

А. В. ЗУБОВА

Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН,
Университетская наб. 3, Санкт-Петербург, 199034, Россия
E-mail: zubova_al@mail.ru
ORCID: 0000-0002-7981-161X

НЕОЛИТИЧЕСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ ЮЖНОГО ПРИМОРЬЯ И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА (ПО ОДОНТОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ ИЗ МОГИЛЬНИКА БОЙСМАНА-2)*

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена обсуждению проблемы биологической преемственности между неолитическим и современным населением Дальнего Востока. Она рассматривается на материалах неолитической серии бойсманской культуры из комплекса археологических памятников Бойсмана-2, янковской культуры из могильников Черепаха-13, Бойсмана-2, Поспелово-1, мохэской культуры из Троицкого могильника и близких к современности одонтологических серий негидальцев, ульчей, орочей, нанайцев, нивхов. Результаты исследования позволяют признать территорию Южного Приморья самостоятельным очагом одонтологического формообразования, в рамках которого происходило первоначальное формирование морфологической специфики коренного населения Дальнего Востока. Начиная с неолитической эпохи здесь сохраняется комбинация пониженных

частот M24 и tam1, средней частоты бугорка Карабелли, повышенной встречаемости шестого бугорка и дистального гребня тригоида на нижних первых молярах. Описанные особенности сохраняются на Дальнем Востоке вплоть до современности, отличая автохтонные группы от населения сопредельных регионов. Их стабильность и присутствие в составе бойсманской серии значительного числа архаичных признаков позволяет предполагать протоморфность бойсманского одонтологического комплекса по отношению к характеристикам современного населения Приморья. Преемственность между древними и современными сериями по частотам входящих в него признаков позволяет говорить о том, что неолитическое население региона не было полностью ассимилировано, а внесло существенный вклад в формирование современных ульчей, орочей и нанайцев.

Ключевые слова: неолит, Дальний Восток, бойсманская культура, янковская культура, мохэ, ульчи, орочи, нанайцы, протоморфность, одонтология.

* Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № 18-09-00349.

A. V. ZUBOVA

Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera) of Russian Academy of Sciences,
 Universitetskaya Naberezhnaya, 3, 199034, St. Petersburg, Russia
 E-mail: zubova_al@mail.ru
 ORCID: 0000-0002-7981-161X

NEOLITHIC POPULATION OF THE SOUTHERN PRIMORYE AND ITS AFFINITIES WITH THE INDIGENOUS POPULATION OF THE FAR EAST (BASED ON DENTAL NON-METRIC TRAITS FROM THE BOYSMAN-2 BURIAL GROUND SAMPLE)

ABSTRACT

The article is devoted to the problem of biological continuity between the Neolithic and modern population of the Far Eastern region of Russia. It based on dental samples of Neolithic Boisman culture (Boismana-2), Yankovskaya culture (Cherepakha-13, Boismana-2, Pospelovo-1), Mohe culture (Troitsky) and the dental samples of modern Negidals, Ulch, Oroch, Nanai and Nivkh. The results reveal that the territory of the Southern Primorye was the center of formation of dental specificity of the Far East indigenous population. Since the Neolithic time up to present a combination of low frequencies of 4-cusped lower second molars and C7, middle

frequency of the Carabelli cusp, the high incidence of the sixth cusp and the distal trigonid crest on the lower first molars present there. It separates indigenous groups from the population of neighboring regions. Stability of these features and the presence of a significant number of archaic traits in the Boisman, Yankovskaya and modern Ulch series allow suggestion about protomorphic status of the Boisman dental complex for modern population of Primorye. The statistical similarity of modern and ancient groups confirms that the Neolithic population of the region was not completely assimilated but made a significant contribution to the modern Ulch, Oroch and Nanai.

Key words: Neolithic, Far East region, Boisman culture, Yankovsky culture, Mohe, Ulch, Nanai, Oroch, protomorphism, dental anthropology.

ВВЕДЕНИЕ

Комплекс памятников, включающий в себя поселение и два могильника, объединенные общим названием Бойсмана-2, находится в бухте Бойсмана, в заливе Петра Великого. Основная часть материалов памятника относится к одноименной бойсманской археологической культуре эпохи неолита. Радиоуглеродные даты, полученные для образцов суглинка, угля, костей человека и животных, относят комплекс ко второй половине голоценового климатического оптимума — VII–V тыс. л. н. [Попов и др. 1997: 38].

Палеоантропологическая серия, полученная при изучении памятника, является важнейшим источником для изучения процессов формирования древних и современных народов Дальневосточного региона. Первые результаты ее анализа были обобщены в монографии [Попов и др. 1997] и статье [Чикишева 2003]. В обеих работах особый акцент сделан на описание краниологических характеристик серии. Авторы помещали их между континентальными и тихоокеанскими монголоидами, однако ближе к тихоокеанским группам. Предполагалось, что близкий к бойсманскому компонент вошел в основу формирования морфологических характеристик представителей

камчатского варианта арктической расы, в частности оленных чукчей [Попов и др. 1997: 79].

Вопрос о наличии или отсутствии прямой биологической связи между неолитическим населением Южного Приморья и современными ульчами, нивхами, нанайцами и орочами оставался дискуссионным. По соматологическим данным, представители этих народов преимущественно относятся к байкальскому антропологическому типу. Истоки его формирования связываются с таежными районами юга Восточной Сибири и Северным Прибайкальем [Алексеев 1980; Алексеев, Гохман 1984: 168]. Предполагалось, что носители байкальских комплексов полностью ассимилировали древних потомков неолитического населения Дальнего Востока, но на каком хронологическом этапе это произошло, до конца не ясно. Первыми представителями байкальского типа на Дальнем Востоке считаются троицкие мохэ [Попов и др. 1997: 78], и вплоть до 2017 г. между ними и бойсманской серией существовала обширная лакуна, не заполненная палеоантропологическими данными и не позволяющая проследить динамику состава населения.

Кроме того, монография, посвященная анализу антропологии носителей бойсманской культуры, вышла более 20 лет назад. Соответственно, в процессе исследования не использовались методы многомерной статистики. Впервые краниометрические характеристики бойсманцев были привлечены к статистическому анализу в 2017 г., когда они использовались как сравнительные данные при изучении происхождения населения янковской культуры Южного Приморья. Полученные результаты статистики не подтвердили гипотезы о сходстве бойсманцев с носителями арктических комплексов, а поместили серию ближе к нанайцам и ульчам [Громов и др. 2017: 428, рис. 4]. Это позволило допустить, что биологическая преемственность между древним и современным населением Дальнего Востока может быть выражена намного сильнее, чем предполагалось ранее.

Цель данного исследования — новый анализ статуса неолитического населения Южного

Приморья в популяционной структуре населения Сибири и Дальнего Востока на основании не только краниологических данных, но и характеристик зубной системы, допускающей сопоставление древних и современных групп. Ранее одонтологическое изучение серии из Бойсмана-2 было выполнено в очень ограниченных рамках, поскольку на момент выхода обобщающей монографии [Попов и др. 1997] раскопки комплекса еще не закончились. Сейчас полевые исследования завершены, и объем одонтологического материала заметно увеличился. Это позволило описать одонтологический состав неолитического населения Южного Приморья; сравнить его с характеристиками хронологически близких популяций Байкальского региона, Китая, Северо-Восточной Сибири и Японии; оценить хронологическую динамику состава населения Дальнего Востока и степень вклада носителей неолитических культур в формирование современных популяций на этой территории.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одонтологические находки, обнаруженные при раскопках, принадлежали как минимум 21 индивиду. Из них четверо — женщины, трое — мужчины, остальные — индивиды с трудно определяемой половой принадлежностью, дети и изолированные образцы. Поскольку масштаб исследования предполагал таксономический анализ на разных уровнях популяционной дифференциации, все зубы были обследованы по расширенной программе. Она включала в себя три группы признаков. Первая — эволюционно консервативные фены (маркеры генерализованной архаики), вторая — маркеры восточного и западного одонтологического ствола, которые могли бы указывать на трансконтинентальные миграции и метисацию контрастных в антропологическом отношении популяций. Третья — маркеры локального значения и признаки редукционного комплекса, необходимые для анализа динамики взаимодействия популяций в пределах одной общности. Программа и балловые

Таблица 1. Одонтологическая характеристика серии Бойсмана-2

Table 1. Frequencies of non-metric dental traits in Boismana-2 series

Признак	Правая сторона		Левая сторона		Правая + левая стороны		Индивиды	
	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%
Лопатообразность (2+3) I ¹	5 (5)	100.00	6 (6)	100.00	11 (11)	100.00	8 (8)	100.00
Лингвальный наклон коронки I ¹	1 (6)	16.70	0 (5)	0.00	1 (11)	9.10	1 (8)	12.50
Пальцевидные гребни I ¹	1 (5)	20.00	1 (6)	16.70	2 (11)	18.20	2 (8)	25.00
Лопатообразность (2+3) I ²	4 (4)	100.00	7 (7)	100.00	11 (11)	100.00	7 (7)	100.00
Пальцевидные гребни C ^b	1 (7)	14.30	2 (5)	40.00	3 (12)	25.00	2 (8)	12.50
Дистальный дополнительный гребень C ^b	3 (7)	42.90	3 (5)	60.00	6 (12)	50.00	4 (8)	50.00
Косой гребень M ¹	1 (4)	25.00	1 (3)	33.30	2 (7)	28.60	1 (5)	20.00
Дополнительный дистальный бугорок M ¹	1 (4)	25.00	1 (4)	25.00	2 (8)	25.00	1 (5)	20.00
Бугорок Карабелли (2–5) M ¹	1 (5)	20.00	1 (5)	20.00	2 (10)	20.00	1 (6)	16.70
Редукция гипоконуса (3, 3+) M ¹	2 (5)	40.00	1 (5)	20.00	3 (10)	30.00	2 (6)	40.00
Редукция гипоконуса (4–) M ²	3 (4)	75.00	3 (4)	75.00	6 (8)	75.00	5 (6)	83.30
Редукция гипоконуса (3, 3+) M ²	1 (4)	25.00	1 (4)	25.00	2 (8)	25.00	1 (6)	16.70
fa M ¹	1 (2)	50.00	1 (4)	25.00	2 (6)	33.30	1 (4)	25.00
fp M ¹	1 (2)	50.00	1 (4)	25.00	2 (6)	33.30	1 (4)	25.00
Форма P ¹ (1–2)	4 (6)	66.70	4 (8)	50.00	8 (14)	57.10	5 (9)	44.40
Форма P ¹ (4–5)	0 (6)	0.00	0 (8)	0.00	0 (14)	0.00	0 (9)	0.00
Форма P ² (1–2)	1 (6)	16.70	0 (9)	0.00	1 (15)	6.70	1 (10)	10.00
Форма P ² (4–5)	5 (6)	83.30	9 (9)	100.00	14 (15)	93.30	9 (10)	90.00
M ₁ 6	1 (10)	10.00	2 (6)	33.30	3 (16)	18.80	3 (15)	20.00
(+) M ₁ (4–6)	0 (10)	0.00	0 (6)	0.00	0 (16)	0.00	0 (15)	0.00
(X) M ₁ (4–6)	2 (10)	20.00	0 (6)	0.00	2 (16)	12.50	2 (15)	13.30
M ₂ 4	1 (4)	25.00	1 (3)	33.30	2 (7)	28.60	2 (7)	28.60
M ₂ 5	2 (4)	50.00	2 (3)	66.70	4 (7)	57.10	4 (7)	57.10
(Y) M ₂	1 (4)	25.00	1 (3)	33.30	2 (7)	28.60	2 (7)	28.60
(+) M ₂	0 (4)	0.00	0 (3)	0.00	0 (7)	0.00	0 (7)	0.00
(X) M ₂	3 (4)	75.00	2 (3)	66.70	5 (7)	71.40	5 (7)	71.40
Ямка протостилида M ₁	0 (10)	0.00	0 (6)	0.00	0 (16)	0.00	0 (15)	0.00
Протостилид (2–5) M ₁	0 (10)	0.00	1 (6)	16.70	1 (16)	6.30	1 (15)	6.70
Tam ₁ M ₁	0 (10)	0.00	0 (6)	0.00	0 (16)	0.00	0 (15)	0.00
Дистальный гребень тригонида M ₁	3 (7)	42.90	2 (5)	40.00	5 (12)	41.70	4 (12)	33.30
Коленчатая складка метаконида M ₁	0 (7)	0.00	0 (3)	0.00	0 (10)	0.00	0 (9)	0.00
Цингулюм M ₁	0 (11)	0.00	0 (5)	0.00	0 (16)	0.00	0 (14)	0.00
fa M ₁	2 (6)	33.30	0 (4)	0.00	2 (10)	20.00	2 (9)	22.20

шкалы учета всех используемых признаков неоднократно опубликованы (см. напр. [Зубов 1968, Зубов 2006, Зубова 2013а, Зубова 2013б, Turner et al. 1991]), так что в данной статье они не приводятся.

Полученные частоты признаков были сопоставлены с характеристиками древних и близких к современности серий с территории северной части Азиатско-Тихоокеанского региона методом факторного анализа. Анализ проводился на основании тригонометрически преобразо-

ванных частот семи важнейших одонтологических фенов — лопатообразности верхних центральных резцов (баллы 2+3), бугорка Карабелли (баллы 2–5), 6-бугорковых нижних первых моляров, 4-бугорковых нижних вторых моляров, tam₁, дистального гребня тригонида, коленчатой складки метаконида. Эти признаки использовались как наиболее стабильные, поскольку диагностическая ценность маркеров «второго» и «третьего» порядка, важных при дифференциации локальных комплексов, варьирует

в зависимости от территории проводимого исследования, популяционной истории изучаемых групп и комбинаций, в которых встречается изучаемый признак. Маркеры архаики не могли быть использованы для статистики по причине малого количества современных серий, обследованных по программе их учета.

Все расчеты выполнялись в программе Statistica for Windows, 7.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Характеристика бойсманской одонтологической серии (табл. 1) складывается из очень высокой частоты лопатообразности верхних центральных и латеральных резцов, умеренной частоты пальцевидных гребней на этих зубах. В одном случае отмечено лингвальное отклонение их режущего края. Отсутствуют случаи вестибулярной выпуклости или вестибулярной лопатообразности центральных резцов. На клыках повышена частота дополнительного дистального гребня. На верхних молярах наблюдается очень специфическая модель редукции: в двух случаях гипоконус первых моляров сильно уменьшен или отсутствует, из-за чего суммарная частота баллов редукции гипоконуса 3 и 3+ на этих зубах выше, чем на вторых молярах, где обычно регистрируется этот признак. Бугорок Карабелли встречен только у одного индивида, также как и дополнительный дистальный бугорок верхних первых моляров. В одном случае на верхних первых молярах были отмечены элементы передних и задних ямок.

На нижней челюсти отсутствуют дополнительные гребни фронтальных зубов. Повышена частота дифференцированных форм нижних премоляров. На вторых зубах данного класса в некоторых случаях наблюдались расширенные задние ямки и увеличенный талонид. Первые нижние моляры преимущественно 5-бугорковые, в 20% случаев на них присутствовал дополнительный шестой бугорок. Грацильные варианты с редуцированным гипоконулидом отсутствуют. Тип контакта бугорков на первых молярах

преимущественно «У», в двух случаях — «Х». Тамі, коленчатая складка метаконида и ямка протостилида отсутствуют. У одного индивида был отмечен бугорок протостилид на нижнем первом моляре. В серии резко повышена частота дистального гребня тригонида, в двух случаях на первых молярах присутствовала передняя ямка. Частота 4-бугорковых нижних вторых моляров низкая. В большинстве случаев эти зубы имели 5-бугорковую форму, и у одного индивида был отмечен 6-бугорковый зуб. Более чем в половине случаев на них присутствовала передняя ямка, узор борозд преобладает «Х», в двух случаях встречен «У». Форма «+» отсутствует, также как и на первых молярах.

Наблюдаемая комбинация признаков, безусловно, относит бойсманское население к восточному одонтологическому стволу. Для конкретизации ее статуса серия была сопоставлена с носителями культурных традиций эпохи Дзёмон [Kaburagi et al. 2010], китойской [Лейбова, Жамбалтарова 2016], серовской и глазковской культур (табл. 2) эпохи неолита—бронзы байкальского региона, носителями ымыяхтахской поздне-неолитической культуры Якутии (табл. 2) и неолитическими сериями с территории Китая [Fu 1994; Wu, Xianglong 1995]. В результате оказалось, что бойсманская группа отличается от всех привлеченных к анализу неолитических выборов.

Население Восточной Сибири характеризуется более высокими частотами бугорка Карабелли (китойская и серовская культура), тамі и коленчатой складки метаконида (китойская, глазковская и ымыяхтахская культура), носители дзёмонских традиций Японии — заметно более низкой частотой лопатообразности и практически полным отсутствием дистального гребня тригонида, который не встречен и у носителей ымыяхтахской культуры. Что касается неолитических популяций Китая, то, в целом, они характеризуются сопоставимыми с бойсманскими частотами 4-бугорковых нижних моляров, 6-бугорковых нижних первых моляров, дистального гребня тригонида, но отличаются очень низкой частотой бугорка Карабелли и очень высокой частотой

Таблица 2. Частоты некоторых одонтологических признаков в сериях, привлеченных для сравнения

Table 2. Frequencies of several non-metric traits in the comparative samples

Признак	Янковская культура (Черепиха-13, Поспелово-1, Бойсмана-2)		Глазковская культура (Обхой, Макарово, устье р. Белой, Фофаново, Верхоленск, Никольское, Буреть — Сухая Падь, Шивера)		Серовская культура (Манзурка, Верхоленск, Воробьево, устье р. Белой)		Ымьяхтагская культура (Помазкино, Каменка-2, Матта, Диринг- Юрях, Кёрдю- ген, Вилкойское шоссе)		Мохэ (Троицкий могильник)		Чжурчжэни (Надеждинский могильник)
	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	%
Лопатообразность I ¹ (2+3)	12 (14)	85.7	6 (7)	85.7	2 (2)	100.0	7 (8)	87.5	20 (27)	74.1	95.2
Бугорок Карабелли M ¹ (2–5)	6 (20)	30.0	2 (9)	22.2	10 (16)	62.5	2 (9)	22.2	9 (66)	13.6	28.6
Редукция гипоконуса M ² (3, 3+)	7 (16)	43.8	2 (17)	11.8	9 (14)	64.3	4 (8)	50.0	23 (91)	25.3	—
M ₁ 6	7 (18)	38.9	2 (8)	25.0	6 (12)	50.0	1 (9)	11.1	12 (143)	8.4	5.4
M ₂ 4	8 (15)	53.3	4 (9)	44.4	0 (4)	0.0	4 (8)	50.0	62 (128)	48.4	43.4
Tam ₁	0 (22)	0.0	2 (12)	16.7	2 (13)	15.4	0 (9)	0.0	9 (146)	6.2	5.0
Дистальный гребень тригонида	8 (16)	50.0	1 (9)	11.1	3 (12)	25.0	0 (9)	0.0	84 (130)	64.6	27.7
Коленчатая складка метаконида	3 (13)	23.1	2 (3)	66.7	0 (7)	0.0	4 (8)	50.0	7 (35)	20.0	22.2

коленчатой складки метаконида. Частота лопатообразности в них заметно варьирует: в серии культуры яншао, относящейся к V–III тыс. до н. э., она заметно понижена, а в более поздних выборках из могильников Мяоцзыгоу и Сяванган сопоставима с бойсманской.

Все это позволяет предполагать, что на территории Южного Приморья в неолитическую эпоху находился самостоятельный очаг одонтологического формообразования, не связанный с сопредельными территориями.

Следующая по хронологии после Бойсмана-2 — палеоантропологическая серия из Приморья — относится к янковской культуре I тыс. до н. э. (табл. 2). Хронологический разрыв между ней и неолитическим населением составляет около 4 тыс. лет. Серия включает в себя материалы могильников Черепиха-13 [Громов и др. 2017], Поспелово-1 и находки из янковского погребения в верхнем слое поселения Бойсмана-2, хранящиеся в Учебно-научном музее ДВФУ. В качестве общих элементов, объединяющих янковцев с бойсманской группой, нужно отметить отсутствие tam₁, присутствие элементов перед-

них ямок на первых верхних и нижних молярах, резко повышенную встречаемость дистального гребня тригонида и высокую частоту 6-бугорковых нижних моляров.

Отличаются янковцы от бойсманцев присутствием вестибулярной лопатообразности центральных резцов и дополнительных мезиальных гребней верхних и нижних клыков, коленчатой складки метаконида. Также в серии заметно повышается частота редукции гипоконуса M², бугорка Карабелли и 4-бугорковых нижних вторых моляров. На первых верхних молярах, напротив, исчезают редуцированные формы. Кроме того, наблюдается некоторое понижение частоты лопатообразности, но оно не слишком показательно, поскольку отмечается за счет двух индивидов, с баллом выраженности признака между 1 и 2. По этим показателям янковское население ближе к неолитическим группам байкальского региона, чем к бойсманцам (табл. 2).

Еще две серии из Дальневосточного региона относятся к эпохе Средневековья. Они представляют троицкую группу мохэ и чжурчжэней из Надеждинского могильника в Хабаровском

крае. Обе серии были обследованы Е.А. Кербс и на данный момент готовятся к публикации. Морфологически они отличаются и от бойсманцев, и от янковцев, но в разной степени. Отличия от неолитической серии выражены очень отчетливо. У мохэ отмечено несколько случаев присутствия *tam1* и коленчатой складки метаконида, отсутствующих у бойсманцев, заметно снижена встречаемость 6-бугорковых нижних первых моляров и бугорка Карабелли, повышена частота 4-бугорковых нижних вторых моляров. С янковской серией различий меньше — в основном они затрагивают частоты 6-бугорковых M_1 и бугорка Карабелли. Можно предполагать, что в состав янковской культуры уже вошел какой-то компонент, отличный от бойсманского, но, как показали результаты статистического анализа (см. ниже), он, вероятнее всего, не был связан с предками мохэ.

Статистическое сравнение древнего и средневекового населения Дальнего Востока с нео-энеолитическим населением Китая, Японии и Восточной Сибири подтвердило обособленность бойсманской серии от неолитического населения сопредельных территорий и показало нейтральность ее положения по отношению к одонтологическим комплексам, дифференцирующим древних представителей континентальных и тихоокеанских монголоидов (рис. 1; табл. 3). Она располагается в центре графика, в области нулевых значений первых двух факторов. Носители янковской культуры, несмотря на наблюдаемые отличия от бойсманцев, оказываются ближе к ним, чем к байкальским группам. Выраженное сходство с байкальскими группами демонстрируют только мохэ и чжурчжэни. Они отделяются от обеих серий из Приморья и попадают в одно поле с носителями глазковской культуры байкальского региона и китайской серией из могильника Сяванган (рис. 1). Наблюдаемая картина свидетельствует о том, что как минимум до конца первой половины I тыс. до н. э. автохтонные компоненты в составе изучаемых дальневосточных групп преобладают.

Сравнение одонтологических характеристик носителей бойсманской культуры с современными

Таблица 3. Статистическая нагрузка на признаки, при сопоставлении древних и средневековых серий

Table 3. Loadings on the dental traits (ancient and medieval samples)

Признак	Фактор 1	Фактор 2
Лопатообразность (2+3) I ¹	-0.54	0.30
Бугорок Карабелли (2-5) M ¹	-0.76	-0.16
M ₁ 6	-0.51	-0.65
M ₂ 4	0.85	0.29
Tam ₁ M ₁	-0.70	0.28
Дистальный гребень тригонида M ₁	-0.43	0.59
Коленчатая складка метаконида M ₁	-0.14	0.60
% общ. изменчивости	0.37	0.20

ми ульчами, орочами, нанайцами и нивхами показало, что, хотя их характеристики [Этническая одонтология СССР 1979: 207, табл. 96; Зубов, Халдеева 1989: 113, табл. 1] не соответствуют друг другу в полной мере, можно выделить комплекс, объединяющий древние и современные популяции. В его состав входит частота бугорка Карабелли в пределах 23–30%, повышенная встречаемость 6-бугорковых нижних первых моляров, очень низкая частота или отсутствие *tam1*, очень

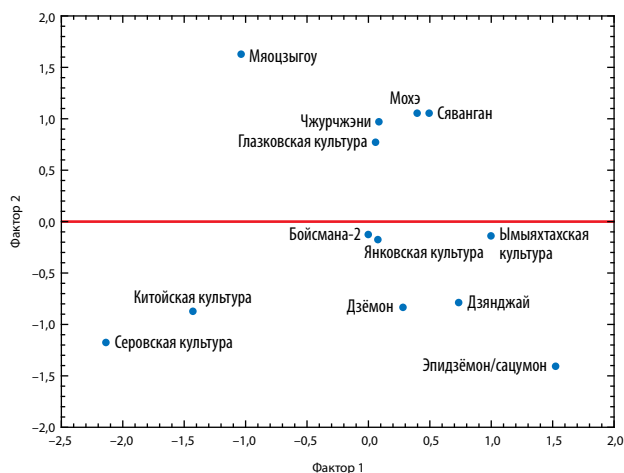


Рис. 1. Результаты сравнения древних и средневековых серий с территории Дальнего Востока

Fig. 1. Results of comparison of ancient and medieval Far Eastern populations

Таблица 4. Частоты маркеров архаики в краниологических коллекциях ульчей (МАЭ № 4742) и негидальцев (МАЭ № 4771)

Table 4. Frequencies of archaic features in craniological series of Ulch (MAE, collection № 4742) and Negidals (MAE, collection № 4771)

Признак	Ульчи		Ульчи и негидальцы суммарно	
	n (N)	%	n (N)	%
Лингвальный наклон коронки I ¹	—	—	—	—
Пальцевидные гребни I ¹	0 (1)	0.00	0 (1)	0.00
Пальцевидные гребни лингвальной поверхности C ^B	0 (2)	0.00	0 (2)	0.00
Дистальный дополнительный гребень C ^B	0 (2)	0.00	0 (2)	0.00
Косой гребень M ¹	1 (9)	11.10	1 (11)	9.09
fa M ¹	0 (5)	0.00	0 (6)	0.00
fp M ¹	1 (8)	12.50	1 (8)	12.50
Ямка протостилида M ₁	3 (11)	27.27	3 (14)	21.43
Протостилид (2–5) M ₁	1 (11)	9.09	1 (14)	7.14
Tam ₁ M ₁	0 (10)	0.00	0 (13)	0.00
Цингулюм M ₁	1 (11)	9.09	1 (14)	7.14
fa M ₁	3 (6)	50.00	4 (7)	57.14

высокая частота дистального гребня тригониды, низкая частота 4-бугорковых нижних вторых моляров. По отдельности пределы варьирования каждого из этих признаков, кроме последнего, могут соответствовать и другим монголоидным группам, но наблюдаемая комбинация их частот присутствует только на Дальнем Востоке.

Для нивхов и удэгейцев отсутствуют данные о частоте 4-бугорковых нижних вторых моляров, соответственно они не могли быть сопоставлены с другими дальневосточными группами. Нужно отметить, однако, что в серии нивхов резко понижена частота коленчатой складки метакониды, отсутствующей у бойсманцев, и это может говорить о том, что в их составе доля древних компонентов относительно выше, чем в других современных дальневосточных популяциях.

Возможно, в специфический «дальневосточный» комплекс признаков входит также присутствие передних и задних ямок на верхних молярах и повышенная частота передних ямок на нижних первых зубах данного класса. Но они относятся к категории маркеров генерализованной архаики, по частотам которых бойсманскую серию нельзя было сравнить со всеми дальневосточными народами, а только с краниологической серией черепов ульчей из сел Булава

и Кольчём (колл. МАЭ № 4742) и несколькими черепами негидальцев из села Им (колл. МАЭ № 4771) (табл. 4).

Обе коллекции были получены в XIX в. и имеют малоудовлетворительную сохранность фронтальных зубов. Что касается распределения частот архаичных элементов в строении моляров, то здесь, несмотря на небольшой объем данных, прослеживается определенная преемственность между неолитической серией, янковской группой и населением XIX в. На верхних молярах в серии, так же как у бойсманцев и янковцев, присутствуют элементы передних и задних ямок (в современной серии передняя ямка встречена только на вторых зубах), непрерывный косой гребень. На нижних — повышена частота передних ямок.

Древность наблюдаемой комбинации одонтологических признаков в Южном Приморье и длительная преемственность по этим показателям между бойсманским, янковским и современным населением позволяет считать ее базовой для коренного населения этой территории. Примечательно, что в характеристиках мохэ и чжурчжэней Приамурья она представлена намного слабее, чем в современных дальневосточных группах. Это позволяет предполагать, что одон-

тологическая специфика современных дальневосточных народов, выделяющая их из круга популяций Восточной Сибири и Тихоокеанского региона, не связана с байкальскими компонентами, а обусловлена сохранением более древних пластов.

Для проверки этой гипотезы было выполнено статистическое сравнение бойсманской серии с современным населением Дальнего Востока, древними группами из Северо-Восточной Сибири, Забайкалья, Китая, Японии и современными народами, проживающими на этих территориях. Положение сравниваемых серий было рассмотрено в пространстве первых трех факторов, имевших значение собственного числа больше единицы и в сумме описывающих около 65% общей изменчивости (табл. 5).

По итогам анализа, наибольшее значение для статистической дифференциации древнего и современного населения Сибири и Дальнего Востока имеют первый и третий факторы. В сумме они описывают около 44% общей изменчивости. Основные нагрузки в составе этих факторов приходятся на частоту бугорка Кара-

Таблица 5. Статистические нагрузки на признаки в составе первых трех факторов при сравнении древних и современных дальневосточных популяций

Table 5. Trait loadings on the two first Factors in the comparison of ancient and recent Far East groups

Признак	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Лопатообразность (2+3) I ¹	0.29	-0.69	0.01
Бугорок Карабелли (2-5) M ¹	0.86	0.18	0.11
M ₁ 6	0.45	-0.28	-0.63
M ₂ 4	-0.78	-0.11	0.03
Tam ₁ M ₁	0.34	0.44	-0.37
Дистальный гребень тригонида M ₁	0.41	0.14	0.75
Коленчатая складка метаконида M ₁	-0.16	0.80	-0.16
Собств. число	1.94	1.45	1.14
% общ. изменчивости	0.28	0.21	0.16

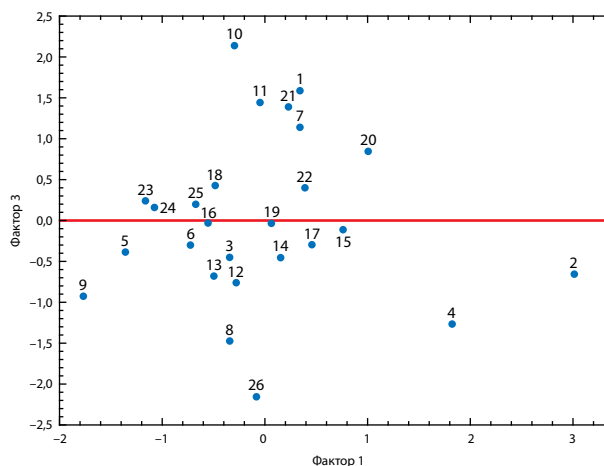


Рис. 2. Результаты сравнения древних и современных дальневосточных популяций:

- 1 — Бойсмана-2, 2 — серовская культура, 3 — глазковская культура, 4 — китойская культура, 5 — ымыяхтахская культура, 6 — культура Яншао, 7 — янковская культура, 8 — дзёмон, 9 — эпидзёмон/сацумон, 10 — мохэ, 11 — чжурчжэни, 12 — нганасаны, 13 — долганы, 14 — чукчи, 15 — монголы, 16 — буряты, 17 — тувинцы, 18 — эвенки, 19 — южные эвенки, 20 — нанайцы, 21 — орочи, 22 — ульчи (объединенная серия), 23 — охотская культура, 24 — айны Хоккайдо, 25 — Сахалин, 26 — японцы

Fig. 2. Results of comparison of ancient and historical Far Eastern populations: 1 — Boismana-2, 2 — Serovo culture, 3 — Glazkovo culture, 4 — Kitoy culture, 5 — Ymyyakhthakh culture, 6 — Jangshao culture, 7 — Yankovskiy culture, 8 — Jōmon, 9 — Epi-Jōmon/Satsumon, 10 — Mohe, 11 — Jurchen, 12 — Nganasans, 13 — Dolgans, 14 — Chukchi, 15 — Mongols, 16 — Buryats, 17 — Tuvinians, 18 — Evenks, 19 — Southern Evenks, 20 — Nanai, 21 — Oroch, 22 — Ulch (pooled sample), 23 — Okhotsk culture, 24 — Hokkaido Ainu, 25 — Sakhalin Ainu, 26 — Japanese

белли, 4-бугорковых нижних вторых моляров, 6-бугорковых нижних первых моляров и дистальный гребень тригонида (табл. 5).

Первый фактор направлен преимущественно на дифференциацию континентальных групп и населения Японского архипелага. На его положительном полюсе расположены серовская и китойская культуры, на отрицательном — эпидзёмон, носители охотской культуры, айны Хоккайдо. Бойсманская серия в пространстве этого

фактора максимально сближается с янковской культурой и современными орочами и ульчами (рис. 2). Они находятся в поле невысоких положительных значений координат, нанайская серия, участвующая в анализе, несколько сдвинута в направлении древних популяций Байкала.

Третий фактор противопоставляет все дальневосточные серии современным японцам и носителям дзёмонских традиций. На максимальном полюсе его оси находятся мохэ, с которыми последовательно сближаются другие дальневосточные группы, в области минимальных координат находится серия современных японцев. Остальные группы в пространстве этого фактора распространяются относительно дисперсно (рис. 2). Третий фактор оказался более информативным, чем второй, поскольку дифференцирующая сила последнего направлена только на выделение бойсманской серии из общей совокупности за счет отсутствия коленчатой складки метаконида. Различия между другими группами на этом фоне нивелируются.

В пространстве первого и третьего факторов древнее и современное население Приморья формирует относительно компактную группу. Это подтверждает гипотезу о том, что, несмотря на доминирование в соматологических характеристиках современного населения Дальнего Востока байкальского комплекса, автохтонный компонент в его фенотипе присутствует весьма ощутимо и определяет как минимум одонтологическую специфику населения региона. В определенной степени он влияет даже на положение серии мохэ, в составе которой мигрантные комплексы присутствуют в наибольшей степени.

ВЫВОДЫ

Результаты одонтологического изучения серии из могильника Бойсмана-2 позволяют сделать два важных вывода. В первую очередь — признать территорию Южного Приморья самостоятельным очагом одонтологического формообразования, в рамках которого происходило первоначальное формирование морфологической специфики ко-

ренного населения Дальнего Востока. Начиная с неолитической эпохи здесь сохраняется комбинация пониженных частот 4-бугорковых нижних вторых моляров и *tam1*, средней частоты бугорка Карабелли, повышенной встречаемости шестого бугорка и дистального гребня тригонида на нижних первых молярах. Описанные особенности сохраняются на Дальнем Востоке вплоть до современности, отличая автохтонные группы от населения сопредельных регионов. Их стабильность и присутствие в составе бойсманской серии значительного числа архаичных признаков позволяет предполагать протоморфность бойсманского одонтологического комплекса по отношению к характеристикам современного населения Приморья.

Длительная хронологическая преемственность также позволяет говорить о том, что неолитическое население региона не было полностью ассимилировано, как предполагалось ранее, а внесло существенный вклад в формирование фенотипа и генофонда современных ульчей, орочей и нанайцев. Ранее аналогичный вывод был сделан для носителей неолитической руднинской культуры на основании палеогенетических данных [Siska et al. 2017]. Полученные одонтологические результаты позволяют отнести к числу непосредственных предков современного населения Приморья и носителей бойсманских традиций.

Что касается времени появления в Приморье байкальских комплексов, то статистически явную связь с населением байкальского региона и их доминирование демонстрируют только мохэ и чжурчжэни. Однако одонтологическая характеристика носителей янковской культуры в целом позволяет предполагать, что ее формирование также могло быть связано с появлением в Южном Приморье нового населения. В нашем распоряжении пока отсутствуют данные эпохи поздней бронзы Забайкалья, хронологически предшествующие янковскому времени, и это составляет вопрос о наличии или отсутствии байкальской примеси в составе янковского населения открытым.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев 1980. Алексеев В.П. Материалы по краниологии мохэ // Палеоантропология Сибири. — М.: Наука, 1980. — С. 106–130.
- Алексеев, Гохман 1984. Алексеев В.П., Гохман И.И. Антропология азиатской части СССР. — М.: Наука. 1984. — 208 с.
- Громов и др. 2017. Громов А.В., Зубова А.В., Моисев В.Г. Антропологические материалы с поселения янковской культуры Черепаша-13 в Южном Приморье // Археология CIRCUM-PACIFIC: памяти Игоря Яковлевича Шевкомуда. — Владивосток: Тихоокеанское издательство «Рубеж», 2017. — С. 418–449.
- Зубов 1968. Зубов А.А. Одонтология. Методика антропологических исследований. — М.: Наука, 1968. — 200 с.
- Зубов 2006. Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. — М.: Этно-Онлайн, 2006. — 72 с.
- Зубов, Халдеева 1989. Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в современной антропологии. — М.: Наука, 1989. — 232 с.
- Зубова 2013a. Зубова А.В. Предварительные результаты изучения архаичной составляющей одонтологических комплексов населения Евразии эпохи неолита // Вестник антропологии. — 2013. — № 4 (26). — С. 107–127.
- Зубова 2013b. Зубова А.В. Состав носителей ирменской культуры Западной Сибири по одонтологическим материалам // Археология, этнография и антропология Евразии. — 2013. — № 3 (55). — С. 132–139.
- Лейбова, Жамбалтарова 2016. Лейбова Н.А., Жамбалтарова Е.Д. Одонтологическая характеристика населения Юго-Восточного Прибайкалья эпохи неолита и ранней бронзы [Электронный ресурс] // Тезисы XVII Международной Западносибирской археолого-этнографической конференции: «Восток и Запад: проблемы синхронизации этнокультурных взаимодействий», посвященной 110-летию В.Н. Чернецова, 110-летию Г.Ф. Дебеца, 115-летию А.П. Дultzона (Томск, 20–22 апр. 2016 г.). URL: http://zsaek.tsu.ru/sites/default/files/webform/Лейбова_Томск_тезисы_испр3.pdf (Дата обращения: 06.06.2018).
- Попов и др. 1997. Попов А.Н., Чикишева Т.А., Шпакова Е.Г. Бойсманская археологическая культура Южного Приморья (по материалам многослойного памятника Бойсмана-2). — Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН. — 1997. — 96 с.
- Чикишева 2003. Чикишева Т.А. Результаты исследования новых палеоантропологических материалов из могильника на поселении Бойсмана-2 (раскопки 1998–2000 гг.) // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии: Материалы междунар. конф. «Из века в век», посвящ. 95-летию со дня рождения акад. А.П. Окладникова и 50-летию Дальневост. археол. экспедиции РАН (Владивосток, 11–25 сент. 2003 г.). — Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. — С. 209–213.
- Этническая одонтология СССР 1979. Этническая одонтология СССР. — М.: Наука, 1979. — 256 с.
- Fu 1994. Fu Y. Dental and Cranial Non-metric Study of the Jiangzhai Neolithic Population and its Genetic Affinities with Other East Asians. Dis. MA. — Edmonton: University of Alberta. — 1994. — 98 p.
- Kaburagi et al. 2010. Kaburagi M., Ishida H., Goto M., Hanihara T. Comparative Studies of the Ainu, Their Ancestors, and Neighbors: Assessment Based on Metric and Nonmetric Dental Data // Anthropological Science. — 2010. — Vol. 118. — № 2. — P. 95–106.
- Siska et al. 2017. Siska V. Jones E.R., Jeon S., Bhak Y., Kim H.-M., Cho Y.S., Kim H., Lee K., Veselovskaya E., Balueva T., Gallego-Llorente M., Hofreiter M., Bradley D.G., Eriksson A. Pinhasi R., Jong Bhak R., Manica A. Genome-wide Data from Two Early Neolithic East Asian Individuals Dating to 7700 Years Ago // Science Advance. — 2017. — Vol. 3. — № 2. — e1601877. (DOI: 10.1126/sciadv.1601877).
- Turner et al. 1991. Turner C.G., Nichol C.R., Scott R.G. Scoring Procedures for Key Morphological Traits of the Permanent Dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System // Advances in Dental Anthropology. — New York: Wiley-Liss. — 1991. — P. 13–31.
- Wu, Xianglong 1995. Wu L., Xianglong Z. Preliminary Impression of Current Anthropology Research in China // Dental Anthropology: A Publication of the Dental Anthropology Association. — 1995. — Vol. 9. — № 3. — P. 1–5.

REFERENCES

- Alekseev, V.P., Materialy po kranologii mokhe [Mohe Cranial Materials], in: *Paleoantropologiya Sibiri*, Moscow: Nauka, 1980, pp. 106–130., (in Russian).
- Alekseev, V.P., Gokhman, I.I., *Antropologiya Aziatskoi chasti SSSR* [Anthropology of Asian Part of USSR], Moscow: Nauka, 1984, 208 p., (in Russian).
- Chikisheva, T.A., Rezul'taty issledovaniia novykh paleoantropologicheskikh materialov iz mogil'nika na poselenii Boismana-2 (raskopki 1998–2000 gg.) [Results of Investigation of New Cranial Samples from the Boismana-2 Burial Ground (Excavation of 1998–2000)], in: *Problemy arkheologii i paleoekologii Severnoi, Vostochnoi i Tsentral'noi Azii*, Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii SO RAN, 2003, pp. 209–213, (in Russian).
- Gromov, A.V., Zubova, A.V., Moiseev, V.G., Antropologicheskie materialy s poseleniia Cherepakha 13 v Iuzhnom Primor'e [Anthropological Materials from the Cherepakha 13 Settlement from the Southern Primorye], in: S.V. Batarshv, A.M. Shipovalov (eds.), *Circum-Pacific Archaeology: in the Memory of Igor Yakovlevich Shevkomud*, Vladivostok: Tikhookeanskoe izdatel'stvo "Rubezh", 2017, pp. 418–449, (in Russian).
- Fu, Y., *Dental and Cranial Non-metric Study of the Jiangzhai Neolithic Population and its Genetic Affinities with other East Asians*, Dis. MA, Edmonton: University of Alberta, 1994, 98 p.
- Kaburagi, M., Ishida, H., Goto, M., Hanihara, T., Comparative Studies of the Ainu, their Ancestors, and Neighbors: Assessment Based on Metric and Non-metric Dental Data, *Anthropological Science*, 2010, vol. 118, no. 2, pp. 95–106.
- Leibova, N.A., Zhambaltarova, E.D., (2016), Odontologicheskaya kharakteristika naseleniia Iugo-Vostochnogo Pribaikal'ia epokhi neolita i rannei bronzy [Dental Characteristics of the Neolithic and Early Bronze Age Population of South-Eastern Part of Baikal Region], (Online), Available from http://zsaek.tsu.ru/sites/default/files/webform/Лейбова_Томск_тезисы_испр3.pdf (Accessed 11.09.2018), (in Russian).
- Popov, A.N., Chikisheva, T.A., Shpakova, E.G., *Boisman-skaia arkheologicheskaya kul'tura Iuzhnogo Primor'ia (po materialam mnogosloinogo pamiatnika Boismana-2)* [Boisman Archeological Culture of the Southern Primorye (Based on the Multi-Layered Site Boismana-2)], Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii SO RAN, 1997, 96 p., (in Russian).
- Siska, V., Jones, E.R., Jeon, S., Bhak, Y., Kim, H.-M., Cho, Y.S., Kim, H., Lee, K., Veselovskaya, E., Balueva, T., Gallego-Llorente, M., Hofreiter, M., Bradley, D.G., Eriksson, A., Pinhasi, R., Jong Bhak, R., Manica, A., Genome-wide Data from Two Early Neolithic East Asian Individuals Dating to 7700 years ago, *Science Advance*, 2017, no. 3, (Online), Available from <http://advances.sciencemag.org/content/3/2/e1601877/tab-pdf> (Accessed 11.09.2018).
- Turner, C.G., Nichol, C.R., Scott, R.G., Scoring Procedures for Key Morphological Traits of the Permanent Dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System, in: *Advances in Dental Anthropology*, New York: Wiley-Liss, 1991, p. 13–31.
- Wu, L., Xianglong, Z., Preliminary Impression of Current Dental Anthropology Research in China, *Dental Anthropology Newsletter*, 1995, vol. 9, no. 3, p. 1–5.
- Zubov, A.A., *Odontologiya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Odontology: Methodical Approaches of Anthropological Investigations], Moscow: Nauka, 1968, 200 p., (in Russian).
- Zubov, A.A., Khaldeeva, N.I. (eds.), *Etnicheskaya odontologiya SSSR* [Ethnic Odontology of USSR], Moscow: Nauka, 1979, 256 p., (in Russian).
- Zubov, A.A., Khaldeeva, N.I., *Odontologiya v sovremennoi antropologii* [Odontology in Modern Anthropology], Moscow: Nauka, 1989, 232 p., (in Russian).
- Zubov, A.A., *Metodicheskoe posobie po antropologicheskomu analizu odontologicheskikh materialov* [Methodical Approaches for Anthropological Analysis of Odontological Materials], Moscow: Etno-Onlain, 2006, 72 p., (in Russian).
- Zubova, A.V., Predvaritel'nye rezul'taty izucheniia arkhainoi sostavliayushchei odontologicheskikh kompleksov naseleniia Evrazii epokhi neolita [Preliminary Results of the Archaic Component Study of Odontological Complexes of the Eurasia Population in the Neolithic Age], in: *Vestnik antropologii*, 2013a, vol. 4 (26), pp. 107–127, (in Russian).
- Zubova, A.V., Sostav nositelei irmenskoj kul'tury Zapadnoi Sibiri po odontologicheskim materialam [Dental Affinities of the Irmen People, Western Siberia], *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 2013b, no. 3 (55), p. 132–139, (in Russian).