

# Генофонд убыхов – народа, ушедшего в историю

[Елена Балановская](#)

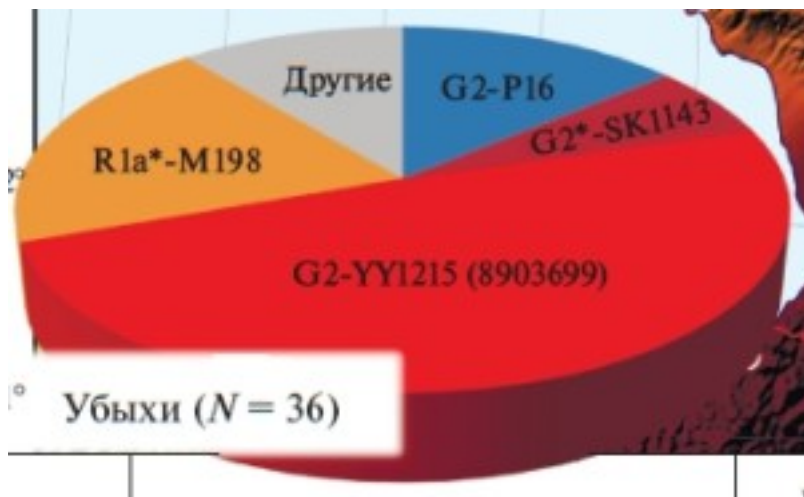
**Исследован Y-хромосомный генофонд уникальной выборки убыхов – народа, ареал которого находится там, где ныне процветает Сочи. Потомки убыхов, уцелевших после Кавказской войны (1817-1864 гг.), сохранились в основном в Турции. Своеобразный язык убыхов породил ряд гипотез о степени их близости к разным народам Северного Кавказа. Но изучение их генофонда выявило максимальную близость убыхов именно к адыгейцам. К другим народам абхазо-адыгской языковой группы убыхи генетически близки лишь умеренно, они далеки от тюркоязычных народов Северного Кавказа и резко отличаются от остальных народов Центрального, Восточного Кавказа и Закавказья. Резкие генетические отличия убыхов от осетин противоречат гипотезе их аланского происхождения.**

Убыхи в России считаются исчезнувшим народом. До Кавказской войны (1817-1864 гг.) их ареал охватывал район современного Сочи и его окрестностей: на юго-востоке он граничил с абхазами, на северо-западе – с одним из субэтносов адыгейцев (шапсугами), на севере был отделен Главным Кавказским хребтом от абадзехов. Убыхи среди народов Западного Кавказа славились исключительной храбростью и понесли огромные потери в Кавказской войне. Уцелевшим убыхам удалось добраться до Турции, где сейчас насчитывают около 10 тысяч их потомков. Носителей убыхского языка уже нет, но лингвисты успели изучить их язык. Он оказался своеобразным (например, он в числе рекордсменов по звуковому разнообразию – в нем не менее 80 согласных фонем!) и породил ряд гипотез: одни авторы сближают язык убыхов с абхазскими (на них говорят абхазы и абазины), другие — с адыгскими (на которых говорят адыгейцы, кабардинцы и черкесы), третьи – выделяют в отдельную ветвь абхазо-адыгских языков. По данным этнографии «турецкие» убыхи наиболее близки к адыгам – их легенды и сказания не отделяют убыхскую землю от адыгской земли. Особый интерес вызывает гипотеза, что убыхи могли быть в числе потомков алан, так как в их составе было племя с таким названием.

Несмотря на то, что убыхи сохранились лишь в диаспоре, генетикам под руководством проф. Е.В. Балановской (Медико-генетический научный центр) и проф. РАН О.П. Балановского (Институт общей генетики РАН) и благодаря огромным усилиям их сотрудницы к.б.н. Р.А. Схалыхо, удалось изучить генофонд этого этноса по маркерам Y-хромосомы (статья с результатами работы опубликована в журнале «Генетика»). Цель исследования: впервые создать «генетический портрет» убыхов – коренного народа Северного Кавказа, и заодно посмотреть, какие из гипотез лингвистов и этнографов имеют генетические подтверждения.

Уникальная выборка включила 36 образцов ДНК мужчин, предки которых по отцовской линии до третьего поколения относились к убыхам. Их изучили по панелям 59 SNP маркеров и 17 STR маркеров Y-хромосомы. Особое внимание было уделено Y-гаплогруппе **G2** – ее максимальные частоты приходятся на Западный Кавказ и только детальный анализ **G2** позволяет реконструировать генетическую историю народов этого региона. Поэтому в пределах гаплогруппы **G2** были изучены 14 ее ветвей, из которых 11 введены в научный оборот впервые. Для сравнения — также впервые — привлечены данные того же коллектива о распространении этих ветвей гаплогруппы **G2** в 19 других популяциях Кавказа: рассчитаны и картографированы генетические расстояния, создана карта распространения той ветви **G2**, которая оказалась наиболее характерной для убыхов.

В генетическом портрете убыхов, как и ожидалось, резко преобладает гаплогруппа **G2** (75% генофонда), пятая часть генофонда (19%) приходится на гаплогруппу **R1a**, по одному индивиду отнесены к гаплогруппам **J1** и **J2**.



«Y-хромосомный портрет» убухов.

Сразу подчеркнем, что минорная — 19% генофонда убухов — гаплогруппа **R1a** представлена у них только одной ветвью **M198(xM458)**, которая примерно с той же частотой обнаруживается у других абхазо-адыгских народов. А отсутствие «европейской» субветви **R1a-M458** указывает, что гаплогруппа **R1a** появилась у них не из-за недавнего потока генов из Восточной Европы, а принесена древними миграциями из евразийской степи.

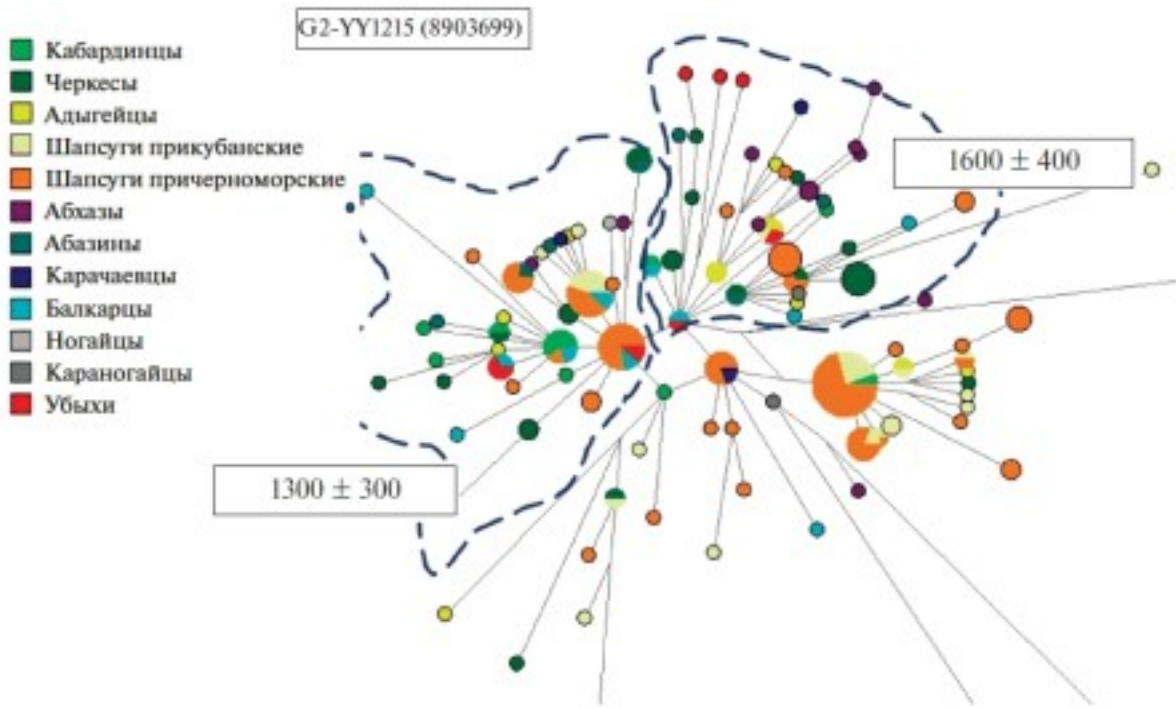
Но поскольку три четверти генофонда убухов представлено гаплогруппой **G2**, то основное внимание было уделено анализу распространения ее ветвей — только возможность впервые провести ее детальный анализ и позволяет реконструировать генетическую историю убухов.

Происхождение гаплогруппы **G2** связывают с Передней Азией. Ее высокая частота на Кавказе указывает как на древнюю связь Кавказа с переднеазиатским населением, так и на длительный период самостоятельной истории населения Кавказа.

Гаплогруппа **G2** делится на несколько крупных ветвей, из которых в генофонде убухов доминирует ветвь **G2-P303** (55%), как и у остальных народов, говорящих на абхазо-адыгских языках (адыгейцев, кабардинцев, черкесов, абхазов, абазин). У народов, говорящих на иранских (осетины) и нахско-дагестанских языках, ветвь **G2-P303** практически отсутствует.

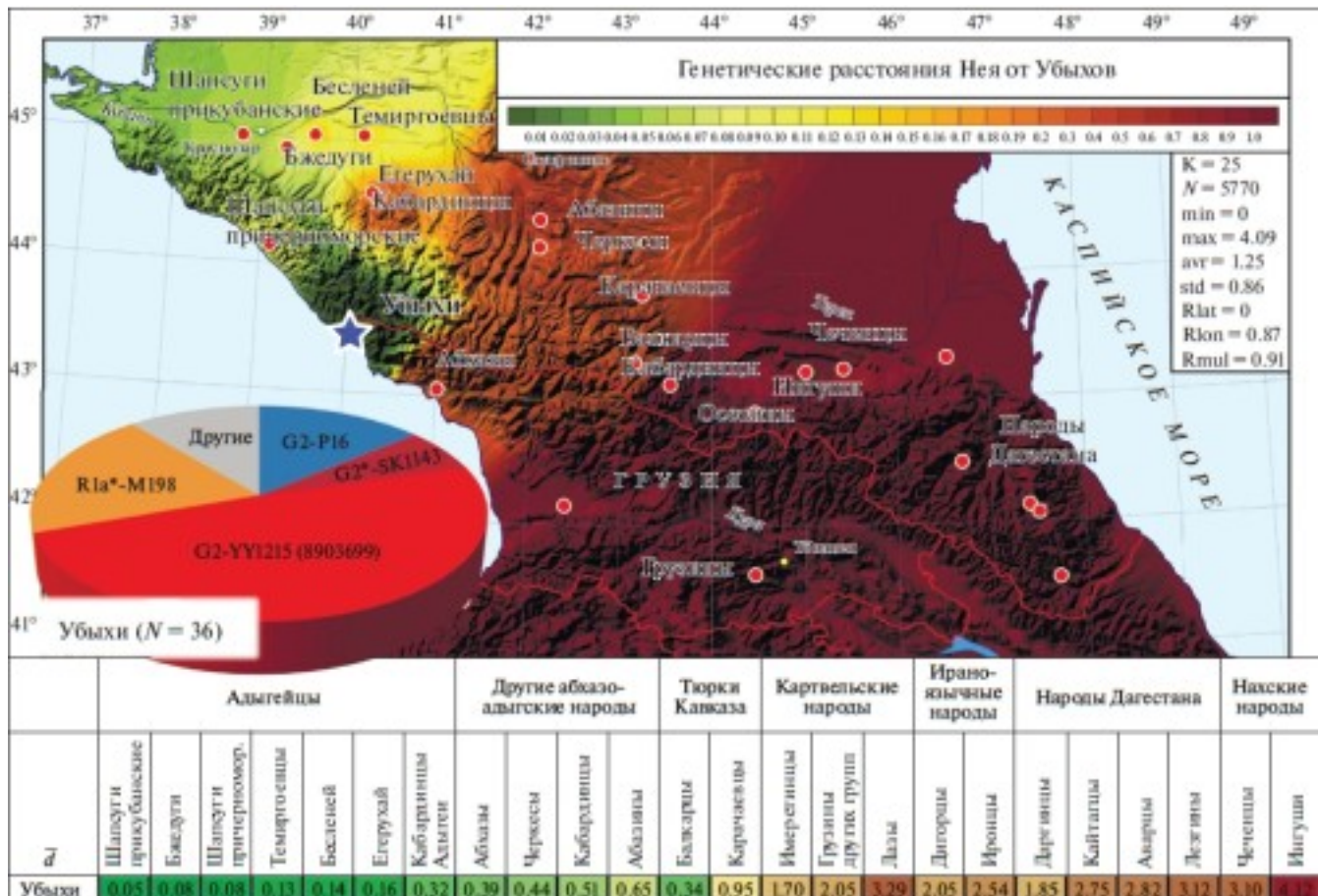
Из пяти субветвей **G2-P303** наиболее часта в генофонде убухов субветвь **G2-YY1215** (ее возраст  $3800 \pm 300$  лет): она указывает на максимальную близость убухов именно к адыгейцам, значительные их отличия от абхазов и абазин, а также на полную несхожесть с осетинами. Карта распространения субветви **G2-YY1215** на Кавказе фиксирует четкий градиент убывания ее частоты с запада на восток.

Филогенетическая сеть STR-гаплотипов субветви **G2-YY1215** выявила, что гаплотипы убухов (выделены красным) относятся к двум разным кластерам с датировками  $1600 \pm 400$  лет и  $1300 \pm 300$  лет. То, что в оба кластера вошли гаплотипы целого ряда народов Западного Кавказа — абазины, абхазы, балкарцы, кабардинцы, убухи, черкесы, шапсуги — указывает, что оба кластера могли возникнуть еще до формирования этих народов.



Филогенетическая сеть гаплогруппы G2-YY1215. Цвет кружка указывает на этническую принадлежность носителя гаплотипа; размер кружка пропорционален числу носителей гаплотипа; длина линии – числу мутационных шагов.

Карта генетических расстояний от убыхов до других популяций Кавказа, построенная с учетом всех проанализированных гаплогрупп, вновь указывала на максимальное сходство (зеленые тона) генофондов убыхов и адыгейцев. Генетическое сходство убыхов с другими абхазо-адыгскими народами меньше (оранжево-коричневые тона). И максимальные генетические отличия (темно-коричневые тона) от убыхов демонстрируют осетины, популяции Восточного Кавказа и Закавказья.



Карта (вверху) и матрица (внизу) генетических расстояний от убыхов до других народов Кавказа. Генетические расстояния рассчитаны по частотам 33 гаплогрупп Y-хромосомы. На карте и матрице максимальные генетические расстояния от убыхов обозначены красно-коричневым цветом, минимальные (генетическое сходство) – зеленым цветом.

Основной вывод исследования – убыхи по Y-хромосомному генофонду наиболее близки к адыгейцам, умеренно отличаются от остальных народов, говорящих на абхазо-адыгских языках, незначительно сходны с тюркоязычными популяциями Северного Кавказа и резко отличаются от остальных народов региона. Поскольку географически ареал убыхов находился на черноморском побережье между ареалами абхазов и адыгейцев, то их генетическое сходство с адыгейцами может указывать как на их древнее родство, так и на длительные интенсивные контакты. Но наиболее вероятен синтез этих двух версий.

Уникальность проведенного исследования состоит в том, что по современной ДНК проведена генетическая реконструкция народа, который полтора столетия как ушел со своей исторической родины, сохранился только в диаспоре и не имеет ни одного носителя языка. Но теперь на генетической карте мира появился новый народ — убыхи. И память о нем – не утеряна.

#### **Источник:**

Е. В. Балановская, Р. А. Схалыхо, Ж. А. Кагазежева, В. В. Запорожченко, В. М. Урасин, А. Т. Агджоян, С. М. Кошель, Э. А. Почешхова, О. П. Балановский. Реконструкция генофонда убыхов Северного Кавказа // Генетика. 2019. Т.55. №12. С. 1451–1460. DOI: 10.1134/S0016675819090030