

РАННЕНЕОЛИТИЧЕСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ ЮЖНОГО БАЙКАЛА ПО ДАННЫМ О ДИСКРЕТНО-ВАРЬИРУЮЩИХ ПРИЗНАКАХ НА ЧЕРЕПЕ (МОГИЛЬНИК ШАМАНКА II)

А.А. Мовсесян¹, Д.В. Пежемский²

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

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

По данным о частотах дискретно-варьирующих признаков на черепе изучена краниологическая серия из ранненеолитического могильника Шаманка II (Южный Байкал). Для статистического анализа использованы генетические расстояния Нея и метод многомерного шкалирования. Сравнение серии из могильника Шаманка II с синхронными (могильник Локомотив) и более поздними сериями прибайкальского неолита показало, что ранненеолитические (китайские) популяции из могильников Шаманка II и Локомотив обладали выраженной генетической спецификой, отличаясь, как друг от друга, так и от прибайкальского населения более поздних эпох. Это могло быть связано как с депопуляцией, произошедшей в ранненеолитическое время, так и с массовым переселением китайского населения Прибайкалья в другие регионы. Отсутствие генетической связи между населением раннего и позднего этапов неолита Прибайкалья может указывать на пришлое, миграционное происхождение популяций позднего этапа.

Ключевые слова: краниология, неолит Прибайкалья, Шаманка II, дискретно-варьирующие признаки на черепе

Неолитическая эпоха Сибири охватывает несколько тысячелетий от конца мезолита до начала широкого распространения металла. Одними из наиболее изученных являются погребальные памятники неолита Прибайкалья, расположенные в радиусе 500 км от озера Байкал. Исследованиями А.П. Окладникова здесь были выделены разновременные культурно-стратиграфические комплексы, объединяющие погребения по общности инвентаря и сходству погребального ритуала – хиньский, исаковский, серовский, китайский и глазковский [Окладников, 1950, 1955, 1974, 1978]. Эти комплексы соответствуют определенным хронологическим отрезкам, или этапам, однако вопрос об их периодизации и, в частности, о месте китайских памятников в хронологической цепи прибайкальского неолита, вызвал широкую дискуссию среди археологов. Китайские захоронения отличаются следующими специфическими особенностями: 1) костяки засыпаны красной охрой;

2) встречается антитезная ориентировка погребенных; 3) характерны манипуляции с головой или черепом погребенных (захоронения в обезглавленном состоянии, изъятие черепа из могилы); 4) встречаются захоронения ярусные, не содержащие прослоек грунта между ярусами; 5) в могилах обнаруживаются «чужие» кости. В то же время в разных частях Прибайкалья погребальный ритуал китайских захоронений несколько различается [Базалийский, 1998, 2012]. В периодизации, предложенной А.П. Окладниковым, китайский этап помещался между серовским и глазковским и датировался второй половиной III и началом II тысячелетия до н.э. Иной точки зрения на положение китоя придерживался М.М. Герасимов, который считал, что он должен помещаться перед исаковским и серовским этапами [Герасимов, 1955; Герасимов, Черных, 1975]. По его мнению, китайский этап «... разрывает стройную картину единого развития материальной культуры Прибай-

Таблица 1. Радиоуглеродная датировка этапов Прибайкальского неолита [цит. по: Weber et al., 2006]

Период	Культура	Калиброванные датировки (до н.э.)
Поздний мезолит	Ранний Китой	< 6800–5800
Ранний неолит	Поздний Китой	< 5800–4900
Средний неолит	Хиатус	< 4900–4200
Поздний неолит	Раннее Исаково/Серово-Глазково	< 4200–3400/3000
Бронза	Исаково/Серово-Глазково	< 3400/3000–1000

калья, ... врезается инородным телом между серовским и глазковским этапами, не обнаруживая элементов перехода от серовского к глазковскому» [Герасимов, 1955, с. 88]. Он считал маловероятным вторжение носителей китойской культуры с другой территории. А.П. Окладников, отстаивая в полемике с М.М. Герасимовым свой взгляд на хронологию китойского этапа, одновременно соглашался с ним в вопросе о генезисе китойской культуры: «... у нас нет никаких оснований для того, чтобы утверждать, что китойская культура сложилась где-то вне Прибайкалья и, конкретно, вне долины Ангары» [Окладников, 1955, с. 34]. Кроме того, существует мнение Л.П. Хлобыстина о том, что китойскую культуру следует рассматривать как локальную, местами сосуществующую с серовской, а местами синхронную времени перерастания серовской культуры в глазковскую, в чем он, как выяснилось теперь, ошибался. Однако важно, что происхождение китойской культуры Л.П. Хлобыстин связывал с Забайкальем [Хлобыстин, 1965]. Аналогичную позицию занимал В.Н. Чернецов, полагая, что китойская культура не являлась автохтонной, а сложилась в результате проникновения в верховья Ангары нового населения с юго-востока [Чернецов, 1973].

Палеоантропологический материал из неолитических погребений с территории Прибайкалья в разное время изучался Г.Ф. Дебецем, М.Г. Левиным, М.М. Герасимовым [Дебец, 1930, 1948, 1951; Герасимов, 1955; Левин, 1956, 1958]. Хорошо известны работы И.И. Гохмана и М.М. Герасимовой. Однако детальный палеоантропологический анализ неолита Прибайкалья был проведен Н.Н. Мамоновой, которой было показано, в частности, что по многим краниометрическим показателям китойцы Приангарья отличаются от серовского и глазковского населения этого региона [Мамонова, 1973, 1980, 1983, 2003; Мамонова, Базалийский, 1991].

Вопрос о периодизации неолита Прибайкалья оказался решенным в общем виде к рубежу 1980–1990-х гг. благодаря работам Л.Д. Сулержицкого

и Н.Н. Мамоновой, посвященным независимому систематическому датированию погребений радиоуглеродным методом [Мамонова, Сулержицкий, 1989, 2008]. Датирование проводилось в Лаборатории геохимии изотопов и геохронологии Геологического института РАН. Было обнаружено, что каждая из культур во всех субрегионах Прибайкалья занимает одну и ту же хронологическую позицию. По сравнению с первоначальными оценками А.П. Окладникова значительно удлинились периоды существования отдельных культур. Так, оказалось, что китойская культура, напомним, 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. (даты не были калиброваны). Разрыв между китойскими и серовско-исаковскими погребениями составил 700 лет. Таким образом, полностью подтвердилось мнение М.М. Герасимова о наибольшей древности китойской культуры и о сосуществовании серовской и исаковской культур.

В последнее время столь же систематическая работа по радиоуглеродному датированию вновь открытых погребальных памятников, а также повторное датирование ранее открытых, было проведено под руководством Анджее Вебера (Университет Эдмонтона, Альберта, Канада). В результате группа канадских специалистов разработала собственную, несколько уточненную периодизацию неолита Прибайкалья (табл. 1). Принципиальным в данном случае оказался тезис о «раннем» и «позднем» китое [Weber et al., 2002, 2006].

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 исключительно погребальными традициями. Дело в том, что эти «этапы» известны только по данным могильников. Керамика и другие элементы инвентарного набора, представленные в них, очень слабо и не ясно

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 финальномезолитическую хронологическую группу, обозначенную как «щукинская». 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, а теперь 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 позволяет В.И. Базалийскому рассматривать китойцев как население, мигрантное для Прибайкалья [Базалийский, 2012].

На основании этих разработок В.И. Базалийским была представлена новая периодизация мезолита–неолита Прибайкалья, отличающаяся, в частности, и от периодизации А. Вебера, который подразделяет китойский этап на ранний и поздний.

В некалиброванных датах периодизация В.И. Базалийского выглядит так:

- I. Поздний мезолит – 8000–7600 л.н. или первая половина VI тысячелетия до н.э.;
- II. Финальный мезолит – 7400–7100 л.н. или середина – вторая половина VI тысячелетия до н.э.;
- III. Ранний неолит – 7000–6000 л.н. или V тысячелетие до н.э., который с учетом открытого недавно «эффекта тяжелого углерода», характерного для ихтиофагов, может оказаться моложе на несколько сотен лет;
- IV. Поздний неолит – 5200–4500 л.н. или последняя четверть IV – середина III тысячелетия до н.э.

Естественно, что с уточнением датировок и значительным увеличением численности палеоантропологических материалов из могильников Прибайкалья вновь встал вопрос о генетической

связи носителей раннеолитической китойской культуры с популяциями более поздних этапов прибайкальского неолита.

Особый интерес в этом отношении представляет новый материал по раннему неолиту, происходящий из могильника Шаманка II, который расположен на крайней юго-западной оконечности озера Байкал [Туркин, Харинский, 2004; Базалийский и др., 2006; Базалийский, 2012]. Погребения могильника были разделены на две культурно-хронологические группы – китойскую и глазковскую. Набор инвентаря в китойских погребениях представлен составными рыболовными крючками «китойского» типа, наконечниками стрел, теслами, ножами, составными вкладышевыми орудиями, скребками, гарпунами, разнообразными костяными острями, игольниками с иглами, украшениями, скульптурами из камня и кости, подвесками из расщепленных клыков кабана [Базалийский, 1998; Базалийский, Вебер, 2004]. Южнобайкальские китойские захоронения по ряду элементов погребального ритуала похожи на китойские погребения Южного Приангарья. Над ними отсутствует надмогильная кладка, погребенные расположены вытянуто, на спине, головой на север и северо-восток [Туркин, Харинский, 2004; Базалийский и др., 2006; Базалийский, 2012].

Целью настоящей работы являлось изучение нового палеоантропологического материала из могильника Шаманка II и выявление генетических взаимоотношений носителей китойской культуры и их положения в системе прибайкальского неолита по данным о частотах дискретно-варьирующих признаков на черепе.

Материал и методы

Краниологический материал, положенный в основу работы, происходит из могильника Шаманка II, открытого еще в 1960-е гг. А.В. Тиваненко, в 1998–1999 гг. изучавшегося А.В. Харинским и Г.В. Туркиным, и полностью раскопанного В.И. Базалийским в 2000–2007 гг. Могильник расположен на юго-западном побережье оз. Байкал, на мысу Шаманский, в 2 км к юго-востоку от пос. Култук (Слюдянский р-н Иркутской области). Археологически здесь изучено более 110 погребений раннего неолита и раннего бронзового века. Раннеолитические погребения составляют подавляющее большинство – 92 комплекса, в которых выявлены останки 156 индивидуумов. По данным радиоуглеродного анализа они датируются V тыс. до н.э. [Базалийский, Вебер, 2004; Базалийский,

2012]. Исследования скелетных материалов проводились коллективом антропологов из Канады, США, Великобритании (детальное описание сохранности и состава костей, палеодемографическая, палеопатологическая, остеологическая характеристика). Краниологический анализ проведен Д.В. Пежемским, одонтологическое исследование выполнено Н.А. Суворовой (Лейбовой). Предварительные данные по палеоантропологии могильника Шаманка II были опубликованы в составе большой коллективной работы [Базалийский и др., 2006].

Первичный материал по дискретно-варьирующим признакам краниологической серии из Шаманки II собран Д.В. Пежемским в 2013 г. До начала исследования между авторами данной работы была проведена детальная коннекция. Авторская программа состояла из 55 признаков, в настоящую работу вошли частоты по 41 из них, что полностью соответствует ранее опубликованной программе [Мовсесян, 2005]. Дискретно-варьирующие признаки были изучены на 53 черепах (35 мужских, 15 женских, 1 юношеский и 2 детских, пол которых не был определен). Для выявления степени генетической преемственности между различными этапами прибайкальского неолита был использован сравнительный материал из могильников Приангарья, верховьев Лены, и Забайкалья (рис. 1):

- 1) 28 черепов из китайского могильника Локомотив (Приангарье, территория г.Иркутска);
- 2) 44 черепа из могильников серовского этапа (Приангарье);
- 3) 24 черепа из могильников серовского этапа (бассейн р. Лены);
- 4) 63 черепа из могильников глазковского этапа (Приангарье);
- 5) 37 черепов из могильников глазковского этапа (бассейн р. Лены);
- 6) 20 черепов глазковского этапа из Фофановского могильника (Забайкалье).

Статистическая достоверность различий между мужской и женской частями серии из могильника Шаманка II определялась с помощью критерия χ^2 . Для определения степени сходства и различий между группами был использован метод генетических расстояний Нея, модифицированный для малочисленных выборок [Nei, 1978]. Вычисление генетических расстояний и стандартных ошибок расстояний с помощью бутстреппинга проводилось в программе DISPAN [Ota, 1973]. Для графического представления матрицы генетических расстояний применен метод многомерного шкалирования в пакете «Statistika 10».

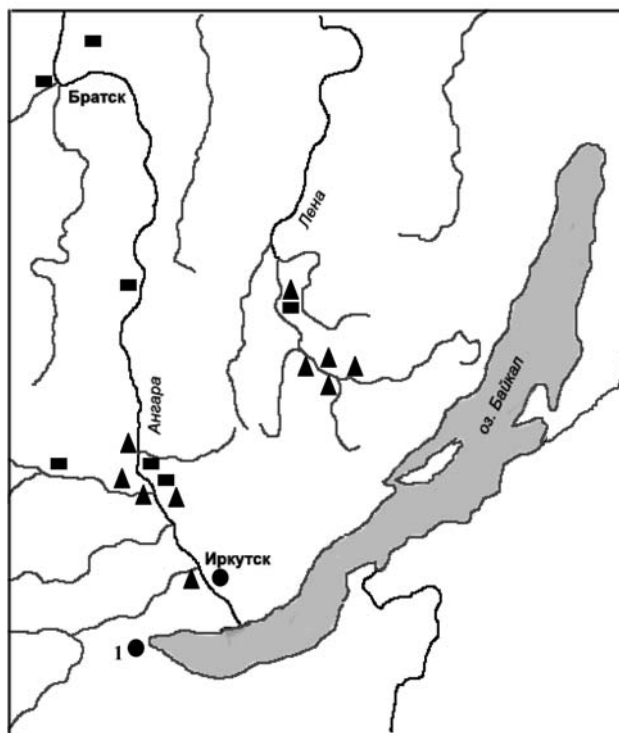


Рис. 1. Расположение изученных групп на географической карте. ■ – могильники серовского этапа; ▲ – могильники глазковского этапа; ● – могильники китайского этапа. 1 – Шаманка II

Результаты и обсуждение

Частоты дискретно-варьирующих признаков в мужской, женской и суммарной группах черепов из могильника Шаманка II представлены в табл. 2. Частоты признаков в сериях, привлеченных для сравнительного анализа, были даны ранее [Мовсесян, 2005].

В целом, серия из могильника Шаманка II отличается высокой частотой теменных отверстий (0.811), заднемыщелкового отверстия (0.733) и небного валика (0.739). Довольно примечательна относительно высокая частота следов *os zygomaticum bipartitum*, или заднескулового шва (0.333). Этот признак, по данным А.Г. Козинцева, характерен для большинства современных монголоидов Северной Азии [Козинцев, 1988]. В женской серии, по сравнению с мужской, повышены частоты надглазничных отверстий (0.857 и 0.6 соответственно), стенокротафии (0.286 и 0.129), эпиптерных костей (0.333 и 0.185), межтеменного отростка затылочной чешуи (0.533 и 0.143) и разделенного подъязычного канала (0.4 и 0.25). С другой стороны, у женщин понижены частоты задневисочной кости (0.071 и 0.333), шовных косточек в лямбдовидном шве (0.0 и 0.444), двухсуставных затылоч-

Таблица 2. Частоты дискретно-варьирующих признаков черепа у раннеолитического населения Южного Байкала (Шаманка II)

№	Признаки	Мужчины		Женщины		Суммарно (мужчины и женщины)	
		N	P	N	P	N	P
1	Sutura frontalis (metopica)	35	0.0	14	0.0	52	0.0
2	Foramen supraorbitale	35	0.600	14	0.857	52	0.654
3	Foramen frontale	35	0.029	14	0.071	52	0.038
4	Spina trochlearis	33	0.121	13	0.154	49	0.163
5	Foramen infraorbitale accessorium	28	0.321	10	0.0	41	0.244
6	Os zygomaticum bipartitum (следы)	26	0.346	9	0.333	39	0.333
7	Spina proc. front. ossis zygomatici (отр.)	31	0.323	11	0.182	44	0.227
8	Os bregmale	35	0.0	15	0.0	53	0.0
9	Ossa Wormii suturae coronalis	27	0.037	14	0.0	44	0.023
10	Stenocrotaphia	31	0.129	14	0.286	48	0.167
11	Os epipterium	27	0.185	12	0.333	41	0.244
12	Processus frontalis ossis temporalis	31	0.032	12	0.0	44	0.023
13	Ossa Wormii suturae squamosae	30	0.0	12	0.0	44	0.0
14	Os postsquamosum	33	0.333	14	0.071	50	0.240
15	Os asterii	32	0.125	14	0.143	49	0.122
16	Foramen parietale	35	0.829	15	0.733	53	0.811
17	Ossa Wormii suturae sagittalis	20	0.050	15	0.0	38	0.026
18	Os Incae	35	0.029	15	0.0	53	0.019
19	Os triquetrum	35	0.0	15	0.0	53	0.0
20	Os apicis lambdae	34	0.0	15	0.0	52	0.0
21	Ossa Wormii suturae lambdae	27	0.444	14	0.0	44	0.295
22	Sutura mendosa	32	0.125	14	0.0	49	0.082
23	Foramen mastoideum extrasuturale	30	0.900	14	0.786	47	0.851
24	Ossa Wormii suturae occipitomastoideae	28	0.179	14	0.214	45	0.200
25	Proc. interparietalis squamae occipitalis	35	0.143	15	0.533	53	0.264
26	Canalis condylaris	29	0.724	13	0.846	45	0.733
27	Canalis hypoglossalis bipartitum	32	0.250	15	0.400	44	0.182
28	Facies condylaris bipartitum	31	0.226	13	0.0	45	0.178
29	Tuberculum praecondylare	32	0.063	13	0.077	48	0.063
30	Condylus tertius	32	0.031	13	0.077	48	0.042
31	Foramen tympanicum	35	0.029	15	0.067	53	0.038
32	Foramen spinosum apertum	30	0.100	12	0.0	44	0.068
33	Foramen spinosum bipartitum	32	0.313	13	0.308	47	0.319
34	Processus spinosum	32	0.688	12	0.750	46	0.717
35	Foramen pterygospinosum	29	0.138	13	0.0	44	0.114
36	Foramen pterygoalare	31	0.258	13	0.154	46	0.217

Продолжение таблицы 2

№	Признаки	Мужчины		Женщины		Суммарно (мужчины и женщины)	
		N	P	N	P	N	P
37	Sutura palatina transversa (вогнутый)	27	0.074	11	0.000	41	0.073
38	Torus palatinus (1–3)	31	0.226	12	0.167	46	0.739
39	Torus mandibularis (1–3)	29	0.034	14	0.0	46	0.217
40	Sulcus mylohyoideus	30	0.300	14	0.0	47	0.191
41	Foramen mentale accessorium	30	0.167	14	0.143	47	0.149

Примечание. N – число черепов, p – частота признака

Таблица 3. Генетические расстояния Нея (D*10) между территориальными группами и хронологическими этапами Прибайкальского неолита (генетические расстояния – под диагональю, стандартные ошибки расстояний – над диагональю)

Группы	Серово (Ангара)	Серово (Лена)	Глазково (Ангара)	Глазково (Лена)	Глазково (Забайкалье)	Китой (Ш)	Китой (Л)	Уэлен	Эквен
Серово (Ангара)	0	0.007	0.011	0.021	0.033	0.062	0.025	0.025	0.027
Серово (Лена)	0.011	0	0.008	0.011	0.041	0.059	0.033	0.026	0.027
Глазково (Ангара)	0.018	0.020	0	0.015	0.038	0.061	0.022	0.021	0.025
Глазково (Лена)	0.030	0.026	0.024	0	0.028	0.065	0.033	0.022	0.017
Глазково (Забайкалье)	0.070	0.075	0.091	0.062	0	0.092	0.058	0.031	0.031
Китой (Ш) (Шаманка II)	0.149	0.143	0.132	0.148	0.271	0	0.048	0.077	0.082
Китой (Л) (Локомотив)	0.048	0.063	0.037	0.064	0.138	0.093	0	0.03	0.029
Уэлен	0.040	0.044	0.038	0.049	0.062	0.175	0.061	0	0.018
Эквен	0.047	0.056	0.042	0.037	0.062	0.182	0.060	0.032	0

Примечание. Статистически значимыми считаются расстояния, превышающие величину стандартной ошибки более чем в два раза

ных мыщелков (0.0 и 0.226), открытого остистого отверстия (0.0 и 0.1), крылоостистого отверстия (0.0 и 0.138) и челюстно-подъязычного канала (0.0 и 0.3). Следует, однако, принять во внимание малую численность женской серии (9–15 черепов).

Сравнение частот признаков в мужской и женской сериях с помощью критерия χ^2 показало, что достоверно мужская и женская серии отличаются лишь по частотам шовных косточек в лямбдовидном шве ($P = 0.003$) и межтеменного отростка затылочной чешуи ($P = 0.004$). Результаты вычисления генетических расстояний между группами представлены в таблице 3.

Для того чтобы понять, каково место китойского населения в генетической структуре неолита Прибайкалья, в том числе сравнить полученные данные по Шаманке II, необходимо разобраться с масштабом различий. Велики или малы генетические различия между популяциями серовского и глазковского этапов? Среднее расстояние между ними составляет $D = 0.021$. Мы видим, что различия между древними прибайкальскими популяциями, отделенными друг от друга столетиями, сопоставимы по величине и даже меньше, чем расстояния между двумя родственными древнеэскимосскими популяциями – Уэленской и Эквенской

($D = 0.032$). Мы можем заключить, по-видимому, что в серовскую и глазковскую эпоху на территории Приангарья и Лены проживало генетически однородное население.

Наибольшую близость друг к другу обнаруживают популяции серовского этапа Ангары и Лены (0.011). В глазковское время территориальные различия увеличиваются вдвое (0.024). Несколько больше расстояния между хронологическими этапами в пределах территорий. Однако в бассейне Ангары расстояния между хронологическими группами оказались меньше (0.018), чем в бассейне Лены (0.026). Этот результат согласуется с данными археологии, говорящими об отличиях глазковских погребений Верхоленского могильника от серовских, в частности, о существенном изменении погребального ритуала в глазковское время на Лене. В отличие от большинства глазковских погребений Приангарья, которые ориентированы вдоль по течению реки, на Верхней Лене погребенные ориентированы на запад, перпендикулярно течению Лены [Окладников, 1978]. По мнению А.П. Окладникова, коренная перемена ориентировки погребенных может свидетельствовать о смене этнического состава древнего населения, о появлении какой-то новой группы людей, с новыми ритуалами и обычаями. Не исключается также возможность расширения культурных и генетических контактов глазковского населения Лены с населением прилегающих, а может быть, и более отдаленных территорий. Так, например, с торговыми контактами населения Прибайкалья А.П. Окладников связывал происхождение перламутровых бусин, найденных в глазковских погребениях [Окладников, 1955]. Следует отметить, что изделия из раковин морских моллюсков встречаются также и в инвентарном наборе китойских захоронений [Горюнова, 2002].

Глазковцы Забайкалья существенно отличаются от всех остальных групп, обнаруживая некоторые аналогии лишь с синхронным населением верховьев Лены, а также с популяциями Уэлена и Эквена. Эти отличия, однако, могут быть связаны с малой численностью серии из Фофановского могильника (20 черепов).

На фоне сходства серовцев и глазковцев Прибайкалья наиболее отчетливо выделяется обособленное положение двух китойских популяций из могильников Локомотив и Шаманка II. Если серия из могильника Локомотив, расположенного в Приангарье, проявляет некоторую близость к более поздним этапам этого региона, то серия из Шаманки II резко отличается от групп позднего неолита и бронзы, несколько приближаясь лишь к китойской серии Приангарья. По-видимому, на

территории Южного Байкала в раннеолитическое время проживало население, генетически отличное от населения Приангарья и верховьев Лены. В то же время, относительная близость раннеолитического населения двух регионов Прибайкалья может свидетельствовать о генетических контактах между ними. Резюмируя, можно предположить, что, несмотря на большой временной разрыв между китойским и серовским этапами, китойская группа Приангарья, при всем своем своеобразии, все же внесла некоторый вклад в генофонд населения последующих эпох этого региона. Что касается серии из могильника Шаманка II, то ее существенное отличие от более позднего населения Прибайкалья может указывать как на депопуляцию, произошедшую в раннеолитическое время, так и на массовое переселение, исход китойского населения Южного Байкала в другие регионы.

Следует также обратить внимание на близость древнеэскимосских серий из могильников Уэлен и Эквен к популяциям глазковского этапа Прибайкалья. Ранее нами было высказано предположение о том, что в формирование генофонда древнеэскимосского населения Чукотки определенный вклад внесли китойцы Приангарья [Мовсеян, 2012], однако в свете новых данных следует признать, что гораздо большая роль в этногенезе арктических популяций принадлежала, по-видимому, населению глазковского этапа.

Результаты многомерного шкалирования генетических расстояний представлены на рис. 2. Здесь наглядно проявляются взаимоотношения между популяциями прибайкальского неолита. Наиболее близки друг к другу серовцы Ангары и Лены, однако все четыре группы располагаются в области отрицательных значений первого и второго измерений. В некотором отдалении от глазковцев, но также в области отрицательных значений первого измерения расположены группы из Уэлена и Эквена. Китойцы Ангары (Локомотив) попадают в область положительных значений первого и второго измерений, и удалены от серовцев и глазковцев. И, наконец, совершенно обособленное положение занимает серия из Шаманки II, попавшая в область положительных значений первого и отрицательных значений второго измерения, объединяясь лишь с китойцами Ангары в области положительных значений первого измерения.

Примечательно, что наши данные согласуются с результатами молекулярно-генетического анализа древней ДНК. Так, анализ полиморфизма кодирующего региона мтДНК и гипервариабельного региона I (HVI) на костном материале из

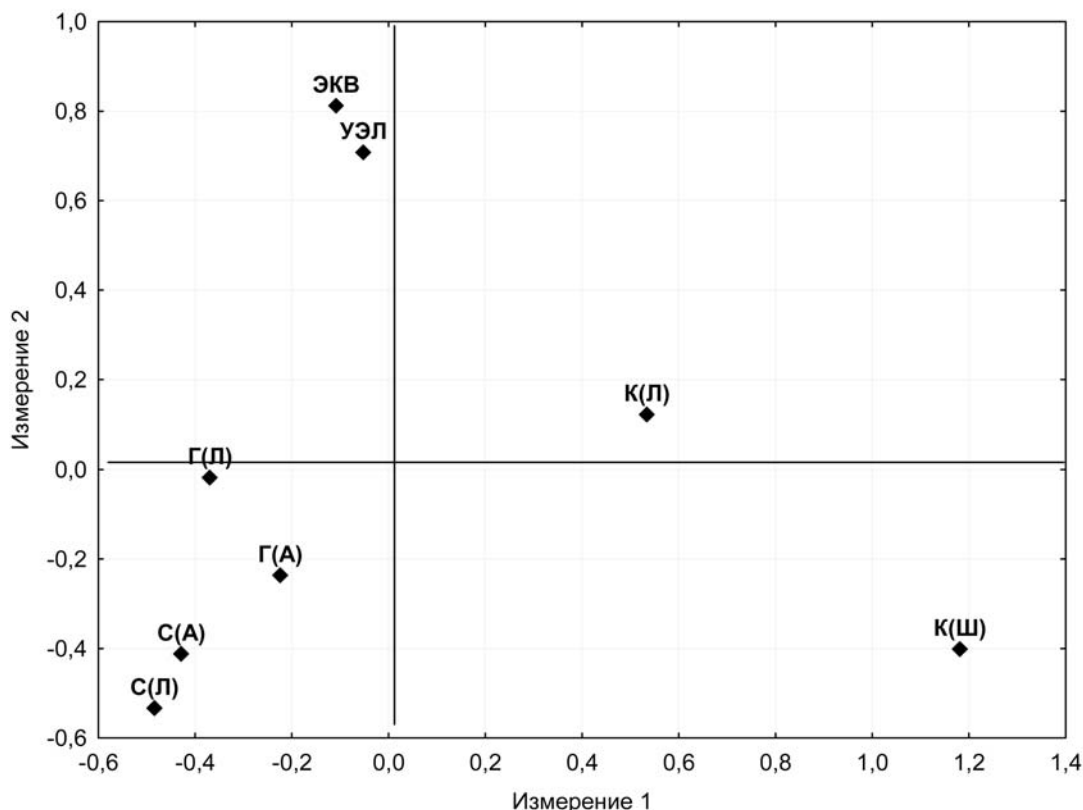


Рис. 2. Расположение групп прибайкальского неолита на графике многомерного шкалирования. С(А) – Серово Ангары; С(Л) – Серово Лены; Г(А) – Глазково Ангары; Г(Л) – Глазково Лены; К(Ш) – Китой (Шаманка); К(Л) – Китой (Локомотив)

приангарских могильников Локомотив (Китой) и Усть-Ида (Серово-Глазково) показал, что население китойского этапа в значительной степени отличалось от населения глазковского этапа Приангарья [Mooder et al., 2006]. Авторами было высказано предположение о произошедшей депопуляции в этом регионе в течение шестого тысячелетия до н.э., и притоке новых мигрантов спустя 800 лет. Недавнее сравнительное изучение полиморфизмов мтДНК в костных образцах из могильников Шаманка II, Локомотив и Усть-Ида также выявило отличие частот гаплогрупп мтДНК ранненеолитических популяций Прибайкалья от популяций глазковского времени и некоторое сходство между могильниками Шаманка II и Локомотив [Nasab, 2011].

Заключение

Результаты анализа дискретно-варьирующих признаков на черепе позволяют предположить,

что культурно-историческая преемственность между серовским и глазковским хронологическими этапами неолита Прибайкалья сопровождалась генетической преемственностью. По-видимому, племена, заселявшие долины рек Ангары и Лены в эпоху позднего неолита и бронзы, представляли собой единую генетическую общность, на протяжении тысячелетий сохранявшую свой генофонд.

Ранненеолитические (китойские) популяции из могильников Шаманка II и Локомотив обладали выраженной генетической спецификой, отличаясь, как друг от друга, так и от прибайкальского населения более поздних эпох. Это могло быть связано как с депопуляцией, произошедшей в ранненеолитическое время, так и с массовым переселением китойского населения Прибайкалья в другие регионы. Отсутствие генетической связи между населением раннего и позднего этапов неолита Прибайкалья может указывать на пришлое, миграционное происхождение популяций позднего этапа.

Благодарности

Авторы выражают благодарность автору раскопок могильника Шаманка II с.н.с. Иркутского государственного университета В.И. Базалийскому за возможность изучить уникальный палеоантропологический материал и многочисленные научные консультации.

Библиография

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. Погребальные комплексы эпохи позднего мезолита – неолита Байкальской Сибири: традиции погребений, абсолютный возраст // Известия Лаборатории древних технологий. Вып. 9. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. 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. Ранненеолитический комплекс погребений могильника Шаманка II (по материалам раскопок 1998–2003 гг.) // Известия Лаборатории древних технологий. Вып. 4. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2006. С. 80–103.

Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (Современный и ископаемый человек) // Тр. Ин-та этнографии. Новая серия. Т. XXVIII. М., 1955. 585 с.

Герасимов М.М., Черных Е.Н. Раскопки Фофановского могильника в 1959 г. // Первобытная археология Сибири. Л.: Наука, 1975. С. 76–88.

Горюнова О.И. Древние могильники Прибайкалья (неолит – бронзовый век). Иркутск, 2002. 84 с.

Дебец Г.Ф. Антропологический состав древнего населения Прибайкалья в эпоху позднего неолита // Русский антропологический журнал, 1930. Т. XIX. Вып. 1–2. С. 7–50.

Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР / Тр. Ин-та этнографии. Новая серия. Т. IV. М.-Л., 1948. 391 с.

Дебец Г.Ф. Антропологические исследования в Камчатской области / Тр. Ин-та этнографии. Новая серия. Т. XVII. М., 1951. 263 с.

Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия. Расовая изменчивость швов черепа современного человека. Л.: Наука, 1988. 165 с.

Левин М.Г. Антропологический материал из Верхоленского могильника // Антропологический сборник. Вып. 1 / Тр. Ин-та этнографии. Новая серия. Т. XXXIII. М., 1956. С. 299–318.

Левин М.Г. Этническая антропология и проблемы этногенеза народов Дальнего Востока // Тр. Ин-та этнографии. Новая серия. Т. XXXVI. М., 1958. 359 с.

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. 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 межгрупповых различиях в неолите Прибайкалья // Вопр. антропол., 1983. Вып. 71. С. 88–104.

Мамонова Н.Н. Датирование погребений эпох неолита, энеолита и бронзы Прибайкалья методом радиоуглеродного анализа (к вопросу периодизации) // Горизонты антропологии. М.: Наука, 2003. С. 426–430.

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: Сб. науч. тр. Иркутск, 1991. С. 93–108.

Мамонова Н.Н., Сулержицкий Л.Д. Опыт датирования по ¹⁴C погребений Прибайкалья эпохи голоцена // Советская археология, 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. Фенетический анализ в палеоантропологии. М.: Университетская книга, 2005. 272 с.

Мовсесян А.А. Палеофенетический анализ современного и древнего населения Чукотки // Археология, этнография и антропология Евразии, 2012. № 3. С. 130–137.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. 1 // Материалы и исследования по археологии СССР. Т. 18. М.-Л., 1950. 412 с.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. II // Материалы и исследования по археологии СССР. Т. 43. М.-Л., 1955. 374 с.

Окладников А.П. Неолитические памятники Ангары (От Щукино до Бурети). Новосибирск: Наука, 1974. 319 с.

Окладников А.П. Верхоленский могильник. Новосибирск: Наука, 1978. 287 с.

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. Вып. 2. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2004. С. 124–158.

Хлобыстин Л.П. Древнейшие памятники Байкала // Палеолит и неолит СССР / Материалы и исследования по археологии СССР. Т. 131. М., 1965. 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.

- Mooder K.P., Schurr T.G., Bamforth F.J., Bazaliiski V.I., Savel'ev N.A. Population Affinities of Neolithic Siberians: A Snapshot from Prehistoric Lake Baikal // *Amer. J. Physical Anthropol.*, 2006. Vol. 129(3). P. 349–361.
- Nasab H.V. Reconstruction of early Neolithic/Bronze Age population diversity in the Shamanka II cemetery at Lake Baikal using mtDNA polymorphism // *Progress in Biological Sciences*, 2011. Vol. 1. N. 2. P. 29–35.
- Nei M. Estimation of average heterozygosity and genetic distance from a small number of individuals // *Genetics*, 1978. Vol. 89. P. 583–590.
- Ota T. Program DISPAN: Genetic distance and phylogenetic analysis. 1993. University Park: Pennsylvania State University.
- 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., 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 // *J. 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.

CRANIAL NONMETRIC TRAITS IN THE EARLY NEOLITHIC AGE POPULATION OF SOUTH BAIKAL REGION (SHAMANKA II CEMETERY)

A.A. Movsesian¹, D.V. Pezhemsky²

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

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

According to the data on the nonmetric traits frequencies, the cranial sample of Early Neolithic Shamanka II cemetery was studied. For the statistical analysis, we used the method of Nei's genetic distance and multidimensional scaling. The comparison of Shamanka II cemetery population with the synchronous (Lokomotiv cemetery) and posthiatus populations of Cis-Baikal Neolithic (Serovo-Glazkovo) showed that Early Neolithic (Kitoi) populations of Shamanka II and Lokomotiv cemeteries have pronounced genetic specificity, differing from each other and from the populations of Late Neolithic and Bronze Age. This could be due to the depopulation event in the Early Neolithic period and/or with the mass migration of the Kitoi populations to the other regions. The absence of a genetic connection between the people of the Early and Late phases of the Cis-Baikal Neolithic may indicate that a new immigrant population reoccupied the Lake Baikal region in the posthiatus period.

Keywords: *craniology, Cis-Baikal Neolithic, Shamanka II, nonmetric traits (discreta)*