

**В. Г. Волков**

## **ДРЕВНИЕ МИГРАЦИИ САМОДИЙЦЕВ И ЕНИСЕЙЦЕВ В СВЕТЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

Статья посвящена выявлению направления миграций древнего населения Западной и Центральной Сибири на основе анализа маркёров Y-хромосомы. В связи с отсутствием прямых палеогенетических данных используются выводы о направлении миграций, полученные на основе анализа распределения мужских генетических линий современного населения. В результате исследования выявлены корреляции между выводами генетики, археологии и лингвистики о направлении основных миграций самодийцев и енисейцев.

**Ключевые слова:** *генетика, археология, самодийцы, енисейцы, селькупы, самусьская культура, культура гребенчато-ямочной керамики, гаплогруппы, Приобье, Западная Сибирь.*

Генетические данные, прежде всего данные о распределении на определенной территории мужских и женских генетических линий, и исследование ДНК носителей археологических культур (палео ДНК) позволяют достаточно точно выявлять направления миграций древнего населения. Мутации (SNP), появившиеся в Y-хромосоме мужчины, передаются всем потомкам этого человека по мужской линии, и каждая линия его потомков приобретает со временем свои собственные мутации. То же самое относится и к женским (митохондриальным) линиям. Большие группы людей, объединенные наличием общего SNP-маркера, называются гаплогруппы. Филогенетическое древо (генетическая дендрограмма), которое строится с учетом таких мутаций, позволяет выявить место проживания предка большой группы людей (прародину группы), а также направление миграций его потомков вплоть до настоящего времени.

Носители одного языка чаще всего являются биологическими родственниками в той или иной степени. Языки распространяются вместе с носителями, и вполне естественно, что носители близкородственных языков могут оказаться дальними родственниками – потомками одного человека. Эта закономерность наблюдается и в отношении больших групп людей, имеющих общее генетическое происхождение по мужской или женской линии и предок которых жил в глубокой древности. Например, была отмечена связь между гаплогруппой R1a и R1b с носителями индоевропейских языков (Underhill 2009: 5), а также теми, чьи предки когда-то говорили на индоевропейских языках, гаплогруппа O характерна для носителей сино-тибетских языков, а гаплогруппа N1c1 – для финно-угорских (Харьков 2012: 23). Таким образом, существует возможность, опираясь на генетические данные, выяснить, представители какой гаплогруппы могли быть носителями праязыка той или иной языковой группы.

### **Происхождение и древние миграции самодийцев в свете анализа маркёров Y-хромосомы**

Народы таежной зоны Сибири от Урала и до Енисея не отличаются генетическим разнообразием. На этой территории доминируют только три мужские гаплогруппы – N1c1, N1b и Q1a3. Другие гаплогруппы (R1a1, Q1a2, G2a3 и C3) встречаются с малой частотой и являются более поздними по времени появления.

Исследования последнего десятилетия выявили следующую частоту гаплогрупп у разных сибирских народов (Генофонд; Tambets 2004: 667; Харьков 2012: 13–14).

Ненцы: I – 3 %, N1b – 56,8 %, N1c – 40,5 %, Q – 1,4 %, R1a1 – 5 %.

Нганасаны: C – 5 %, N1b – 92,1 %.

Северные селькупы: C – 1,5 %, N1b – 6,9 %, Q – 66,4 %, R1a1 – 19 %, R1b – 6,1 %.

Манси: I – 4 %, N1b – 6 %, N1c – 16 %, R1a1 – 6 %, R1b – 2 %.

Ханты: G – 1 %, N1b – 48 %, N1c – 38 %, Q – 1 %, R1a1 – 7 %.

Северные ханты: N1b – 57 %, N1c1 – 7 %, Q1a3 – 21 %, R1a1 – 14 %, R1b1b2 – 0,9 %.

Кеты: N1b – 4 %, N1c1 – 8 %, Q1a3 – 84 %, R1a1 – 4 %.

Эвенки (в целом): C – 67,7 %, N1b – 3,1 %, N1c – 16,7 %, Q – 4,2 %, R1a – 1 %.

Эти данные показывают, что у народов Западной и Центральной Сибири с наибольшей частотой представлены гаплогруппы N1c1, N1b и Q. Соответственно, поставив задачу определить, с какими мужскими линиями связаны самодийцы и енисейцы, исследователям придется выбирать лишь между тремя гаплогруппами – N1c1, N1b и Q (последняя представлена в основном субкладом Q1a3).

Современные самодийцы занимают значительную территорию: от Белого моря до Таймыра на севере, а также Среднее и Нижнее Приобье. В настоящее время к числу народов самодийской языковой группы относятся ненцы, энцы, нганасаны и селькупы. Еще относительно недавно некоторые самодийские группы (камасинцы, маторы, койбалы, карагасы, тайгийцы, кашинцы и «саянские горцы») проживали в Саянах. Ныне они полностью растворились в тюркском или русском населении. Данные топонимики также подтверждают древнее присутствие самодийцев в Саянах, а также Прибайкалье (Дульзон 1960: 2–3).

Основой генофонда большинства самодийских народов является Y-гаплогруппа N1b. У ненцев эта гаплогруппа встречается с частотой 56,8 %, у нганасан 92,1 %. Отличаются только селькупы – 6,9 % (Tambets 2004: 667). При этом на территории былого проживания южных самодийцев (Саяны) эта гаплогруппа также встречается с большой частотой: хакасы – 44 %, тувинцы – 25 % (Харьков 2012: 13 – 14).

Среди хакасов наибольшая частота этой группы присутствует у качинцев – представителей родов хасха, ызыр, соххы, харга, сайын, пюрют и сарыг (Волков 2010: 403–405). Нет сомнения, что самодийцы-кашинцы и тюркоязычные качинцы имеют общее происхождение. По мнению Л. П. Потапова и В. Я. Бутанаева, этот этноним восходит к общесамодийскому самоназванию *кас*, *каш* – человек и сохранился в названии *сеока хасха* (Потапов 1958: 200; Бутанаев 1900: 3–4).

Гаплогруппа N1b является близкородственной гаплогруппе N1c, которая выявлена с высокой частотой у большинства финно-угорских народов. Учитывая языковое родство между этими народами, следует предположить, что представители этих гаплогрупп были первичными носителями уральского праязыка.

Наиболее вероятная прародина гаплогруппы N1b или, по крайней мере, первичный ареал на территории Сибири – Саяны. На это указывает ряд обстоятельств. Предковая гаплогруппа для гаплогрупп N1b и N1c – N1\* появилась в Южном или Центральном Китае, где представлена предковая гаплогруппа NO (Харьков 2012: 28–29; Хуе 2006). Следовательно, исходной точкой миграций генетических предков уральских народов была Юго-Восточная Азия. Возможно, они говорили на языках, не имеющих никакого отношения к уральским.

Вторым важным обстоятельством является высокое разнообразие гаплотипов N1b именно на Саянах (тувинцы, хакасы). Это указывает на присутствие N1b на данной территории в более древние времена, чем в других регионах Сибири.

Существуют три основные версии расположения прародины самодийцев. Сторонники одной версии размещают эту прародину на севере Восточной Европы (И. Н. Шибештьен, Ю. Х. Тойвонен, Д. В. Бубрих, А. П. Дульзон), другие придерживаются версии исхода самодийцев с территории Саян – «саянская» теория (И. Э. Фишер, М. А. Кастрен, Г. Н. Прокофьев, Г. Д. Вербов, Б. О. Долгих, В. Н. Чернецов, В. И. Васильев, Л. В. Хомич) (Народы Западной Сибири 2005: 399), сторонники третьей выводят предков самодийцев или части самодийцев из Передней Азии (Пелих 1972а: 159; 1972б: 22–24; Малолетко 1999: 212–213, 235–241, 256).

Генетические данные подтверждают «саянскую» теорию, но с незначительными оговорками.

Местонахождение прародины гаплогруппы N1b в Саянах не является обязательным условием нахождения в тех же местах прародины самодийских языков, особенно в том значении, которое вкладывают в это понятие лингвисты. На момент распада уральского праязыка (VI – конец V тыс. до н. э.) (Напольских 2002: 198) гаплогруппа N1b, вероятнее всего, уже была довольно широко распространена и Саяны в этот период являлись лишь периферией самодийской прародины.

Исходя из расположения разных кластеров гаплогруппы N1b, намечается следующий маршрут этой группы: от Саян по Енисею с выходом к Нижнему Приобью.



Карта 1. Первичные миграции гаплогруппы N1b.

Такой миграционный маршрут совпадает с лингвистическими данными. Е. А. Хелимский указывает, что: «а) к моменту распада общности прародина самодийцев или включала в себя часть бассейна Енисея, или, во всяком случае, примыкала к нему; б) в ходе последующего расселения предки энцев, нганасанов и восточных ненцев никогда не удалялись от Енисея на значительное расстояние и, вероятнее всего, продвигались на север вдоль течения этой реки» (Хелимский 2000: 13–25).

Один из крупных кластеров N1b (N1b-E), маркируемый специфическими значениями локусов, распространен среди хантов, коми, марийцев, удмуртов, татар и северных русских (Харьков 2012: 27). Не исключено, что представители кластера N1b-E вошли в состав прафинно-угров еще до распада прауральской общности. Представители другой саянской группы N1b могли войти в состав пратюрков еще на раннем этапе формирования тюрских языков, но сумели сохранить древние этнонимы (качинцы, кыргызы, карагаши).

М. Ф. Косарев и ряд других исследователей связывают с самодийцами культуры гребенчато-ямочной традиции (Косарев 1991: 16; Васильев 1979; Могильников 2001: 64–68; Зах 2004: 12; Зах 2005: 11). Генетические данные полностью согласуются с этим. Ареал данных культур совпадает с ареалом распространения гаплогруппы N1b. М. Ф. Косарев видит начало самодийского этногенеза на Восточно-Европейской равнине, в лесной ее части, где гребенчато-ямочный орнамент имеет глубокие корни (Косарев 1991: 16). Но не найдено никаких генетических следов мигрантов из Восточной Европы в лесной зоне Западной Сибири. Единственное, что связывает эти две зоны – присутствие гаплогрупп N1b и N1c1. Миграции этих гаплогрупп шли в направлении восток (Сибирь) – запад (Восточная Европа). Именно эта связь может служить основанием для предположения, что культуры Западной Сибири и Восточной Европы, а именно культуры ямочно-гребенчатой и гребенчато-ямочной традиции, имеют общее происхождение.

#### **Происхождение и древние миграции енисейцев в свете анализа маркёров Y-хромосомы**

Современные енисейцы в настоящее время представлены только одним народом – кетями. Кеты проживают в среднем и нижнем течении Енисея в Туруханском и Байкитском районах Красноярского края. Кроме кетов до середины XVIII в. существовали другие енисейскоязычные группы: арины, жившие к северу от Красноярска; асаны и котты, обитавшие к югу от Красноярска; пумпоколы (пумпокольцы) – жившие в верховьях Кети (Алексеев 1967: 28). Практически исчезли носители югского языка (Аксянова, Алексеев 2005: 633).

Доминирующей Y-гаплогруппой кетов является Q1a3 (84 %). У других народов Сибири гаплогруппа Q1a3 встречается со следующей частотой: тувинцы (14 %), хакасы (4,8 %), северные алтайцы (32 %), южные алтайцы (3,7 %) (Харьков 2012: 14). Незначительный процент этой гаплогруппы встречается у монголов (2 %) (SMGF).

У северных селькупов гаплогруппа Q встречается с высокой частотой (66,4 %), самая высокая частота этой гаплогруппы в Сибири после кетов (Karafet 2002: 772). В данном случае не было проведено более точное определение нисходящего субклада, но судя по данным южных селькупов (2012 г.), это прежде всего гаплогруппа Q1a3. У южных селькупов гаплогруппа Q1a3 является доминирующей (2 из 5 образцов) (Uralic DNA Project).

В составе сибирских Q1a3 выделяются отдельные субклады и кластеры.

В один субклад, маркируемый SNP-маркёром L330, объединяются северные алтайцы,

тувинцы, хакасы, монголы, кеты и казымские ханты.

Все гаплотипы кетов вместе с гаплотипами тувинцев, хакасов и монголов объединяются в связи с наличием особого показателя (количество повторов в локусе DYS437 равно 13) в один общий кластер, названный тувинско-кетским.

У северных алтайцев (тубалары, челканцы, шорцы) частота гаплогруппы Q1a3 составляет 32 %. Все гаплотипы северных алтайцев относятся к субкладу Q-L330, но отличаются от гаплотипов тувинско-кетского кластера другим показателем (количество повторов в локусе DYS437 равно 14).

Относительно тувинско-кетского кластера субклада Q-L330 можно достаточно уверенно утверждать, что миграция части представителей этого кластера шла с территории Саян по Енисею на север – к местам современного проживания кетов. У северных хантов (Казым, Рускинские) гаплогруппа Q1a3 появилась в связи с включением в состав хантов кетского компонента. Этот кластер несомненно связан с кетами и их предками и, следовательно, наиболее выразительно свидетельствует о миграциях енисейцев.

К тувинско-кетскому кластеру близок китайский кластер, гаплотипы которого также отличаются наличием 13 повторов в локусе DYS437, но имеет 24 повтора в локусе DYS390. Близкий к тувинско-кетскому и китайскому северо-алтайский кластер обнаружен у северных алтайцев и монголов.

Исходя из географического распределения представителей разных субкладов, производных от предковой гаплогруппы Q1a3 (M346), а также предковой по отношению к ней гаплогруппы Q\* и родственных гаплогрупп (Q1a2, Q1a\*, Q1b) (Firasat 2006), можно сделать вывод, что очагом первичной экспансии гаплогруппы Q1a3 являются территории, прилегающие к Северной Индии, Афганистану и Ирану.

Появление этой гаплогруппы в Сибири связано с южной миграцией, и один из маршрутов мог пролегать по предгорьям Памира и Тянь-Шаня с выходом на Саяны. Гаплогруппа Q1a3 обнаружена у северных иранцев (Grugni 2012), таджиков и уйгур, проживающих в Западном Китае (Q DNA Project; National clans DNA Project). Недавние исследования палеоДНК-носителей археологических культур Северо-Западного Китая (2500 лет назад) выявили наличие гаплогруппы Q1a (Li 2012: 54–55), можно предполагать, что часть из них относится к гаплогруппе Q1a3. Маршрут по предгорьям Памира и Тянь-Шаня с выходом на южную Сибирь является наиболее вероятным маршрутом предков американских индейцев, у которых частота гаплогруппы Q1a3 превышает 80 % (Bortolini 2003: 527). Следовательно, этот путь был древнейшим путем миграций представителей этой гаплогруппы.

### **Гаплогруппа Q1a3 как маркёр миграций енисейцев**

Миграции и распределение гаплогруппы Q1a3 в Сибири показывают явную связь со всеми территориями современного и бывшего пребывания енисейцев.

В литературе уже давно укрепилось мнение, что предки кетов относительно недавно мигрировали на Енисейский Север и формирование этого народа происходило на юге междуречья Оби и Енисея (Алексеенко 1994: 189). По мнению Е. А. Алексеенко, первые достоверно известные кетоязычные группы на рубеже эр проживали в горно-таежных районах Южной Сибири и Северо-Восточного Сибиряка (Китай) (Алексеенко 1976: 180–184). По данным топонимических исследований А. П. Дульзона, кетские (енисейские) названия широко распространены на востоке и юго-востоке Западной Сибири. Наиболее типичны



**Схема 1.** Филогенетическое древо гаплогруппы Q1a3. Древо создано на основе базы Y-гаплотипов лаборатории эволюционной генетики НИИ медицинской генетики ТНЦ СО РАМН, данных из проектов FTDNA и SMGF, а также данных из работы: (Malyarchuk 2011).

топонимы от терминов *сес, зес, сат, тет, дат, шет, чет*, которые в разных диалектах кетов имеют значение «река». Примерами являются многочисленные западносибирские гидронимы *Айзас, Толзес, Алсат, Итат, Айдат, Бакчет, Тайшет* и др. (Дульзон 1960: 291).

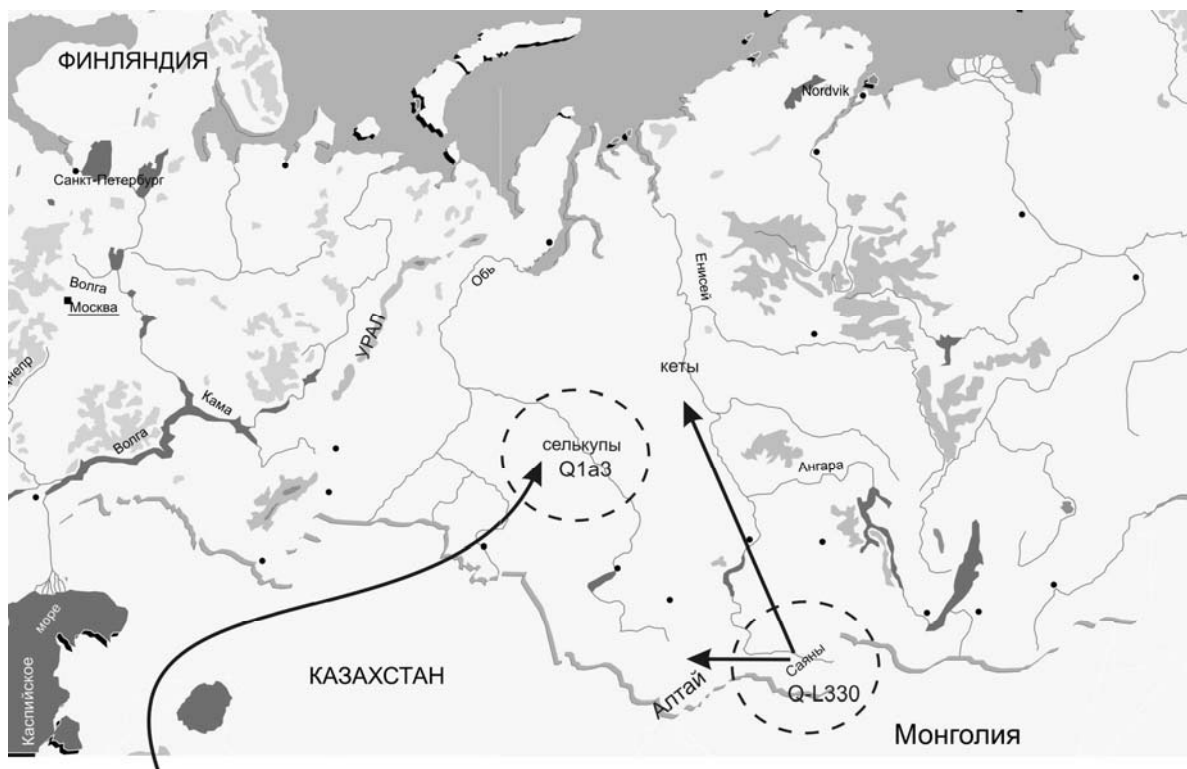
Ареалы енисейских топонимов и гидронимов выявлены А. П. Дульзоном на значительной территории Сибири, и даже в Северо-Восточной Сибиряне (Дульзон 1962: 50–84). Естественно, они выявлены на территории проживания южных родственников кетов – коттов, аринцев и байкотовцев. В Среднем Приобье выявлены два основных ареала: гидронимы на *-тет* (Нижнее Притомье и Причулымье) и гидронимы на *-сет* (Нижнее Прикетье и прилегающая территория Приобья). А. П. Дульзон указывает, что ареалы енисейских и самодийских топонимов «в одних случаях имеют самостоятельные ареалы, в других наслаиваются друг на друга», но отмечает, что в «целом же вопрос о том, кто именно предшествовал на всей территории, кетские племена или самодийские, остается открытым (Дульзон 1960: 292–293).

По одной из версий, койбалы – это потомки тюркизированных самоедоязычных маторов и кетоязычных байкотовцев, составлявших в XVIII в. владения "князца" Койбала, главы рода "каменных" маторов, которые в XVII в. входили в так называемую Тубинскую землицу (Потапов 1952: 64, 108). Частота гаплогруппы Q(M242) у койбалов и кзылыльцев составляет 44 % (Балаганская 2011: 10).

По мнению В. Я. Бутанаева, к числу кетских (в широком понимании этнонима) можно отнести некоторые сёки бирюсинцев, которые когда-то (около 1740 г.) были вытеснены с р. Бирюса южными самодийцами. В частности, наиболее вероятное кетское (точнее, коттское) происхождение имеют следующие роды бирюсинцев: кийский (Койский, Кийско-Кивинский, Кивинский), хобый (Кобийский, Кубийский, Кивино-Кубинский, Коюинско-Кубинский). В состав данных сёоков, входят представители северо-алтайской ветви Q1a3, которая является близкородственной тувинско-кетской ветви (см. схему). Среди шорских сёоков наиболее вероятное кетское происхождение имеют сёоки кобий и кий (Малолетко 2000: 278–279).

Считается, что шорский этнос сформировался в VI–IX вв. в ходе смешения местных кетоязычных и пришлых тюркоязычных племен (Патрушева, Соколова: 413).

Миграции кетоязычных групп в сторону Байкала засвидетельствованы материалами по тюркоязычным тофаларам Восточных Саян. По мнению В. И. Рассадина, ядром тофаларов являлись какие-то кетские роды (Рассадин 1969: 223–226). Тофалары обитают в восточной части Тывы, именно там, где генетиками зафиксирована наибольшая частота гаплогруппы Q1a3 на данной территории. В целом у тувинцев частота Q1a3 составляет 14 % (Харьков 2012: 14). Все гаплотипы относятся к субкладу Q1a3–L330, а точнее, к тувинско-кетскому



Карта 2. Миграции древних енисейцев.

кластеру этого субклада. У тоджинцев также представлен тувинско-кетский кластер субклада Q-L330. Встречается он и у сойотов (Malyarchuk 2011).

Таким образом, исходя из того, что гаплогруппа Q1a3 является основой генофонда кетов – единственного сохранившего народа енисейской языковой семьи, и исходя из того, что гаплогруппа Q1a3 присутствует на территории современного и бывшего проживания енисейцев, эту группу следует считать маркером миграций древних енисейцев.

Стоит указать на еще один весьма интересный момент. При исследовании палео ДНК хуннского времени в Северной Монголии (могильник Эгийн-Гол – 2000 лет назад) была выявлена гаплогруппа Q (Keyser-Tracqui 2003: 247–260; Petkovski 2006: 114). Та же гаплогруппа была выявлена у древних кочевников (сюнну-хунну – 2500 лет назад), захороненных в могильниках чуть южнее Внутренней Монголии в округе Пэнъян (Zhao 2010: 215–218). У носителей культуры Хэйгоулян (Северо-Западный Китай), связанной с миграциями хунну, также выявлена гаплогруппа Q, точнее ее субклад Q1a (Li 2002: 54–55). Таким образом, в составе хунну присутствовал компонент, который может быть связан с древними енисейцами. Возможно, более детальное генетипирование палео ДНК может подтвердить предположения о том, что хунну или части из них могли быть генетически близки енисейцами и, следовательно, могли быть енисейцами по языку, как предполагали некоторые исследователи (Pulleyblank 1962: 239–265; Vovin 2000: 87–104).

#### **Параенисейский генетический компонент в составе селькупов**

Исходя из высокой частоты гаплогруппы Q у селькупов, как северных, так и южных, следует признать, что этот компонент является главным в генофонде этого народа, и соответственно носители тех археологических культур, которые связаны с формированием селькупов, могли быть представителями той же гаплогруппы Q1a3, которая маркирует миграции енисейцев.

К сожалению, на данном этапе исследования не ясно, какова степень близости селькупов Q1a3 с представителями субклада Q-L330 (кеты, тувинцы, монголы, северные алтайцы, китайцы). Наличие общего SNP-маркера L53 объединяет группу селькупов и субклад Q-L330 с субкладами Q-M3 (американские индейцы) и Q-L804 (скандинавы) и отделяет эти три субклада от других субкладов Q1a3 (индийцы, афганцы, иранцы), но по количеству мутаций селькупский кластер показывает близость именно с субкладом Q-L330 (см. схему 1).

В связи с тем, что селькупы Q1a3 не так явно связаны с миграциями языковых енисейцев, как субклад Q-L330, мы обозначили эту группу как параенисейцы, т. е. близкие к енисейцам.

Наиболее близкой к селькупам Q1a3 оказалась небольшая группа чеченцев (Balanovsky 2011). Сравнительный анализ 67-маркерных гаплотипов из проектов Family Tree DNA подтвердил родство селькупов и чеченцев Q1a3, а также показал родство с одним поляком (Peczek) (Q DNA Project; Polish Family DNA Project). В данный момент других близких к селькупам групп не обнаружено даже в хорошо изученных регионах Сибири (Алтай, Саяны, Северная и Восточная Сибирь).

Возможны два варианта древних миграций предков селькупов Q1a3.

Первый вариант позволяет предположить, что предки селькупов Q1a3 двигались с юга Средней Азии вдоль восточного побережья Прикаспия с выходом сначала к Приаралью, а затем на юг Западной Сибири. В этом случае разделение чеченской и селькупской линии произошло где-то на юге Западной Сибири. Дополнительным доказательством этого



маршрута является наличие у селькупов, хантов, некоторых поволжских народов (марийцы) и венгров гаплогруппы Q1a2, родственной Q1a3, а также присутствие у русских (Костромская область (ТЛ)) и в Скандинавии древних линий Q1a3 (Q DNA Project).

Другой возможный вариант – это тот же маршрут, который является наиболее вероятным для предков енисейцев (субклад Q-L330), также с юга Средней Азии вдоль предгорий Памира и Тянь-Шаня с выходом на Саяны, а затем в Приобье. В этом случае предки чеченцев могут быть представителями той же популяции, что и предки селькупов, и отделится уже в Приобье.

К сожалению, в настоящее время практически нет данных по населению Туркменистана и Таджикистана. Известно лишь, что гаплогруппа Q встречается у туркмен с частотой 10 %, у узбеков 14 % (Seielstad 2003: 701). Полностью отсутствуют данные по составу Y-гаплогрупп коренного населения южной и центральной части Западной Сибири: барабинских, иртышских и тобольских татар. Все это не позволяет более точно проследить маршрут предков селькупов, но и в том и другом случае, этот маршрут пролегал через юг Средней Азии.

Наиболее вероятно, что гаплогруппа Q1a3 была представлена у носителей самусьской археологической культуры. На это указывает присутствие в самусьской культуре южного компонента, который, по мнению Е. А. Васильева, своими корнями уходит в мир земледельцев Средней Азии, близкий ранним цивилизациям Переднего Востока. Мигранты принесли в Томское Приобье навыки земледелия и скотоводства, технологию изготовления бронзовых орудий. Это были крупнейшие инновации в древней истории региона (Васильев 2001: 128).

По мнению И. Г. Глушкова, южный компонент, связанный с районами Приаралья, а через них с культурами земледельческих оазисов, способствовал образованию на местной основе специфического логиновского, линейно-накольчатого типа керамики. Пути проникновения южных элементов на север – это прежде всего долина Ишима (Глушков 1987: 15).

В Томско-Новосибирское Приобье южные культурные элементы проникают позднее, чем в Прииртышье, и связаны с Самусьской культурой. Самусьская культура формируется в рамках отступающе-накольчатой (отступающе-прочерченной) керамической традиции. Эта традиция объединяет территорию Прииртышья и Приобья в одну самусьско-логиновскую культурную общность (Косарев 1991: 19).

В. В. Бобров включает самусьскую культуру в самусьско-сейминскую общность, сформировавшуюся в эпоху доандроновской бронзы в горных и лесостепных районах Южной и Западной Сибири. К этой общности относятся кротовская, самусьская, каракольская и окуневская культуры. Сходство между ними определяется единым компонентом южного происхождения, появление которого объясняется масштабной миграцией населения из районов Передней Азии (Бобров 1994: 53–56). По мнению И. Г. Глушкова, интенсивность южного влияния, направленного с юго-запада на северо-восток, определяла специфику отдельных культур юга Западной Сибири этого времени (Глушков 1987: 14–17; Глушков 1988: 55–57).

Все эти культуры, даже окуневская, входят в ареал распространения гаплогруппы Q1a3, и вполне возможно, что этот генетический компонент южного происхождения и определял их сходство.

Антропологические данные также дают основания видеть в носителях культур самусьско-сейминской общности представителей близких популяций, имеющих общее генетическое происхождение. Как указывает К. Н. Солодовников, в составе населения каракольской

культуры в качестве европеоидного компонента входил гиперморфный древнесредиземноморский тип, который сходен с антропологическим типом из могильника Аймырлыг в Туве и ярко проявляется на черепах Раннего Тулхарского могильника на юге Таджикистана (Солодовников 2006а: 14). Тот же тип характерен и для носителей самусьской культуры (Солодовников 2006б). В качестве прародины представителей данного антропологического типа Солодовников видит Северный Кавказ и Предкавказье, где данный тип присутствовал (Солодовников 2006б). Генетические данные, как указано выше, также показывают связь между предками селькупов и части населения Северного Кавказа, но более вероятной прародиной видится юг Средней Азии.

В связи с этим следует отметить указания на особенности антропологического облика носителей самусьской культуры. Как отмечает В. А. Дрёмов, самусьцы принадлежали к своеобразному типу, относящемуся к европеоидам без малейшей монголоидной примеси и не имеющему аналогий в предшествующее время (Дрёмов 1997: 60–68). Причем женские черепа несут следы примеси монголоидных элементов, что, по мнению В. А. Дрёмова, свидетельствует о недавней миграции нового европеоидного населения, в составе которого, как это обычно бывает среди мигрантов, преобладают мужчины (Дрёмов 1997: 65).

Носители самусьской, а также елунинской культур, антропологически относящиеся к тому же гиперморфному «средиземноморскому» типу, проявляют явную близость к населению юга Средней Азии (Геоксюр, Туркмения) (Солодовников 2005: 53, 72).

В контексте нашего исследования важно, что этот гиперморфный «средиземноморский» тип характерен для доандроновского населения Приобья и отличается от «протоевропейского», характерного для носителей федоровского варианта андроновской культуры (Солодовников 2005: 52; Багашев 2011: 81).

Известный этнограф-селькуповед Г. И. Пелих в числе главных компонентов, ставших основой формирования селькупов, выделяет комплекс «А». Этот компонент она связывает с мигрантами, принесшими металлургические традиции и явно южные черты своей культуры в Среднее Приобье (Пелих 1972б: 22–24). Указанные Г. И. Пелих возможные связи этого компонента с древними культурами Передней Азии: Тель-Халаф, Самарра и Эль-Обейд (Пелих 1972а: 159) действительно могли иметь место и быть обусловленным древними миграциями Q1a3.

В связи с данными генетики заслуживает внимания мнение Г. И. Пелих о местонахождении прародины киенкумов (так, Г. И. Пелих в своей диссертации обозначила один из шести комплексов, оставивших след в этногенезе селькупов): ближним местом исхода киенкумов Г. И. Пелих считает южное Прииртышье, а более дальним (и более ранним) – страну Киенга (Кангха) у границ северо-западного Китая (Пелих 1972б: 22–24).

По мнению В. Н. Чернецова, предки уральцев, в том числе самодийцев, – выходцы из Приаралья и Прикаспия, мигрировали еще в мезолите в сторону Урала и расселившиеся затем на запад и восток до равнинного Обь-Иртышья (Чернецов 1964; Чернецов 1968: 41–53).

По мнению А. М. Малолетко, маршрут языковых предков самодийцев шел от предгорий Копетдага (Южная Туркмения) по северному подножию гор Средней Азии до Иртыша и Оби и по их долинам на север до лесной зоны (Малолетко 1999: 212–213, 234–235). Как показывают генетические данные, каким бы путем ни двигались южные мигранты, они не были языковыми предками самодийцев, а лишь генетическими частями из них. Будучи генетиче-

скими предками селькупов, южные мигранты вряд ли значительно повлияли на генофонд остальных самодийцев, а скорее наоборот, как показано ниже, сами подверглись сильной ассимиляции со стороны самодийцев.

Как показывает распределение частот гаплогрупп у популяций Западной и Центральной Сибири, гаплогруппа Q1a3 появилась в Приобье раньше других гаплогрупп, также имеющих южное происхождение (R1a1, R1b1 и т. д.). Палеогенетические исследования показали, что носители андроновской культуры являются представителями гаплогруппы R1a1 (M173) (Keyser 2009: 395–410). Один из субкладов гаплогруппы R1a1 представлен у хантов (14 %) (Харьков 2012: 14). У северных селькупов частота гаплогруппы R1a1 составляет 19 % (Tambets 2004: 667) и, вероятно, показывает присутствие потомков тех же самых мигрантов, что и у хантов (андроновцев). У северных селькупов представлена также гаплогруппа R1b – 6,1 % (Tambets 2004: 667). Выявлена эта гаплогруппа и у южных селькупов. Так как южные селькупы принадлежат к субкладу R1b1b1(M73), то же самое следует предполагать и для северных селькупов. Этот специфический субклад распространен в основном в Центральной Азии, в отличие от субклада R1b1b2(M269) (Underhill 2000), к которому принадлежит большинство населения Западной Европы (Balanovsky 2008: 240). Селькупские гаплотипы R1b1b1 показали явную близость с гаплотипами бачатских телеутов из сеока тогул (Uralic DNA Project; TL). В связи с этим появление этой гаплогруппы у селькупов следует связать с относительно недавней миграцией (не ранее 1000 лет назад) из Кузнецкой котловины.

Таким образом, гаплогруппы R1a1 и R1b1 маркируют миграции андроновского и более позднего времени.

Остается только одна гаплогруппа, которую можно связать с: 1) южными мигрантами доандроновского времени; 2) «европеоидами без малейшей монголоидной примеси»; 3) пришедшими в Среднее Приобье; 4) связанными происхождением с югом Средней Азии и 5) являющихся генетическими предками большинства современных селькупов по мужской линии. Этой гаплогруппой является гаплогруппа Q1a3, и следует полагать, что носители самусьской культуры являлись представителями именно этой гаплогруппы.

Необходимо отметить, что в составе современных селькупов не выявляются те мужские генетические линии, к которым принадлежали предшественники самусьцев на территории Среднего Приобья – носители новокусовских и игрековских традиций (Васильев 2001: 130). Присутствие этого компонента показывают лишь археологические и антропологические данные. Вероятно, они являлись представителями либо гаплогруппы N1c, либо N1b, так как только эти группы можно связать с монголоидным субстратом в составе населения Приобья.

Окончательную точку в решении вопроса, к какой мужской генетической линии принадлежали носители самусьской культуры, а также их предшественники, можно поставить только после проведения исследований палео ДНК.

Исходя из тезиса о самодийской принадлежности гребенчато-ямочной орнаментальной традиции, М. Ф. Косарев делает вывод, что «для носителей самусьской культуры остается, учитывая топонимическую стратиграфию и планиграфию Западной Сибири, по существу лишь один вариант этнической идентификации: связь их с предками современных кетов или, вернее, с каким-то южным этническим элементом, участвовавшим позднее в сложении кетоязычных народностей» (Косарев 1991: 20).

Эта точка зрения подтверждается данными генетики. Гаплогруппа Q1a3, которая является основой генофонда селькупов, является таковой же для кетов, а ареал другой гаплогруппы – N1b, связанной с самодийцами, совпадает с ареалом культур гребенчато-ямочной традиции.

Таким образом, наиболее вероятно, что носители самусьской культуры говорили на языках енисейской семьи и, вероятнее всего, происходили, как и кеты, из одной родственной популяции. На возможные генетические связи селькупов с кетами, а также тоджинцами и тофаларами указывает и Г. И. Пелих (Пелих 1972а: 142).

В связи с этим встает вопрос, если самусьцы – енисейцы и при этом генетические предки селькупов, то когда и почему их потомки стали самодийцами?

По мнению М. Ф. Косарева, около XIII в. до н. э. самусьско-логиновская культурная общность прекратила свое существование. Большую часть ее территории заняло пришлое андроновское (преимущественно федоровское) население. После этого отступающе-накольчатая (в данном случае самусьско-логиновская) орнаментальная традиция уже не выступает в своем чистом виде (Косарев 1991: 19). В XIV–XII вв. до н.э. гребенчато-ямочный ареал распространяется на Среднее и частично Верхнее Приобье, сменяя самусьскую культурную общность с ее отступающе-накольчатой орнаментацией, а также, смещаясь к северу, занимает Обь-Тазовское междуречье, где возникает тазовская культура (Могильников, Соколова 2005: 69).

Так как культуры гребенчато-ямочной керамики можно считать самодийскими, то распространение этой традиции указывает на перемещение самодийцев на юг в Среднее и даже в Верхнее Приобье, в результате чего и могла произойти ассимиляция параенисейцев на этой территории. Здесь могла сложиться ситуация, сходная с завоеванием славянских территорий в Паннонии мадьярами – так называемый «венгерский сценарий», когда генофонд практически не меняется, но население переходит на другой язык, а в данном случае самодийский. К середине I тыс. н. э., по мнению Л. А. Чиндиной, основной массив населения юга Западной Сибири был самодийским, освоившим данную территорию в ходе последовательных миграций конца I тыс. до н. э. – первых веков I тыс. н. э. (Чиндина 1991: 129). По мнению В. И. Молодина, самодийскими или частично самодийскими были уже культуры Новосибирского и Верхнего Приобья докулайского времени (каракольская, пазырыкская и т. д.) (Молодин 2001: 788–796). Данные генетических исследований палео ДНК (исследования митохондриальной ДНК – женских генетических линий) подтвердили генетическую близость между пазырыкцами, селькупами и кетами (Куликов 2006: 264–266). Как было показано выше, эти народы сближаются и составом мужских генетических линий, не только женских, т. е. генетическая связь между данными популяциями несомненна, хотя это не доказывает самодийскости предков ни этих народов, ни древнего населения культур Среднего и Верхнего Приобья. Кроме того, при сравнении одного из митотипов восточноевразийской митогруппы С, которая присутствует у пазырыкцев, с митотипами других народов, оказалось, что наибольшее распространение такие митотипы имеют среди тувинцев (17 %), а не у самодийцев (4 %) (Куликов 2006: 264–266). В свете данных исследований Y-хромосомы самодийскость древнего населения Среднего и Верхнего Приобья, особенно Верхнего, даже в период, следующий за кулайской эпохой, представляется проблематичной.

Следует отметить специфику ареала окуневской культуры. Этот ареал является зоной смешения гаплогрупп Q1a3 и N1b.

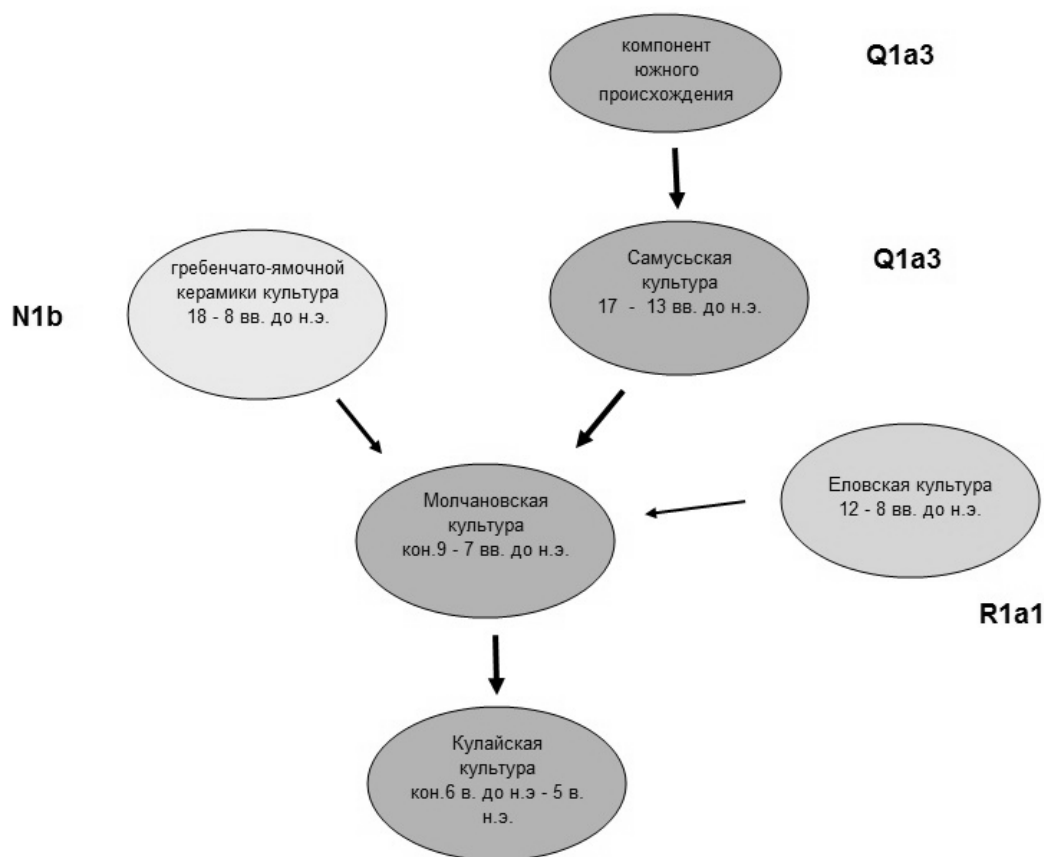


Схема 2.

Таким образом, окуневская культура могла носить черты смешения двух традиций – енисейской и самодийской, точно так же, как и самусьская культура. Возможно, наличие двух общих генетических компонентов было дополнительным фактором, определявшим сходство этих двух культур между собой, чем с другими культурами (Есин 2009: 21).

Самусьскую культуры в Среднем Приобье сменяют андроновская, еловская, молчановская, а затем кулайская культуры. Главный генетический корень кулайской культуры уходит в гребенчато-ямочные культуры, самодийскую принадлежность которых признает сейчас большинство исследователей (Чернецов 1953: 221–241; Могильников 1969: 176; Чиндина 1984: 120–123; Косарев 1991: 22). Однако в кулайской культуре наряду с гребенчато-ямочным присутствуют еще два компонента: федоровский и самусьский. Первый компонент М. Ф. Косарев считает угорским, второй предположительно кетским (Косарев 1991: 21–22). По нашему мнению, гребенчато-ямочный (самодийский) компонент связан с гаплогруппой N1b, федоровский с гаплогруппой R1a1, и, следовательно, этот компонент связан с андроновцами, а не уграми, и третий компонент связан с гаплогруппой Q1a3 и действительно родственен кетам. Все эти гаплогруппы в разной пропорции представлены у современных селькупов (Tambets 2004: 667).

Таким образом, совокупность данных указывает, что кулайцы или часть кулайцев уже могли быть самодийцами в языковом отношении.

Расширение кулайской культуры привело к миграциям кулайского населения по Томи, Чулыму и Оби до Алтае-Саян. В Верхнем Приобье на кулайской основе складывается одинцовская (верхнеобская) культура (Косарев 1991: 23).

Таким образом, связь гаплогруппы Q1a3 с кулайцами и миграция этой гаплогруппы из Среднего Приобья на юг, к Верхнему Приобью, весьма вероятны, и можно было бы допустить, что кулайцы и были предками субклада Q-L330, т. е. предками части северных алтайцев, тувинцев, хакасов, монголов и, наконец, кетов.

Но необходимо учесть, что район проживания северо-алтайских Q1a3 изобилует енисейским топонимами, хотя встречаются и самодийские, а также учитывая, что эти енисейские топонимы могут быть связаны по большей части именно с миграциями представителей гаплогруппы Q1a3, следует считать, что в Верхнем Приобье представители этой гаплогруппы появились раньше, чем возникла кулайская культура, но Q1a3 действительно могли стать основной частью носителей указанной одинцовской (верхнеобской) культуры. У потомков эуштинцев представлен один из близких к североалтайскому кластеров Q1a3, и вполне вероятно, что через ряд культур (разные этапы верхнеобской культуры – сrostкинская культура – басандайская культура) генезис эуштинцев уходит к носителям одинцовской культуры.

Таким образом, миграции древнего населения, выявляемые на основе генетических данных имеют определенные соответствия с теми данными, которые дает археологический и лингвистический материал, что позволяет с большей достоверностью реконструировать древнюю историю Сибири.

### Список литературы

1. Balanovsky 2008 – *Balanovsky, O. et al.* Two Sources of the Russian Patrilineal Heritage in Their Eurasian Context // *American Journal of Human Genetics*. 82 (1). S. 236–250. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2253976/pdf/main.pdf>, 2008.
2. Balanovsky 2011 – *Balanovsky O., Dibirova Kh., Dybo A. et al.* Parallel Evolution of Genes and Languages in the Caucasus Region // *Molecular Biology and Evolution*. S. 1–49. Электронный ресурс. Доступ: <http://mbe.oxfordjournals.org/content/early/2011/05/13/molbev.msr126/suppl>, 2011.
3. Bortolini 2003 – *Bortolini M. C. et al.* Y-Chromosome Evidence for Differing Ancient Demographic Histories in the Americas // *American Journal of Human Genetics*. 73 (3). S. 524–39. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.ucl.ac.uk/tcga/tcgapdf/Bortolini-AJHG-03-YAmer.pdf>, 2003.
4. Grugni 2012 – *Grugni V. et al.* Ancient Migratory Events in the Middle East: New Clues from the Y-Chromosome Variation of Modern Iranians. *PLoS ONE* 2012. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0041252?imageURI=info:doi/10.1371/journal.pone.0041252.t001>, 2012
5. Firasat 2006 – *Firasat S. et al.* Y-chromosomal evidence for a limited Greek contribution to the Pathan population of Pakistan // *European Journal of Human Genetics* 15 (1). S. 121–6. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2588664/>, 2006.
6. Karafet 2002 – *Karafet T. M. et al.* High levels of Y chromosome differentiation among native Siberian populations and the genetic signature of a boreal hunter-gatherer way of life // *Human Biology: The International Journal of Population Genetics and Anthropology*. 2002, 74. S. 761–789.
7. Keyser 2009 – *Keyser Ch. et al.* Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people // *Human Genetics*. 2009, Vol.126, Num. 3. S. 395–410.
8. Keyser-Tracqui 2003 – *Keyser-Tracqui Ch. et al.* Nuclear and mitochondrial DNA analysis of a 2,000-year-old necropolis in the Egyin Gol Valley of Mongolia // *American Journal of Human Genetics* August. 2003, 73(2). S. 247–260.
9. Li 2012 - *Li Hong-Jie.* Y-Chromosome Genetic Diversity of the Ancient Northern Chinese populations. Dissertation. Jilin University, 2012. Текст на китайском языке: 李红杰; 中国北方古代

人群Y染色体遗传多样性研究;《吉林大学》2012年

10. Malyarchuk 2011 – *Malyarchuk B. et al.* Ancient links between Siberians and Native Americans revealed by subtyping the Y chromosome haplogroup Q1a // *Journal of Human Genetics*. 56 (8). S. 583–8. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.nature.com/jhg/journal/v56/n8/full/jhg201164a.html>, 2011.
11. National clans DNA Project. Электронный ресурс. Доступ: [http://www.familytreedna.com/public/Bashqort\\_Clans/default.aspx](http://www.familytreedna.com/public/Bashqort_Clans/default.aspx)
12. SMGF – *Sorensen Molecular Genetic Foundation* (SMGF). Электронный ресурс. Доступ: <http://www.smgf.org>
13. Q DNA Project. Электронный ресурс. Доступ: [http://www.familytreedna.com/public/ydna\\_Q](http://www.familytreedna.com/public/ydna_Q)
14. Petkovski 2006 – *Petkovski E.* Polymorphismes ponctuels de séquence et identification génétique: étude par spectrométrie de masse MALDI-TOF. Strasbourg. Dissertation. Электронный ресурс. Доступ: [http://scd-theses.u-strasbg.fr/1093/01/Petkovski-2006-These-SNP\\_et\\_identification\\_genetique.pdf](http://scd-theses.u-strasbg.fr/1093/01/Petkovski-2006-These-SNP_et_identification_genetique.pdf), 2006.
15. Polish FamilyTree DNA Project. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.familytreedna.com/public/polish/default.aspx>
16. Pulleyblank 1962 – *Pulleyblank E. G.* The Consonantal System of Old Chinese. // *Asia Major*. 9, pt. 1. Leipzig. Приложение: «The Hsiung-nu language» S. 239–265. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.ihp.sinica.edu.tw/~asiamajor/pdf/1962/1962-206.pdf>, 1962.
17. Seielstad 2003 – *Seielstad M. et al.* A Novel Y-Chromosome Variant Puts an Upper Limit on the Timing of First Entry into the Americas // *American Journal of Human Genetics*. 2003, 73. S. 700-705.
18. Tambets 2004 – *Tambets K. et al.* The Western and Eastern Roots of the Saami – the Story of Genetic “Outliers” Told by Mitochondrial DNA and Y Chromosomes // *American Journal of Human Genetics*. 2004, 74. S. 661–682.
19. Underhill 2000 – *Underhill P. A. et al.* Y chromosome sequence variation and the history of human populations // *Nature Genetics*. 2000, V. 26, November. S. 358–361.
20. Underhill 2009 – *Underhill P. A. et al.* Separating the post-Glacial coancestry of European and Asian Y chromosomes within haplogroup R1a // *European Journal of Human Genetics*. 2009, 18 (4). S. 479–84. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.nature.com/ejhg/journal/v18/n4/full/ejhg2009194a.html>, 2009.
21. Uralic DNA Project – Uralic (Finno-Ugric-Samoedic) DNA project. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.familytreedna.com/public/Finno-UgricDNA>
22. Vovin 2000 – *Vovin A.* Did the Xiongnu speak a Yeniseian language? // *Central Asiatic Journal*. 2000, 44/1. S. 87–104.
23. Xue 2006 – *Xue Yali et al.* Male Demography in East Asia: A North–South Contrast in Human Population Expansion Times // *Genetics* V. 2006, 172, № 4 (April). S. 2431–2439. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.genetics.org/content/early/2006/02/19/genetics.105.054270.full.pdf+html>
24. Zhao 2010 – *Zhao Yong-Bin et al.* Ancient DNA from nomads in 2500-year-old archeological sites of Pengyang, China // *Journal of Human Genetics*. 2010, 55, April. S. 215–218. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.readcube.com/articles/10.1038/jhg.2010.8>, 2010.
25. Аксянова 2005 – *Аксянова Г. А., Алексеенко Е. А.* Кеты. Общие сведения // *Народы Западной Сибири: Ханты. Манси. Селькупы. Ненцы. Энцы. Нганасаны. Кеты* / отв. ред. *Гемуев И. Н., Молодин В. И., Соколова З. П. М.*, 2005. С. 629–640.
26. Алексеенко 1967 – *Алексеенко Е. А.* Кеты: Историко-этнографические очерки. Ленинград, 1967.
27. Алексеенко 1976 – *Алексеенко Е. А.* Некоторые вопросы этногенеза и этнической истории кетов // *Языки и топонимика*. Томск, 1976. С. 180–184.
28. Багашёв 2011 – *Багашёв А. Н.* Происхождение аборигенов Северной Евразии. Взгляд антрополога / LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. Saarbrücken, Germany, 2011.
29. Балаганская 2011 – *Балаганская О. А.* Полиморфизм Y хромосомы у тюркоязычного населения Алтая, Саян, Тянь-Шаня и Памира в контексте взаимодействия генофондов Западной и Восточной Евразии: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. биол. наук. М., 2011.

30. Бобров 1994 – *Бобров В. В.* К проблеме миграции европеоидного населения на территории Южной Сибири в сейминскую эпоху // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. Барнаул, 1994. С. 53–56.
31. Бутанаев 1990 – *Бутанаев В. Я.* Этническая история хакасов XVII–XIX вв. Материалы к серии «Народы Советского Союза». Вып. 3. Хакасы. Москва, 1990.
32. Васильев 1979 – *Васильев В. И.* Проблемы формирования северосамодийских народностей. Москва, 1979.
33. Васильев 2001 – *Васильев Е. А.* Самусьская культура // Народы и культуры Томско-Нарымского Приобья. Материалы к энциклопедии Томской области. Томск, 2001. С. 127–129.
34. Волков 2010 – *Волков В. Г., Харьков В. Н., Штыгашева О. В., Степанов В. А.* Генетическое исследование хакасских и телеутских сеоков. Сравнительная характеристика по данным маркеров Y-хромосомы // Культура как система в историческом контексте: опыт западно-сибирских археолого-этнографических совещаний. Материалы XV Международной Западно-Сибирской археолого-этнографической конференции. Томск, 19–21 мая 2010 года. Томск, 2010. С. 403–405.
35. Генофонд – Среднеэтнические частоты. Электронный ресурс. Доступ: <http://genofond.ru/default2.aspx?s=0&p=711>
36. Глушков 1987 – *Глушков И. Г.* О роли и характере южных связей населения лесостепного Обь-Иртышья в эпоху доандроновской бронзы // Смены культур и миграции в Западной Сибири. Томск, 1987. С. 14–17.
37. Глушков 1988 – *Глушков И. Г.* Специфика культурно-исторического развития Обь-Иртышья в эпоху доандроновской бронзы // Хронология и культурная принадлежность памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири. Барнаул, 1988. С. 55–57.
38. Головнёв 2005 – *Головнёв А. В.* Ненцы. Происхождение и этническая история // Народы Западной Сибири: Ханты. Манси. Селькупы. Ненцы. Энцы. Нганасаны. Кеты / отв. ред. *Гемуев И. Н., Молодин В. И., Соколова З. П.* Москва, 2005. С. 398–409.
39. Дремов 1997 – *Дремов В. А.* Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы (антропологический очерк). Томск, 1997.
40. Дульзон 1960 – *Дульзон А. П.* Этнический состав древнего населения Западной Сибири по данным топонимики. Москва, 1960.
41. Дульзон 1962 – *Дульзон А. П.* Былое расселение кетов по данным топонимики // *Вопросы географии. Географические названия.* Сб. 58. М., 1962. С. 50–84.
42. Есин 2009 – *Есин Ю. Н.* Древнее искусство Сибири: Самусьская культура: Труды музея археологии и этнографии Сибири. Т. 2. Томск, 2009.
43. Зах 2005 – *Зах В. А.* Орнаментальные традиции в Западной Сибири // Вестник археологии, антропологии, этнографии. 2005, 6. С. 4–11.
44. Зах 2004 – *Зах В. А.* Развитие общности культур с гребенчато-ямочной керамикой // Вестник археологии, антропологии, этнографии. 2004, 5. С. 4–12.
45. Косарев 1991 – *Косарев М. Ф.* Древняя история Западной Сибири. Москва, 1991.
46. Малолетко 1999 – *Малолетко А. М.* Древние народы Сибири: Предыстория человека и языка. Уральцы. Томск, 1999.
47. Малолетко 2000 – *Малолетко А. М.* Древние народы Сибири: этнический состав по данным топонимики. Т. 2. Кеты. Томск, 2000.
48. Могильников 1969 – *Могильников В. А.* К вопросу о самоедской принадлежности культур эпохи железа Среднего Приобья // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. Томск, 1969. С. 177–181.
49. Могильников 2001 – *Могильников В. А.* К проблеме этногенеза самодийских народов Западной Сибири // Самодийцы. Тобольск–Омск, 2001. С. 64–68.
50. Могильников 2005 – *Могильников В. А., Соколова З. П.* Ханты. Происхождение и этническая история // Народы Западной Сибири: Ханты. Манси. Селькупы. Ненцы. Энцы. Нганасаны. Кеты / отв. ред. *Гемуев И. Н., Молодин В. И., Соколова З. П.* Москва, 2005. С. 68–78.
51. Куликов 2006 – *Куликов И. В. и др.* Палеогенетические исследования останков носителей пазырыкской культуры IV–II вв. до н. э. // Современные проблемы археологии России.



- Т. 2. Новосибирск, 2006. С. 264–266.
52. Молодин 2001 – Молодин В. И. Археология: итоги и перспективы междисциплинарных исследований // Вестник РАН. 2001, Т. 71, 9. С. 788–796.
  53. Напольских 2002 – Напольских В. В. Предыстория уральских народов // История татар с древнейших времен в семи томах. Т. 1. Народы степной Евразии в древности. Казань, 2002. С. 195–203.
  54. Патрушева 1994 – Патрушева Г. М., Соколова З. П. Шорцы // Народы России: Энциклопедия. М., 1994. С. 413–415.
  55. Пелих 1972а – Пелих Г. И. Происхождение селькупов. Томск, 1972а.
  56. Пелих 1972б – Пелих Г. И. Происхождение и история селькупов: автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра. истор. наук. Томск, 1972б.
  57. Потапов 1952 – Потапов Л. П. Краткие очерки истории и этнографии хакасов (XVII–XIX вв.). Абакан, 1952.
  58. Потапов 1958 – Потапов Л. П. О статье Н. В. Кюнера «Восточные урянхайцы по китайским источникам» // Ученые записки ТНИИЯЛИ. 1958, VI. С. 198–201.
  59. Рассадин 1969 – Рассадин В. И. Этапы истории тофаларов по языковым данным // Материалы конф. «Этногенез народов Северной Азии». Вып. 1. Новосибирск, 1969. С. 223–226.
  60. Солодовников 2005 – Солодовников К. Н. Краниологические материалы из могильника андроновской культуры Фирсово XIV в свете проблем формирования населения Верхнего Приобья в эпоху бронзы // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. Вып. 1. Горно-Алтайск, 2005. С. 47–75.
  61. Солодовников 2006а – Солодовников К. Н. Население Горного и лесостепного Алтая эпохи ранней и развитой бронзы по данным палеоантропологии : Автореф. дис. на соискание ученой степени канд. истор. наук. Барнаул, 2006. Электронный ресурс. Доступ: <http://archaeology.asu.ru/images/0/09/Solodovnikov KN2007.pdf>, 2006а.
  62. Солодовников 2006б – Солодовников К. Н. Население Горного и лесостепного Алтая эпохи ранней и развитой бронзы по данным палеоантропологии: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. истор. наук. Барнаул. 2006б. Электронный ресурс. Доступ: <http://www.dissercat.com/content/naselenie-gornogo-i-lesostepnogo-altaya-epokhi-rannei-i-razvitoi-bronzy-po-dannym-paleoantro>, 2006б.
  63. Харьков 2012 – Харьков В. Н. Структура и филогеография генофонда коренного населения Сибири по маркерам Y-хромосомы: автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра биолог. наук. Томск, 2012.
  64. Хелимский 2000 – Хелимский Е. А. Самодийская лингвистическая реконструкция и праистория самодийцев // Хелимский Е. А. Компаративистика, уралистика: Лекции и статьи. Москва, 2000. С. 13–25.
  65. Чернецов 1953 – Чернецов В. Н. Усть-полуйское время в Приобье. Материалы и исследования по археологии СССР. № 35. Москва, 1953. С. 221–241.
  66. Чернецов 1964 – Чернецов В. Н. К вопросу об этническом субстрате в циркумполярной культуре. Москва, 1964.
  67. Чернецов 1968 – Чернецов В. Н. К вопросу о сложении уральского неолита // История, археология и этнография Средней Азии. Москва, 1968. С. 41–53.
  68. Чиндина 1984 – Чиндина Л. А. Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа: Кулайская культура. Томск, 1984.
  69. Чиндина 1991 – Чиндина Л. А. История Среднего Приобья в эпоху раннего средневековья (рёлкинская культура). Томск, 1991.

### Список сокращений

FTDNA – Family Tree DNA

TL – Лаборатория эволюционной генетики НИИ медицинской генетики ТНЦ

SMGF – Sorensen Molecular Genetic Foundation

АГУ – Алтайский государственный университет  
КСИА – Краткие сообщения института археологии Российской академии наук  
ОмГПУ – Омский государственный педагогический университет  
СО АН СССР – Сибирское отделение Академии наук СССР  
ТГУ – Томский государственный университет  
ТНИИЯЛИ – Тувинский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории

Волков В. Г.

**Сибирский центр семейной истории.**

Ул. Вавилова, 16–43, Томск, Россия, 634055.

trog@narod.ru

*Материал поступил в редакцию 30.12.2012*

*Vladimir G. Volkov*

## ANCIENT MIGRATIONS OF SAMOYEDS AND YENISEIANS IN LIGHT OF GENETIC DATA

Analysis of the distribution of genetic haplogroups reveals the homeland of these groups and clarifies the direction of migrations of the genetic ancestors of the modern Samoyedic and Yeniseian people. This article examines migrations of ancient Samoyeds and Yeniseians based on the analysis of Y-chromosome markers. The main male haplogroup of Samoyeds is a genetic haplogroup N1b. Ancient Samoyeds migrated from Sayan to the Lower Ob region along the Yenisei River. Samoyeds then migrated from the north to the south along the Ob River. These results are thus, a confirmation of the so-called Sayan theory, according to which Sayan region is a place of origin of Samoyeds.

Ancient migrations of Yeniseian people are marked by haplogroup Q1a3. This group is represented with a frequency of 84% in the gene pool of Kets. Genetic ancestors of Kets migrated from Sayan to the north along the Yenisei River.

In their majority, Selkups also share the haplogroup Q (66.4%). Thus, the core component of the gene pool of Selkups is the component that is related to that of Kets. Genetic ancestors of Selkups are ancient migrants from the south of Central Asia (Tajikistan, Turkmenistan).

Reconstruction of ancient migrations of Samoyeds and Yeniseians suggests that haplogroup Q1a3 could be present in the Samus culture and other cultures of the Middle and Upper Ob. Genetic data correlates well with the archaeological and linguistic methods.

Conclusion. The use of genetic data can more accurately identify the ancient migrations of the populations and verify various existing hypotheses based on linguistic and archaeological data.

**Key words:** *genetics, archeology, Samoyeds, Yeniseians, Selkups, Samus culture, crest-dimple pottery culture, haplogroups, Ob region, Western Siberia*

Vladimir G. Volkov.

**Siberian Center of Family History.**

ul. Vavilova, 16–43, Tomsk, Tomsk region, Russia, 634055.

E-mail: trog@narod.ru