

# ГАПЛОГРУППЫ Y-ХРОМОСОМЫ САРТ-КАЛМАКОВ КИРГИЗИИ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

## Y CHROMOSOME HAPLOGROUPS IN SART KALMYKS OF KYRGYZSTAN IN A COMPARATIVE ANTHROPOLOGICAL ASPECT

**N. Balinova**  
**I. Khomyakova**  
**M. Dzhaubermezov**  
**S. Litvinov**  
**E. Khusnutdinova**  
**V. Spitsyn**  
**N. Spitsyna**

*Summary.* The article offers a preliminary assessment of the material collected during the 2013 expedition. In the course of the expedition, an ethnic group of Sart Kalmyks was comprehensively researched. The anthropometric programme involved measurements of 84 females and 119 males; 830 photographs were made for composite portraits and forms were filled in for the race programme; 197 blood samples were collected for genetic analysis. The haplogroup analysis included 61 Sart Kalmyk males whose ancestors were Sart Kalmyks. High frequency of the R haplogroup — 55.7%. Some haplogroups found are rare within the Mongoloid populations under study: J — 14.8%, I (M170) — 4.9%, D (M174) — 1.64%.

*Keywords:* Sart Kalmyks, Y-chromosome haplogroups.

**Балинова Наталья Валерьевна**

К.б.н., ФБГУН Калмыцкий институт гуманитарных исследований РАН, Элиста  
balinovs@mail.ru

**Хомякова Ирина Анатольевна**

К.б.н., в.н.с., НИИ и Музей антропологии МГУ, Москва  
irina-khomyakova@yandex.ru

**Джаубермезов Мурат Алиевич**

Аспирант, Башкирский государственный университет, Уфа  
murat-kbr@mail.ru

**Литвинов Сергей Сергеевич**

К.б.н., н.с., Институт биохимии и генетики УНЦ, Уфа  
seregtg@gmail.com

**Хуснутдинова Эльза Камильевна**

Д.б.н., профессор, Институт биохимии и генетики УНЦ, Уфа  
elzakh@mail.ru

**Спицын Виктор Алексеевич**

Д.б.н., профессор, Медико-генетического научного центра, Москва  
ecolab@med-gen.ru

**Спицына Наиля Хаджиевна**

Д.б.н., в.н.с., Институт этнологии и антропологии РАН, Москва  
ecolab@med-gen.ru

*Аннотация.* В статье дается предварительная оценка материала, собранного в ходе экспедиции 2013 г. В ходе экспедиции было проведено комплексное исследование этнической группы сарт-калмаков. По антропометрической программе измерены 84 женщины, 119 мужчин; сделаны 830 фотоснимков для обобщенных портретов и заполнены бланки по расовой программе; собрано 197 образцов крови для генетического анализа. В анализ гаплогрупп вошли 61 человек мужского пола сарт-калмаков, предки которых были сарт-калмаки. Большая частота встречаемости гаплогруппы R — 55,7%. Встречаются редкие для изучаемых монголоидных популяций гаплогруппы J — 14,8%, I (M170) — 4,9%, D (M174) — 1,64%.

*Ключевые слова:* сарт-калмаки, гаплогруппы Y-хромосомы

**С**арт-калмаки — монголоязычная этническая группа, потомки древних ойратов, проживающий в Иссык-кульской области Кыргызстана. Их историческое самоназвание *кара-калмак*, хотя на новой родине они получили название *сарт-калмак*. До распада ойратского союза, причиной которого послужила внутренняя и внешняя политика крупных феодалов, кочевали в районе г. Токмака в устье р. Чу. Покинув родные кочевья в Джунгарии, они начали продвигаться к озеру Иссык-Куль, где были приняты в русское подданство.

Всего на территорию России прикочевало чуть более 1000 калмыков [Жуковская, 1980: 157]. Придя к озеру Иссык-Куль, заселив территорию близ нынешнего города Каракол, образовали села Бери-Баш и Челпек, которые являются территориальным ядром этой этнической общности.

Сарт-калмаки неоднократно становились объектом исследования этнографов и лингвистов начиная с 30-х гг. XX в. и по настоящее время. Более подробно на истории

Таблица 1. Распределение по гаплогруппам Y-хромосомы в числовом и процентном соотношении

выборка / гаплогруппа	сарт-калмаки		калмыки дербеты		калмыки торгуды		калмыки бузавы		калмыки хошуды	
	60		70		49		55		28	
C	7	11,67	41	58,57	29	59,18	37	67,27	15	53,57
R	33	55,00	18	25,71	5	10,20	11	20,00	0	0,00
O	1	1,67	4	5,71	11	22,45	1	1,82	4	14,29
J	12	20,00	4	5,71	2	4,08	6	10,91	0	0,00
D	1	1,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Q	0	0,00	0	0,00	1	2,04	0	0,00	0	0,00
N	3	5,00	1	1,43	1	2,04	0	0,00	9	32,14
I	3	5,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
E	0	0,00	2	2,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00

изучения данного вопроса, мы останавливались ранее [Балинова, Хонинов, 2014: 100–105]

Исследованием сарт-калмаков занимались и антропологи. В 50-х гг. XX в. в ходе Киргизской археолого-этнографической экспедиции известным антропологом Н.Н. Миклашевской было проведено соматологическое исследование иссык-кульских калмаков. Полученные данные послужили ценным материалом в работе Д.О. Ашиловой по сравнительно-сопоставительному анализу этнической антропологии волжских калмыков. На основании проведенного анализа автор приходит к выводу, что этническая группа сарт-калмаков в составе киргизов, в прошлом связанная с западно-монгольским этносом (общностью происхождения, языка и культуры), в настоящее время отличается по своему физическому типу от народов, принадлежащих к центрально-азиатскому антропологическому типу (калмыков, монголов и бурят) и обнаруживает наибольшую близость с киргизами [Ашилова, 1976: 188].

В рамках решения вопросов о происхождении и развитии данной этнической группы в 2013 году были собраны антропометрические данные в популяции сарт-калмаков. Предварительные результаты также ранее нами опубликованы [Балинова, Хомякова, 2015]. В данной работе мы планируем провести сопоставительный анализ сарт-калмаков с субэтническими группами калмыков Калмыкии.

Летом 2013 г. нами была совершена экспедиция в районы проживания сарт-калмаков, собрано 197 образцов крови для генетического анализа. По этнической составляющей наблюдается следующее распределение: 111 человек заявили, что оба родителя являлись сарт-калмаками, из этого количество примерно половина знают родовую принадлежность родителей (51 чел.). Метисами между сарт-калмаками и киргизами являются 40 человек, у 29 человек оба родителя киргизы, 8 чело-

век — метисы с казахами, уйгурами, татарами, башкирами.

В данный анализ вошли 60 челонок мужского пола, предки до третьего поколения которых являются сарт-калмаками (Таблица 1). Самая большая встречаемость гаплогруппы R она занимает 55,7% выборки, в частности гаплогруппы R1a1a1b2 (Z95) — 19 человек, R1a1a1b1a2b (M558) — 3 человека, R1b1a1a1 (M478) — 6 человек, R1b1a (z2105) — 1 человек.

Гаплогруппа J занимает второе место по распространенности 14,8%, в частности J2a (M410) — 8 человек, а J1e (PAGE08) — 1 человек. Полагаем это следствия влияния киргизского окружения.

В сравнении с исследуемыми популяциями калмыков и ойратов Монголии, где лидирующее положение занимает гаплогруппа C, сарт-калмаки занимают интересное положение. Например гаплогруппа I (M170) — 4,9% встречается только в этой популяции, распространена она в Европе (Австрия, Дания, Белоруссия) и встречается в Поволжье (мордва, коми). Гаплогруппа D только у сарт-калмаков 1,64% и синьзянских монголов, хотя встречается в Непале, Китае и Японии [Karmin, 2015]. Хотелось бы отметить, что это только предварительные результаты и за ними последует еще более глубокое исследование и анализ уже внутри гаплогрупп.

Не смотря на такую большую разницу в распределении гаплогрупп, по морфологическим параметрам сарт-калмаки оказались очень близки к калмыкам. На дендрограммах (рис. 1, 2), иллюстрирующих результаты кластерного анализа, видно, что сарт-калмаки объединяются с калмыками-торгутами и дербетами, затем на несколько большем расстоянии с калмыками бузавы и некоторыми другими группами Сибири образуют единый кластер, что может свидетельствовать о близости

Этнические группы Центральной Азии и Калмыкии. Мужчины

Метод средних (Weighted pair-group average)

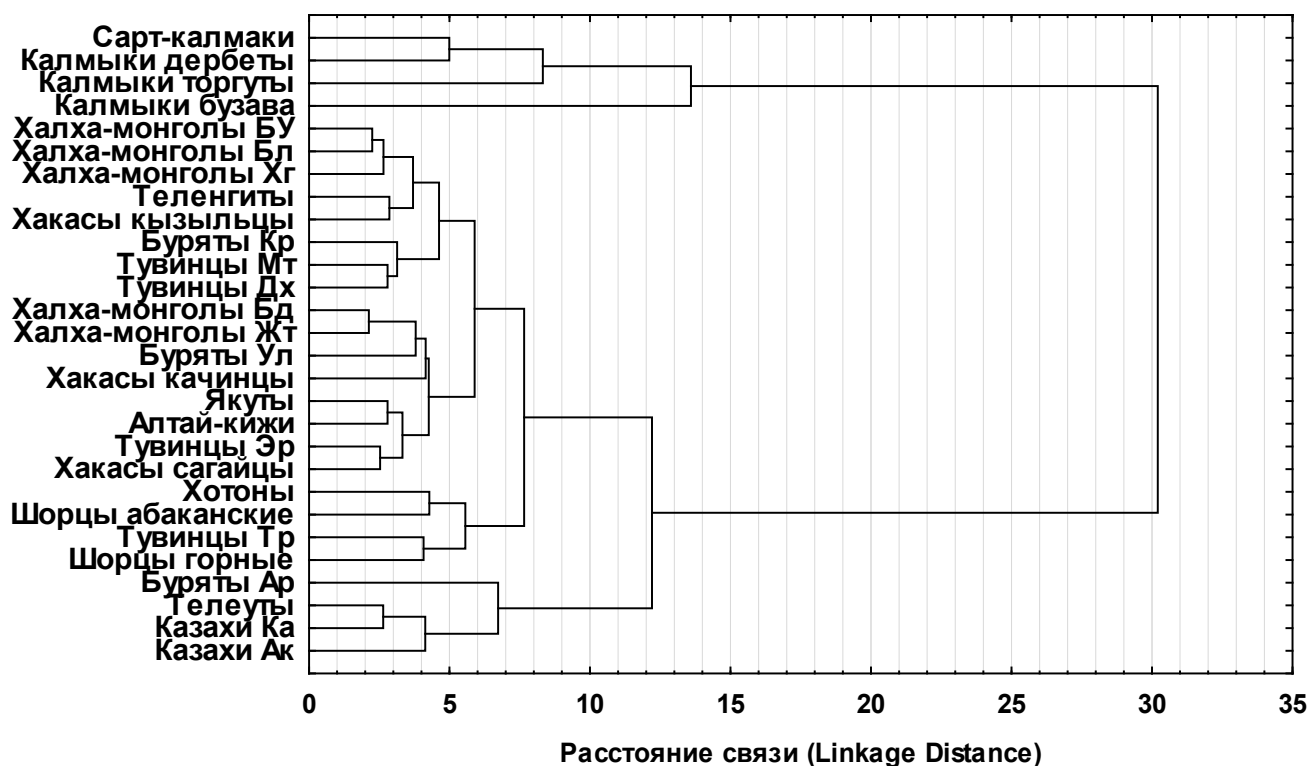


Рисунок 1. Результаты кластерного анализа по всем морфологическим признакам. Мужчины.

Этнические группы Центральной Азии и калмыкии. Женщины

Метод средних (Weighted pair-group average)

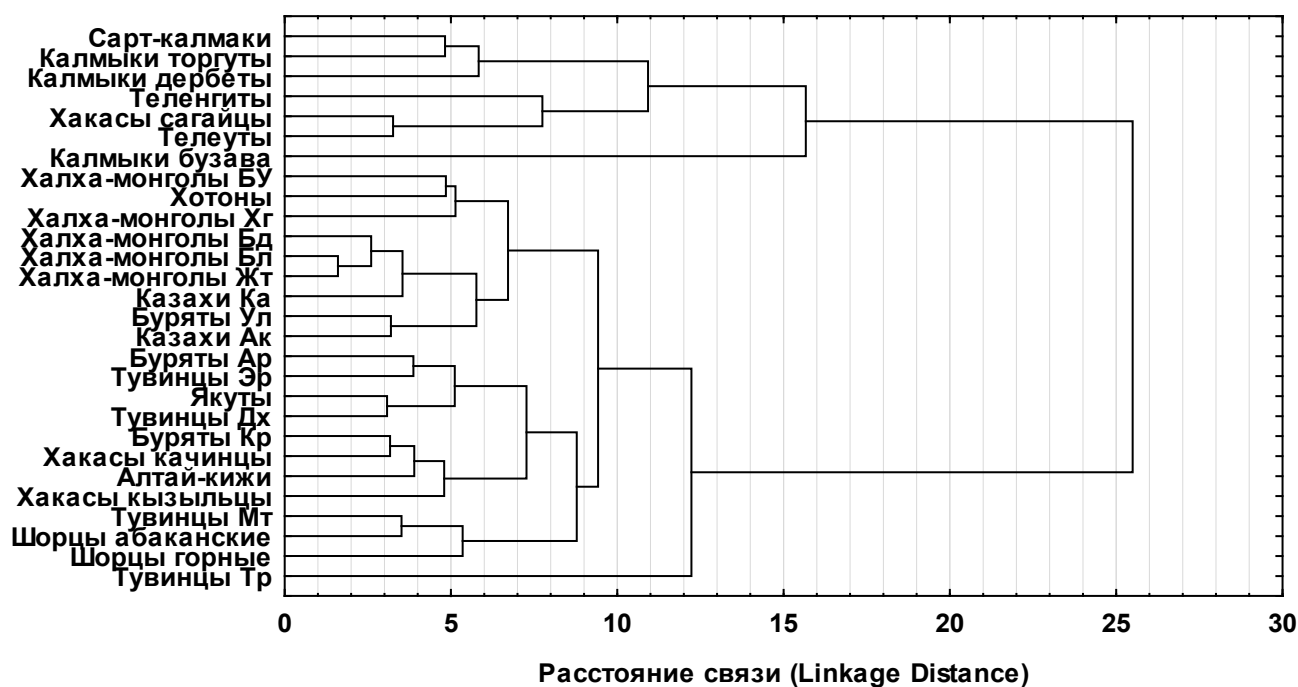


Рисунок 2. Результаты кластерного анализа по всем морфологическим признакам. Женщины.

**Этнические группы Центральной Азии и Калмыкии. Мужчины**  
**Метод средних (Weighted pair-group average)**

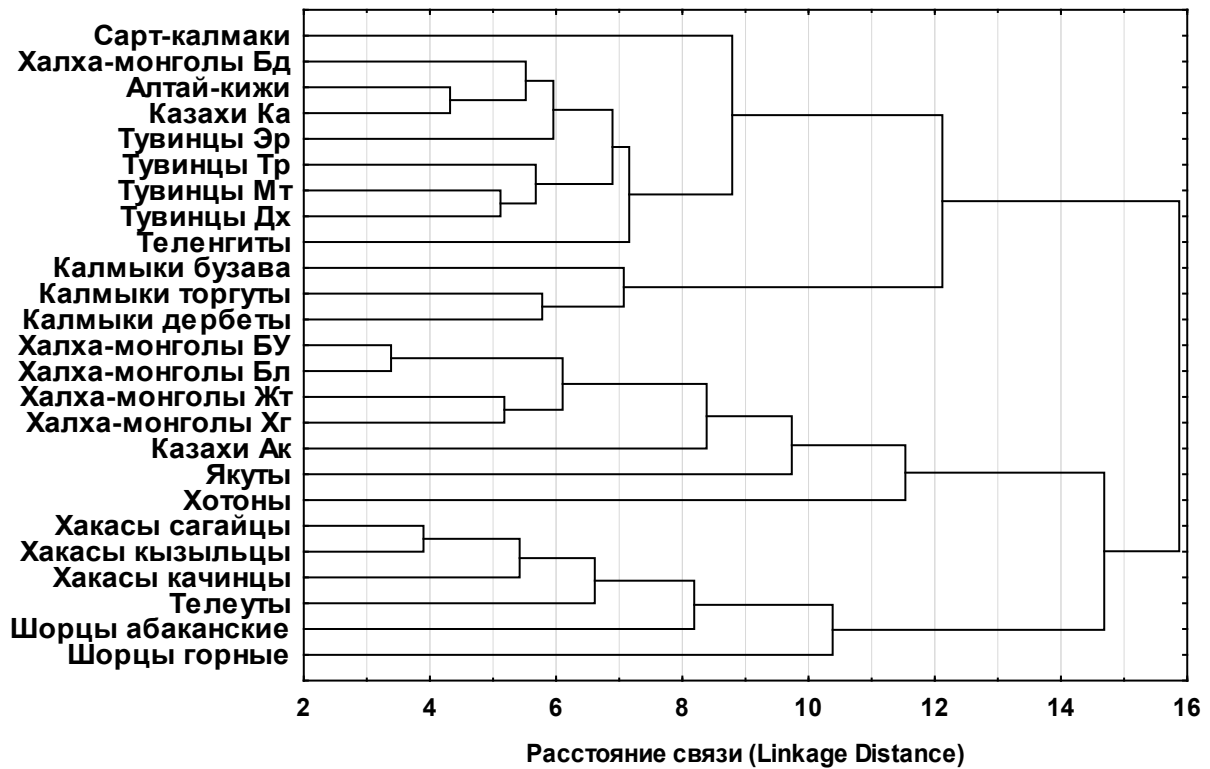


Рисунок 3. Результаты кластерного анализа по признакам головы и лица. Мужчины.

**Этнические группы Центральной Азии и Калмыкии. Женщины**  
**Метод средних (Weighted pair-group average)**

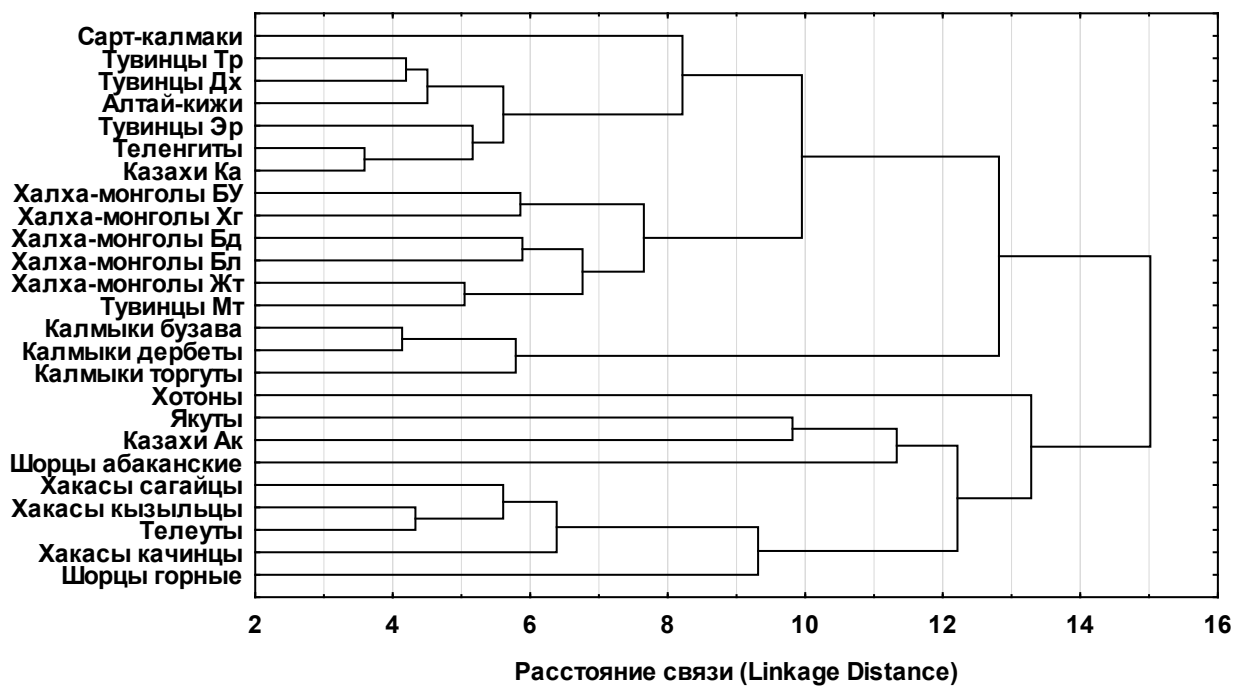


Рисунок 4. Результаты кластерного анализа по признакам головы и лица. Женщины.

происхождения, по крайней мере, калмыцких групп и сарт-калмаков.

Размеры головы и лица, в меньшей степени подверженные влиянию социально-экономических, экологических и культурных факторов по сравнению с размерами тела, представляются более значимыми для проведения классификации. В данном случае субэтнические группы калмыков образуют единый кластер. Выборка сарт-калмаков заняла особое положение в структуре дендрограммы и попала в кластер с тюрко-язычными группами

Центральной Азии, хотя объединения осуществилось на значительном расстоянии.

Для иерархического агломеративного кластерного анализа были использованы собственные данные по калмыкам и сарт-калмакам, а также литературные данные по антропологическому составу современных групп Центральной Азии [Антропоэкология Центральной Азии, 2005: 45–105]. В анализ были включено 28 выборок мужчин и женщин с определенным набором морфологических признаков, характеризующим основные размеры тела, головы и лица.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Karmin M. et al. A recent bottleneck of Y chromosome diversity coincides with a global change in culture // *Genome research*. — 2015. 215.
2. Антропоэкология Центральной Азии / Т. И. Алексеева, В. А. Бацевич, М. Б. Медникова, О. М. Павловский, Г. С. Самойлова, В. А. Спицын, Н. Х. Спицына, Т. П. Чижилова, О. В. Ясина. М.: Научный мир, 2005. С. 45–105.
3. Ашилова Д. О. Этническая антропология калмыков. Элиста: Калм. кн. изд-во, 1976. 215 с.
4. Балинова Н.В., Хонинов В. Н. К вопросу об изучении этнической группы исык-кульских калмыков // *Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. КИГИ РАН. Элиста*. 2014. 3. С. 100–105.
5. Балинова Н.В., Хомякова И. А. Антропология сарт-калмаков Киргизии // *Вестник КИГИ РАН*. № 1. 2015. С. 60–66
6. Балинова Н.В., Хомякова И. А. Антропометрическое исследование субэтнических групп калмыков // *Вестник КИГИ РАН*. № 3. 2015. С. 93–101.
7. Жуковская Н. Л. Исык-Кульские калмыки (сарт-калмыки) // *Этнические процессы у национальных групп Средней Азии и Казахстана*. М.: Наука, 1980. С. 157–166.

© Балинова Наталья Валерьевна (balinovs@mail.ru), Хомякова Ирина Анатольевна (irina-khomyakova@yandex.ru),

Джаубермезов Мурат Алиевич (murat-kbr@mail.ru), Литвинов Сергей Сергеевич (seregtg@gmail.com),

Хуснутдинова Эльза Камильевна (elzakh@mail.ru), Спицын Виктор Алексеевич (ecolab@med-gen.ru). Спицына Наиля Хаджиевна (ecolab@med-gen.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»

