

СУЩЕСТВОВАЛА ЛИ ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ МЕЖДУ НАСЕЛЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ПРИБАЙКАЛЬСКОГО НЕОЛИТА?

А.А. Мовсесян¹, Д.В. Пежемский²

¹МГУ имени М.В.Ломоносова, биологический факультет, кафедра антропологии, Москва

²МГУ имени М.В.Ломоносова, НИИ и Музей антропологии, Москва

Изучена межгрупповая краниологическая изменчивость населения Прибайкалья эпохи неолита и ранней бронзы. Были использованы краниометрические данные о населении раннего неолита (китайский этап), позднего неолита (серовский этап) и эпохи бронзы (глазковский этап) с территорий бассейнов рр. Ангары, Верхней Лены, Южного Байкала и Забайкалья. Для сравнения групп использовались расстояния Махаланобиса и канонический анализ. Показано, что по краниометрическим данным, так же как и по данным о дискретно-варьирующих признаках, китайцы Ангары и пришедшие им на смену серовцы являются носителями различных генофондов. Выявлено обособленное положение китайской группы Южного Байкала (могильник Шаманка II), а также морфологическое разнообразие населения глазковского этапа. В то же время обнаружено сходство китайцев Ангары со значительно удаленными от них в хронологическом отношении глазковскими группами с территорий бассейнов рр. Ангары, Верхней Лены и Забайкалья. Выдвинута гипотеза о том, что морфологическое разнообразие глазковцев, восходящих своими корнями к позднему неолиту Прибайкалья, могло быть связано с их смешением с потомками китайских групп населения, покинувших Прибайкалье, и вернувшихся впоследствии обратно из соседних регионов. Предполагается, что именно население Забайкалья, проявляющее крайне стабильный антропологический состав от эпохи раннего неолита до эпохи бронзы, проникло в глазковскую эпоху в Прибайкалье и повлияло на формирование генофонда глазковского населения этого региона.

Ключевые слова: антропология, краниология, население Прибайкалья, неолит, ранняя бронза, китой, серово, глазково

Краниологические материалы из могильников периода неолита и ранней бронзы Байкальской Сибири издавна привлекали к себе особое внимание антропологов. Это связано как с огромной ролью Байкальского региона в истории развития древних популяций Северной Азии и сложения их антропологического состава, так и с большим значением тех расо- и этногенетических процессов, которые протекали здесь в эпоху камня – палеометалла.

За последние десятилетия силами иркутских археологов совместно со специалистами из Канады была существенно усовершенствована хронология и периодизация неолита и бронзы Прибайкалья [Мамонова, Сулержицкий, 1989, 2008; Базалийский, 2012; Weber et al., 2002, 2006]. По сравнению с первоначальными оценками А.П. Окладникова значительно удлинились

периоды существования отдельных культур. Более того, оказалось, что китайская культура, занимающая в периодизации А.П. Окладникова промежуточное положение между серовской и глазковской, является наиболее древней, ранне-неолитической, и датируется VII–VI тысячелетиями до н.э. Разрыв между китайскими и поздне-неолитическими серовско-исаковскими погребениями составил 700 лет. Таким образом, полностью подтвердилось мнение М.М. Герасимова о наибольшей древности китайской культуры [Герасимов, 1955].

Новейшие разработки по хронологии и периодизации мезолита и неолита Байкальской Сибири принадлежат одному из ведущих специалистов региона В.И. Базалийскому. Традиционные, выделенные А.П. Окладниковым этапы или культуры Прибайкальского неолита он считает исключи-

тельно погребальными традициями. Дело в том, что «этапы» эти известны только по данным могильников. Керамика и другие элементы инвентарного набора, представленные в них, очень слабо отражены в стояночном материале, который не позволяет выделить те же самые «археологические культуры». Открытия новых ранних памятников и радиоуглеродное датирование уже известных позволили объединить их в группы и выделить позднемезолитическую хронологическую группу, за которой оставлено название «хиньская», и финальную мезолитическую хронологическую группу, обозначенную как «щужинская».

Удалось наметить два, довольно четко различающихся, массива раннеолитических памятников, которые, скорее всего, отражают реальную дифференциацию населения. Первый массив – это памятники китойской погребальной традиции, он представлен большими и хорошо известными могильниками Южного Приангарья и Южного Байкала (могильник Шаманка II). Второй массив раннеолитических памятников локализуется в смежных регионах – на Верхней Лене, в Приольхонье, в Западном Забайкалье, и имеет некоторые отличия от китойской группы в облике инвентарного набора и погребальной практике (в частности, он представлен небольшими могильниками и единичными погребениями). Теперь, когда хорошо очерчен круг погребений позднего и финального мезолита, появилась возможность показать полное отсутствие аналогий между ними и погребениями китойской традиции, что позволило В.И. Базалийскому рассматривать китойцев как население, мигрантное для Прибайкалья [Базалийский, 2012].

Многое сделано для более верного понимания сущности исаковской культурно-хронологической группы, которая была так плохо представлена черепами, что никогда не характеризовалась с точки зрения краниологии. Раскопанный В.И. Базалийским могильник Усть-Ида I позволяет сделать это [Тютрин, Базалийский, 1996].

Серовская культурно-хронологическая группа существенно пополнилась новыми комплексами, в том числе раскопанными в бассейне р. Лены, что позволило детализировать положение А.П. Окладникова о ленских серовцах (он называл их «архаическим типом погребений») и четко выделить новую культурно-хронологическую группу – верхоленскую [Базалийский, 2012]. Кроме того, массовые серовские погребения были открыты на западном побережье оз. Байкал – в Приольхонье, и комплексно описаны О.И. Горюновой [Горюнова, 1997, 2002]. Здесь также существенным образом уточнилась картина культурогенеза. Выяснено,

что в Приольхонье, как и на Верхней Лене и на Ангаре, в определенный период бытовала яркая погребальная традиция – помещение покойников в сидячем положении [Горюнова, 1975]. Данная традиция названа шумилихинской, в Приольхонье она сменяет серовскую погребальную традицию и фиксируется с середины IV по середину III тыс. до н.э., знаменуя собой начало раннего бронзового века [Горюнова, 2002; Харинский, Сосновская, 2000].

На смену шумилихинским погребениям приходит другая традиция, которая позволила выделить новый культурно-хронологический этап – саган-нугэйский, продолжавшийся с середины III до второй половины II тыс. до н.э. [Харинский, Сосновская, 2000]. Сменила ее во второй половине II тыс. до н.э. новая – бутухейская – погребальная традиция [Горюнова, 1993]. Необходимо отметить, что и саган-нугэйский и бутухейский этапы являются самостоятельными, хорошо узнаваемыми культурно-хронологическими комплексами, в основном синхронными глазковской погребальной традиции Приангарья и Верхней Лены.

Краниологический материал из неолитических погребений с территории Прибайкалья неоднократно изучался антропологами [Дебец, 1930, 1948, 1951; Герасимов, 1955; Левин, 1956, 1958; Мамонова, 1973, 1980, 1983; Герасимова, 1992]. Однако проблемы, обсуждавшиеся до недавнего времени, носили в основном общий характер – решались вопросы наличия или отсутствия у неолитического населения Прибайкалья европеоидной примеси, формулировалось представление о палеосибирской расе, о степени ее морфологической дифференцированности. Перейти к анализу межгрупповых различий в неолите и бронзовом веке Прибайкалья с точки зрения краниологии можно было лишь с накоплением достаточного количества материала.

Межгрупповые различия у неолитического населения Прибайкалья были выявлены еще Г.Ф. Дебецем, но в их детальное изучение он не углублялся [Дебец, 1930, 1948, 1951]. К теме межгрупповых различий в эпоху неолита и бронзового века Восточной Сибири специально и основательно в свое время обратилась Н.Н. Мамонова. С помощью эмпирического морфологического анализа и одномерных методов сравнения ею были получены первые важнейшие данные о краниологической дифференциации древнего населения Прибайкалья [Мамонова, 1973, 1980, 1983; Мамонова, Базалийский, 1991]. Так, было установлено, что между территориальными и хронологическими группами имеются вполне определенные различия. Они были прослежены как для мужских, так и для

женских выборок, у которых межгрупповые различия оказались менее резко выраженными. Кроме того, Н.Н. Мамоновой было показано, что степень выраженности различий между прибайкальскими сериями разных хронологических этапов не вполне одинакова: если серовские и глазковские черепа различались между собой не очень сильно, то китойские черепа существенно отличались как от тех, так и от других, причем степень отличия китойских черепов от серовских оказалась большей, чем от глазковских [Мамонова, 1973]. Это наблюдение уточнялось и конкретизировалось в дальнейшем как в работах самой Н.Н. Мамоновой, так и в работах других исследователей, и было интерпретировано Н.Н. Мамоновой как доказательство участия китойцев в этногенезе глазковских племен. Этот вывод являлся чрезвычайно актуальным в свете господствовавшей в ту пору периодизации неолита и бронзы Прибайкалья, разработанной А.П. Окладниковым [Окладников, 1950, 1955] и, как будет показано далее, полностью подтверждается результатами нашего анализа.

Позднее Н.Н. Мамонова писала о значительной полиморфности антропологического типа «древних насельников Прибайкалья» и выделяла в нем локальные варианты, которые хорошо соотносились с границами культур и хронологическими этапами. Ею было показано, что величина различий между территориальными группами больше, чем между хронологическими [Мамонова, 1980]. Описан также особый морфологический статус забайкальской территориальной группы (могильник Фофаново), блестяще подтвержденный позднее работами других исследователей [Трубникова, 1980; Алексеев, Трубникова, 1984]. Стоит упомянуть выводы Н.Н. Мамоновой о том, что «различия между территориальными группами на разных хронологических этапах проявляются неодинаково» и «в серовское время величина межгрупповых различий между ангарской и ленской сериями была больше, чем в глазковское» [Мамонова, 1980, с. 87]. Китойским черепам из бассейна р. Ангары Н.Н. Мамонова нашла аналогии в забайкальской краниологической серии [Мамонова, 1980, 1983]. Данное положение было подтверждено и в новейшей статье о палеоантропологии Фофановского могильника [Герасимова и др., 2010].

За последние годы фонд краниологических материалов по Прибайкалью существенно умножился. Появились чрезвычайно важные находки эпохи финального мезолита – черепа из Нижней Джилинды и Локомотива (R-8) [Пежемский, Рыкушина, 1998; Базалийский, 2009; Базалийский, Лозей, Пежемский и др., 2013]. Обнаружилась со-

вершенно новая группа раннеолитического населения на Южном Байкале, представленная археологическим и палеоантропологическим материалом хорошей сохранности, происходящим из могильника Шаманка II [Туркин, Харинский, 2004; Базалийский и др., 2006; Базалийский, 2012].

Изучение раннеолитического населения Прибайкалья (китойцев) представляет особый интерес, поскольку в результате исследований древней ДНК был сделан вывод об отсутствии генетической преемственности между китойцами и позднеолитическими серовцами, пришедшими им на смену после временного hiatus примерно в 700 лет [Mooder et al., 2010].

В то же время, по мнению некоторых авторов, вполне вероятно, что в конце V тыс. до н.э. китойские группы покинули крупные стоянки, но по-прежнему присутствовали в Байкальском регионе, и hiatus в заселении региона является скорее hiatusом в использовании формальных кладбищ, нежели в биокультурной преемственности [Kuzmin, 2007; Weber et al., 2007].

Таким образом, целью настоящей работы являлось изучение межгруппового разнообразия Прибайкальского населения эпох неолита и бронзы в свете двух вышеуказанных гипотез.

Материал и методы

Краниологический материал, положенный в основу работы, представлен следующими сериями (мужские черепа):

- 1) китойцы Ангары и Лены, серовцы Ангары, глазковцы Ангары и Лены [Мамонова, 1973, 1980, 1983];
- 2) серовцы Лены – Верхоленский могильник [Левин, 1956];
- 3) население Забайкалья эпох раннего неолита и бронзы – Фофановский могильник [Герасимова, 1992; Герасимова и др., 2010];
- 4) китойцы Южного Байкала – могильник Шаманка II [Базалийский, Пежемский и др., 2006]. В качестве сравнительного материала на разных этапах анализа были привлечены:
- 5) данные Г.Ф. Дебеца по древнеэскимосским популяциям из Уэлена и Эквена [Дебец, 1975];
- 6) данные И.И. Гохмана по неолитическому могильнику Диринг-Юрх в Якутии [Алексеев, Гохман, 1984];
- 7) данные В.А. Дрёмова по неолитическому населению Кузнецкой котловины (Верхнее Приобье) из могильников Усть-Иша и Иткуль [Дрёмов, 1997].

Для статистического анализа краниологических данных были использованы обобщенные расстояния, вычисленные по методу Махаланобиса и канонический анализ, более пригодный, по сравнению с методом главных компонент, для сравнения среднегрупповых данных. Для графического представления матрицы расстояний Махаланобиса применен метод многомерного шкалирования в пакете STATISTICA 10. Канонический анализ проведен нами при помощи программы Multican, разработанной И. Гончаровым.

Результаты и обсуждение

На первом этапе анализа были рассчитаны расстояния Махаланобиса между краниологическими выборками, сформированными на высоком уровне генерализации – по культурно-хронологическим этапам – китой, серово, глазково (табл. 1). Использовался следующий набор из 14-ти признаков: продольный диаметр (1), поперечный диаметр (8), высотный диаметр (17), длина основания черепа (5), наименьшая ширина лба (9), скуловой диаметр (45), верхняя высота лица (48), высота носа (55), ширина носа (54), ширина орбиты (51) и высота орбиты (52), симотическая ширина (SC), назомаллярный угол (77), зигомаксиллярный угол ($\angle Zm'$).

Полученная картина краниологической дифференциации в целом соответствует имеющимся в литературе данным. Глазковцы оказались ближе всего к суммарной выборке неолита и бронзы Прибайкалья, что, скорее всего, объясняется механической смешанностью, «артефактностью» данной выборки. Следует отметить, что глазковская культура является самой протяженной в хронологическом отношении и самой разнородной по обрядовым и прочим культурным признакам, а

Таблица 1. Матрица расстояний Махаланобиса между обобщенными культурно-хронологическими этапами неолита и бронзы Прибайкалья

Этапы	Китой	Глазково	Серово
Китой	0	1.554	1.707
Глазково	1.554	0	0.544
Серово	1.707	0.544	0

морфологическая неоднородность глазковцев была недавно выявлена при помощи метода главных компонент [Пежемский, 2010].

Серовцы, как наиболее многочисленная группа, также демонстрируют близость к суммарной выборке Прибайкальского неолита, однако более значимо то, что найдено их сходство с глазковцами, о чем неоднократно писалось ранее. Столь же ожидаемым оказался и результат по китойцам, которые в целом демонстрируют большую независимость своего краниологического типа, в меньшей степени отличаются от глазковцев и в максимальной степени – от серовцев. Таким образом, и по данным краниометрии, и по данным о дискретно-варьирующих признаках на черепе, китойцы и пришедшие им на смену серовцы являются носителями различных генофондов [Мовсесян, Пежемский, 2013]. Тем не менее, остается открытым вопрос о сходстве значительно удаленных друг от друга в хронологическом отношении китойцев и глазковцев, что заставляет вернуться к дискуссии о возможном участии китойского компонента в генезисе глазковского населения.

На следующем этапе анализа, при том же наборе признаков, были рассмотрены краниологические данные по отдельным географическим и хронологическим группам (табл. 2, рис. 1). Так,

Таблица 2. Матрица расстояний Махаланобиса между культурно-хронологическими и региональными группами неолита и бронзы Прибайкалья

Группы	Китой (Ш)	Китой (А)	Глазково (А)	Глазково (Л)	Серово (А)	Серово (Л)
Китой (Ш)	0.000	4.665*	4.341*	4.270*	5.409*	1.990
Китой (А)	4.666*	0.000	2.421	2.736	3.396	2.928
Глазково (А)	4.342*	2.421	0.000	2.884	1.460	1.856
Глазково (Л)	4.271*	2.736	2.884	0.000	2.603	2.848
Серово (А)	5.409*	3.396	1.460	2.603	0.000	3.268
Серово (Л)	1.991	2.928	1.856	2.848	3.268	0.000

Примечание. * – статистически значимое значение ($P < 0.005$)

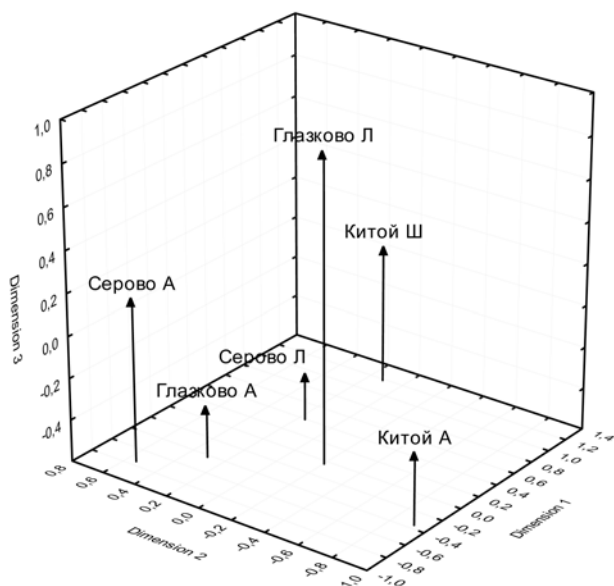


Рис. 1. Результаты многомерного шкалирования матрицы расстояний Махаланобиса между прибайкальскими выборками эпохи неолита и бронзы (краниометрические признаки)
Обозначения. А – Ангара; Л – Лена; Ш – могильник Шаманка 2 (Южный Байкал)

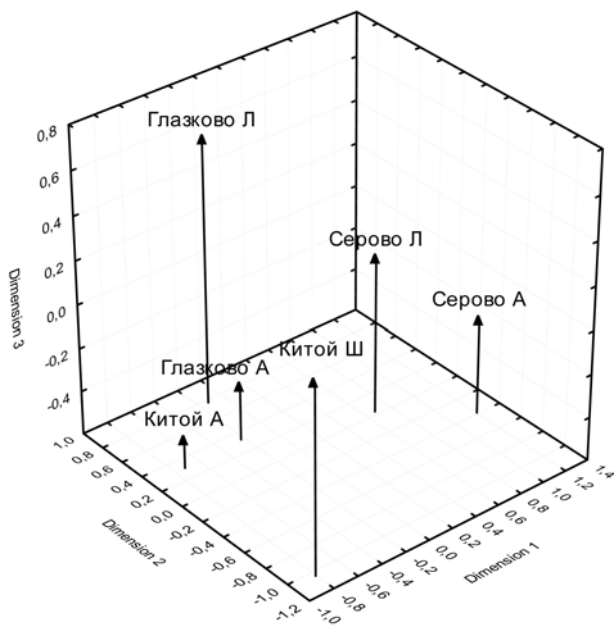


Рис. 2. Результаты многомерного шкалирования матрицы расстояний Нея между прибайкальскими выборками эпохи неолита и бронзы (дискретно-варьирующие признаки) [Movsesian, Bakholdina, Pezhemsky, 2014]. Обозначения те же, что и на рис. 1

китойцы Ангары обнаружили значительную морфологическую специфику, в наибольшей степени они отличаются от серовцев Ангары. Столь же самостоятельно выглядит и выборка глазковско-го этапа из бассейна р. Лены (рис. 1, 2). Серовцы Ангары, серовцы Лены и глазковцы Ангары демонстрируют относительно близкое сходство. Примечательно, что и по данным о дискретно-варьирующих признаках на черепе популяции серовского этапа Ангары и Лены проявляют наибольшую близость друг к другу (рис. 2) [Movsesian, Bakholdina, Pezhemsky, 2014].

Важно отметить, что глазковцы Ангары отличаются от глазковцев Лены в той же степени, насколько от последних отличаются китойцы Ангары. При всей специфичности морфологического комплекса глазковцев Лены, наиболее близки к ним, по данным краниометрии, серовцы Ангары и Лены. Серовцы Ангары обладают наиболее близким сходством с глазковцами Ангары, наибольшие отличия они демонстрируют от китойцев Южного Байкала.

Следует обратить внимание на то, какое положение в системе прибайкальских выборок занимает новая краниологическая серия китойцев Южного Байкала (могильник Шаманка II). Во-первых, она обнаружила не меньшую морфологическую специфику, чем, например, глазковцы Лены, и, во-вторых, что чрезвычайно важно, – резкое отличие от морфологического типа, представленного у китойцев Ангары (рис. 1, 2). Таким образом, подтвердилось предварительное заключение относительно антропологических особенностей китойцев Южного Байкала, высказанное нами ранее [Базалийский и др., 2006]. Кроме того, этот результат полностью соответствует данным о дискретно-варьирующих признаках на черепе [Movsesian, Pezhemsky, 2014]. При этом стоит отметить очень небольшое значение расстояния Махаланобиса между китойцами Южного Байкала и серовцами Лены (табл. 2). Возможно, эта связь не случайна и именно эта группа ранне-неолитического населения Прибайкалья приняла участие в формировании населения бассейна р. Лены эпохи развитого неолита.

Для того, чтобы прояснить полученную картину краниологической дифференциации населения Прибайкалья эпохи неолита и бронзы, нами были выполнены еще два этапа межгруппового сопоставления. При помощи канонического анализа была получена классификация рассматриваемых выборок на фоне ряда дополнительных данных. Канонический анализ проведен по сокращенному набору из 9-ти признаков, так называемому

Таблица 3. Нагрузки на векторы в каноническом анализе 14 групп

Признаки	КВ 1	КВ 2	КВ 3
1. Продольный диаметр	0.18031	-0.74221	0.39727
8. Поперечный диаметр	0.20398	-0.22179	-0.14206
17. Высотный диаметр	-0.25424	-0.20101	0.25444
45. Скуловая ширина	-0.07126	0.14917	-0.05775
48. Верхняя высота лица	-0.47912	0.56241	0.48044
55. Высота носа	1.13884	-0.11087	-0.44194
54. Ширина носа	0.03774	-0.34761	-0.05266
51. Ширина орбиты	0.02167	0.27907	-0.75942
52. Высота орбиты	0.11912	0.21145	0.78259
Собственное значение	7.44289	5.67412	3.70657
% объясняемой изменчивости	31.4	23.9	15.6

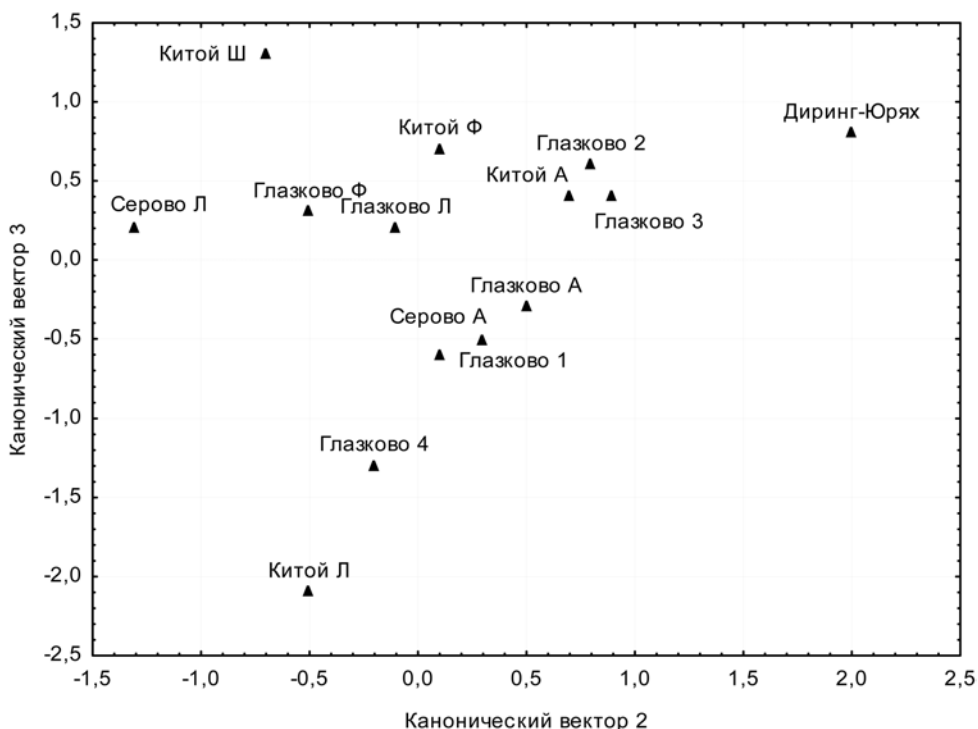


Рис. 3. Расположение 14-ти выборок эпохи неолита и бронзы в пространстве КВ 1 и КВ 2

Обозначения. А – Ангара; Л – Лена; Ш – могильник Шаманка 2 (Южный Байкал); Ф – могильник Фофаново (Забайкалье)

мых габаритных размеров: продольный диаметр (1), поперечный диаметр (8), высотный диаметр (17), скуловой диаметр (45), верхняя высота лица (48), высота носа (55), ширина носа (54), ширина орбиты (51) и высота орбиты (52).

Материал анализировался по географическим, хронологическим и, отчасти, по морфологическим группам. В последнем случае были использованы краниометрические характеристики морфологических компонентов черепов глазковского культурно-хронологического этапа, выявленные на статистическом уровне [Пежемский, 2010].

В первом варианте анализа были задействованы выборки, рассмотренные ранее, с добавлением данных о четырех морфологических типах глазковцев и данных о неолитическом населении Якутии (могильник Диринг-Юрях) – всего 14 групп (табл. 3, рис. 3).

Самостоятельный морфологический статус относительно дифференцирующего комплекса краниометрических признаков продемонстрировали китойцы Южного Байкала (могильник Шаманка II), китойцы Лены, серовцы Лены (Верхоленский могильник) и серия из могильника Диринг-Юрях,

которые также значительно различаются и между собой.

Как и в предыдущих анализах, нами вновь выявлено сходство серовцев Ангары и глазковцев Ангары, что хорошо согласуется с данными о дискретно-варьирующих признаках на черепе, согласно которым в серовскую и глазковскую эпоху на территории Приангарья и Лены проживало генетически однородное население [Мовсесян, Пежемский, 2013]. По результатам канонического анализа заметно обособились глазковцы Лены, в наибольшей степени сближающиеся с глазковцами Забайкалья (могильник Фофаново), что может указывать на их генетические связи. Следует также обратить внимание на близость китойцев Ангары и Забайкалья.

Рассмотрим более детально различные морфологические типы, выделенные у населения глазковского этапа [Пежемский, 2010]. Они были выявлены на статистическом уровне (при помощи компонентного анализа) по набору из 10-ти краниометрических признаков: продольный диаметр (1), поперечный диаметр (8), высотный диаметр (17), наименьшая ширина лба (9), скуловой диаметр (45), верхняя высота лица (48), высота носа (55), ширина носа (54), ширина орбиты (51) и высота орбиты (52).

Глазково 1 – долихомезокранная группа, с относительно узким лбом, широким и средневысоким лицом и широким носом, однако необходимо отметить, что это самая «узколицая» группа, имеющая средние пропорции лица. Судя по всему, именно этот морфотип в основном и представлен у глазковцев Ангары.

Глазково 2 – долихокранная группа, которой свойственен самый малый из всех мозговой отдел черепа и самое высокое лицо, как абсолютно, так и относительно, самый узкий (в действительности средней ширины) нос и высокие орбиты.

Глазково 3 – мезокранная группа с крупным мозговым и не менее крупным лицевым отделом, самым широким и высоким по сравнению с другими группами, с широким носом и низкими орбитами.

Морфологические группы Глазково 2 и Глазково 3 оказались достаточно близки между собой и определенным образом связаны с китойцами Ангары. Судя по всему, именно благодаря этим компонентам постоянно фиксируется сходство китойцев и глазковцев, которое уже обсуждалось выше.

Глазково 4 – долихомезокранная группа, для которой характерен очень большой продольный и большой поперечный диаметр мозгового отдела, свод низкий (как относительно, так и абсолютно),

лоб узкий. Лицевой отдел характеризуется очень большой шириной и средней высотой. И по собственным пропорциям, и по отношению, например, к высоте свода он должен быть описан как очень низкий. Нос широкий и слабо выступающий, средней высоты. Орбиты низкие, как по абсолютному значению, так и по указателю. Переносье и в ширину, и в высоту развито средне. Чрезвычайно важно отметить уклонение морфотипа Глазково 4 в сторону крайне специфических китойцев Лены. Возможно, что в составе глазковцев все же присутствует компонент, восходящий к населению раннего неолита именно Ленского бассейна.

Второй вариант канонического анализа проведен по тому же набору из 9-ти признаков, что и первый вариант, но для 18-ти сравниваемых групп. В этом случае к сопоставляемому материалу добавлены две неолитические выборки из Кузнецкой котловины – Усть-Иша и Иткуль, и две древнеэскимосские выборки – Уэлен и Эквен (табл. 4, рис. 4).

Как и в первом варианте канонического анализа, выборки китойцев Лены и Дириг-Юрях продемонстрировали самостоятельность своего морфологического статуса относительно дифференцирующего комплекса выбранных краниометрических признаков. Такой же особенностью обладают и неолитическая выборка из Усть-Иши, и древнеэскимосские серии из Уэлена и Эквена. Последнее обстоятельство вновь согласуется как с данными о дискретно-варьирующих признаках на черепе [Мовсесян, Пежемский, 2013], так и с результатами предшествующих работ, посвященных многомерному статистическому анализу этих данных [Трубникова, 1980; Алексеев, Трубникова, 1984; Перевозчиков, 1998; Чикишева, 2012]. Древней арктической примеси в неолите Прибайкалья, по-видимому, все же нет, не стоит искать здесь и истоки формирования арктической расы, несмотря на то, что в целом ряде случаев нами встречались древние прибайкальские черепа «арктического» облика.

Большинство прибайкальских серий компактно располагаются в пространстве первого и второго канонического вектора. В этой группе оказалась и выборка из Иткуля, сходство которой с неолитическим населением Прибайкалья было отмечено ранее [Алексеев, Трубникова, 1984]. Мы видим, что на фоне контрастных серий в определенной степени проявляется генетическая общность неолитического населения Прибайкалья, из которой выпадают лишь китойцы Лены, что может являться артефактом из-за малочисленности выборки.

Таблица 4. Нагрузки на векторы в каноническом анализе 18 групп

Признаки	КВ 1	КВ 2	КВ 3
1. Продольный диаметр	0.04609	-0.39700	0.52707
8. Поперечный диаметр	-0.77150	0.18614	-0.18160
17. Высотный диаметр	0.45008	-0.27696	0.22713
45. Скуловая ширина	0.11320	-0.02322	0.09365
48. Верхняя высота лица	-0.00331	-0.15052	-0.61539
55. Высота носа	-0.17598	0.80711	0.76392
54. Ширина носа	-0.41010	-0.30626	0.28399
51. Ширина орбиты	0.46685	0.57445	-0.41596
52. Высота орбиты	0.20672	0.01341	0.35195
Собственное значение	40.78071	5.46111	4.54497
% объясняемой изменчивости	66.6	8.9	7.4

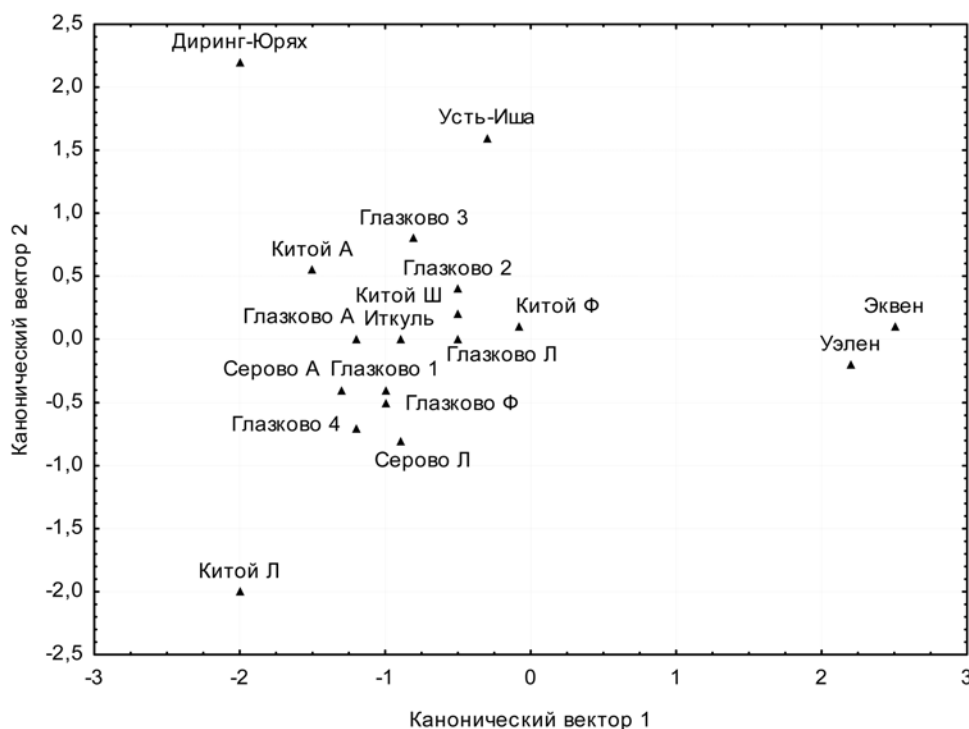


Рис. 4. Расположение 18-ти выборок эпохи неолита и бронзы в пространстве КВ 1 и КВ 2
 Обозначения. А – Ангара; Л – Лена; Ш – могильник Шаманка 2 (Южный Байкал); Ф – могильник Фофаново (Забайкалье)

Заключение

Ранее, на основании комплексного анализа краниофенетических и археологических данных, нами было предложено два возможных сценария генетической истории неолитического населения Прибайкалья: 1) непрерывное заселение региона с появлением новых групп мигрантов в позднем неолите и бронзовом веке и 2) переселение ранне-неолитических групп в прилегающие районы в связи с ухудшением условий среды и последую-

щее возвращение их потомков на исконную территорию в эпоху бронзы [Movsesian, Bakholdina, Pezhemsky, 2014]. Второй сценарий представляется теперь более вероятным, поскольку, в свете полученных нами данных, морфологическое разнообразие глазковцев могло быть связано со смешением потомков ранне-неолитических китойцев мигрировавших из соседних территорий, с глазковским населением эпохи бронзы, восходящим своими корнями к позднему неолиту Прибайкалья. Таким образом, можно предположить, что, несмотря

на отсутствие генетической преемственности между раннеолитическими китойцами и позднеолитическими серовцами, потомки китойского населения Прибайкалья все же участвовали в формировании генофонда глазковцев. Сходство китойцев Ангары с китойцами Забайкалья может указывать на то, что Забайкалье являлось одним из регионов, в который переселились Прибайкальские раннеолитические группы. Вполне возможно, что именно население Забайкалья, проявляющее крайне стабильный антропологический состав от эпохи раннего неолита до эпохи бронзы, сохранило основные черты генофонда китойцев и повлияло в наибольшей степени на формирование генофонда глазковского населения Прибайкалья.

Благодарность

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-06-00442а «Применение палеофенетических и популяционно-генетических методов для анализа этногенетических и миграционных процессов на территории Восточной Европы и Северной Азии».

Библиография

- Алексеев В.П., Гохман И.И.* Антропология азиатской части СССР. М.: Наука, 1984.
- Алексеев В.П., Трубникова О.Б.* Некоторые проблемы таксономии и генеалогии азиатских монголоидов (краниометрия). Новосибирск: Наука, 1984. 129 с.
- Базалийский В.И.* К проблеме хронологической и пространственной интерпретации погребений эпохи раннего неолита на территории Байкальской Сибири // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998. Т. 2. С. 10–18.
- Базалийский В.И., Савельев Н.А.* Могильник эпохи раннего неолита Локомотив (особенности ритуала захоронений) // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИргТУ, 2008. Вып. 6. С. 7–27.
- Базалийский В.И.* Погребальные комплексы эпохи позднего мезолита – неолита Байкальской Сибири: традиции погребений, абсолютный возраст // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИргТУ, 2012. Вып. 9. С. 43–101.
- Базалийский В.И., Вебер А.В.* Погребальные комплексы эпохи раннего неолита на могильнике Шаманка II // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. Т. 10. Ч. 1. С. 33–39.
- Базалийский В.И., Ливерс А.Р., Хаверкорт К.М., Пежемский Д.В., Тютрин А.А., Туркин Г.В.* Раннеолитический комплекс погребений могильника Шаманка II (по материалам раскопок 1998–2003 гг.) // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИргТУ, 2006. Вып. 4. С. 80–103.
- Базалийский В.И., Лозей Р.Д., Пежемский Д.В., Гарвье-Лок С., Жермонпре М., Леонард Д.А.* Комплекс эпохи мезолита с погребением волка в Прибайкалье // Российская археология, 2013. № 3. С. 92–104.
- Герасимов М.М.* Восстановление лица по черепу (Современный и ископаемый человек) / ТИЭ, новая серия. М., 1955. Т. XXVIII.
- Герасимов М.М., Черных Е.Н.* Раскопки Фофановского могильника в 1959 г. // Первобытная археология Сибири. Л.: Наука, 1975. С. 76–88.
- Герасимова М.М.* Черепа из Фофановского могильника (р. Ока, Селенга) [Каменный-бронзовый века] // Древности Байкала. Иркутск, 1992. С. 97–111.
- Герасимова М.М., Васильев С.В., Фризен С.Ю., Боруцкая С.Б., Жамбалтарова Е.Д.* Палеоантропологическое исследование Фофановского могильника (Забайкалье) эпохи неолита – энеолита // Вестник антропологии, 2010. Вып. 18. С. 113–127.
- Горюнова О.И.* Древние могильники Прибайкалья (неолит – бронзовый век). Иркутск, 2002. 84 с.
- Горюнова О.И.* К вопросу о сидячих погребениях в Прибайкалье // Древняя история народов юга Восточной Сибири. Иркутск, 1975. Вып. 3. С. 171–175.
- Горюнова О.И.* Серовские погребения Приольхонья (оз. Байкал). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. 111 с.
- Горюнова О.И.* Современное состояние вопроса о позднем бронзовом веке Предбайкалья // Исторический опыт освоения восточных районов России. Владивосток, 1993. С. 81–85.
- Горюнова О.И.* Древние могильники Прибайкалья. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2002. 84 с.
- Дебец Г.Ф.* Антропологические исследования в Камчатской области / ТИЭ, новая серия. М., 1951. Т. XVII.
- Дебец Г.Ф.* Антропологический состав древнего населения Прибайкалья в эпоху позднего неолита // РАЖ, 1930. Т. XIX. Вып. 1–2. С. 7–50.
- Дебец Г.Ф.* Палеоантропология СССР / ТИЭ, новая серия. М.-Л., 1948. Т. IV.
- Дебец Г.Ф.* Палеоантропологические материалы из древнеберингоморских могильников Уэлен и Эквен // Арутюнов С. А., Сергеев Д. А. Проблемы этнической истории Берингоморья: Эквенский могильник. М.: Наука, 1975. С. 198–240.
- Дерябин В.Е.* Решение задач обработки антропологических данных с использованием компьютера. М.: МГУ, 2007. 79 с.
- Дрёмов В.А.* Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы (антропологический очерк). Томск, 1997. 261 с.
- Левин М.Г.* Антропологический материал из Верхолесского могильника // ТИЭ, новая серия. М., 1956. Т. XXXIII. Антропологический сборник. Вып. 1. С. 299–318.
- Левин М.Г.* Этническая антропология и проблемы этногенеза народов Дальнего Востока / ТИЭ, новая серия. Т. XXXV. М., 1958.
- Мамонова Н.Н.* Датирование погребений эпох неолита, энеолита и бронзы Прибайкалья методом радиоуг-

- леродного анализа (к вопросу периодизации) // Горизонты антропологии. М.: Наука, 2003. С. 426–430.
- Мамонова Н.Н.* Древнее население Ангары и Лены в серовское время по данным палеоантропологии (К вопросу о межгрупповых различиях в эпоху неолита) // Палеоантропология Сибири. М.: Наука, 1980. С. 64–88.
- Мамонова Н.Н.* К вопросу о древнем населении Приангарья по палеоантропологическим данным // Проблемы археологии Урала и Сибири. М.: Наука, 1973. С. 8–29.
- Мамонова Н.Н.* К вопросу о межгрупповых различиях в неолите Прибайкалья // Вопросы антропологии, 1983. Вып. 71. С. 88–104.
- Мамонова Н.Н., Базалийский В.И.* Могильник «Локомотив». Некоторые биологические и демографические особенности населения китайской культуры (по материалам раскопок 1980–1984 годов) // Палеоэтнологические исследования на юге Средней Сибири; Сборник научных трудов. Иркутск, 1991. С. 93–108.
- Мамонова Н.Н., Сулержицкий Л.Д.* Опыт датирования по ¹⁴C погребений Прибайкалья эпохи голоцена // СА, 1989. № 1. С. 19–32.
- Мамонова Н.Н., Сулержицкий Л.Д.* Радиоуглеродная хронология голоценовых погребений Прибайкалья и Забайкалья по остеологическому материалу из могильников // Человек, адаптация, культура. М.: ИА РАН, 2008. С. 127–138.
- Мовсесян А.А., Пежемский Д.В.* Ранненеолитическое население Южного Байкала по данным о дискретно-варьирующих признаках на черепе (могильник Шаманка II) // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2013. № 3. С. 54–63.
- Окладников А.П.* Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. I /МИА СССР. М.-Л., 1950. Т. 18. 412 с.
- Окладников А.П.* Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. II /МИА СССР. М.-Л., 1955. Т. 43. 374 с.
- Окладников А.П.* Неолитические памятники Ангары (От Щукино до Бурети). Новосибирск: Наука, 1974. 319 с.
- Окладников А.П.* Верховенский могильник. Новосибирск: Наука, 1978.
- Пежемский Д.В.* Морфологические особенности головы и лица мужчины из могильника Хужир-Нугэ XIV (оз. Байкал) // Новиков А.Г., Вебер А.В., Горюнова О.И. Погребальные комплексы бронзового века Прибайкалья: могильник Хужир-Нугэ XIV. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. С. 283–293.
- Пежемский Д.В., Рыкушина Г.В.* Человек из Нижней Джиллинды I (предварительное сообщение) // Вестник антропологии: Научный альманах. М., 1998. № 4. С. 179–180.
- Перевозчиков И.В.* Опыт нумерической классификации сибирских монголоидов // Народы России: от прошлого к настоящему. Антропология. М.: Старый сад, 1998. Ч. 1. С. 58–69.
- Трубникова О.Б.* К классификации неолитических серий Северной и Восточной Азии по краниометрическим признакам // Палеоантропология Сибири. М.: Наука, 1980. С. 89–105.
- Туркин Г.В., Харинский А.В.* Могильник Шаманка II: К вопросу о хронологии и культурной принадлежности погребальных комплексов неолита – бронзового века на Южном Байкале // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2004. Вып. 2. С. 124–158.
- Тютрин А.А., Базалийский В.И.* Могильник в устье р. Иды в Приангарье // Археология, палеонтология и экология Сибири и Дальнего Востока: Тез. докл. Иркутск, 1996. Ч. 1. С. 85–90.
- Харинский А.В., Сосновская Н.С.* Могильник бронзового века Хадарта IV // Байкальская Сибирь в древности. Иркутск, 2000. Вып. 2. Ч. 2. С. 66–100.
- Хлобыстин Л.П.* Древнейшие памятники Байкала // МИА СССР. М., 1965. Т. 131. Палеолит и неолит СССР. С. 262–265.
- Чернецов В.Н.* Этнокультурные ареалы в лесной и субарктической зонах Евразии в эпоху неолита // Проблемы археологии Урала и Сибири. М.: Наука, 1973. С. 10–17.
- Чикишева Т.А.* Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 467 с.
- Kuzmin Y.Y.* Hiatus in Prehistoric Chronology of the Cis-Baikal Region, Siberia: Pattern or Artifact? // Radiocarbon, 2007. Vol. 49 (1). P. 123-129.
- Mooder K.P., Thomson T.A., Weber A.W., Bazaliiskii V.I., Bamforth F.J.* Uncovering the genetic landscape of prehistoric Cis-Baikal // Weber A.W., Katzenberg M.A., Schurr T.G. (Eds.) Prehistoric Hunter-Gatherers of the Baikal Region, Siberia: Bioarchaeological Studies of Past Life Ways. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia, 2010. P. 107-120.
- Movsesian A.A., Bakholdina V.Yu., Pezhemsky D.V.* Biological diversity and population history of Middle Holocene hunter-gatherers from the Cis-Baikal region of Siberia // American Journal of Physical Anthropology, 2014. Vol. 155. N 4. P. 559–570.
- Weber A.W., Beukens R.P., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Savel'ev N.A.* Radiocarbon dates from Neolithic and Bronze Age hunter-gatherer cemeteries in the Cis-Baikal region of Siberia // Radiocarbon, 2006. Vol. 48(1). P. 127–166.
- Weber A.W., Katzenberg M.A., Goriunova O.I.* Overview of the Baikal Archaeology Project and bioarchaeological studies of the Khuzhir-Nuge XIV cemetery // Khuzhir-Nuge XIV, a Middle Holocene Hunter-Gatherer Cemetery on Lake Baikal, Siberia. Osteological materials / Weber AW, Katzenberg MA, Goriunova OI. (Eds.). Edmonton, 2007.
- Weber A.W., Link D.W., Katzenberg M.A.* Hunter-gatherer culture change and continuity in the Middle Holocene of the Cis-Baikal, Siberia. Hiatus in Prehistoric Chronology of the Cis-Baikal, Siberia // Journal of Anthropological Archaeology, 2002. Vol. 21(2). P. 230.

Контактная информация:

Мовсесян Алла Арменовна: e-mail: amovsessyan@gmail.com.

Пежемский Денис Валерьевич: e-mail: pezhemsky@yandex.ru.

WAS THERE A GENETIC CONTINUITY BETWEEN THE CIS-BAIKAL NEOLITHIC POPULATIONS OF DIFFERENT CHRONOLOGICAL STAGES?

A.A. Movsesian¹, D.V. Pezhemsky²

¹*Department of Anthropology, Lomonosov Moscow State University, Moscow*

²*Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University, Moscow*

Craniological intergroup variability of the Neolithic and Early Bronze Age populations of the Baikal region was studied. We used craniometrical data on the Early Neolithic (Kitoi stage), the Late Neolithic (Serovo stage) and the Bronze Age (Glazkovo stage) groups from the Angara, Upper Lena, Southern Baikal and Trans-Baikal territories. The Mahalanobis distance and canonical analysis were used for groups' comparison. It is shown that by craniometrical data, as well as by non-metric cranial traits data, the Early Neolithic Kitoi groups and the Late Neolithic Serovo groups were carriers of different gene pools. The isolated position of the Kitoi group from Southern Baikal Shamanka 2 burial was revealed. At the same time the similarities were found between the Kitoi group from Angara region and chronologically distant Bronze Age Glazkovo groups from Angara, Upper Lena and Trans-Baikal territories. It is hypothesized that the morphological diversity of Glazkovo groups could be due to their mixing with the descendants of the Kitoi groups who have left the Cis-Baikal region and later migrated back from the neighboring territories. It is assumed that the population of the Trans-Baikal which exhibited extremely stable anthropological composition from the Early Neolithic to the Bronze Age penetrated in Glazkovo stage in the Cis-Baikal region and influenced the formation of the Early Bronze population's gene pool.

Keywords: anthropology, craniometric traits, Baikal region, Neolithic and Early Bronze Age populations, Kitoi, Serovo, Glazkovo