных источников и демографии, эти косвенные указания на возможную миграцию с юга на север, а не наоборот, свидетельствуют не в пользу версии № 2, о кимбрах, начавших свой путь с территории современной Дании. Следовательно, требуется найти данные ДНК, которые могли бы дать поддержку версиям № 1 («кельтоскифы» из Меотиды) или № 3 (молодежь из Восточной Европы). Такие линии должны быть достаточно специфическими для северо-запада Европы, иметь времена жизни предков в пределах последних столетий до н.э., но не восходить к гаплогруппам и субкладам, характерным для местного населения времен античности и ранее. По данным ископаемой ДНК из Дании и юга Швеции известно, что в эпоху энеолита и бронзы там жили представители гаплогрупп I, I1, R1a1, R1b-M269 и R1b-U106 (Allentoft 2015). Среди современных жителей скандинавских стран и севера Германии к ним принадлежит от 85 до 95% гаплотипов в исследованных выборках, а потому потомков возможных мигрантов времен кимврской войны надежнее искать среди минорных гаплогрупп этого региона. Их легче идентифицировать и сопоставлять с другими популяциями, чем носителей основных гаплогрупп, по которым зачастую недостаточно информации в высоком разрешении.

Первой по алфавиту идет гаплогруппа A1a, носители которой были найдены среди норвежцев, финнов шведского происхождения, голландцев, немцев, англичан, а также жителей США, не оставивших информации о своих корнях. Анализу этой экзотической для Европы ветви, в которой существуют линии с требуемыми характеристиками, была посвящена заметка автора данной статьи (<http://pereformat.ru/2015/05/afrikancy-na-severe-evropy/>), где был сделан вывод, что это реликт миграции эпохи мезолита, предположительно, с юго-запада Европы. По этой причине, а также из-за крайней малочисленности гаплогруппы A1a, ее вряд ли можно рассматривать как метку кимбров, появившихся на севере Европы 2100 лет назад.

Далее следует гаплогруппа E, которая в Европе представлена почти исключительно ветвью V13, предок которой жил 3750 ± 380 лет назад. Ее доля плавно спадает по мере продвижения на север, составляя 1-2% в выборках из Дании, Норвегии и Швеции. В силу малой статистики в Скандинавии и отсутствия выраженных территориальных кластеров ветви V13 в других частях Европы, ее также можно исключить из списка ДНК-меток кимбров. Даже если в их составе были представители E-V13, их потомков невозможно распознать среди других носителей этой чрезвычайно однородной европейской ветви, история которой начинается в эпоху бронзы.

Гаплогруппа G2a, доля которой в Скандинавии также мала (1-2%), была одной из основных Y-хромосомных линий Европы эпохи неолита, наряду с I2 (Allenloft 2015, Haak 2015, Szécsényi-Nagy 2015). Начиная со времен энеолита, она уступила место прибывшим позднее представителям других гаплогрупп, преимущественно R1b и R1a, и из современных популяций Европы составляет заметную долю (>10%) только в континентальной части Италии и на Северном Кавказе. В силу такой истории, гаплогруппу G2a также можно исключить из возможных меток миграции кимбров.

Гаплогруппа J1, широко распространенная на Ближнем Востоке и Кавказе, встречается на севере Европы реже, чем даже экзотическая A1a. Из 2708 участников скандинавских ДНК проектов только двое принадлежат к гаплогруппе J1. Родственная гаплогруппа J2 представлена в этом регионе на уровне 1-3%, из которых половина участников относится к ветви J2b2a (L283). Время жизни предка и география у нее практически те же самые, что и у рассмотренной выше ветви E-V13, а это предполагает, что их носители входили в эпоху бронзы в состав одних и тех же народов. Соответственно, выводы, сделанные для ветви V13 в Скандинавии, распространяются и на L283. Остальные представители гаплогруппы J2 принадлежат к разрозненным ветвям субклада J2a (M410), среди которых не выявляются линии, специфические для Северной Европы. Таким образом, гаплогруппы J1 и J2 в силу перечисленных причин также не могут рассматриваться для поставленной задачи.

В отличие от упомянутых выше ветвей, гаплогруппа N составляет заметную долю среди народов Скандинавии, в то время как ее представители, очевидно, не входили в состав древнего населения Европы, поскольку эта гаплогруппа имеет восточноазиатское происхождение. Помимо того, времена жизни предков нескольких европейских ветвей гаплогруппы N попадают в интервал 2500-2000 лет назад, как следовало бы ожидать для линий, восходящих к кимбрам. Чтобы оценить вероятность того, маркируют ли какие-либо из них миграции кимбров, следует рассмотреть, как они распределены на территории Северной Европы.

Как следует из карты (рис. 6), на территории Швеции и Норвегии примерно в равной пропорции представлены как специфические для прибалтийско-финских народов субклады Z1936 и L1022, так и характерная для стран Прибалтики и Восточной Европы ветвь L550. Они сосредоточены в основном в шведских ленах Упсала, Вестманланд, Стокгольм, Сёдерманланд, Эстергётланд, Эребру и Вермланд, а также в норвежской провинции Хедмарк. Доля гаплогруппы N в этом поясе

достигает 15-20% (Purps 2014), но резко падает на юге Швеции и почти исчезает в Дании. В полевой выборке из Копенгагена к ней принадлежит один гаплотип из 185 (Purps 2014), а в географических проектах FTDNA – 2 из 382 датчан. Исходя из найденной закономерности, наиболее вероятный миграционный маршрут носителей гаплогруппы N на Скандинавский полуостров пролегал не через Ютландию, а через Балтийское море со стороны Ботнического, Финского и (возможно) Рижского заливов. Следовательно, гаплогруппа N также не показывает какой-либо связи с кимврами, осевшими на севере Ютландии.

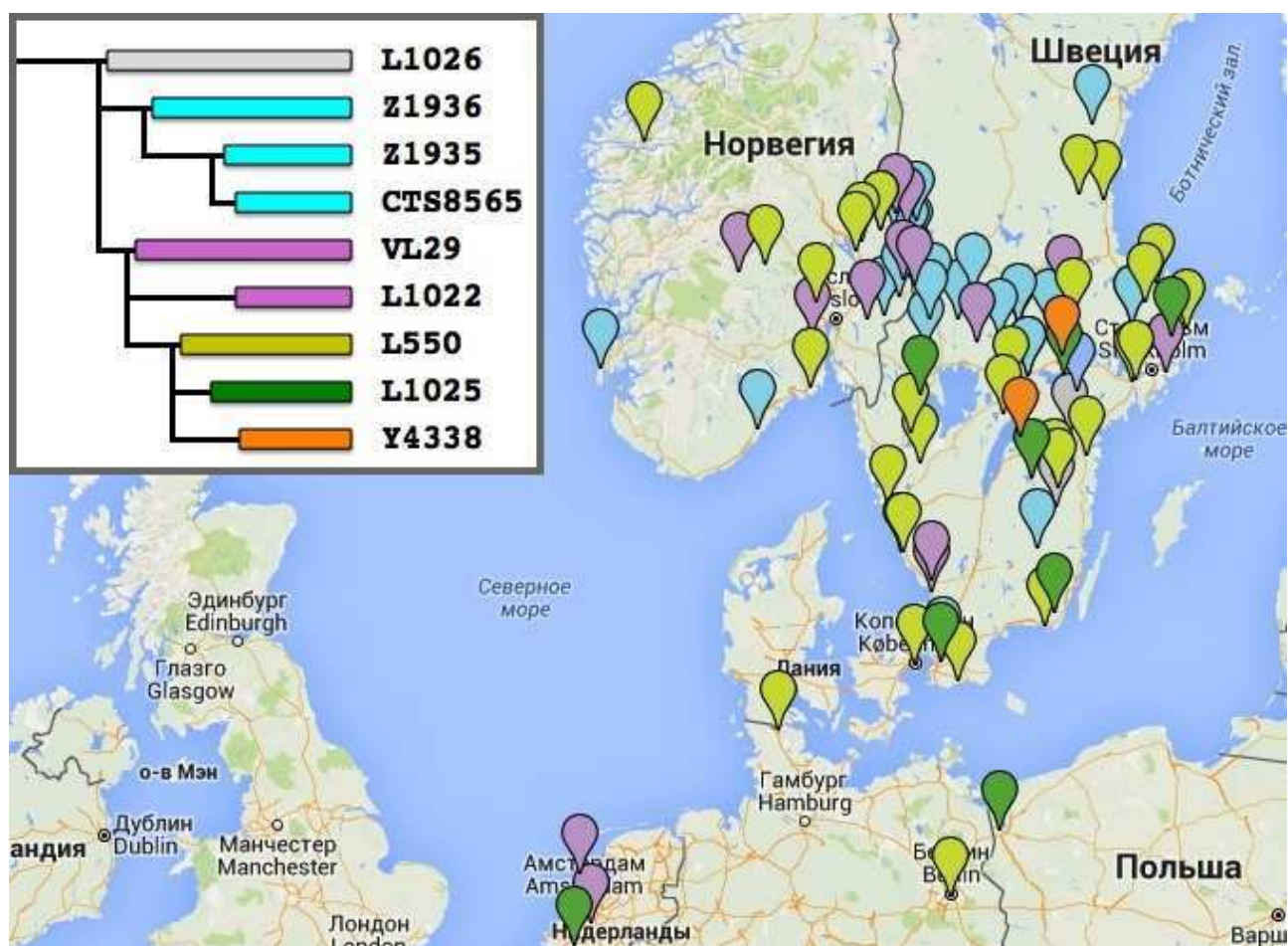


Рис. 6. Места рождения самых ранних документированных предков по мужской линии для участников проектов FTDNA из германоязычных стран Северной Европы, принадлежащих к гаплогруппе N.

Переходя к гаплогруппе Q, следует отметить, что будучи чрезвычайно редкой в континентальной Европе (за исключением евреев-ашкенази), она оказывается довольно специфической для Скандинавии и Ютландии. Это ветви Q-L527 и Q-L804, которые охватывают 2-3% современных датчан, норвежцев и шведов, доходя до 7% у исландцев (Helgason 2015). Они имеют следующие даты жизни предков и базовые 111-маркерные гаплотипы:

Q-L527 – 2350±260 лет назад

13 23 13 10 13 21 12 12 12 12 14 28 18 9 10 11 12 27 15 19 29 14 15 16 16 10 11 19 22 17
15 18 20 33 36 12 12 11 8 17 17 8 9 10 8 10 9 12 22 22 18 11 12 12 15 8 13 27 19 13 14 11 13 10
11 12 12 35 15 9 15 11 25 26 20 12 12 11 13 11 9 11 11 10 11 12 31 13 11 25 17 11 11 24 16 16 11
23 17 11 15 25 13 22 21 10 14 17 9 12 11

Q-L804 – 2150±240 лет назад

13 23 13 10 13 17 12 12 12 12 12 29 16 9 9 11 11 24 14 19 30 14 14 14 15 10 10 19 20 16
13 19 17 34 36 11 11 11 8 15 17 8 11 10 8 12 10 12 24 24 17 11 13 12 14 8 12 20 22 14 13 11 13
12 11 12 12 33 14 9 15 11 25 27 19 12 11 12 13 11 9 11 11 10 11 12 30 12 13 24 15 11 10 22 15 18
11 23 16 11 15 25 12 22 21 10 14 17 9 12 11

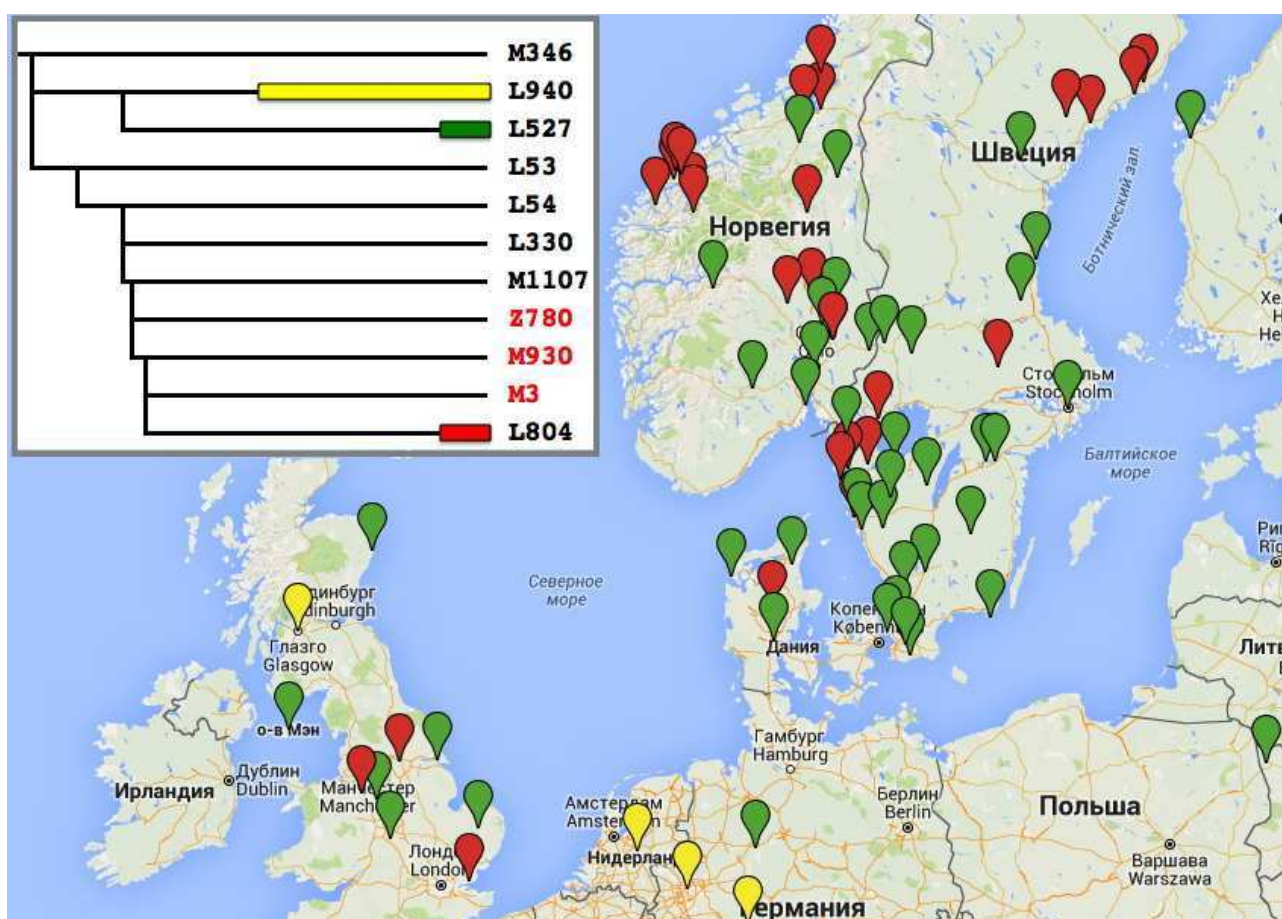


Рис. 7. Места рождения самых ранних документированных предков по мужской линии для участников проектов FTDNA из стран Северной Европы, принадлежащих к ветвям Q-L940, Q-L527 и Q-L804. Красным шрифтом на дереве выделены ветви, найденные исключительно у коренных жителей Америки.

В 111-маркерном формате эти гаплотипы расходятся на 84 маркера, что дает разницу в 18000 лет, или около 11000 лет до общего предка, с учетом датировок базовых гаплотипов. На таком масштабе времен счет по стандартным наборам маркеров дает заниженные датировки, а потому следует перепроверить оценку по медленной 22-маркерной панели, где дистанция составляет 8 мутаций. Это соответствует вдвое большей разнице во времени, а именно 37000 лет. Соответственно, время жизни общего предка сдвигается примерно до 20000 лет назад. Наконец, для времени жизни общего предка обеих ветвей имеется оценка, сделанная специалистами компании YFull (<http://www.yfull.com/tree/Q/>) по снипам, которая дает для него интервал 21700-18100 лет назад с 95% вероятностью, что то же самое. Их взаимное расположение на упрощенном древе гаплогруппы Q и географическое распределение показаны на рис. 7.

В отличие от гаплогруппы N, представители этих двух азиатских по происхождению ветвей концентрируются преимущественно в Норвегии, на юго-западе Швеции и севере Дании, что говорит о других путях их появления. Филогения гаплогруппы Q (точнее, субклада Q1a2-M346) не дает прямой подсказки, каким образом эти два далеко отстоящие друг от друга ДНК-рода оказались незадолго до начала нашей эры в районе, где некогда жили кимвры. Если скандинавы из гаплогруппы N входят в состав тех же ветвей, что преобладают к востоку от Балтийского моря, или находятся с ними в близком родстве, то общие предки скандинавских ветвей Q с их ближайшими известными «кузенами» уходят примерно на 16000 лет назад. Для ветви Q-L804 это общий предок с субкладом Q-M3, в который входило до 2/3 жителей обеих Америк в доколумбову эпоху, а для Q-L527 это родительская ветвь Q-L940, рассеянная с низкой частотой в Средней и Передней Азии, и отмеченная единичными гаплотипами в Европе.

Более близких генеалогических линий в современной и ископаемой ДНК пока не найдено, а это оставляет открытым вопрос, являются ли скандинавские ветви Q реликтами древнейшего населения севера Европы, или они там появились в историческое время в ходе одной из миграций с Востока. Косвенным аргументом в пользу второго варианта можно считать то, что все остальные линии гаплогруппы Q, найденные в Европе, являются дочерними к ветвям, характерным для Центральной Азии и Сибири. Помимо уже упомянутого субклада L940, это ветви L330 и YP4000, найденные, помимо Европы и Кавказа, среди уроженцев Казахстана и Сибири (см. рис. 8), а также рассеянный вдоль всей полосы евразийских степей субклад Q-M25 и гаплогруппа Q1b, родительская ветвь которой отмечена в Центральной Азии. Если со скандинавскими ветвями ситуация окажется такой же, то это можно рассматривать как серьезный аргумент в пользу гипотезы № 1, о «кельтоскифах» из евразийских степей.

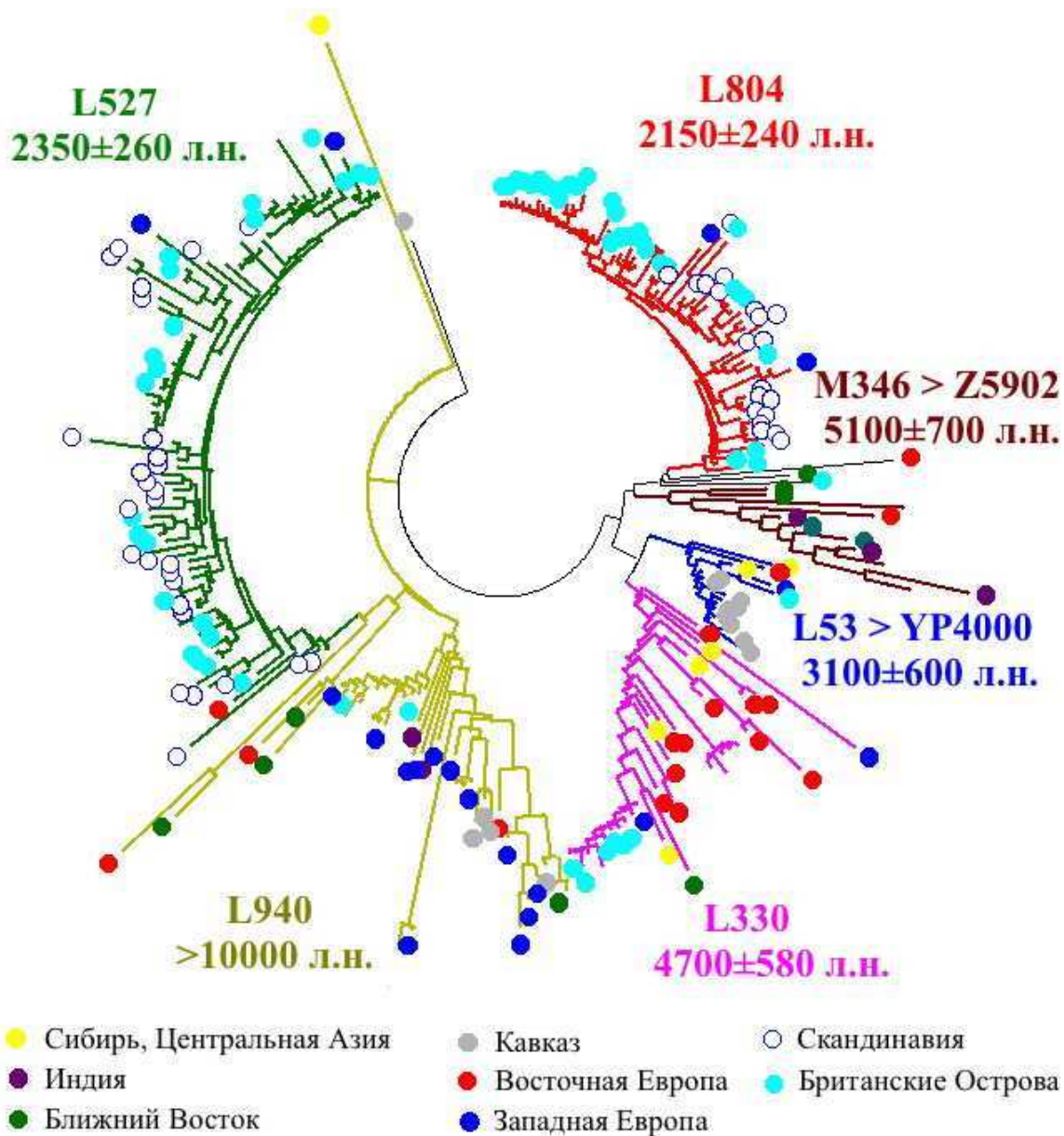


Рис 8. Дерево 37-маркерных гаплотипов субклада Q1a2 из Старого Света.

Наконец, еще одним косвенным аргументом в пользу того, что миграции из евразийских степей достигали Северной Европы по маршруту, близкому к тому, что реконструируется для кимбров, служат найденные у европейцев гаплотипы из специфического для степных народов субклада Z2124, дочернего к Z94 (рис. 9).

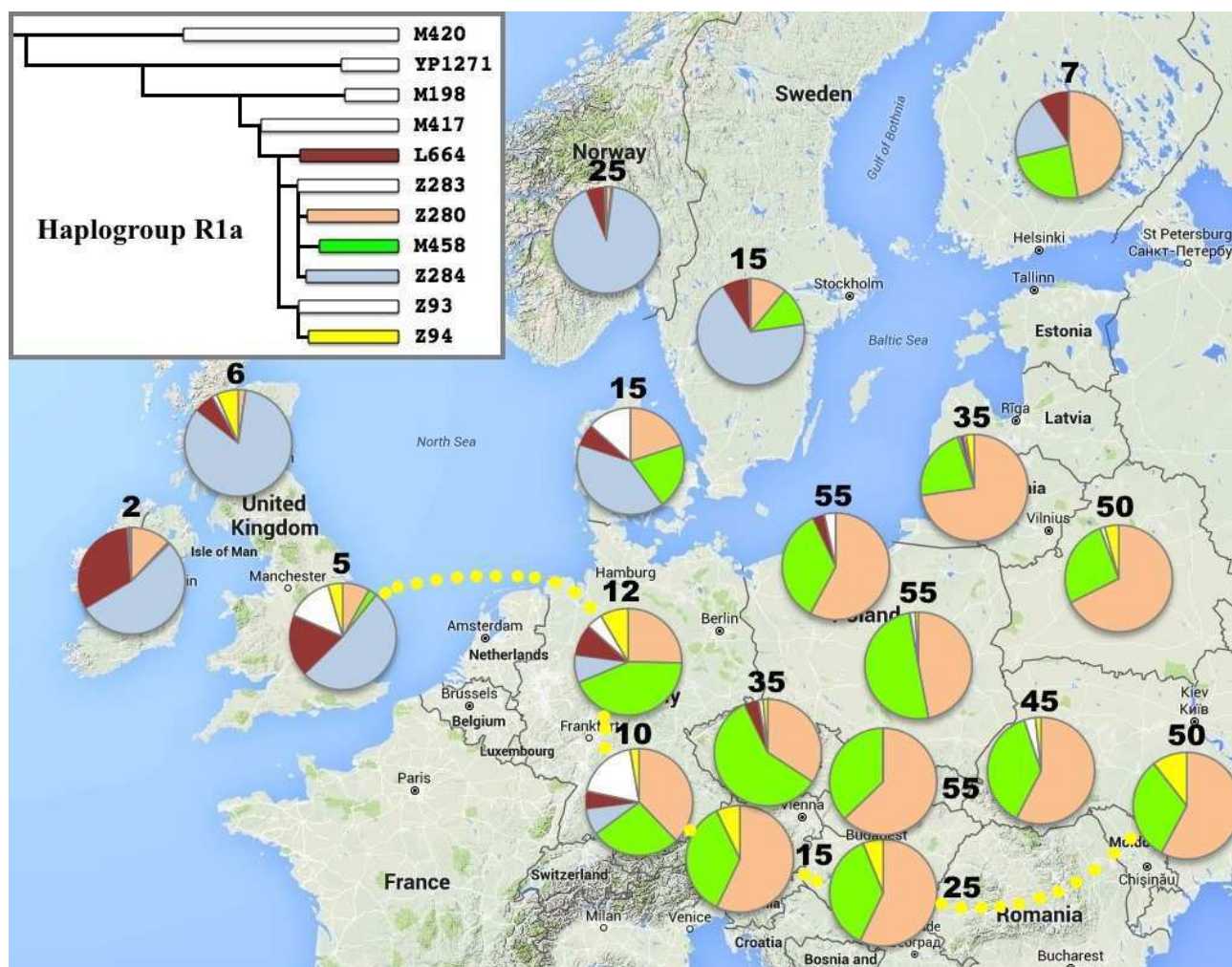


Рис. 9. Распределение основных ветвей гаплогруппы R1a в Европе, согласно статистике из базы данных IRAKAZ. Цифры у круговых диаграмм отмечают долю гаплогруппы R1a в процентах; пунктирная линия соединяет регионы, где на статистически значимом уровне отмечен субклад Z94.

РЕЗЮМЕ. Анализ Y-ДНК жителей Северной Европы и севера Италии не позволяет выявить следов миграции из Ютландии на юг Европы времен поздней Римской Республики, но дает указания на то, во тогда же на полуострове Ютландия и/или юге Скандинавии появилась группа людей - носителей гаплогруппы Q1a2, положившая начало новым генеалогическим линиям, влившимся в состав датского, шведского и норвежского этносов. По сумме косвенных признаков, эти новые линии можно связать с выходцами из Азии.

3. Азиатский след: фантастика или реальность?

Итак, из трех гипотез ДНК-генеалогия указывает на ту, которую более 2000 лет назад предложил грек Посидоний - современник, хотя и не прямой свидетель кимврской войны. Он тогда жил в Сирии, но во время своих многочисленных путешествий, несомненно, общался с участниками кампании, может быть, даже и с

обращенными в рабство кимврами. Наверняка у этого энциклопедически образованного ученого, вхожего в высшие круги римского общества (он служил послом Египта в Риме), были основания считать кимвров пришельцами с Востока. Но Рим был занят гражданскими войнами и политическими интригами, никто особенно не прислушался к голосу иностранца. Когда же легионы Юлия Цезаря (кстати, племянника Гая Мария) впервые столкнулись с высокими голубоглазыми германцами, то кимвров с тевтонами задним числом записали к ним, и это уже стало считаться само собой разумеющимся.

Кем же были кимвры в реальности? Вот какие факты выявились при критическом разборе первоисточников: тяжелая конница, усовершенствованная сбруя, позволявшая всадникам эффективно бросать копья, кочевой или полукочевой уклад хозяйства, мастерство в работе с металлом (мечи, доспехи) и разведении лошадей (это необходимое условие для содержания тяжелой конницы), при этом высокий рост, голубые глаза, имена, звучащие по-кельтски, и жертвоприношения, внешне напоминающие обряды друидов (Страбон, VII, II, 3). Очевидно, изобретенное Посидонием слово «кельтоскифы» описывает кимвров точнее всего. Вряд их могли перепутать, например, с сарматами, имевшими похожее вооружение и хозяйственный уклад - с ними греки и римляне были достаточно хорошо знакомы.

Неужели такой большой и своеобразный народ появился неизвестно откуда, и никто его не заметил? Вряд ли, их очевидные навыки в ремеслах и военном деле предполагают достаточно длительные контакты с центрами цивилизации. Вот только с какими? Вероятно, с теми, рядом с которыми могли жить носители гаплогруппы Q1a2 (M346). Методом исключения в качестве таких центров остаются Средняя Азия и Китай.

Что же тогда происходило в том далеком от Рима регионе? Были ли события, что могли заставить большой по численности народ оставить свою родину и двинуться на Запад? Были. Китайские хроники и отчеты послов описывают череду войн, завоеваний и переселений народов, что независимо подтверждается на богатом нумизматическом материале (Loeschner 2008). Вот их краткий перечень (Боровкова 2001):

Около 177 до н.э. – сюнну вторгаются в земли народа юэчжи в современной провинции Ганьсу; часть народа, сяюэчжи (малые юэчжи), уходят в бассейн Тарима и в Тибет, другая, даюэчжи (большие юэчжи), селится в бассейне Или.

Около 145 до н.э. – разрушен (предположительно, саками) город Евкратидия, столица Греко-Бактрийского царства; на этом закончилась почти 200-летняя история этого эллинистического государства.

133-131 до н.э. – усунь в союзе с сюнну вытесняют даюэчжи из северных предгорий Тяньшаня, те проходят мирным путем через земли народа канцзюй на берега Амударьи, где основывают государство, ставшее известным как Кушанская империя.

129-127 до н.э. – ханьская кавалерия разбивает сюнну на плато Ордос, заставляя отойти их от Великой Стены.

121-119 до н.э. – 150-тысячная китайская армия совершает поход вглубь территории сюнну, окружает и заставляет капитулировать их главные силы;

правлящему клану даруют жизнь в обмен на обещание уйти к северу от пустыни Гоби; сюнну надолго отброшены от границ империи Хань.

Китайские этнонимы намеренно даны без расшифровок, потому что с их отнесением до сих пор нет единства у специалистов. В той запутанной этнополитической обстановке вполне могло оказаться, что значительный по численности народ вынужден был мигрировать очень далеко от своей родины. Ничего фантастического в этом нет - даюэжи в течение 40-50 лет переселились на расстояние более 3500 км, а несколькими столетиями спустя от Центральной Азии до Европы прошли гунны и авары. Однако, «могло оказаться» еще не означает «оказалось», и нужны независимые свидетельства. Их можно найти в фундаментальном трактате основоположника китайской исторической науки Сыма Цяня «Ши цзи» (Сыма Цянь, гл. 123).

В разгар событий, непосредственно предшествовавших появлению кимбров в Европе, в Среднюю Азию отправилась китайская дипломатическая миссия во главе с высокопоставленным чиновником Чжан Цянем, составившим подробный отчет о том, что увидел и узнал через своих информаторов. Вполне вероятно, что в списке народов и царств из этого отчета он отметил и будущих кимбров. Вот этот список:

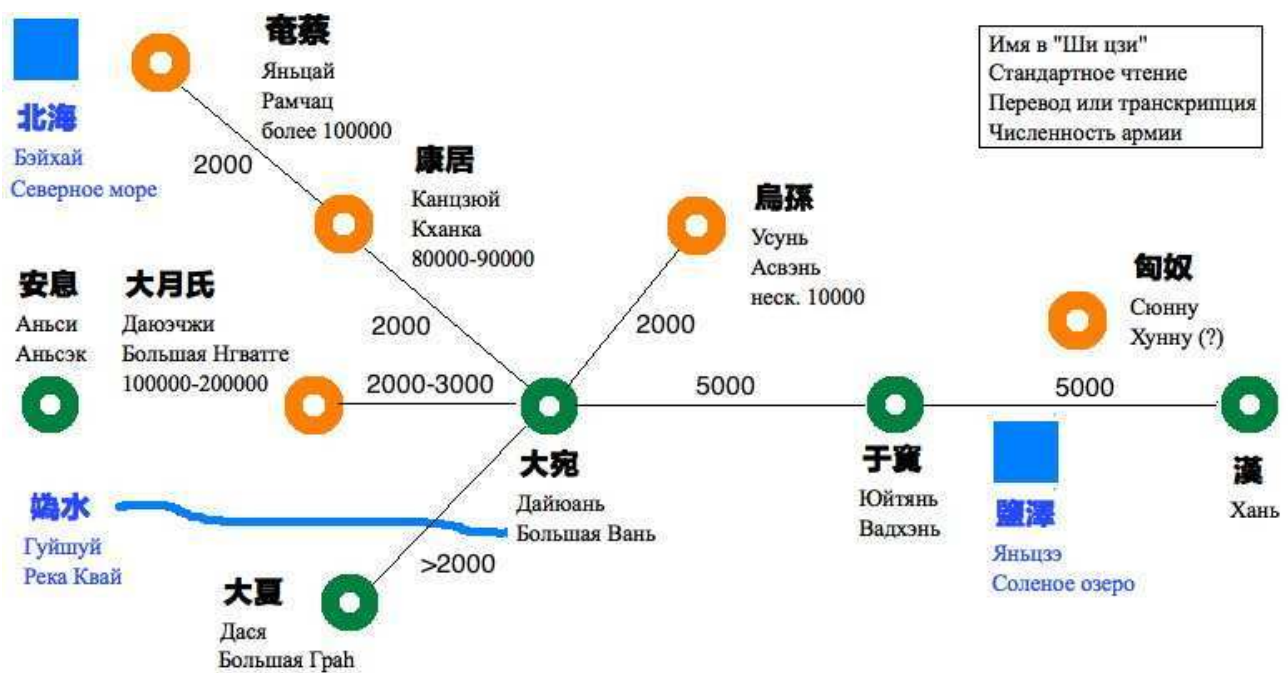


Рис. 10. Расположение народов и водных объектов, упомянутых Чжан Цянем. Дистанции между странами приведены в ли (1 ли ≈ 0,4 км в эпоху Хань); зеленым цветом отмечены земледельческие народы, оранжевым – кочевые; транскрипция вероятного чтения иероглифов на рубеже нашей эры дана в соответствии с реконструкцией С.А. Старостина.

В отличие от греков - натурфилософов и систематизаторов, Чжан Цянь прежде всего был дипломатом и разведчиком, и его отчеты лишены подробностей, рассыпанных в трудах Страбона или Птолемея. Его стиль - цифры и сухие факты: расстояния между (предположительно) столицами государств, количество воинов,

уклад хозяйства. Об обычаях - по минимуму, о языке - ни слова. Еще более осложняют интерпретацию китайские этнонимы и топонимы, об этимологии и реальном чтении которых до сих пор нет согласия. Иероглифическая запись могла с равной вероятностью быть как фонетической, так и идеографической, и иметь мало общего с теми названиями, что привычны для нас в греческой, по преимуществу, передаче. Оттого интерпретаций списка, пожалуй, в несколько раз больше, чем народов, там перечисленных.

В принципе, любой народ из списка, кроме самих ханьцев и, пожалуй, сюнну, может оказаться кандидатом в кимвры. Прежде всего, внимание следовало бы уделить к народам, жившим сеаернее и известным в современном стандартном чтении как Яньцай и Канцзюй. Первый из них чаще всего сопоставляют с аорсами из античных источников (Страбон XI, II, 1), относительно второго мнения расходятся. Жителей Канцзюя относят то к племени, родственному ираноязычным согдам, то к тюркам, то к народам, близким к тохарам из оазисов Синцзяня (Namba Walter 2006). Однако, эти предположения основаны во многом на ничем не доказанных постулатах (как, например, повсеместное ираноязычие Великой Степи на рубеже нашей эры) или собственной трактовке расстояний, сообщенных Чжан Цянем. Потому, к примеру, гипотезу об идентичности Яньцай и сарматского племенного союза аорсов пока следует считать почти спекулятивной, в отсутствие независимых доказательств. Если рассматривать только факты, то нельзя не отметить военную мощь и мобильность этих двух народов, способных выставить сообща не менее 200000 воинов (*кунсяньчже* буквально, натягивающих тетиву). Даже относительно небольшая их часть (Плутарх пишет о 15-тысячной коннице), появившись в Европе, могла нанести серьезный удар по существовавшим там государствам и племенным союзам.

Переводчики «Ши цзи» не могли также не обратить внимания, что в сведениях Чжан Цяня имеется явное противоречие между небольшим размером владений Канцзюй (характеризуется сочетанием *го сяо* - небольшая, малозначительная страна) и количеством лучников, которыми она располагала (80-90 тысяч), что вызвало сомнения в достоверности фразы. Однако, китайский дипломат лично побывал в Канцзюе и вряд ли мог столь грубо ошибиться с оценкой территории, если это только не позднейшая описка переписчика. Возможно, мы имеем косвенное свидетельство высокой по тем временам плотности населения, что не совсем совместимо с чисто кочевым укладом хозяйства, но находится в согласии с существованием в то же самое время развитой Хорезмской цивилизации в Приаралье, экономика которой базировалась как на поливном земледелии, так и на отгонном скотоводстве (Толстов 1948, с. 84-102). Многочисленные городища и крепости, открытые С.П. Толстовым и его учениками, находятся на той же территории, где Чжан Цянь разместил Канцзюй, или в непосредственной от нее близости. Перенаселенность могла оказаться одной из движущих причин миграции, особенно в случае смут или природных бедствий.

Что касается их северо-западных соседей, Яньцай, то с этим народом (народами) также связано несколько загадок. Почему, например, упоминания о столь мощном «царстве» исчезают из китайских источников в начале нашей эры,

когда империя Хань наладила регулярные связи с этим регионом? Или почему Сымя Цянь использовал для его записи тот же самый редкий иероглиф *цай*, что и в названии княжества, существовавшего в эпоху Чжоу на территории современной провинции Хэнань? В комментариях к «Ши цзи» его трактуют как «степь», но каких-либо доказательств такого использования в других источниках не приводят. Сейчас этот иероглиф можно встретить только в именах собственных, как клановую фамилию Цай, что носят потомки уроженцев давно исчезнувшего княжества.

Обширные земли, что занимали эти народы, могли прокормить существенно большее население, чем даже сейчас - это было время увлажнения Великой Степи, когда на месте современной полупустыни раскинулись обильные пастбища, а площадь пахотных земель была несравнима с современной (Yang 2009). Каковы могли быть предпосылки, чтобы из большого по численности этноса, занимавшего территорию, некогда заселенную аборигенами - носителями гаплогруппы Q, могло выйти в поисках новых земель столь многочисленное и организованное племя, каким были кимвры? Можно лишь предполагать, что, помимо перенаселенности, миграция могла быть вызвана давлением сюнну с востока или изменениями в экологии, приведшими к падению продуктивности пастбищ. Впрочем, это все взаимосвязано. В той ситуации, что сложилась в регионе в конце II в. до н.э., все пути миграции, кроме западного, были закрыты, так что столкновение с античной цивилизацией становилось неизбежным.

Но почему «кельтоскифы»? Что могло быть общего у степного азиатского народа и оседлых земледельцев, расселившихся по всей Европе? Логично предположить - язык и обычаи, что не восстанавливаются из археологических находок. В этом предположении опять же нет ничего фантастического. Вот что пишет о языке тохар, возможный дальних родственников людей из Канцзюй и/или Яньцай, Д. Адамс - один из самых авторитетных тохароведов: *«Хотя географически ближайшие соседи индийских и иранских, из которых оба тохарских языка много заимствовали религиозных и других технических терминов, тохарские не кажутся особенно близко родственными им. На удивление, тохарские делят больше общего словаря с германскими языками, чем с какой-либо иной индоевропейской ветвью, и, в целом, их лексические и морфологические черты сближают их больше с западными индоевропейскими языками, чем с теми, что находятся у восточного края ареала»* (Mallory 1997, с. 590-594) (перевод автора - И.Р.).

Это наблюдение профессионального лингвиста хорошо согласуется с результатами анализа ископаемых ДНК из Красноярского края (Keyser 2009) и Синьцзяна (Li 2010). Исследованные останки принадлежали людям высокого роста с голубыми или зелеными глазами, и среди них доминировала гаплогруппа R1a. Было также доказано, что древние обитатели Таримского бассейна не принадлежали к субкладу R1a-Z93, доминирующему ныне в Азии, то есть были носителями либо рано отошедшей, ныне пресекающейся линии R1a (что вероятнее всего), либо какой-либо из европейских ветвей R1a-Z283 (Zhou 2014). Датировки самых ранних захоронений (3900 лет назад), предшествуют времени миграции ариев в Индию и Иран (3500-3600 лет назад). Это можно трактовать как то, что носители индоевропейских языков (R1a, по действующей гипотезе) достигли территории

Южной Сибири и Китая раньше, чем стали формироваться сатемные диалекты, давшие начало индо-иранским и балто-славянским языкам. Диалекты Центральной Азии и Сибири сохранили архаичные черты, свойственные кентумным языкам Западной Европы, но утраченные в сатемных языках Азии и Восточной Европы. Так что сходство языков тохар (видимо, потомков сяоюэчжи) с германскими уже не выглядит столь уж экзотичным. Еще более вероятно, что область распространения языков этой «восточно-кентумной» ветви была намного шире, и охватывала также даюэчжи и их соседей. Практически все их носители влились в состав тюркских народов или смешались с ираноязычными саками и согдами, за исключением кимбров (и тевтонов?), принявших участие в этногенезе германцев. Они-то и могли привнести в германские языки суперстрат, сблизивший эту ветвь с тохарскими. Находят в германских и заимствования из азиатских языков, никогда не контактировавших с европейцами в исторические времена. Например, енисейских, если принять трактовку протогерманского **hus* (дом) как заимствование из енисейского **χилз* (чум) (Гамкрелидзе 1984, с. 939).

Прямые указания на миграцию из Азии имеются и в германской мифологии. Вот цитата из «Саги об Инглингах», с которой начинается древнеисландский сборник, известный как «Круг Земной» (в квадратных скобках комментарии переводчика М.И. Стеблина-Каменского):

Большой горный хребет тянется с северо-востока на юго-запад [вероятно, имеются в виду Уральские горы]. Он отделяет Великую Швецию от других стран. Недалеко к югу от него расположена Страна Турок. Там были у Одина большие владения. В те времена правители римлян ходили походами по всему миру и покоряли себе все народы, и многие правители бежали тогда из своих владений. Так как Один был провидцем и колдуном, он знал, что его потомство будет населять северную окраину мира. Он посадил своих братьев Ве и Вили правителями в Асгарде, а сам отправился в путь и с ним все дии [одно из названий языческих богов, слово ирландского происхождения] и много другого народа. Он отправился сначала на запад в Гардарики [древнескандинавское название Руси], а затем на юг в Страну Саксов. У него было много сыновей. Он завладел землями по всей Стране Саксов и поставил там своих сыновей правителями. Затем он отправился на север, к морю, и поселился на одном острове. Это там, где теперь называется Остров Одина [исл. Óðinsey (из Óðinsvé — «святилище Одина»). Современное Оденсе, город на острове Фюн] на Фьоне.

Большинство исследователей трактует приведенный выше отрывок как наивную попытку вывести этимологию слова «Швеция» (Svíþjóð по-старонорвежски) из «Скифия» (Σκυθαι по-гречески) или кальку с библейских зачинов (...Авраам родил Исаака, и т.д.). А если взглянуть на карту Азии? Все совпадает, даже направления хребтов Западного Тяньшаня и Алая, отделяющих равнины Средней Азии от густонаселенных Ферганской долины и Сурхандарьинского оазиса - объекта набегов кочевников во все века. Снорри Стурлсон (1178 - 1241), записавший сагу, не мог привязать этот горный хребет к какому-либо из известных - ни один из географических трактатов, доступных ему в то время, не показывает гор, расположенных в таком направлении, кроме гор Норвегии. Последние могли отделять легендарный Асгард разве что от Балтийского моря. Значит, записал, так,

как было принято в традиции, не стал додумывать.

Если принять эту версию, то в ней парадоксальным образом оказываются верны две, казалось бы, взаимоисключающие гипотезы времен Древнего Рима: № 1 - о кельтоскифах, и № 2 - о древних германцах. Даже полуфантастическое бегство от наводнения может оказаться чистой правдой. Катастрофические наводнения рек Средней Азии, сопровождавшиеся сменой русла, а также колебания уровня Балхаша и Аральского моря достаточно хорошо документированы геологами (Yang 2009; Boroffka, 2009).

Следует остановиться и на версии № 3 – о жителях Восточной Европы. Согласно саге, путь легендарных асов пролегал через Гардарики (т.е. бассейн Днепра), а это означает, что к ним могла присоединиться часть местного населения, подобно жителям предгорий Альп - кельтским племенам амбронов и гелветов (тигуринов), вошедшим в коалицию с кимврами. Если, согласно гипотезе Щукина и Еременко (Щукин 1999), в Восточной Европе был переизбыток населения, то на хорошо организованную и вооруженную по последнему слову тогдашнего военного дела армию кимвров там вполне могла возлагать надежды на расширение своих земель. Возможно, наличием большого количества не столь искушенных в сражениях союзников можно объяснить значительный перевес пехоты над конницей в битве под Верцеллами, равно как и очевидную рассогласованность действий кимвров, приведшую к их разгрому.

Чтобы проверить гипотезу № 3, а также найти следы других азиатских линий у возможных потомков кимвров, помимо Q1a2, следует рассмотреть в деталях ветви гаплогруппы R1a, которые могут маркировать население Восточной Европы и Центральной Азии в последние столетия до н.э. На настоящий момент это представляется сложной задачей из-за крайне слабого охвата Средней Азии и коренных народов Сибири коммерческим ДНК тестированием. По Восточной Европе статистика более представительная, но пока недостаточная, чтобы распознать линии, дающие привязку к той или иной конкретной миграции из этого региона в Италию, Ютландию и Скандинавию. По этой теме предстоит дальнейшая работа, по мере накопления материала.

То же самое можно сказать и про другие направления поисков. Например, в решении загадки о происхождении древнескандинавской рунической письменности. Среди специалистов принято считать, что сходство в начертании ее букв с древнетюркскими рунами и нерасшифрованными надписями из Средней Азии V-III веков до н.э. – не более, чем случайность. Действительно это так, или все же знание одного из бытовавших в Центральной Азии алфавитов было кем-то принесено на север Европы? Вопрос пока далек от решения, однако, находка самой ранней из датированных надписей (гребень из Вимозе, 160 г. н.э.) на датском острове Фюн может косвенно указывать, где зародились руны. Гребень и нескольких других древних рунических надписей были найдены в 15 км от города Оденсе – Острова Одина из «Саги об Инглингах». Тоже случайность?

Выводы

Подводя итог обсуждению этой версии, можно отметить, что на сегодняшний день нет фактических данных, что позволили бы ее отвергнуть. Утвердившееся с античных времен мнение о кимврах с севера Европы ничем пока не подтверждается, тогда как в поддержку их азиатской родины имеется целый ряд признаков, которые сложно объяснить как-то иначе. Во-первых, это несоответствие демографических оценок, сведений о маршрутах, вооружении и тактике кимвров с их родиной на северо-западе Европы. Во-вторых, это наличие в том же регионе генеалогических линий, характерных для Центральной Азии, начало роста которых попадает на времена появления кимвров в Европе. В-третьих, это сведения из древнекитайских источников, археологии и антропологии, отмечающие значительные подвижки населения в Средней Азии (европеоидов по антропотипу) между 170 и 100 гг. до н.э., в ходе которых некоторая его часть оказалась вытесненной из региона. И в-четвертых, на миграцию из Азии какой-то части предков германцев указывают древнегерманские мифы, а также данные лингвистики.

При выборе между фантастикой и реальностью, чаша весов на настоящий момент склоняется к реальности. Более того, реконструированный ход событий не является чем-то экстраординарным. То же самое происходило спустя 500 лет, когда хорошо вооруженные и организованные степняки-гунны, которых принято отождествлять с сюнну из «Ши цзи», вторглись в Европу, подчинили или сделали своими союзниками многочисленные народы, надеявшиеся на свою долю в раздираемой на части Римской Империи, и затем лицом к лицу столкнулись с объединенными силами наследовавших Империи королевств на Каталаунских полях. Точно так же, как кимвры после Верцелл, гунны вскоре превратились в народ-призрак, не оставивший материальных следов, которые можно было бы трактовать как бесспорно гуннские. Поиск их меток в ДНК – это отдельная задача, которую пока даже неясно, как ставить. Принципиальное различие этих двух вторжений состоит в том, что в конце II века до н.э. находившаяся на подъеме Римская Республика нашла в себе силы ответить на вызов с Востока и выйти из столкновения окрепшей для завоевания всего античного мира, а ее одряхлевшая преемница распалась еще до прямого контакта с гуннами. Пока это всего лишь гипотеза, но у нее есть одно существенное достоинство: ее можно подтвердить или опровергнуть экспериментальным путем – через анализ ДНК, как древней, так и современной. По определению К. Поппера, критерием научности модели является принцип фальсифицируемости, то есть возможности поставить реальный или мысленный эксперимент, ее опровергающий. Про многие из устоявшихся исторических догматов этого сказать нельзя, если они опираются по преимуществу на многократное повторение когда-то кем-то высказанного мнения.

Благодарность

Проделанный в статье анализ первоисточников был бы невозможен без существования интернет-портала Perseus (www.perseus.tufts.edu), на котором

предоставлен открытый доступ к значительной части античной литературы на языке оригинала, а каждое слово текста снабжено ссылками на академические словари древнегреческого и латинского языков. Это дает возможность самостоятельно проверять точность переводов и оценивать различные трактовки неясных мест. Автор приносит искреннюю благодарность создателям и администраторам этого интернет-ресурса.

ЛИТЕРАТУРА

Август 1990 - *Шифман И.Ш.* Цезарь Август. Л.: Наука, 1990.

Анней Флор 1977 - *Луций Анней Флор* - историк древнего Рима / Перевод А.И. Немировского и М.Ф. Дашковой. Воронеж: Изд. Воронеж. ун-та, 1977. 167 с.

Аппиан 2002 - *Аппиан Александрийский*. Римская история / Перевод с греческого и комментарии С.П. Кондратьева. М.: Издательство АСТ, Ладомир, 2002. 878 с.

Боровкова 2001 - *Боровкова Л.А.* Царства «западного края» во II-I веках до н.э. (Восточный Туркестан и Средняя Азия по сведениям из «Ши цзи» и «Хань шу»). М.: Институт востоковедения РАН, 2001. 353 с.

Гамкрелидзе, Иванов 1984 - *Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В.* Индоевропейский язык и индоевропейцы. Тбилиси: Изд. Тбилисского ун-та, 1984. 1328 с.

Круг Земной 1980 - *Снорри Стурлусон*. Круг Земной / Перевод А.Я. Гуревич, Ю.К. Кузьменко, О.А. Смирницкой, М.И. Стеблин-Каменского. М.: Наука, 1980. 688 с.

Ливий 2002 - *Тит Ливий*. История Рима от основания Города. В 3 т. Т. 3 / Перевод М.Л. Гаспарова. М.: Ладомир, 2002. 795 с.

Плутарх 1994 - *Плутарх*. Сравнительные жизнеописания в двух томах. Т. 1 / Перевод С.А. Ошерова. М.: Наука, 1994.

Рожанский 2010 - *Рожанский И.Л.* Загадка кимбров. Опыт историко-генеалогического расследования // Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии. 2010. Т. 3. № 4. С. 545-594.

Страбон 1964 - *Страбон*. География: В 17 кн. / Перевод, статья и комментарии Г.А. Стратановского. Л.: Наука, 1964. 943 с.

Сыма Цянь - *Сыма Цянь*. Ши цзи. Давань ле чжуань / Электронный ресурс: <http://ctext.org/shiji/da-wan-lie-zhuan> (дата обращения – 18.04.2015).

Сыма Цянь 2010 - *Сыма Цянь*. Исторические записки. Том IX / Перевод А.Р. Вяткина. М.: Восточная литература, 2010. 624 с.

Толстов 1948 - *Толстов С.П.* Древний Хорезм. М.: Изд. МГУ, 1948. 439 с.

Щукин 1999 - *Щукин М.Б., Еременко В.Е.* К проблеме кимбров, тевтонов и кельтоскифов: три загадки // Археологический сборник Гос. Эрмитажа. 1999. № 34. С. 134-160 / Электронный ресурс: http://www.archaeology.ru/Download/Eremenko/Eremenko_1999_Kimbri.pdf (дата обращения – 18.04.2015).

Allenloft 2015 - *Allenloft M.E. et al.* Population genomics of Bronze Age Eurasia // Nature. 2015. V. 522. S. 167-172.

Annaeus Florus 1929 - *Lucius Annaeus Florus*. Epitome of Roman history / Translated by J.C. Rolfe. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1929 / Электронный ресурс: <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Florus/Epitome/home.html> (дата обращения – 18.04.2015).

Appian 1879 - *Appian*. The Foreign Wars. L. Mendelssohn. Leipzig: Teubner, 1879 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0229%3Atext%3DGall.%3Achapter%3D1%3Asection%3D5> (дата обращения – 24.02.2016).

Appian 1899 - *Appian*. The Foreign Wars. Horace White. New York: The Macmillan Company, 1899 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0230%3Atext%3DGall.%3Achapter%3D1%3Asection%3D5> (дата обращения – 18.04.2015).

Augustus - The Deeds of the Divine Augustus. Translated by Thomas Bushnell, BSG / Электронный

ресурс: <http://classics.mit.edu/Augustus/deeds.html> (дата обращения – 18.04.2015).

Banatvala 1998 - *Banatvala N. et al.* Mortality and morbidity among Rwandan refugees repatriated from Zaire, November, 1996 // *Prehosp. Disaster Med.* 1998. 13 (2-4). S. 17-21.

Børglum 2002 - *Børglum A.D. et al.* Population genetic study of possible descendants of the Cimbri in Denmark and Italy // *Bienn Books EAA*. 2002. V. 2. S. 169–178.

Børglum 2007 - *Børglum A.D. et al.* No Signature of Y Chromosomal Resemblance Between Possible Descendants of the Cimbri in Denmark and Northern Italy // *Am. J. Phys. Anthropology*. 2007. V. 132. S. 278–284.

Boroffka 2009 - *Boroffka N.* Archaeology and its relevance to the history of climate and hydrology, International Conference Aral '09 (12-15 October, Saint Petersburg, Russia), presentation / Электронный ресурс: <http://www.zin.ru/conferences/Aral2009/ppt/Boroffka.pdf> (дата обращения – 18.04.2015).

Caesar Augustus - *Caesar Augustus*. *Res Gestae Divi Augusti* / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.02.0127> (дата обращения – 24.02.2016).

Gawronski 2004 - *Gawronski R.S.* Some Remarks on the Origins and Construction of the Roman Military Saddle // *Archeologia*. 2004. V. 55. S. 31-40.

Haak 2015 - *Haak W. et al.* Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe // *Nature*. 2015. V. 522. S. 207–211.

Heimskringla 1844 – *Heimskringla* or the Chronicle of the Kings of Norway / English translation by Samuel Laing. London, 1844 / Электронный ресурс: <http://omacl.org/Heimskringla/> (дата обращения – 18.04.2015).

Helgason 2015 - *Helgason A. et al.* The Y-chromosome point mutation rate in humans // *Nature Genetics*. 2015. V. 47. S. 453–457.

Hubert 1934 - *Hubert H.* The Greatness and Decline of the Celts // London: K. Paul, Trench Trubner, 1934. 314 p.

Keyser 2009 - *Keyser C. et al.* Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people // *Human Genetics*. 2009. V. 126. S. 395-410.

Li 2010 - *Li C. et al.* Evidence that a West-East admixed population lived in the Tarim Basin as early as the early Bronze Age // *BMC Biology*. 2010. V. 8, 15 / Электронный ресурс: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1741-7007-8-15.pdf> (дата обращения – 18.04.2015).

Livy 1850 - *Livy*. History of Rome by Titus Livius: the epitomes of the lost books / Literally translated, with notes and illustrations, by. William A. McDevitte. London: Bohn, Child and son, 1850 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.02.0150> (дата обращения – 18.04.2015).

Loeschner 2008 - *Loeschner H.* Notes on the Yuezhi – Kushan Relationship and Kushan Chronology // *ONS Member Articles*, 2008. 28 p. / Электронный ресурс: http://www.onsnumis.org/publications/Yuezhi-Kushan_Hans-Loeschner_2008-04-15.pdf (дата обращения – 18.04.2015).

Lucius Annaeus Florus 1929 - *Lucius Annaeus Florus*. Epitome of Roman history. Florus, Lucius Annaeus. Edward Seymour Forster. London: William Heinemann; New York: G.P. Putnam's Sons, 1929 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:2008.01.0496:book=1:topic=38:chapter=3&highlight=cimbros%2Cimbri> (дата обращения – 24.02.2016).

Lucotte 2015 - *Lucotte G.* The Major Y-Chromosome Haplogroup R1b-M269 in West-Europe, Subdivided by the Three SNPs S21/U106, S145/L21 and S28/U152, Shows a Clear Pattern of Geographic Differentiation // *Advances in Anthropology*. 2015. V. 5. S. 22-30.

Mallory 1997 - *Mallory J.P. and Adams D.Q.* Encyclopedia of Indo-European culture. Fitzroy Dearborn, 1997. 829 p.

Namba Walter 2006 - *Namba Walter M.* Sogdians and Buddhism, Sino-Platonic Papers, 2006. №. 174. 89 p. / Электронный ресурс: http://www.sino-platonic.org/complete/spp174_sogdian_buddhism.pdf (дата обращения – 18.04.2015).

Nielsen 2005 - *Nielsen S. et al.* The Gundestrup Cauldron. New Scientific and Technical Investigation // *Acta Archaeologica*. 2005. V. 76. S. 1-58.

Plutarch 1920 - *Plutarch*. Plutarch's Lives. Translation by Bernadotte Perrin. Cambridge, MA:

Harvard University Press, 1920 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a2008.01.0049> (дата обращения – 18.04.2015).

Plutarch 1920 - *Plutarch*. Plutarch's Lives. with an English Translation by Bernadotte Perrin. Cambridge, M.A. Harvard University Press. London. William Heinemann Ltd., 1920 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a2008.01.0132> (дата обращения – 24.02.2016).

Purps 2014 - *Purps J. et al.* A global analysis of Y-chromosomal haplotype diversity for 23 STR loci // Forensic Science International: Genetics. 2014. V. 12. S. 12–23.

Robino 2015 - *Robino C. et al.* Development of an Italian RM Y-STR haplotype database: Results of the 2013 GEFI collaborative exercise // Forensic Science International: Genetics. 2015. V. 15. S. 56–63.

Strabo 1924 - *Strabo*. Ed. H. L. Jones, The Geography of Strabo. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1924 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0198> (дата обращения – 18.04.2015).

Strabo 1877 - *Strabo*. Ed. A. Meineke, Geographica. Leipzig: Teubner, 1877 / Электронный ресурс: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0197> (дата обращения – 18.04.2015).

Szécsényi-Nagy 2015 - *Szécsényi-Nagy et al.* Tracing the genetic origin of Europe's first farmers reveals insights into their social organization // Proceedings of the Royal Society B. 2015. V. 282. №. 1805, 20150339.

White 1964 - *White L., Jr.* Medieval Technology and Social Change. Oxford: Oxford University Press, 1964. 194 p.

Yang 1999 - *Yang J.-M.* Ancient Chinese Weapons: A Martial Artist's Guide // Boston: YMMA Publication Center, 1999. 144 p.

Yang 2009 - *Yang B. et al.* Late Holocene climatic and environmental changes in arid central Asia // Quaternary International. 2009. V. 194. pp. 68–78.

Ynglinga saga - *Ynglinga saga* / Электронный ресурс: <http://norse.ulver.com/src/konung/heimskringla/ynglinga/on1.html> (дата обращения – 18.04.2015).

Zhou 2014 - *Zhou H.* The origin of Xiaohu Bronze Age mummy: Comment to Li C., et al. Evidence that a West-East admixed population lived in the Tarim Basin as early as the early Bronze Age / Электронный ресурс: <http://bmcbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7007-8-15/comments> (дата обращения – 18.04.2015).

REFERENCES

Allenloft 2015 - *Allenloft M.E. et al.* Population genomics of Bronze Age Eurasia, in: Nature, 2015, V, 522, pp. 167–172 [in English].

Annaeus Florus 1929 - *Lucius Annaeus Florus*. Epitome of Roman history / Translated by J.C. Rolfe. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1929, Electronic resource: <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Florus/Epitome/home.html> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Annej Flor 1977 - *Lucij Annej Flor* - istorik drevnego Rima / Perevod A.I. Nemirovskogo i M.F. Dashkovej [Lucius Annaeus Florus is a historian of ancient Rome / Translation of A.I. Nemirovsky and M.F. Dashkova], Voronezh, Izd. Voronezh. un-ta Publ., 1977, 167 p. [in Russian].

Appian 1879 - *Appian*. The Foreign Wars. L. Mendelssohn. Leipzig: Teubner, 1879, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3A1999.01.0229%3atext%3DGall.%3Achapter%3D1%3Asection%3D5> (Date of access – 24.02.2016) [in English].

Appian 1899 - *Appian*. The Foreign Wars. Horace White. New York: The Macmillan Company, 1899, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3A1999.01.0230%3atext%3DGall.%3Achapter%3D1%3Asection%3D5> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Appian 2002 - *Appian Aleksandrijskij*. Rimska istorija / Perevod s grecheskogo i komentarii S.P. Kondrat'eva [The Roman history / Translation with Greek and comments S.P. Kondratyev], Moscow, Izdatel'stvo AST, Lodomir Publ., 2002, 878 p. [in Russian].

Augustus - The Deeds of the Divine Augustus. Translated by Thomas Bushnell, BSG, Electronic

resource: <http://classics.mit.edu/Augustus/deeds.html> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Avzug 1990 - *Shifman I.Sh. Cezar' Avgust* [Caesar Augustus], Leningrad, Nauka Publ., 1990 [in Russian].

Banatvala 1998 - *Banatvala N. et al.* Mortality and morbidity among Rwandan refugees repatriated from Zaire, November, 1996, in: *Prehosp. Disaster Med.*, 1998, 13 (2-4), pp. 17-21 [in English].

Børglum 2002 - *Børglum A.D. et al.* Population genetic study of possible descendants of the Cimbri in Denmark and Italy, in: *Bienn Books EAA*, 2002, V. 2, pp. 169–178 [in English].

Børglum 2007 - *Børglum A.D. et al.* No Signature of Y Chromosomal Resemblance Between Possible Descendants of the Cimbri in Denmark and Northern Italy, in: *Am. J. Phys. Anthropology*, 2007, V. 132, pp. 278–284 [in English].

Boroffka 2009 - *Boroffka N.* Archaeology and its relevance to the history of climate and hydrology, International Conference Aral '09 (12-15 October, Saint Petersburg, Russia), presentation, Electronic resource: <http://www.zin.ru/conferences/Aral2009/ppt/Boroffka.pdf> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Borovkova 2001 - *Borovkova L.A.* Carstva «zapadnogo kraja» vo II-I vekah do n.je. (Vostochnyj Turkestan i Srednjaja Azija po svedenijam iz «Shi czi» i «Han' shu») [Kingdoms of «the western edge» in the 2-1st centuries BC. (East Turkistan and Central Asia according to data from «Records of the Grand Historian» and «Book of Han»)], Moscow, Institut vostokovedenija RAN Publ., 2001, 353 p. [in Russian].

Caesar Augustus - *Caesar Augustus.* Res Gestae Divi Augusti [The Deeds of the Divine Augustus], Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.02.0127> (Date of access – 24.02.2016) [in Latin].

Gamkrelidze, Ivanov 1984 - *Gamkrelidze T.V., Ivanov V.V.* Indoevropskij jazyk i indoevropejcy [Indo-European language and Indo-Europeans], Tbilisi, Izd. Tbilisskogo un-ta Publ., 1984, 1328 p. [in Russian].

Gawronski 2004 - *Gawronski R.S.* Some Remarks on the Origins and Construction of the Roman Military Saddle, in: *Archeologia*, 2004, V. 55, pp. 31-40 [in English].

Haak 2015 - *Haak W. et al.* Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe, in: *Nature*, 2015, V. 522, pp. 207–211 [in English].

Heimskringla 1844 - *Heimskringla* or the Chronicle of the Kings of Norway / English translation by Samuel Laing. London, 1844, Electronic resource: <http://omacl.org/Heimskringla/> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Helgason 2015 - *Helgason A. et al.* The Y-chromosome point mutation rate in humans, in: *Nature Genetics*, 2015, V. 47, pp. 453–457 [in English].

Hubert 1934 - *Hubert H.* The Greatness and Decline of the Celts, in: London: K. Paul, Trench Trubner Publ., 1934, 314 p. [in English].

Keyser 2009 - *Keyser C. et al.* Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people, in: *Human Genetics*, 2009, V. 126, pp. 395-410 [in English].

Krug Zemnoj 1980 - *Snorri Sturluson.* Krug Zemnoj / Perevod A.Ja. Gurevich, Ju.K. Kuz'menko, O.A. Smirnitskoy, M.I. Steblin-Kamenskogo [Heimskringla / Translation A.Ya. Gurevich, Yu.K. Kuzmenko, O.A. Smirnitckoy, M.I. Steblin-Kamensky], Moscow, Nauka Publ., 1980, 688 p. [in Russian].

Li 2010 - *Li C. et al.* Evidence that a West-East admixed population lived in the Tarim Basin as early as the early Bronze Age, in: *BMC Biology*, 2010, V. 8, 15, Electronic resource: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1741-7007-8-15.pdf> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Livij 2002 - *Tit Livij.* Istorija Rima ot osnovanija Goroda. V 3 t. T. 3 / Perevod M.L. Gasparova [History of Rome from the founding of the city. In three volumes. Volume 3 / Translation of M.L. Gasparov], Moscow, Lodomir Publ., 2002, 795 p. [in Russian].

Livy 1850 - *Livy.* History of Rome by Titus Livius: the epitomes of the lost books / Literally translated, with notes and illustrations, by. William A. McDevitte. London: Bohn, Child and son, 1850, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.02.0150> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Loeschner 2008 - *Loeschner H.* Notes on the Yuezhi – Kushan Relationship and Kushan Chronology, in: *ONS Member Articles*, 2008, 28 p., Electronic resource: http://www.onsnumis.org/publications/Yuezhi-Kushan_Hans-Loeschner_2008-04-15.pdf (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Lucius Annaeus Florus 1929 - *Lucius Annaeus Florus*. Epitome of Roman history. Florus, Lucius Annaeus. Edward Seymour Forster. London: William Heinemann; New York: G.P. Putnam's Sons, 1929, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:2008.01.0496:book=1:topic=38:chapter=3&highlight=cimbros%2Ccimbri> (Date of access – 24.02.2016) [in English].

Lucotte 2015 - *Lucotte G.* The Major Y-Chromosome Haplogroup R1b-M269 in West-Europe, Subdivided by the Three SNPs S21/U106, S145/L21 and S28/U152, Shows a Clear Pattern of Geographic Differentiation, in: *Advances in Anthropology*, 2015, V. 5, pp. 22-30 [in English].

Mallory 1997 - *Mallory J.P. and Adams D.Q.* Encyclopedia of Indo-European culture. Fitzroy Dearborn, 1997, 829 p. [in English].

Namba Walter 2006 - *Namba Walter M.* Sogdians and Buddhism, *Sino-Platonic Papers*, 2006. №. 174. 89 p., Electronic resource: http://www.sino-platonic.org/complete/spp174_sogdian_buddhism.pdf (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Nielsen 2005 - *Nielsen S. et al.* The Gundestrup Cauldron. New Scientific and Technical Investigation, in: *Acta Archaeologica*, 2005, V. 76, pp. 1-58 [in English].

Plutarch 1920 - *Plutarch*. Plutarch's Lives. Translation by Bernadotte Perrin. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1920, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a2008.01.0049> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Plutarch 1920 - *Plutarch*. Plutarch's Lives. with an English Translation by Bernadotte Perrin. Cambridge, M.A. Harvard University Press. London. William Heinemann Ltd., 1920, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a2008.01.0132> (Date of access – 24.02.2016) [in English].

Plutarh 1994 - *Plutarh*. Sravnitel'nye zhizneopisanija v dvuh tomah. T. 1 / Perevod S.A. Osherova [Comparative biographies in two volumes. Volume 1 / Translation of S.A. Osherov], Moscow, Nauka Publ., 1994 [in Russian].

Purps 2014 - *Purps J. et al.* A global analysis of Y-chromosomal haplotype diversity for 23 STR loci, in: *Forensic Science International: Genetics*, 2014, V. 12, pp. 12-23 [in English].

Robino 2015 - *Robino C. et al.* Development of an Italian RM Y-STR haplotype database: Results of the 2013 GEFI collaborative exercise, in: *Forensic Science International: Genetics*, 2015, V. 15, pp. 56-63 [in English].

Rozhanskij 2010 - *Rozhanskij I.L.* Zagadka kimvrov. Opyt istoriko-genealogicheskogo rassledovaniya [Riddle of Cimbri. Experience of historical and genealogical investigation], in: *Vestnik Rossijskoj Akademii DNK-genealogii* [Bulletin of the Russian Academy of DNA genealogy], 2010, T. 3, № 4, pp. 545-594 [in Russian].

Shhukin 1999 - *Shhukin M.B., Eremenko V.E.* K probleme kimvrov, tevtonov i kel'toskifov: tri zagadki [To a problem of Cimbri, Tevton and Keltoskif: three riddles], in: *Arheologicheskij sbornik Gos. Jermitazha* [Archaeological collection of the State Hermitage], 1999, № 34, pp. 134-160, Electronic resource: http://www.archaeology.ru/Download/Eremenko/Eremenko_1999_Kimbri.pdf (Date of access – 18.04.2015) [in Russian].

Strabo 1877 - *Strabo*. Ed. A. Meineke, *Geographica*. Leipzig: Teubner, 1877, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0197> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Strabo 1924 - *Strabo*. Ed. H. L. Jones, *The Geography of Strabo*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1924, Electronic resource: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0198> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Strabon 1964 - *Strabon*. Geografija: V 17 kn. / Perevod, stat'ja i komentarii G.A. Stratanovskogo [Geography: In the 17th books / Translation, article and comments G.A. Stratanovsky], Leningrad, Nauka Publ., 1964, 943 p. [in Russian].

Syma Cjan' - *Syma Cjan'*. Shi czy. Davan' le chzhuan' [Records of the Grand Historian], Electronic resource: <http://ctext.org/shiji/da-wan-lie-zhuan> (Date of access – 18.04.2015) [in Russian].

Syma Cjan' 2010 - *Syma Cjan'*. Istoricheskie zapiski. Tom IX / Perevod A.R. Vjatkina [Records of the Grand Historian. Volume IX / Translation of A.R. Vyatkin], Moscow, Vostochnaja literatura Publ., 2010, 624 p. [in Russian]

Szécsényi-Nagy 2015 - *Szécsényi-Nagy et al.* Tracing the genetic origin of Europe's first farmers reveals insights into their social organization, in: *Proceedings of the Royal Society B*. 2015, V. 282, №. 1805, 20150339 [in English].

Tolstov 1948 - *Tolstov S.P.* Drevnij Horezm [Ancient Khwarezm], Moscow, Izd. MGU Publ., 1948, 439 p. [in Russian].

White 1964 - *White L., Jr.* Medieval Technology and Social Change. Oxford, Oxford University Press Publ., 1964, 194 p. [in English].

Yang 1999 - *Yang J.-M.* Ancient Chinese Weapons: A Martial Artist's Guide, in: Boston: YMMA Publication Center, 1999, 144 p. [in English].

Yang 2009 - *Yang B. et al.* Late Holocene climatic and environmental changes in arid central Asia, in: *Quaternary International*, 2009, V. 194, pp. 68–78 [in English].

Ynglinga saga - Ynglinga saga [Ynglinga saga], Electronic resource: <http://norse.ulver.com/src/konung/heimskringla/ynglinga/on1.html> (Date of access – 18.04.2015) [in Icelandic].

Zhou 2014 – *Zhou H.* The origin of Xiaohu Bronze Age mummy: Comment to Li C., et al. Evidence that a West-East admixed population lived in the Tarim Basin as early as the early Bronze Age, Electronic resource: <http://bmcbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7007-8-15/comments> (Date of access – 18.04.2015) [in English].

Рожанский Игорь Львович – Кандидат химических наук,
член научного совета Академии ДНК-генеалогии.

Rozhanskii Igor – Candidate of chemical sciences,
Member of scientific council of the Academy of DNA-Genealogy.

Email: igorrozhanskii@gmail.com