

**ОДОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ  
К АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ КАВКАЗА \***

Кавказский регион всегда являлся важнейшим объектом биологических, этнологических, исторических и лингвистических исследований. Многообразие, древность элементов, консервация и преемственность характеристик – те особенности, которые позволяют знаниям, полученным на кавказских материалах, быть максимально продуктивными и применимыми к пониманию явлений и процессов, общих для всего континента.

Кавказ – это не только зеркало Старого света, но и существенный штрих к портрету быстро меняющейся современной России. Настоящая работа ставит целью анализ пространственной и временной структуры фенотипа кавказских популяций и реконструкцию антропологической истории региона на базе одонтологических данных.

**Материалы и методы.** Одонтологический материал, лежащий в основе настоящего исследования, представляет древнее и современное население Кавказа.

Проведение одонтологической программы на краниологических сериях ставило целью максимально полно охватить все имеющиеся в наличии палеоантропологические материалы с территории региона, большая часть которых составляла фонды отдела антропологии и Мцхетской археологической экспедиции Института истории, археологии и этнографии им. И.А. Джавахишвили АН Грузии, а также краниологических серий из коллекций государственных музеев Грузии и Армении, НИИ и Музея антропологии МГУ, Института археологии и этнографии АН Армении. В совокупности эта группа данных получена автором на 117 краниологических сериях общей численностью около 1500 черепов с территории Грузии, Армении и Северного Кавказа и охватывает период от эпохи энеолита до начала XX в. Уровень репрезентативности изученных серий был разным, что и предопределило их долю вклада в общую аналитическую разработку древних кавказских популяций.

Важно отметить то обстоятельство, что и одонтологическая программа автора, и краниологическое исследование М.Г. Абдушелишвили (*Абдушелишвили* 1975, 1978а, 1978б, 1982, 1988) выполнялись практически на одних и тех же сериях, что предполагает особую ценность данных обеих систем как в отдельности, так и в целом.

Материалы автора по современному населению составляют 86 выборок современного населения Грузии, Армении и Северного Кавказа общей численностью 12 857 индивидуумов, сравнительные данные по Азербайджану (*Гашимова* 1979) и Дагестану (*Гаджиев* 1979) – 24 выборки и 30 выборки соответственно. Общий массив материалов по современному населению Кавказа, анализируемый в работе, включает 140 групп общей численностью 19 402 человека.

Значимость региона обусловила необходимость включения в анализ обширных сравнительных материалов – около 400 выборок современного и древнего населения Европы, Передней, Средней и Южной Азии.

Одонтологический материал был собран и исследован по методике и программе, разработанной А.А. Зубовым и его научной школой (*Зубов* 1968, 1973, 1974; *Зубов и др.* 1989, 1993). Программа включала 28 неметрических одонтологических признаков-маркеров для современных популяций и 32 – для древнего населения.

Статистический анализ данных производился методом главных компонент с помощью пакета MATLAB 6.5. Классификационный и филогенетический анализ осуществлялся в рамках пакета PHYLIP (*Felsenstein* 1993).

---

**Вера Федоровна Кашибадзе** – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Государственного музея-заповедника М.А. Шолохова (Ростовская обл.).

\* Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект № 03-06-80299).

Таблица 1

## Частоты важнейших одонтологических признаков в краниологических сериях эпохи бронзы

Серия	Диастема	Краудинг	Редукция I <sup>2</sup>	Лопатообр. I <sup>1</sup>	Ред. нз на M <sup>2</sup>	Бугорок Карабелли	Ipa-3	M <sub>16</sub>	M <sub>14</sub>	M <sub>4</sub>	d c	dw	2med II
Дигоми	0,0	0,0	11,1	33,3	10,0	50,0	100,0	0,0	9,1	100,0	0,0	0,0	0,0
Церовани	16,7	4,3	0,0	37,5	18,1	71,5	100,0	3,3	16,7	87,1	7,7	22,2	22,2
Самтавро	2,0	1,8	5,7	9,1	7,2	42,8	100,0	2,1	6,4	89,6	15,4	16,7	20,0
Мцхета суммарно	5,3	2,3	3,8	18,2	11,8	48,8	88,9	4,7	9,4	87,8	13,3	22,2	17,7
Восточная Грузия суммарно	4,5	0,0	0,0	0,0	6,4	37,5	50,0	7,4	11,1	82,8	0,0	14,3	14,3
Грузия суммарно	4,9	1,7	3,6	15,5	10,3	47,1	78,6	4,9	9,7	87,6	8,9	18,5	14,8
Лчашен	3,6	1,8	0,0	0,0	32,7	38,7	38,4	3,3	23,3	72,4	10,0	16,7	40,0
Армения суммарно	2,4	1,2	0,0	0,0	34,2	43,4	46,7	2,8	16,7	78,9	7,1	16,7	41,7
Кивуткалнс (Латвия)	9,9	11,3	5,4	3,2	22,0	38,3	7,1	6,1	10,2	83,1	14,7	11,4	58,3
Фатьяновцы	2,0	2,0	0,0	0,0	22,5	18,6	5,9	2,9	8,8	86,1	0,0	2,9	27,8
Балановцы	4,0	4,0	10,0	6,2	28,5	50,0	8,7	0,0	10,7	90,5	4,5	9,1	38,1
Культура крашеной керамики Туркмении	3,0	13,6	12,5	5,9	26,1	53,6	18,2	0,0	5,7	92,5	0,0	4,2	19,2
Трипольская культура	0,0	16,7	0,0	0,0	16,7	50,0	0,0	0,0	21,4	62,5	0,0	9,1	30,0
Ямная культура Украины	0,0	15,4	0,0	14,0	12,5	29,5	7,9	6,1	6,1	92,9	1,1	9,4	24,1

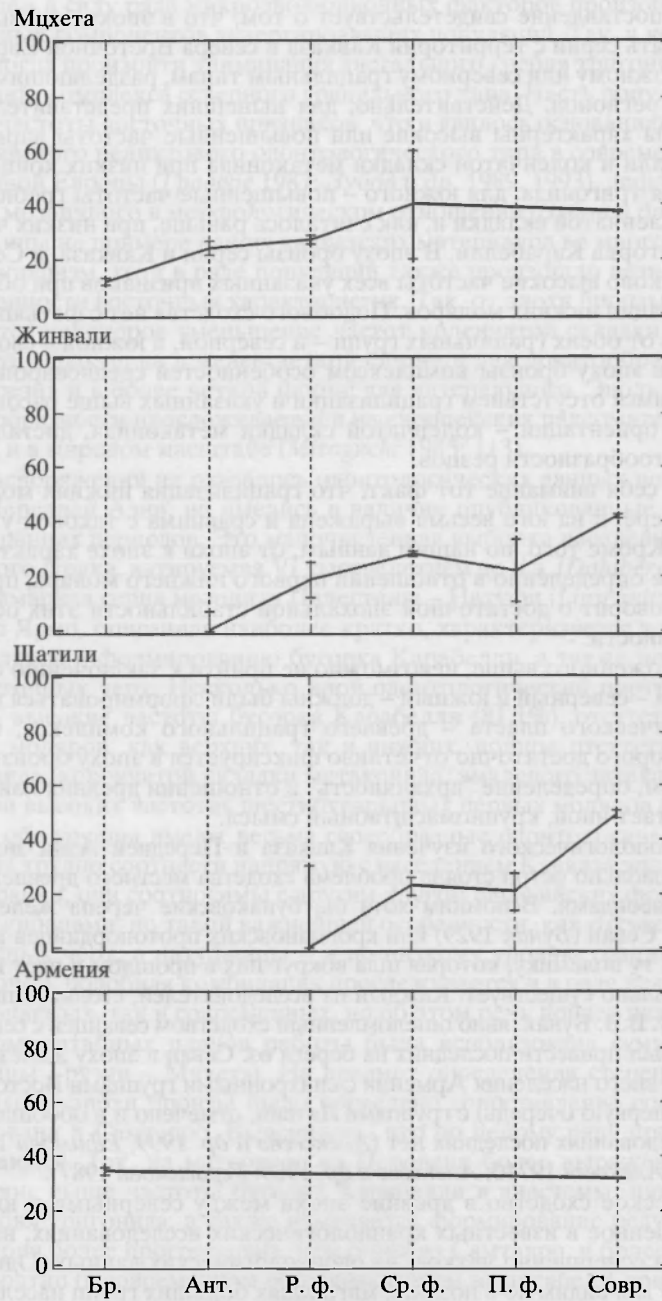
В качестве сравнительных материалов были использованы литературные данные по одонтологии краниологических серий эпохи бронзы, античного и феодального периодов (Гравере 1999; Зубов и др. 1982).

**Результаты и их обсуждение. Эпоха бронзы.** Материалы по данной эпохе представляют особый интерес вследствие их древности. Тем более отраднo, что такие серии, как Церовани, Самтавро и Лчашен, относительно многочисленны. Из малочисленных серий с территории Восточной Грузии была сформирована соответствующая суммарная серия, куда вошли черепа из Муракеби, Ваисцкали, Чалианхеви, Февреби, Ничбисисхеви и Гулгула. В суммарную серию Армении, кроме черепов из Лчашена, вошли также материалы из Артика и Акунка.

Одонтологические данные по эпохе бронзы представлены в табл. 1.

Отличительная особенность этих материалов – архаичность, которая определяется двумя независимыми группами характеристик. Первая включает признаки редукционного комплекса, частоты которых во всех изученных сериях крайне низки. В первую очередь это касается краудинга и редукции гипоконуса на верхних молярах. В эпоху бронзы кавказские серии характеризуются минимальными концентрациями этих признаков. Далее, от одной эпохи к другой, через антику и феодальный период вплоть до современности частоты этих признаков неуклонно возрастают практически во всех территориальных группах Кавказа, достигая разного уровня значений у современных групп (Кашибадзе 1988, 2004, 2005; Kashibadze 1998).

Вторая группа характеристик привносит совершенно неожиданные штрихи к портрету кавказских серий эпохи бронзы. Так, все серии характеризуются высокими или повышенными, в сравнении с современностью, частотами бугорка Карабелли (38–71%) и коленчатой складки метаконида (14–22%). Сочетание поистине парадоксальное, поскольку именно эти два признака долгое время считались одними из ведущих дифференцирующих южный грацильный тип характеристик (Гашимова 1979; Кашибадзе 1988; Зубов и др. 1989). В современных группах южного комплекса признаки имеют противоположное направление изменчивости. Таким образом, в эпоху бронзы внутрикавказская дифференциация по этим признакам отсутствует. Это второй и су-



Кривые эпохальной изменчивости редуцированных форм гипоконуса на втором верхнем моляре. Данные автора

ществленный элемент, определяющий понятие архаичности изученных кавказских серий. Однако сравнение последних с синхронными группами Северной и Восточной Европы (Денисова и др. 1985; Гравере 1987, 1999) переносит понимание архаичности на более таксономический высокий.

Указанное сопоставление свидетельствует о том, что в эпоху бронзы невозможно дифференцировать серии с территории Кавказа и севера Восточной Европы в рамках отнесения их к южному или северному грацильным типам, разделяющим современное население этих регионов. Действительно, для нынешних представителей северного грацильного типа характерны высокие или повышенные частоты варианта 2med II, бугорка Карабелли и коленчатой складки метаконида при низких концентрациях дистального гребня тригонида, для южного – повышенные частоты гребня при умеренных частотах коленчатой складки и, как считалось раньше, при низких частотах варианта 2med II и бугорка Карабелли. В эпоху бронзы серии и Кавказа, и Северной Европы имеют одинаково высокие частоты всех указанных признаков при общем высоком уровне грацилизации нижних моляров. Подобного сходства нет с фатьяновцами, которые отличаются от обеих грацильных групп – и северной, и южной – своим четко сложившимся уже в эпоху бронзы комплексом особенностей средневропейского типа, характеризующимся отсутствием грацилизации и указанных выше расовых особенностей восточной ориентации – коленчатой складки метаконида, дистального гребня тригонида, лопатообразности резцов.

Обращает на себя внимание тот факт, что грацилизация нижних моляров в эпоху бронзы и на севере, и на юге весьма выражена и сравнима с таковой у современных групп этих зон. Кроме того, по нашим данным, от эпохи к эпохе характеристики грацильности, более определены в отношении первого нижнего моляра, практически не меняются, что говорит о достаточной эпохальной стабильности этих особенностей и их большой древности.

Исходя из изложенного выше, невозможно не прийти к заключению о том, что оба грацильных типа – северный и южный – должны были сформироваться на основе единого морфологического пласта – древнего грацильного комплекса, фенетическое присутствие которого достаточно отчетливо фиксируется в эпоху бронзы.

Таким образом, определение "архаичность" в отношении древних кавказских материалов приобретает иной, крупномасштабный смысл.

История антропологического изучения Кавказа и Передней Азии знает несколько страниц, когда довольно остро стояла проблема сходства местного древнего населения с северными европеоидами. Вспомним хотя бы бунаковские черепа железного века из окрестностей оз. Севан (Бунак 1929) или крогмановских протонордийцев из Тепе Гиссар (Krogman 1940) и ту полемику, которая шла вокруг них в прошлом и идет ныне. Проблема, очевидно, реально существует. Каждый из исследователей, столкнувшийся с ней, решал ее по-своему. В.В. Бунак, явно ошеломленный сходством севанцев с северными европейцами, готов был привести последних на берега оз. Севан в эпоху железа (Бунак 1929: 76). Сходство древнего населения Армении с синхронными группами Восточной Европы, в том числе (и в первую очередь) с группами Латвии, отмечено и в обобщающих краниологических исследованиях последних лет (Алексеева и др. 1999; Ефимова 1999) и в более ранних работах (Алексеев 1974б; Алексеев и др. 1989; Герасимова 1987).

Морфологическое сходство в древние эпохи между северными и южными европеоидами, отмеченное в известных краниологических исследованиях, нашло свое отражение, причем совершенно четкое, на одонтологических данных. Однако объяснение этому факту мы видим не в поздних миграциях больших групп населения и уж тем более не с севера на юг, а скорее наоборот, – в признании факта дивергенции исходной древней прапопуляции на южную и северную группы.

Важной особенностью такой гипотетической прапопуляции должно было быть сочетание грацилизации нижних моляров и высоких концентраций бугорка Карабелли с повышенными частотами признаков восточной ориентации – дистального гребня тригонида и коленчатой складки метаконида, а, возможно, и лопатообразных верхних резцов и лирообразной формы борозды 1eo. Именно эта морфологическая комбинация объединяет серии эпохи бронзы с территориями Кавказа и Северной Европы.

В дальнейшем в силу ряда микроэволюционных факторов произошли изменения в ряде структурных компонентов дивергировавших популяций. Так, в некоторых северных группах могла произойти элиминация дистального гребня тригониды, что привело к формированию комплекса северного грацильного типа. Часть популяций сохранила повышенные частоты восточных признаков, что и явилось основанием для выделения северноевропейского реликтового одонтологического типа в современном населении севера Восточной Европы (*Гравере* 1987; *Зубов и др.* 1989, 1993), диффузного в территориальном и мозаичного в морфологическом отношении (*Зубов и др.* 1993: 203).

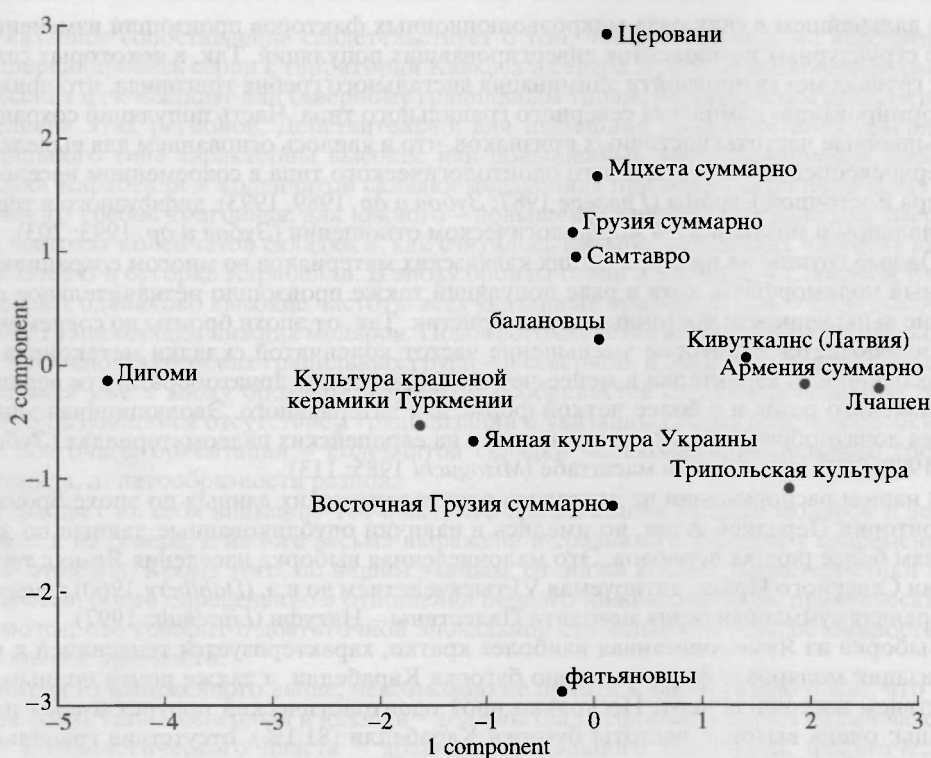
Южные группы на примере наших кавказских материалов во многом сохранили исходный полиморфизм, хотя в ряде популяций также произошло незначительное снижение выраженности восточных характеристик. Так, от эпохи бронзы до современности наблюдается некоторое уменьшение частот коленчатой складки метаконида. Та же особенность характерна в менее четкой форме и для лопатообразности верхнего медиального резца и в более четкой форме для латерального. Эволюционная элиминация лопатообразности прослеживается и на европейских палеоматериалах (*Зубов и др.* 1989: 204), и в мировом масштабе (*Mizoguchi* 1985: 113).

В нашем распоряжении не оказалось одонтологических данных по эпохе бронзы с территории Передней Азии, но имелись в наличии опубликованные данные по двум сериям более ранних периодов. Это малочисленная выборка населения Ярмо с территории Северного Ирака, датируемая VI тысячелетием до н.э. (*Dahlberg* 1960) и еще более ранняя суммарная серия мезолита Палестины – Натуфи (*Lipschultz* 1997).

Выборка из Ярмо, описанная наиболее кратко, характеризуется тенденцией к грацилизации моляров и формированию бугорка Карабелли, а также почти полным отсутствием восточных черт. Несколько иной одонтологический портрет имеют натуфийцы: очень высокие частоты бугорка Карабелли (81,1%), отсутствие грацильных форм вторых моляров, как верхних, так и нижних, полное отсутствие дистального гребня тригониды, коленчатой складки метаконида, эмалевого затека и лопатообразных резцов при высоких частотах шестибугорковых первых моляров (19,9%).

Как видно, обе группы имеют весьма своеобразные одонтологические характеристики, которые трудно соотнести напрямую с населением Кавказа эпохи бронзы. Скорее, как ни странно, они соотносимы с другим кругом евразийских форм этой эпохи, а именно с фатьяновцами, по такой важнейшей особенности, как отсутствие известного набора восточных черт, а натуфийцы – и по низкому уровню грацилизации нижних моляров. Впрочем, подобная комбинация прослеживается и в ряде кавказских популяций – как ископаемых, так и современных, но об этом речь пойдет ниже.

Для крупномасштабных планов работы была использована суммарная серия из древней столицы Грузии – Мцхеты. На предмет определения степени гомогенности населения Мцхеты эпохи бронзы было проведено сопоставление составляющих его серий из Церовани и Самтавро. Выяснилось, что по целому ряду признаков обе выборки различаются. Так, на материале из Церовани более выражена грацилизация нижних моляров, выше частоты бугорка Карабелли и диастемы, ниже значения дистального гребня тригониды, а также намечается формирование редуцированного комплекса. Эта серия более прогрессивна, чем серия из Самтавро, и более ориентирована на западный подтип (в современном общекавказском масштабе). Серия же из Самтавро характеризуется выраженной архаичностью – максимально низкие частоты признаков редуцированного комплекса, а именно редуцированных форм гипоконуса на верхних молярах, краудинга, диастемы. Для выборки характерны низкие и умеренные в масштабе синхронных серий частоты лопатообразных верхних резцов и шестибугорковых первых нижних моляров, отсутствие выраженной грацилизации нижних моляров, впрочем, как и матуризации, при высоких частотах бугорка Карабелли и коленчатой складки метаконида. Фенетический тип самтаврской серии весьма архаичен и специфичен. В нем, возможно, присутствует еще один древний субстрат, прослеживающийся и в



Положение изученных серий эпохи бронзы в пространстве первой и второй главных компонент. Данные автора

некоторых современных группах – в предгорьях Западной Грузии (например, у лечхумцев Цагерского р-на), в меньшей доле – в ряде мегрельских, абхазских, сванских и восточногрузинских выборок, которые характеризуются отсутствием дифференцирующих сочетаний – грацилизации, матуризации, восточных черт. Этот субстрат в наиболее выраженной форме представлен в суммарной серии эпохи бронзы с территории Восточной Грузии. Данные статистического и филогенетического анализа вполне закономерно определили сходство этой группы с фатьяновцами (см. табл. 2).

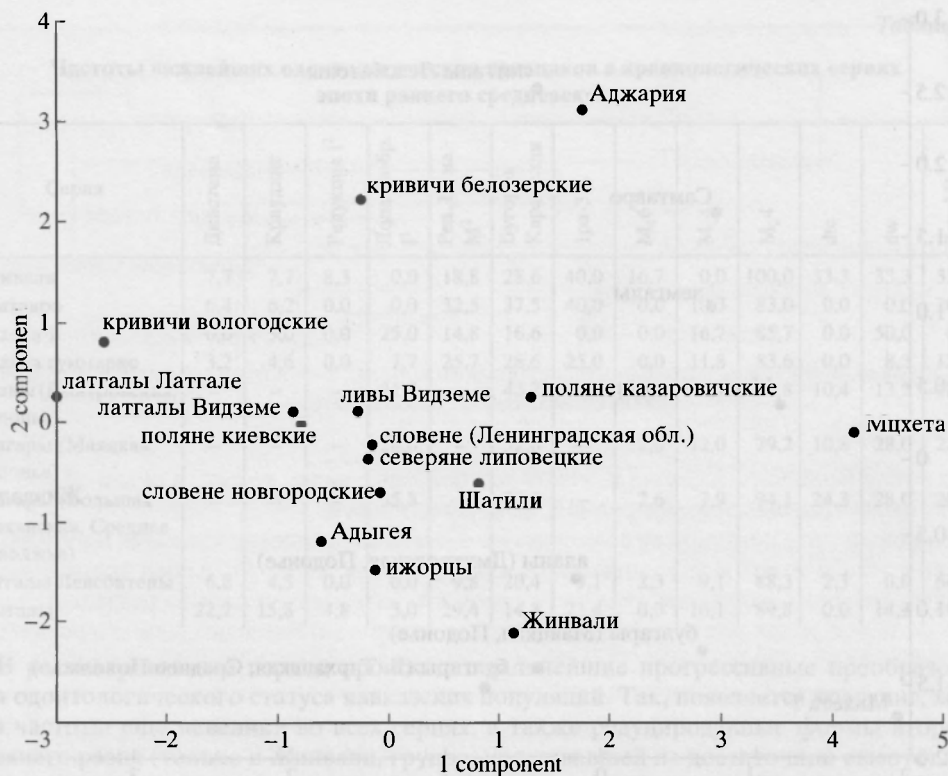
Таблица 2

**Коэффициенты первой и второй главных компонент, характеризующие одонтологические комплексы серий эпохи бронзы**

Признаки	1-я компонента	2-я компонента
Доля суммарной дисперсии признаков	45%	28%
Четырехбугорковые M <sub>2</sub>	-0,530	0,104
2 med II	0,473	-0,065
Dw	0,386	0,417
Четырехбугорковые M <sub>1</sub>	0,381	0,052
Лопатообразные I <sup>1</sup>	-0,368	0,509
Dtc	0,252	0,490
Бугорок Карабелли	-0,055	0,556

Подводя итог, можно сделать следующие выводы.

Одонтологический статус населения Кавказа эпохи бронзы чрезвычайно архаичен. Он полиморфен, слабо дифференцирован и универсален не только в кавказском, но и в



Классификационное дерево серий эпохи бронзы (consensus tree). Данные автора

евразийском масштабе. Архаичность кавказских серий эпохи бронзы определяется также отсутствием процессов формирования редуцированного одонтологического комплекса.

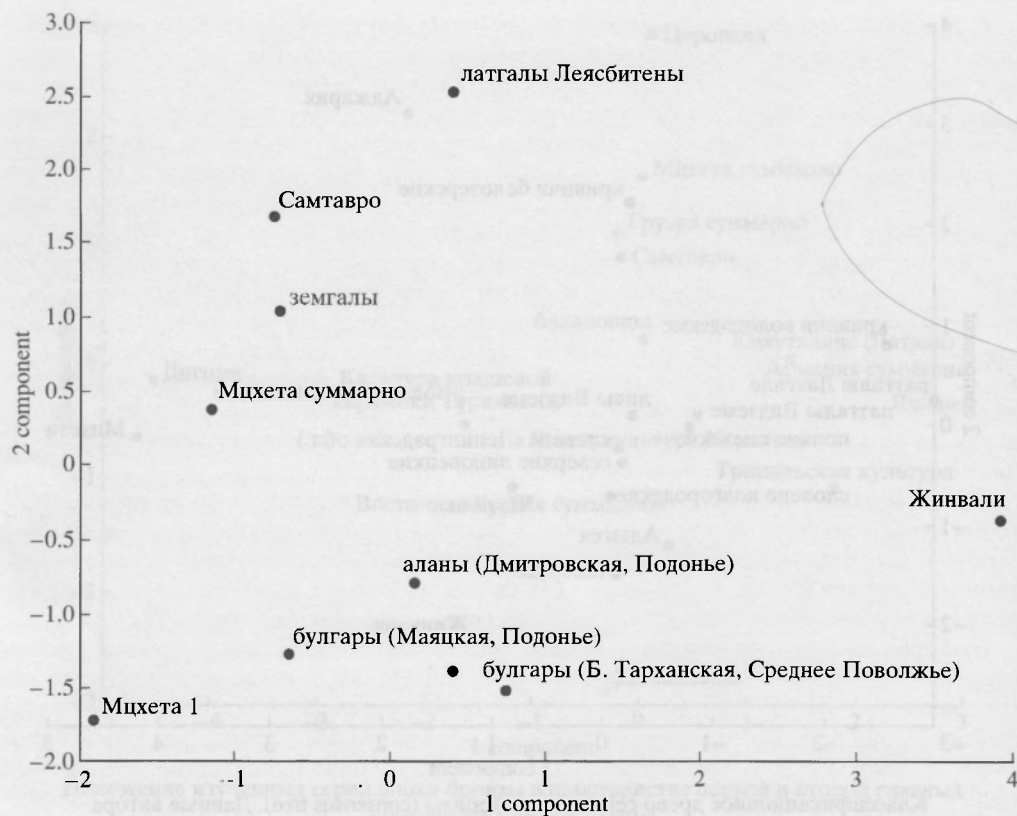
Тенденции дифференциации древнего населения региона в направлении современных кавказских таксономических единиц прослеживаются уже в эпохе бронзы, что еще раз подтверждает то положение, что одонтологический расовый тип формировался ранее, чем краниологический (Зубов 1973; Зубов и др. 1989: 204).

**Античный период.** Данный исторический период представлен в табл. 3 сериями из Жинвали, Чиатуры, Самтавро и суммарной мцхетской серией, объединяющей семь

Таблица 3

## Частоты важнейших одонтологических признаков в краниологических сериях эпохи антики

Серия	Диастема	Краулинг	Редукция I <sup>2</sup>	Лопатообр. I <sup>1</sup>	Ред. hu на M <sup>2</sup>	Бугорок Карабелли	Ipa-3	M 6	M <sub>1</sub> 4	M <sub>2</sub> 4	dlc	d <sub>w</sub>	2med II
Жинвали	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	13,3	6,7	83,3	16,7	0,0	50,0
Чиатура	14,3	0,0	0,0	0,0	31,2	37,5	33,3	0,0	0,0	76,5	0,0	33,3	33,3
Самтавро	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	33,3	0,0	0,0	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0
Мцхета I	15,4	0,0	0,0	8,3	27,3	46,2	50,0	6,9	6,9	97,1	0,0	33,3	40,0
Мцхета суммарно	11,4	0,0	0,0	7,1	23,8	43,8	33,3	5,4	10,8	93,0	0,0	28,5	33,3
Черняховцы (Молдавия)	10,0	6,3	0,0	0,0	16,7	25,0	—	0,0	11,1	92,7	0,0	0,0	0,0
Курганная культура Латвии	0,0	0,0	0,0	40,0	22,7	46,2	44,4	0,0	15,8	81,5	7,1	0,0	13,3



Классификационное древо серий эпохи антики (consensus tree). Данные автора

малочисленных мцхетских выборок. К сожалению, даже представленные серии имеют малые численности по отдельным признакам, поэтому следует говорить лишь о тенденциях в одонтологическом статусе населения этой эпохи. Тем не менее возможно констатировать три принципиальных факта.

1. Начались процессы формирования редуцированного комплекса. И хотя краудинг и редуцированные верхние вторые резцы по-прежнему не встречаются в исследованных сериях, редуцированные формы гипоконуса на вторых верхних молярах и диастема уже повышают свои частоты в выборках из Чиатуры и Мцхеты.

2. Кавказское население сохраняет свою архаичность в повышенных частотах бугорка Карабелли, коленчатой складки метаконида, отчасти и лопатообразных резцов.

3. В сериях из Жинвали и Чиатуры прослеживаются черты субстрата, отмеченного у населения Восточной Грузии эпохи бронзы, с характерным отсутствием выраженности грацилизации, матуризации, комплекса восточных особенностей. Означенный субстрат, таким образом, имеет в античное время ареальность – предгорья Большого Кавказа и определенную эпохальную устойчивость.

**Раннефеодальный период.** Материалы, представляющие раннефеодальный период, так же немногочисленны, за исключением серии из Самтавро, поэтому была вновь сформирована суммарная мцхетская серия, куда вошли шесть малочисленных серий этого города, а также сборная серия с территории Чечни, куда вошли синхронные серии Бердугты, Ахкинчу-Барзой, Мартан-Чу (см. табл. 4).



Таблица 4

**Частоты важнейших одонтологических признаков в краниологических сериях эпохи раннего средневековья**

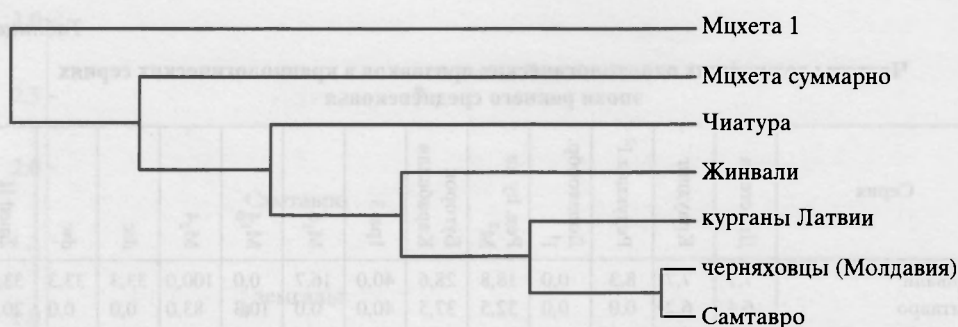
Серия	Диастема	Краудинг	Редукция I <sup>2</sup>	Лопатообр. I <sup>1</sup>	Р д /у на M <sup>2</sup>	Бугорок Карабелли	Iра-3	M <sub>1</sub> 6	M <sub>1</sub> 4	M <sub>2</sub> 4	d c	d w	2med II
Жинвали	7,7	7,7	8,3	0,0	18,8	28,6	40,0	16,7	0,0	100,0	33,3	33,3	33,3
Самтавро	6,4	6,2	0,0	0,0	32,5	37,5	40,0	0,0	10,3	83,0	0,0	0,0	20,0
Мцхета 1	0,0	3,0	0,0	25,0	14,8	16,6	0,0	0,0	16,7	85,7	0,0	50,0	0,0
Мцхета суммарно	3,2	4,6	0,0	7,7	25,7	28,6	25,0	0,0	11,8	83,6	0,0	8,3	12,5
Аланы (Дмитровская, Подонье)	-	-	-	21,7	-	43,7	-	1,7	8,8	90,8	10,4	13,3	18,2
Булгары (Маяцкая, Подонье)	-	-	-	28,0	-	52,6	-	2,0	12,0	79,2	10,8	28,0	22,2
Булгары (Большая Тарханская, Среднее Поволжье)	-	-	-	35,3	-	28,3	-	2,6	7,9	94,1	24,3	28,0	20,8
Латгалы Леясбитены	6,8	4,5	0,0	0,0	9,8	20,4	9,1	2,3	9,1	88,3	2,3	0,0	64,3
Земгалы	22,7	15,8	4,8	5,0	29,4	14,3	21,4	0,0	16,1	89,8	0,0	14,3	40,0

В рассматриваемый период происходят дальнейшие прогрессивные преобразования одонтологического статуса кавказских популяций. Так, появляется краудинг, хотя его частоты еще невелики во всех сериях, а также редуцированные формы второго верхнего резца (только в Жинвали, группе, проживавшей на достаточной высоте) при общем нарастании частот первого балла (1) редукции. Повсеместно плавно увеличиваются частоты редуцированных форм гипоконуса на втором верхнем моляре, т.е. налицо нарастание выраженности редукционного комплекса.

Группы с территории Северного Кавказа (Дина, Чечня) и Закавказья практически не различаются. Лишь немного повышенные частоты диастемы более характерны для северокавказских серий.

Продолжает разрушаться архаичный комплекс, столь типичный для эпохи бронзы: снижаются частоты бугорка Карабелли почти до уровня современности, а в самтаврской серии (при малых численностях прочих серий) – и лопатообразности верхнего медиального резца. В исследованных выборках намечается процесс элиминации коленчатой складки метаконида. Ряд архаизмов продолжает сохраняться. По-прежнему во всех сериях, за исключением Самтавро, повышены частоты лопатообразных вторых верхних резцов.

В выборках из Жинвали и Шатели практически отсутствуют четырехбугорковые первые нижние моляры, равно как и пятибугорковые вторые нижние моляры, т.е. прослеживаются черты древнего неграцильного комплекса. Необходимо обратить особое внимание на этот факт, поскольку он очень значим в рассмотрении важнейших вопросов антропологической истории Кавказа. Во-первых, речь идет о весьма своеобразном комплексе одонтологических признаков, который характеризуется отсутствием выраженности основных комбинаций черт, дифференцирующих население не только Кавказа, но и Евразии в целом: грацилизации-матуризации и известного набора признаков восточной ориентации. Впервые этот комплекс был выявлен нами при исследовании современных популяций Кавказа и был условно назван в силу своей специфики "нулевым". Во-вторых, как было показано, комплекс этот имеет большую древность и эпохальную стабильность, а, вероятно, имел и ареальность. Во всяком случае, в античном и раннефеодальном периодах он фиксируется в предгорных и гор-



Положение изученных серий раннефеодального периода в пространстве первой и второй главных компонент. Данные автора

ных зонах Большого Кавказа и, как будет показано ниже, дожил, в русле общих для региона эпохальных трансформаций, до современности.

Наконец, этот комплекс невозможно не связать со среднеевропейским одонтологическим типом в его морфологической сущности (см. табл. 5). Ареал современного распространения этого типа отражен в самом его названии, он клином разделяет северные и южные грацильные группы, что должно говорить о более позднем его появлении на пространствах континента. Экспансия носителей комплекса этого типа могла быть связана с демографическим взрывом как следствием неолитической революции в зоне очагов древних цивилизаций континента, в первую очередь ближневосточного. Радиация к западу, востоку и северу миграционных и генетических потоков именно из этой зоны была многократно показана в антропологических и генетических исследованиях (Бунак 1974; Алексеев 1974а, 1985; Рычков и др. 1990, 1999; Дубова 2004; Menozzi et al. 1978; Piazza et al. 1981; Ammerman et al. 1984; Bodmer 1998). С ней связывалось и распространение индоевропейских языков на континенте (Гамкрелидзе и др. 1984).

Перспективная в демографическом смысле популяция могла унаследовать любую из фенетических комбинаций полиморфного южного одонтологического комплекса, в том числе ту, которая присутствует с древнейших времен на Кавказе в виде "нулевого" варианта. При этом мы далеки от мысли, что очаг такой радиации мог включать Кавказ. Наиболее соответствующим региону является образ консервной банки, стоящей в центре ручья и не закупоренной герметически.

**Среднефеодальный период.** Данные по сериям среднефеодального периода показывают дальнейшие "прогрессивные" изменения в одонтологическом статусе кавказ-

Таблица 5

Коэффициенты первой и второй главных компонент, характеризующие одонтологические комплексы серий раннефеодального периода

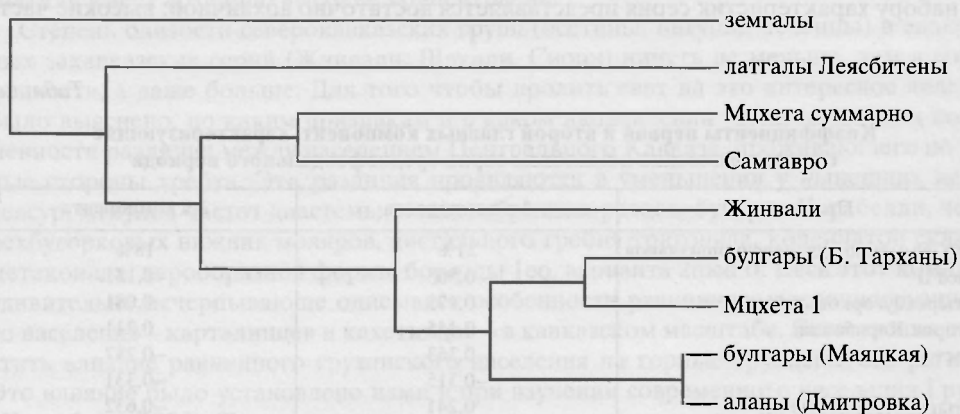
Признаки	1-я компонента	2-я компонента
Доля суммарной дисперсии признаков	41%	32%
Четырехбугорковые M <sub>1</sub>	-0,573	0,023
Четырехбугорковые M <sub>2</sub>	0,544	-0,086
dtc	0,491	-0,296
2 med II	0,282	0,458
Лопатообразные I <sup>1</sup>	-0,223	-0,555
dw	0,066	-0,596
Бугорок Карабелли	0,048	-0,178



Классификационное древо серий эпохи раннего средневековья (consensus tree). Данные автора

ского населения (см. табл. 6, 7). Так, при некоторой стабилизации умеренно низких частот краудинга, диастемы, редуцированных форм второго латерального резца (в том числе и первого балла (1) его редукции) наблюдается рост значений редуцированных форм гипоконуса на вторых верхних молярах, но ни в одной серии эти значения не достигают современного уровня.

Продолжается элиминация архаичных признаков: снижение частот бугорка Карабелли, коленчатой складки метаконида и лопатообразных резцов, причем процесс этот идет и в комплексе, и по отдельным характеристикам в разных сериях. Общий статус некоторых выборок практически соответствует современному. Например, это касается



Положение изученных серий среднефеодального периода в пространстве первой и второй главных компонент. Данные автора

Таблица 6

**Частоты важнейших одонтологических признаков в краниологических сериях  
среднефеодального периода**

Серия	Диастема	Краудинг	Редукция I <sup>2</sup>	Лопатообр. I <sup>1</sup>	Р <sup>д</sup> h <sup>у</sup> на M <sup>2</sup>	Бугорок Карабелли	Ipa-3	M <sub>1</sub> 6	M <sub>1</sub> 4	M <sub>1</sub> 4	dic	dw	2med II
Жинвали	6,1	4,8	1,6	0,0	28,3	43,9	21,1	0,0	25,0	100,0	33,3	25,0	12,5
Аджария	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	25,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Шатели	3,0	1,5	0,0	0,0	23,3	25,0	42,9	0,0	12,5	90,0	0,0	0,0	50,0
Адыгея	6,7	5,9	0,0	0,0	11,1	44,4	80,0	7,1	7,1	76,5	0,0	12,5	25,0
Мцхета	0,0	0,0	0,0	20,0	40,0	20,0	50,0	0,0	25,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Каменная	—	—	—	33,3	—	14,3	—	9,5	19,1	81,8	33,3	30,8	20,0
Ст. Рязанская	—	—	—	0,0	—	40,0	—	0,0	5,0	70,6	0,0	11,5	25,0
Латгалы Видземе	22,2	6,9	0,0	15,4	15,6	45,0	11,1	0,0	8,3	89,5	0,0	10,0	31,6
Латгалы Латгале	15,4	0,0	12,5	0,0	34,8	63,6	0,0	0,0	5,0	85,2	0,0	23,1	70,0
Ливы Видземе	0,0	0,0	0,0	16,7	34,1	55,4	39,3	7,3	11,8	87,7	0,0	16,9	31,6
Словене (Ленинград- ская обл.)	4,3	0,0	0,0	0,0	28,2	41,4	30,0	4,0	8,0	86,2	0,0	5,9	27,8
Словене новгородские	11,6	4,3	0,0	0,0	25,9	47,4	26,8	4,2	14,6	93,7	0,0	8,3	23,1
Поляне киевские	23,6	0,0	0,0	0,0	29,9	37,1	13,3	0,0	6,7	80,0	0,0	0,0	40,0
Ижорцы	5,6	6,7	0,0	0,0	30,2	48,2	33,3	2,9	17,1	88,6	12,0	16,0	20,0
Кривичи вологодские	11,7	9,3	0,0	6,5	25,8	65,9	2,5	2,4	2,4	75,0	6,9	6,5	57,7
Кривичи белозерские	0,0	0,0	6,3	28,0	21,7	50,9	13,0	11,8	0,0	89,7	2,0	6,9	24,3
Северяне липовецкие	25,0	8,6	0,0	11,1	22,3	32,4	18,2	7,1	3,6	88,4	7,1	14,3	12,5
Поляне казаровичские	0,0	0,0	—	0,0	23,1	33,3	0,0	0,0	15,4	91,7	16,7	0,0	22,2

серии из Шатели, которая вполне напоминает современных хевсур, за исключением одного архаизма – не сформированного окончательно редукционного комплекса, высоких частот трехбугорковых вторых верхних моляров в особенности – основной характеристики кавкасионского одонтологического варианта. Почти современные черты имеет и серия из Адыгеи.

Своеобразный одонтологический статус отмечен в жинвальской выборке, самой многочисленной. По ряду признаков она напоминает сегодняшнее население этой зоны (значения диастемы, краудинга, лопатообразных медиальных резцов). По большому набору характеристик серия представляется достаточно архаичной: высокие частоты

Таблица 7

**Коэффициенты первой и второй главных компонент, характеризующие  
одонтологические комплексы серий среднефеодального периода**

Признаки	1-я компонента	2-я компонента
Доля суммарной дисперсии признаков	31%	18%
2 med II	-0,505	-0,131
Четырехбугорковые M <sub>1</sub>	0,475	0,081
Бугорок Карабелли	-0,445	0,211
Диастема	-0,363	-0,287
dw	-0,315	-0,331
Четырехбугорковые M <sub>1</sub>	0,241	-0,632
Ipa	0,158	-0,450
Лопатообразные I <sup>1</sup>	0,065	0,258
dic	0,048	-0,267

Таблица 8

**Частоты важнейших одонтологических признаков в краниологических сериях эпохи позднефеодального периода**

Серия	Диастема	Краудинг	Редукция I <sup>2</sup>	Лопатообр. I <sup>1</sup>	Ред. на M <sup>2</sup>	Бугорок Карабелли	Ipa-3	M <sup>1</sup> 6	M <sup>1</sup> 4	M <sup>2</sup> 4	d c	d w	2med II
Жинвали	14,3	0,0	0,0	100,0	22,2	80,0	100,0	0,0	11,1	100,0	8,3	0,0	25,0
Рустави	0,0	0,0	0,0	0,0	53,9	54,6	33,3	9,1	9,1	80,0	0,0	0,0	12,5
Сиони	6,5	6,5	0,0	0,0	34,1	22,2	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Шатели	0,0	0,0	0,0	–	21,4	83,3	28,5	0,0	0,0	100,0	0,0	–	–
Чеченцы	0,0	0,0	0,0	100,0	37,5	46,2	12,5	–	–	–	–	–	–
Ингуши	9,1	6,5	0,0	0,0	12,5	29,6	13,3	–	–	–	–	–	–
Белоруссия	20,1	9,7	3,0	12,6	33,6	18,4	–	1,0	25,2	80,3	3,8	–	–

ты бугорка Карабелли, лопатообразных латеральных резцов, коленчатой складки метаконида, слабая выраженность редукционного комплекса. Кроме того, обращают на себя внимание низкие частоты варианта 2med II и резко повышенные концентрации дистального гребня тригонида при высоких значениях четырехбугорковых нижних моляров. Не исключено, что население Жинвали испытало приток элементов восточного подтипа южного грацильного типа.

Остальные серии, к сожалению, малочисленны, что не позволяет представить их подробные характеристики.

**Позднефеодальный период.** Все семь серий этого периода показывают по большинству признаков вполне современное состояние (табл. 8). По таким характеристикам, как диастема, краудинг, лопатообразность медиального резца, лирообразная форма борозды Ieo, четырехбугорковые первые нижние моляры, дистальный гребень тригонида, коленчатая складка метаконида, вариант 2med II серии сближаются с соответствующим современным населением.

По ряду других признаков выборки позднефеодального периода демонстрируют остаточную архаичность. Так, не достигают современного уровня значений характеристики редукционного комплекса: краудинг, редуцированные формы гипоконуса и верхнего латерального резца. Кроме того, бугорок Карабелли в сериях из Жинвали и Шатели имеет архаично высокие концентрации.

Степень близости северокавказских групп (осетины, ингуши, чеченцы) и синхронных закавказских серий (Жинвали, Шатели, Сиони) ничуть не меньше, чем в современности, а даже больше. Для того чтобы пролить свет на это интересное явление, было выяснено, по каким признакам и в каком направлении увеличиваются к современности различия между населением Центрального Кавказа, проживающего по разные стороны хребта. Эти различия проявляются в уменьшении у нынешних кахов, хевсур, мтиулов частот диастемы, лопатообразных резцов, бугорка Карабелли, четырехбугорковых нижних моляров, дистального гребня тригонида, коленчатой складки метаконида, лирообразной формы борозды Ieo, варианта 2med II. Весь этот комплекс удивительно исчерпывающе описывает особенности равнинного восточногрузинского населения – карталинцев и кахетинцев – в кавказском масштабе. Естественно допустить влияние равнинного грузинского населения на горные группы этого региона. Это влияние было установлено нами и при изучении современного населения Грузии (Кашибадзе 1984). Теперь же стало возможным уточнить хронологические аспекты такого влияния. Очевидно, его интенсивность резко возросла именно в позднефеодальном периоде и в более поздние сроки.

Таблица 9

## Частоты важнейших одонтологических признаков в краниологических сериях XIX–начала XX в.

Серия	Диастема	Краудинг	Редукция I <sup>2</sup>	Лопатообр. I <sup>1</sup>	Ред. лу на M <sup>2</sup>	Бугорок Карабелли	Iра-3	M <sub>6</sub>	M <sub>14</sub>	M <sub>4</sub>	dt	d <sub>w</sub>	2med II
Живвали	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	100,0	0,0	0,0	66,7	100,0	0,0	0,0	0,0
Курды Аджарии	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	100,0	50,0	0,0	100,0
Аджарцы	0,0	0,0	0,0	0,0	41,1	18,7	10,0	0,0	8,3	100,0	0,0	14,3	28,6
Армяне	9,2	3,0	1,0	–	40,6	58,8	41,7	–	–	–	–	–	–
Турки	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	62,5	0,0	0,0	20,0	87,5	0,0	25,0	50,0

**XIX столетие.** Краниологические серии конца XIX – начала XX в., к сожалению, малочисленные по многим признакам, имеют одонтологический статус вполне современного населения (см. табл. 9).

Так, серия армян начала XX в. из Бингель Даг (территория Турции) по ряду пунктов просто идентична суммарной выборке современного населения Армении, по другим же слегка отличается в основном в сторону выраженности западного подтипа, не выходя, однако, за рамки изменчивости внутри армянского этноса.

Тем более интересны характеристики серий, представляющих население, по которому собственный одонтологический материал отсутствует – турок и курдов. Для серии турок (немногочисленной, что позволяет говорить только о тенденциях) характерны высокие частоты бугорка Карабелли, четырехбугорковых первых нижних моляров, коленчатой складки метаконида, варианта 2med II, а также лопатообразных латеральных резцов и пятибугорковых нижних моляров при низких, нулевых частотах дистального гребня тригонида, шестибугорковых нижних моляров, лопатообразных медиальных резцов. Это, собственно, полный комплекс западного подтипа в несколько преувеличенном и архаичном его варианте.

Для курдской серии, также малочисленной по ряду признаков, характерны высокие частоты грацильных нижних моляров и дистального гребня тригонида при низких частотах бугорка Карабелли, что соотносится с восточным подтипом южного грацильного типа.

**Заключение.** Палеоодонтологические материалы с территории Кавказа предоставляют хорошую возможность реконструировать антропологическую историю региона от эпохи бронзы до современности. Эта история заключается в постепенном переходе от состояния архаичного полиморфизма как характеристики древних кавказских популяций и показателя их сходства с синхронными группами Евразии к разнообразию современной политипии в народонаселении континента.

Процессы дифференциации развиваются по трем основным направлениям.

1. Постепенная утрата от эпохи к эпохе архаичных особенностей древнего недифференцированного одонтологического пласта, общего для северных и южных групп Евразии. Направления этих эпохальных преобразований были заложены в древнейшие эпохи, намного раньше периода бронзы. На рассматриваемом отрезке времени в четыре–пять тысячелетий было прослежено их дальнейшее развитие. Эпохальные изменения в дивергирующих популяциях шли разными темпами для различных признаков и их комплексов. При этом кавказское население от эпохи бронзы до сего дня сохраняло черты полиморфных центральных популяций.

2. Постепенное эпохальное сложение комплекса черт, дифференцирующих кавказские популяции на западный и восточный подтипы в пределах того круга грацильных форм древнего пласта, который соотносится с южным грацильным типом, при сохра-

нении и развитии в общем микроэволюционном русле так называемого "нулевого" одонтологического комплекса, характеризующегося отсутствием выраженной грацилизации и соотносимого с начальными для средневропейских форм популяциями.

3. Постепенное и нарастающее в темпе увеличение частот признаков редуционного комплекса как отражение процесса, общего для всего человечества. Темпы формирования редуционного комплекса различались в разные исторические эпохи и в разных кавказских популяциях, что привело к многообразию соответствующих форм, как в продольном, так и в поперечном (современном) срезе. Так, наиболее высокими темпами увеличивались частоты признаков редуционного комплекса в позднем средневековье и в горных кавказских популяциях, что и обусловило специфику кавказского одонтологического варианта.

Три направления эпохальных изменений одонтологических характеристик популяций Кавказа отражают три разных временных среза их антропологической истории: древнейшее однообразие и единство с древними группами Евразии, древняя дифференциация на западную и восточную формы в пределах обособившегося южного грацильного типа и консервация исходного полиморфизма, сложение эпохально молодых признаков редуционного комплекса.

Очевидно, что одонтологические и краниологические (Абдушлишвили 1975, 1978а, 1978б, 1982, 1988) данные, полученные на одних и тех же сериях, представляют пространственно-временные популяционные характеристики разных масштабов. Если маркеры зубной системы фиксируют на Кавказе древнейший недифференцированный фенетический комплекс и эволюционно соотносят его практически со всем кругом западных евразийских форм, то признаки черепа выделяют с эпохи бронзы только один морфологический тип – средиземноморский, соотнося его с южноевропеоидной расой в одной временной плоскости, без возможности более древних реконструкций. Далее, по одонтологическим признакам динамизм эпохальной изменчивости отслеживается на всем протяжении рассматриваемого исторического периода в четыре–пять тысячелетий и имеет разные формы и направления, в то время как краниологические характеристики в течение почти всего этого срока "не проявляются" и лишь со второй половины средневековья вовлекаются в процесс эпохальной трансформации, идущей причем только в одном направлении – брахикефализации и зурипрозопизации. Именно на этом временном отрезке в несколько последних столетий эпохальный динамизм фиксируется обеими системами признаков: этот период – время активного формирования редуционного одонтологического комплекса, самого юного в наборе используемых зубных фенотипов. Возможно ли, что оба процесса – брахикефализации и зурипрозопизации, с одной стороны, сложение редуционного одонтологического комплекса, с другой, были независимыми и лишь случайно совпали во времени? Или же они имеют единую биологическую основу? Ответ на эти вопросы может пролить свет на природу самых заметных в исторической антропологии явлений. Одно ясно: одонтологические признаки могут давать информацию о разных этапах антропологической истории, в том числе древних, связывая настоящее с прошлым, которое часто недоступно для краниологических признаков, поскольку их дифференцирующие комплексы складывались позже одонтологических. Данные обеих систем признаков существенно дополняют друг друга, создавая естественную и полную картину антропологической истории исследуемых популяций.

#### *Литература*

- Абдушлишвили 1975 – Абдушлишвили М.Г. Антропологические соотношения народов Грузии и Северного Кавказа в эпоху освоения производства железа // Матер. к антропологии Кавказа. Вып. IV. Тбилиси: Мецниереба, 1975. С. 41–42.
- Абдушлишвили 1978а – Абдушлишвили М.Г. Антропология Кавказа в раннеантичном периоде // Матер. к антропологии Кавказа. Вып. V. Т. 1. Тбилиси: Мецниереба, 1978.

- Абдушелишвили* 1978б – *Абдушелишвили М.Г.* Антропология Кавказа в эллинистическом периоде // Матер. к антропологии Кавказа. Вып. V. Т. 2. Тбилиси: Мецниереба, 1978.
- Абдушелишвили* 1982 – *Абдушелишвили М.Г.* Антропология Кавказа в бронзовом периоде // Матер. к антропологии Кавказа. Вып. VIII. Тбилиси: Мецниереба, 1982.
- Абдушелишвили* 1988 – *Абдушелишвили М.Г.* Антропология Грузии в периоде широкого освоения производства железа // Матер. к антропологии Кавказа. Вып. IX. Тбилиси: Мецниереба, 1988.
- Алексеев* 1974а – *Алексеев В.П.* География человеческих рас. М.: Мысль, 1974.
- Алексеев* 1974б – *Алексеев В.П.* Происхождение народов Кавказа. М.: Наука, 1974.
- Алексеев, Мкртчян* 1989 – *Алексеев В.П., Мкртчян Р.А.* Палеоантропологический материал из погребений в Армении и вопросы генезиса населения куро-аракской культуры // Сов. этнография. 1989. № 1. С. 127–133.
- Алексеева, Круц* 1999 – *Алексеева Т.И., Круц С.И.* Древнейшее население Восточной Европы // Восточные славяне. Антропология и этническая история. М.: Научный мир, 1999. С. 254–278.
- Бунак* 1929 – *Бунак В.В.* Черепа железного века из Севанского района Армении // Русский антропологический журнал. Т. 17. Вып. 3–4. М.: Гос. изд-во, 1929. С. 64–87.
- Бунак* 1974 – *Бунак В.В.* Этнические общности и расовые деления // Расогенетические процессы в этнической истории. М.: Наука, 1974. С. 3–10.
- Гаджиев* 1979 – *Гаджиев Ю.М.* Дагестан: Народы Кавказа // Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. С. 141–163.
- Гамкрелидзе, Иванов* 1984 – *Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В.* Индоевропейский язык и индоевропейцы. В 2-х кн. Кн. 2. Тбилиси: Изд-во Тбилисского ун-та, 1984. С. 895–957.
- Гашимова* 1979 – *Гашимова У.Ф.* Одонтологическая характеристика современного населения Азербайджана // Вопр. антропологии. 1979. Вып. 60.
- Герасимова* 1987 – *Герасимова М.М.* Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в Северо-Восточном Причерноморье (Боспорское царство) // *Герасимова М.М., Рудь Н.М., Яблонский Л.Т.* Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. М., 1987. С. 9–82.
- Гравере* 1987 – *Гравере Р.У.* Этническая одонтология латышей. Рига: Зинатне, 1987.
- Гравере* 1999 – *Гравере Р.У.* Одонтологический аспект этногенеза и этнической истории восточнославянских народов // Восточные славяне... С. 205–218.
- Денисова и др.* 1985 – *Денисова Р.Я., Граудонис Я.Я., Гравере Р.У.* Кивуткалнский могильник эпохи бронзы. Рига: Зинатне, 1985.
- Дубова* 2004 – *Дубова Н.А.* К палеоантропологии Туркменистана эпохи бронзы: население Маргианы // Экология и демография человека в прошлом и настоящем. М.: Энциклопедия российских деревень, 2004. С. 85–86.
- Ефимова* 1999а – *Ефимова С.Г.* Восточнославянский ареал на антропологической карте средневековой Европы // Восточные славяне... 1999. С. 185–204.
- Ефимова* 1999б – *Ефимова С.Г.* Население Восточной Европы в эпоху железа и поздне римское время // Восточные славяне... 1999. С. 279–306.
- Зубов* 1968 – *Зубов А.А.* Одонтология: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968.
- Зубов* 1973 – *Зубов А.А.* Этническая одонтология. М.: Наука, 1973.
- Зубов* 1974 – *Зубов А.А.* Одонтоглифика // Расогенетические процессы в этнической истории. М.: Наука, 1974. С. 11–42.
- Зубов, Рудь* 1982 – *Зубов А.А., Рудь Н.М.* Одонтологическая характеристика Саркельского населения (к проблеме расселения кочевых болгарских племен) // Вопр. антропологии. 1982. Вып. 70. С. 54–67.
- Зубов, Халдеева* 1989 – *Зубов А.А., Халдеева Н.И.* Одонтология в современной антропологии. М.: Наука, 1989.
- Зубов, Халдеева* 1993 – *Зубов А.А., Халдеева Н.И.* Одонтология в антропофенетике. М.: Наука, 1993.
- Кашибадзе* 1984 – *Кашибадзе В.Ф.* Одонтологические особенности населения Восточной Грузии // Тр. конф. молодых ученых, посвященной 60-летию НИИМА МГУ. Москва, 1984. ВИНТИ. 30 окт. 1984 г. № 7002-84 Доп. С. 30–36.



- Кашибадзе* 1988 – *Кашибадзе В.Ф.* Дифференциация населения Кавказа по одонтологическим данным // *Вопр. антропологии.* 1988. Вып. 80. С. 75–83.
- Кашибадзе* 2004 – *Кашибадзе В.Ф.* Одонтологические данные к проблеме формирования антропологических особенностей горных популяций Кавказа (в контексте дискуссии В.П. Алексеева, Г.Ф. Дебеца и М.Г. Абдушлишвили) // *Экология и демография человека в прошлом и настоящем.* С. 90–92.
- Кашибадзе* 2005 – *Кашибадзе В.Ф.* Одонтология древнего и современного населения Кавказа // *Вопр. антропологии.* 2005. Вып. 92. С. 254–259.
- Рычков и др.* 1990 – *Рычков Ю.Г., Рычков А.В., Балановская Е.В., Батсуурь Ж., Белковский А.Н., Будилова Е.В.* Генеогеография народонаселения: опыт компьютерного картографирования популяционно-генетических данных // *Генетика.* 1990. Т. 26. № 2. С. 332–340.
- Рычков и др.* 1999 – *Рычков Ю.Г., Балановская Е.В., Нурбаев С.Д., Шнейдер Ю.В.* Историческая генеогеография Восточной Европы // *Восточные славяне...* 1999. С. 109–134.
- Ammerman, Cavalli-Sforza* 1984 – *Ammerman A.J., Cavalli-Sforza L.L.* The neolithic transition and the genetics of populations in Europe. Princeton University Press, 1984.
- Bodmer* 1998 – *Bodmer W.* Genetic diversity and disease susceptibility // *Special lectures. The Dual Congress of the IASHP and the IAHB.* Sun City, South Africa, 1998.
- Dahlberg* 1960 – *Dahlberg A.A.* The dentition of the first agriculturists (Jarmo, Iraq) // *American Journal of Physical Anthropology.* New Ser. 1960. Vol. 18. № 4. P. 243–256.
- Felsenstein* 1989 – *Felsenstein J.* PHYLIP – Phylogeny Inference Package (Version 3.2) // *Cladistics.* 1989. Vol. 5. P. 164–166.
- Kahibadze* 1998 – *Kahibadze V.F.* The dental anthropology of ancient and living Caucasian populations // *Abstracts of Contributions to the Dual Congress 1998.* Johannesburg, 1998.
- Krogman* 1940 – *Krogman W.H.* Racial types from Tepe Hissar, Iran, from the late fifth to the early second millennium B.C. Amsterdam, 1940.
- Lipschultz* 1997 – *Lipschultz J.G.* Who were the Natufians? A dental assessment of their biological coherency // *Dental Anthropology.* 1997. Vol. 11. № 3. P. 4–8.
- Menozzi et al.* 1978 – *Menozzi P., Piazza A., Cavalli-Sforza L.* Synthetic maps of human gene frequencies in Europeans // *Science.* 1978. Vol. 201. № 4358. P. 786–792.
- Mizoguchi* 1985 – *Mizoguchi Y.* Shovelling: a statistical analysis of its morphology. Tokyo, 1985.
- Smith* 1976 – *Smith P.* Evolutionary changes in the deciduous dentition of near eastern populations // *Bull. Group. Intern. Rech. Sci. Stomatol. Et Odontol.* 1976. Vol. 19/ № 3 / 4.
- Piazza et al.* 1981 – *Piazza A., Menozzi P., Cavalli-Sforza L.* Synthetic gene frequency maps of man and selective effects of climate // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 1981. Vol. 78. № 4. P. 2638–2642.

### **V.F. K a s h i b a d z e. Odontological Data for an Anthropological History of the Caucasus**

The article presents unique odontological data on 117 craniological series from the Caucasus region, pertaining to the period stretching from the Bronze Age to the nineteenth century, and 86 samples of the region's contemporary population of 12,857 individuals. The data on the ancient population represent the odontological status of the latter as archaic, polymorphous, weakly differentiated, and universal not only for the Caucasus but also for Eurasia in general. The dynamics of change from epoch to epoch can be traced throughout the entire period under consideration and displays a variety of forms and directions, which is the factor responsible for the present system of phenetic diversity in the Caucasus. Odontological data can provide the kind of information on earlier stages of anthropological development that often cannot be achieved through the study of craniological data alone, as craniological complexes formed later than odontological ones.