



Published in the Russian Federation
Oriental Studies (Previous Name: Bulletin of the Kalmyk Institute
for Humanities of the Russian Academy of Sciences)
Has been issued as a journal since 2008
ISSN: 2619-0990; E-ISSN: 2619-1008
Vol. 15, Is. 5, pp. 1077–1093, 2022
Journal homepage: <https://kigiran.elpub.ru>



УДК / UDC 903.5 + 397.4

DOI: 10.22162/2619-0990-2022-63-5-1077-1093

Половозрастная структура населения катакомбной культуры Сарпинской низменности (по материалам археологических раскопок на территории Республики Калмыкия)

Любовь Алексеевна Бембеева¹, Татьяна Васильевна Лиджикова²

¹ Калмыцкий научный центр РАН (д. 8, ул. И.К. Илишкина, 358000 Элиста, Российская Федерация)

младший научный сотрудник

 0000-0001-7340-221X. E-mail: bembееva.l.a@mail.ru

² Калмыцкий научный центр РАН (д. 8, ул. И.К. Илишкина, 358000 Элиста, Российская Федерация)

старший лаборант

 0000-0003-4155-4301. E-mail: tlidzhikova@yandex.ru

© КалмНЦРАН, 2022

© Бембеева Л. А., Лиджикова Т. В. 2022

Аннотация. *Введение.* В данной статье анализируются антропологические материалы, позволяющие проследить процессы формирования населения, которое проживало на территории Республики Калмыкия в эпоху средней бронзы, называемой катакомбной культурой. *Целью* данной работы является анализ половозрастной структуры населения катакомбной культуры, проживавшего на территории Сарпинской низменности. *Методы и материалы.* Определение пола и возраста погребенных проводилось по комплексной антропологической программе, включающей традиционные антропологические методики, фиксацию маркеров стресса и физиологических особенностей скелета, повреждений травматического характера. Материалами для исследования послужили костные останки из погребений катакомбной культуры, которые в основном находятся в хранилище остеологических материалов Калмыцкого научного центра РАН. Данные несохранившихся антропологических материалов были восстановлены по фотографиям из Полевых отчетов. *Результаты.* Работа проводилась по нескольким исследовательским направлениям: характеристика археологических памятников, из которых был взят антропологический материал; половозрастная характеристика погребенных; выявление и описание некоторых патологических проявлений, маркеров физиологического стресса, а также травматических проявлений; сравнительный анализ с населением, проживавшем в эпоху средней бронзы на территории соседнего региона (Дагестан): сходство и отличия в некоторых

демографических показателях. Освещение новых материалов позволят проследить процессы формирования населения в волго-маньчских степях в эпоху среднего бронзового периода. Рассмотрение в качестве объекта палеодемографического исследования антропологических материалов из раскопок на территории Республики Калмыкия, хранящихся в КалмНЦ РАН, является первым опытом исследования в этом направлении. Данная работа способствует вводу новых данных в научный оборот.

Ключевые слова: палеодемография, демографические показатели, половозрастная структура, эпоха бронзы, катакомбная культура, средний возраст смерти, патологии, маркеры стресса, Сарпинская низменность, Республика Калмыкия

Благодарность. Исследование проведено в рамках государственной субсидии — проект «Юго-восточный пояс России: исследование политической и культурной истории социальных общностей и групп» (номер госрегистрации: 122022700134-6). Авторы статьи выражают благодарность Е. Ф. Батиевой, кандидату биологических наук, старшему научному сотруднику Азовского музея-заповедника, за ценные консультации и рекомендации, оказанные при написании данной работы.

Для цитирования: Бембеева Л. А., Лиджилова Т. В. Половозрастная структура населения катакомбной культуры Сарпинской низменности (по материалам археологических раскопок на территории Республики Калмыкия) // *Oriental Studies*. 2022. Т. 15. № 5. С. 1077–1093. DOI: 10.22162/2619-0990-2022-63-5-1077-1093

Age-Sex Structure of the Catacomb Population from the Sarpa Lowland: Materials of Kalmykia's Archaeological Excavations Analyzed

Lyubov A. Bembeeva¹, Tatiana V. Lidzhikova²

¹ Kalmyk Scientific Center of the RAS (8, Ilishkin St., 358000 Elista, Russian Federation)
Junior Research Associate
 0000-0001-7340-221X. E-mail: bembeeva.l.a@mail.ru

² Kalmyk Scientific Center of the RAS (8, Ilishkin St., 358000 Elista, Russian Federation)
Senior Laboratory Assistant
 0000-0003-4155-4301. E-mail: tlidzhikova@yandex.ru

© KalmSC RAS, 2022

© Bembeeva L. A., Lidzhikova T. V., 2022

Abstract. Introduction. The article introduces anthropological materials instrumental in tracing processes inherent to Middle Bronze Age Kalmykia's population referred to as Catacomb culture. **Goals.** The work attempts an analysis of the age-sex structure in the Catacomb population to have inhabited the Sarpa Lowland. **Materials and methods.** The age-sex characteristics of the buried individuals have been identified via a comprehensive anthropological program involving traditional anthropology research techniques, documentation of stress markers revealed and physiological properties of skeletons, injuries and traumas. The study examines human skeletal remains from Catacomb burials nowadays primarily stored at the Osteological Materials Repository of Kalmyk Scientific Center (RAS). Data on missing anthropological materials have been reconstructed with the aid of photographs contained in corresponding field reports. **Results.** The undertaken research efforts aim at characterizing the archaeological sites to have yielded the anthropological materials; outlining age-sex properties of the buried individuals; identifying and describing some pathologies, physiological stress markers and traumas; comparing the paleopopulation to that of Middle Bronze Age Dagestan (neighboring region) for similarities and differences on certain demographic parameters. The insights into the newly introduced materials make it possible to trace processes of population formation across the Volga-Manych steppe in the Middle Bronze Age. The study is the first to use anthropological materials from Kalmykia's excavations stored at Kalmyk Scientific Center (RAS) as object of paleodemographic research, and introduces new data into scientific discourse.

Keywords: paleodemography, demographic parameters, age-sex structure, Bronze Age, Catacomb culture, average age of death, pathologies, stress markers, Sarpa Lowland, Republic of Kalmykia

Acknowledgments. The reported study was funded by government subsidy, project no. 122022700134-6 'The Southeastern Belt of Russia: Exploring Political and Cultural History of Social Communities and Groups'.

For citation: Bembeeva L. A., Lidzhikova T. V. Age-Sex Structure of the Catacomb Population from the Sarpa Lowland: Materials of Kalmykia's Archaeological Excavations Analyzed. *Oriental Studies*. 2022; 15(5): 1077–1093. (In Russ.). DOI: 10.22162/2619-0990-2022-63-5-1077-1093



Введение

Приблизиться к пониманию социальных и бытовых условий жизни древнего населения можно путем палеодемографического изучения материалов погребальных памятников. В то время как материальная культура этих памятников на территории Республики Калмыкия изучена и представлена археологами достаточно хорошо и подробно, антропологические материалы исследовались выборочно для освещения определенных задач. Нет достаточно целостного представления о населении, проживавшем в конкретную эпоху на определенной территории.

Палеодемография изучает существовавшие когда-то популяции, которые не могли (не умели) оставить письменных документов, позволяющих оценить их демографическую структуру. Наиболее доступная для вычисления достоверная информация — средний возраст умерших. Продолжительность жизни населения достоверно определяется при наличии информации о детской смертности. Соотношение мужских и женских групп населения дает представление о социальных условиях жизни и быта в древности, статусе полов. Подлежит расчету и скорость смены поколений, так как в демографии принято считать за начало репродуктивного периода 15 лет, а длительность его определяется в 22 года [Алексеев 1972: 11–15].

В данной статье представляется освещение антропологических материалов, позволяющих проследить процессы формирования населения, проживавшего на территории Республики Калмыкия в эпоху средней бронзы, называемой катакомбной культурой.

Катакомбная культура представлена на территории Калмыкии массовыми памятниками. Погребения катакомбной куль-

туры составляют большинство во многих курганных группах. В основном это курганные группы, расположенные на Ергенинской возвышенности и южнее в долине Маныча. Еще одной зоной массовых катакомбных памятников является цепь озер в Прикаспийской низменности вдоль старого русла Волги: на юге — в районе озера Цаган-Усн, а на севере — до побережья озера Цаган-Нур [Очир-Горьева 2008: 170–171].

Цель исследования и краткая археологическая характеристика памятников

Целью данной работы является анализ половозрастной структуры населения катакомбной культуры, проживавшего на территории Сарпинской низменности и оставившего после себя такие археологические памятники, как курганные группы *Эвдык-1-1982–1984*; *Канал Волга–Чограй. Озерки-1988*; *Цаган-Нур-1989*. Близкое расположение и определенные археологами хронологические рамки позволяют нам объединить эти памятники для палеодемографического описания (рис. 1).

Исследуемая группа памятников была расположена вдоль озера Цаган-Нур (Сарпа) в виде многочисленных одиночных курганов и курганных групп, образующих практически непрерывную цепь курганов, опоясывающих озеро. Рельеф местности, на котором расположились курганные группы, без резких перепадов высот, постепенно повышается по мере удаления от озера. Все насыпи курганов были задернованы, без значительных внешних повреждений и имели более пологие южные склоны.

Курганная группа *Эвдык-1*, самая многочисленная из всех исследуемых памятников, находилась в Приозерном районе Калмыцкой АССР (в 1990 г. район пере-

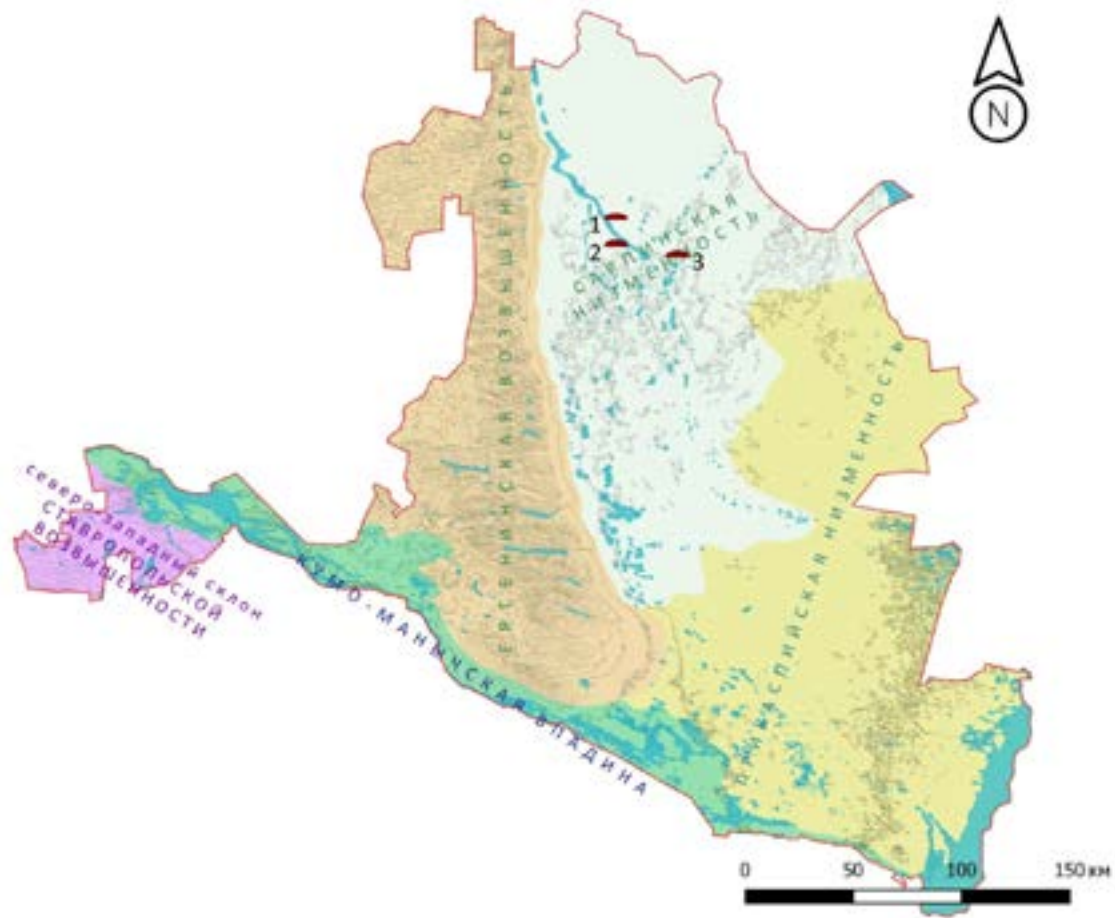


Рис. 1. Основные ландшафтно-географические зоны волго-манычских степей на территории Республики Калмыкия. Курганные могильники: 1 — Цаган-Нур-1989; 2 — Эвдык-1-1982-1984; 3 — Канал Волга-Чограй. Озерки-1988

[Fig. 1. Key landscape and geographic zones of the Volga-Manych steppe within Kalmykia's borders. Mound burial grounds: 1 — Tsagan-Nur-1989; 2 — Evdyk-1-1982-1984; 3 — Volga-Chogray Canal. Ozerki-1988]

именован в Кетченеровский) на землях совхоза имени Чкалова на юго-западном берегу озера Цаган-Нур (Сарпа). Охранные раскопки археологических памятников проводились в зоне строительства орошаемых участков совхоза. Ближайший населенный пункт от района раскопок находился в 2 км западнее на берегу озера. Это поселок Эвдык, название которого было дано курганной группе. Раскопки проводились в период с 1982 по 1984 гг. Курганный могильник состоял из девятнадцати курганов и содержал 137 погребений разных

временных периодов. Из них 71 погребение было отнесено к эпохе бронзы (52 — катакомбной культуры), 26 — к раннему железному веку, 5 — к средневековью, датировка 9 погребений не определена ввиду отсутствия инвентаря, 26 погребений были датированы XVIII–XIX вв., т. е. являются современными [Цуцкин 1982; Шилов 1983; Шилов, Цуцкин 1983; Николаева, Сафонов, Цуцкин 1984]. В отчетах нет определений пола и возраста погребенных, сделанных антропологом. Половозрастную характеристику сохранившихся скелетов

определила старший лаборант отдела археологии, этнологии и антропологии Калмыцкого научного центра РАН Т. В. Лиджикова (Приложение: табл. 8).

В 1988 г. археологической экспедицией Волгоградского государственного университета по договору с Калмыцким научно-исследовательским институтом истории, филологии и экономики (далее — КНИИИФЭ) под руководством старшего научного сотрудника А. В. Лукашова проводились охранные раскопки курганов на трассе канала Волга–Чограй на землях совхоза Цаган-Нур Октябрьского района Калмыцкой АССР (далее — КАССР). Объектом исследования стала курганная группа, расположенная на расстоянии 1–2 км к востоку от пос. Озерки, и одиночный курган на противоположном берегу озера Цаган-Нур (Сарпа). Археологический памятник получил название *КВЧ. Озерки* (полностью: *Канал Волга–Чограй. Озерки*). Всего было раскопано 10 курганов, которые содержали 32 погребения. Из них к эпохе бронзы были отнесены 10 погребений (7 — катакомбной культуры), погребений раннего железного века было 8, эпохи средневековья — 12, погребений с неопределенной датировкой — 2. Половозрастная характеристика погребенных была определена М. А. Балабановой¹ (Приложение: табл. 9) [Лукашов 1988].

В 1989 г. археологической экспедицией КНИИИФЭ были подвергнуты охранным раскопкам курганы на левом берегу озера Цаган-Нур в 14 км на север от усадьбы совхоза Цаган-Нур Октябрьского района КалмАССР. Всего было раскопано 10 курганов, но полевой отчет на три кургана (№№ 6, 9, 10) не был написан [Очир-Горяева 2008: 128]. Таким образом, мы оперируем данными из полевых отчетов о раскопках семи курганов могильника *Цаган-Нур*, в которых содержалось 25 погребений. Из них: к эпохе бронзы относятся 17 погребений (16 — катакомбной культуры), к погребениям раннего железного века — 6, погребений с неустановленной датиров-

¹ Костный материал из курганной группы *КВЧ. Озерки-1988* в хранилище остеологических материалов КалмНЦ РАН отсутствует. Половозрастная характеристика погребенных дается по определениям антрополога М. А. Балабановой, приведенным в тексте Полевого отчета.

кой — 2. Антропологический отчет был подготовлен А. В. Шевченко (Приложение: табл. 10) [Очир-Горяева 1989].

Благодаря удачной географической локации (близость воды, ровный рельеф местности), территория, на которой находились исследуемые курганные могильники, была заселена еще с древности и продолжала заселяться до современности (XVIII–XIX вв.). Так, например, в кургане 7 могильника *Эвдык-1* были раскопаны 26 захоронений, которые относятся к XVIII–XIX векам н. э. и, вероятно, погребение происходило по мусульманскому обряду [Шилов 1983: 25]. По определениям археологов, из 194 исследованных погребений 98 отнесено к эпохе бронзы, 34 — к раннему железному веку, 17 — к средневековью, датировка 13 погребений не определена ввиду отсутствия инвентаря, 26 — современные.

Обращаясь к статистике, можно отметить интересный момент: М. А. Очир-Горяева в Своде памятников, исследованных на территории Республики Калмыкия в 1929–1997 гг., провела подсчет исследованных погребений и получила следующие данные: большинство погребений датируется эпохой бронзы — 2 510, что составляет 64,6 %; эпоха раннего железного века представлена 786 погребениями, что составляет 20,2 % от общего числа всех раскопанных погребений; наиболее малочисленны памятники средневековья, датирующиеся с эпохи великого переселения народов до Золотой Орды, всего 330 погребений, что составляет 8,5 % от общего числа [Очир-Горяева 2008: 145]. Исследуемая нами группа курганов имеет приблизительно такое же соотношение памятников по эпохам и является своего рода моделью распределения памятников разных эпох на одной и той же территории.

Материалы и методы

Материалами для исследования послужили костные останки из погребений катакомбной культуры, которые в основном находятся в хранилище остеологических материалов Калмыцкого научного центра РАН (далее — КалмНЦ РАН). Данные несохранившихся антропологических материалов были восстановлены по фотографиям из Полевых отчетов.

Таблица 1. Материалы памятников, использованных в работе
 [Table 1. Materials of sites examined in the article]

Памятник	Число обследованных индивидов	Год раскопок	Автор отчета	Автор антропологических характеристик
<i>Эвдык-1</i>	61	1982, 1983, 1984	Е. В. Цуцкин, В. П. Шилов, Н. А. Николаева	Т. В. Лиджикова
<i>КВЧ. Озерки</i>	9	1988	А. В. Лукашов	М. А. Балабанова
<i>Цаган-Нур</i>	18	1989	М. А. Очир-Горяева, Н. В. Мычко	А. В. Шевченко
ИТОГО	88			

Определение пола и возраста погребенных проводилось по комплексной антропологической программе, включающей традиционные антропологические методики, фиксацию маркеров стресса и физиологических особенностей скелета, повреждений травматического характера. Половая принадлежность индивидов определялась на основе комплекса признаков, отмечаемых на черепе и посткраниальном скелете. На черепе — общая массивность и костный рельеф, угол наклона лба, развитие надглазничного и затылочного рельефа, формы глазниц, размер сосцевидных отростков височной кости, угол наклона нижней челюсти [Алексеев, Дебеч 1964: 29–39]. На посткраниальном скелете — особенности развития и массивности рельефа костей, ширина эпифизов длинных костей, форма седалищной вырезки, форма входа в малый таз и т. д. [Алексеев 1966: 27–49]. При определении возраста взрослых индивидов в качестве возрастных индикаторов рассматривались: на черепе — стертость окклюзивной поверхности и режущего края зубов, краниосиностозы; на посткраниальном скелете — степень прирастания эпифизарной части и головок длинных костей, рельеф симфизарных поверхностей лобковых костей [Зубов 1968: 177–180]. Для определения возраста неполовозрелых индивидов обращалось внимание на степень прорезывания зубов и длину диафизов длинных костей [Алексеев, Дебеч 1964: 29–39; Алексеев 1966: 27–39].

Половозрастная структура населения катакомбной культуры Сарпинской низменности

Из 98 погребений, отнесенных археологами к эпохе бронзы, 75 датируются как катакомбные, т. е. относящиеся к погребениям катакомбной культуры. Всего были исследованы костные останки из 75 погребений, в которых находилось 88 человек (Приложение 1). Во взрослой группе пол и возраст установлен у 48 индивидов. Из них: мужчин — 32 (45 %), женщин — 16 (22,5 %). Неопределенными по половой принадлежности оказались 9 индивидов: 7 — из могильника *Эвдык-1*, костный материал которых не сохранился, по фотографиям из отчетов можно только определить: взрослый человек или ребенок; 2 — из могильника *КВЧ. Озерки* (видимо, погребения были разрушены, и по оставшимся костям нельзя было определить пол). В детской группе данные по возрасту установлены у 23 индивидов. Это составляет 32,4 % от общего числа погребенных. Неустановленными оказались 8 индивидов, все из могильника *Эвдык-1*. Ситуация такая же, как и с взрослой группой. В шести случаях в отчетах кости детей описываются как «желтый тлен», видимо, это кости новорожденных, не накопившие природный кальций и, вследствие этого, не сохранившиеся [Цуцкин 1982; Шилов, Цуцкин 1983].

В детской выборке была выделена группа до 1 года (первый год жизни), группа детей от 1 до 7 лет (*Infantilis I*), группа 8–12 лет (*Infantilis II*) и группа подростков 13–15 лет. Взрослая выборка была разделена в соответствии с десятилетними возрастными интервалами. Более детально половозрастные данные по курганным группам показаны в табл. 2.

Таблица 2. Половозрастная структура населения катакомбной культуры Сарпинской низменности
 [Table 2. Age-sex structure of the Catacomb population to have inhabited the Sarpa Lowland]

Возраст, в годах	<i>Эвдык-1</i>		<i>КВЧ. Озерки</i>		<i>Цаган-Нур</i>		Всего	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Дети								
До 1 года	4	8,69	1	14,28	—	—	5	7,04
1–7 лет	9	19,56	1	14,28	5	27,78	15	21,13
8–12 лет	2	4,35	—	—	1	5,55	3	4,22
13–15 лет	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего	15	32,61	2	28,56	6	33,33	23	32,44
Мужчины								
15–25 лет	—	—	—	—	4	22,22	4	5,63
26–35 лет	6	13,04	1	14,28	—	—	7	9,86
36–45 лет	8	17,44	1	14,28	2	11,11	13	18,31
46 лет и старше	7	15,21	1	14,28	2	11,11	10	14,08
Всего	21	45,65	3	42,78	8	44,44	32	45,0
Женщины								
15–25 лет	3	6,55	2	28,56	—	—	5	7,04
26–35 лет	2	4,33	—	—	—	—	2	2,81
36–45 лет	3	6,55	—	—	2	11,11	5	7,04
46 лет и старше	2	4,33	—	—	2	11,11	4	5,63
Всего	10	21,67	2	28,56	4	22,22	16	22,53
Итого	46		7		18		71	

Показателем уровня жизни населения является средний возраст смерти. Средний возраст смерти (с учетом детской смертности) в исследуемой выборке составляет 26 лет; средний возраст смерти взрослого населения — 36,5 лет: из них мужчин — 37 лет, женщин — 35 лет; средний возраст смерти детей — 4,4 лет. Возможно, эти данные несколько искажены, так как в выборке отсутствует половозрастная характеристика 17 индивидов, что составляет 19,3 % от всего объема исследуемой группы.

Демографические параметры исследуемого населения характеризуются достаточно представительными показателями детской смертности (32,44 %). Анализируя соотношение возрастных групп детей, констатируем наибольшее число смертей в возрастной группе 1–7 лет (21,13 %), следующей по количеству смертей является группа первого года жизни (7,04 %), низкая смертность наблюдается во втором периоде детства 8–12 лет (4,22 %). Нужно также отметить отсутствие среди погребенных подростков (13–15 лет) во всех трех исследуемых могильниках.

Во взрослой группе количество мужчин вдвое превышает количество женщин,

что является традиционным в эпоху бронзы (62,0 % и 35,0 %). Средний возраст смерти в двух группах различается всего на 2 года. В мужской серии велика смертность в возрастной группе 36–45 лет (18,31 %), но и доживших до 50+ лет больше, чем в женской группе (14,08 % и 5,63 %). Женская группа характеризуется двумя пиками смертности: 15–25 лет и 36–45 лет (7,04 % и 7,04 %). Можно предположить, что это связано как с беременностью в ранних возрастах (15–17 лет), так и с относительно поздними беременностями (35–45 лет). Возможно, увеличение репродуктивного уровня было одним из решений для минимизации последствий высокой детской смертности и сохранения стабильности популяции [Алексеева и др. 2003: 45], так как вторым пиком смертности в детской группе нашей выборки является первый год жизни¹. В женской группе крайне низки показатели по индивидам старческого возраста (5,63 %), что говорит о тяжелых условиях жизни, при которых до старости просто не доживали.

¹ Нельзя забывать о несохранившихся костных останках шести новорожденных из могильника *Эвдык-1*, описанных в полевых отчетах [Цуцкин 1982; Шилов, Цуцкин 1983].

При оценке общего демографического состояния населения Сарпинской низменности эпохи средней бронзы для сравнительного анализа был привлечен антропологический материал из раскопок археологического комплекса *Великент*. Это масштабный комплекс поселений и погребальных сооружений эпохи раннего металла на территории Республики Дагестан. Скелетные материалы были получены Дагестано-Американской экспедицией под руководством М. Г. Гаджиева и Ф. Кола в 1995–1998 гг. Экспертиза антропологических материалов, хранящихся в Институте археологии РАН, производилась А. П. Бужиловой, М. В. Добровольской, М. Б. Медниковой. Статистические расчеты произ-

водились Д. В. Богатенковым [Богатенков и др. 2008].

Для сравнительного анализа были взяты основные демографические характеристики двух выборок:

- N — количество индивидов в группе;
- PCD — процент детской смертности, %;
- AA — средний возраст смерти взрослого населения, лет;
- C50+ — процент индивидов в старшей возрастной когорте =50+, %;
- AAm. — средний возраст смерти в мужской группе, лет;
- AAf. — средний возраст смерти в женской группе, лет;
- PSR — процентное соотношение мужчин и женщин ($m - f$), %.

Таблица 3. Основные палеодемографические характеристики в палеопопуляциях эпохи средней бронзы

[Table 3. Key paleodemographic characteristics inherent to Middle Bronze Age paleopopulations]

№	Группа	Датировка	Культура, территория	N	PCD	AA	C50+	AA m.	AA f.	PSR m-f
Выборка из археологического комплекса <i>Великент</i>										
1	<i>Великент</i>	3 – нач. 2 тыс. до н. э.	Куро-аракская, Дагестан	149	45,6	30,0	2,0	30,3	29,8	64–36
2	<i>Великент</i> , Катакомба 11	3 – нач. 2 тыс. до н. э.	Куро-аракская, Дагестан	78	21,8	30,2	3,6	30,1	30,7	68–32
3	<i>Великент</i> , Катакомба 1	3 – нач. 2 тыс. до н. э.	Куро-аракская, Дагестан	19	5,3	29,2	0,7	31,4	28,1	53–47
	Всего			246	45,6	28,8	2,4	30,6	29,5	62–38
Выборка из курганных могильников Сарпинской низменности										
4	<i>Эвдык-1</i>	конец 3 тыс. до н. э. – 12 в. до н. э.	Катакомбная, Республика Калмыкия	46	32,6	39,8	19,6	41,1	36,6	67–32
5	<i>КВЧ. Озерки</i>	конец 3 тыс. до н. э. –1 2 в. до н. э.	Катакомбная, Республика Калмыкия	7	28,6	23,4	14,2	37,5	18,5	60–40
6	<i>Цаган-Нур</i>	конец 3 тыс. до н. э. – 12 в. до н. э.	Катакомбная, Республика Калмыкия	18	33,3	36,5	22,2	33,1	43,4	67–33
	Всего			71	32,4	43,0	19,7	38,9	37,2	62–35

При сравнительном рассмотрении двух выборок эпохи бронзы из комплекса *Великент* и курганных могильников Сарпинской низменности, население которых проживало примерно в одном хронологическом периоде и в соседних регионах, наблюдается много общих черт, что характерно и для других представителей

того времени. Значительное преобладание мужской части населения над женской: 62–38 % в первом случае и 62–35 % — во втором. Высокая детская смертность в обеих выборках: 45,6 % и 32,4 % соответственно, что также выглядит наиболее «естественно» для бронзового века. Стоит отметить, что большинство детских костяков в *Ве-*

ликенте было найдено в отдельной «детской» катакомбе в керамических сосудах. Эта специфическая традиция «кувшинных захоронений» была распространена на северо-восточном Кавказе [Гаджиев 1969: 117; Магомедов 1998: 65]. Кривая смертности у мужчин сглажена и вырастает во второй половине жизни, а у женщин четко выражен пик смертности, причем в выборке из могильников Сарпинской низменности наблюдается два пика (в 15–25 и 36–45 лет), в то время как в выборке из Великента один — в возрастной группе 30–39 лет. Различия наблюдаются в среднем возрасте смерти взрослой группы: если в первой выборке у мужчин и женщин он близок к 30 годам, то во второй — к 40 годам: разница между двумя выборками почти в десять лет. Таким образом, и средний возраст смерти (предположительная смена поколений) в двух выборках пропорционален: 15 и 26 лет соответственно. В первой группе почти отсутствуют люди старшего поколения (2,0 %), а во второй насчитывается 14 человек (19,7 %).

Патологические и физиологические особенности скелета, фиксация маркеров стресса и повреждений травматического характера

Изучение костного материала дает нам возможность представить общую картину качества жизни исследуемой группы. В процессе работы с антропологическим материалом применялась стандартная программа оценки встречаемости патологических состояний на костях посткраниального скелета и черепа, разработанная В. П. Алексеевым, А. П. Бужиловой [Алексеев 1966; Бужилова 1998; Синельников и др. 2009].

Признаки искусственной деформации черепа были обнаружены у пяти индивидов: 2 мужчин (Эвдык-1-1983: к. 7 п. 27¹; Эвдык-1984: к. 1 п. 3) и 3 женщин (Цаган-Нур-1989: к. 1 п. 2; к. 2 п. 4; Эвдык-1-1983: к. 10 п. 5) из двух возрастных групп: 36–45 лет и 46 лет и старше. Характерные искривления лобной, теменной и затылочной костей дают возможность предположить, что с раннего детства использовался бандаж, придавший черепу башенную форму.

Патологии зубочелюстной системы. В ходе исследования было зафиксировано 6 случаев кариеса: у мужчин — 3, у женщин — 1, у детей — 2. Пародонтоз встречался всего лишь 2 раза (3,1 %) и только у мужчин. Данные заболевания зубочелюстной системы не особо характерны для населения Сарпинской низменности. Чаще всего в исследуемой выборке встречается зубной камень (48,8 %) и гипоплазия эмали (34,4 %). Наличие минерализованных отложений на поверхности зубов может указывать на характер пищи населения, однообразной, белковой, с дефицитом ряда микроэлементов. Эмалевая гипоплазия — неравномерное развитие толщины эмалевого слоя зуба в процессе его формирования из-за недостаточной оксификации — свидетельствует о нарушении ростовых процессов в раннем онтогенезе. Признаки проявления — в виде ямок, углублений, бороздок на различных участках коронки [Алексеева и др. 2003: 48–49]. При критерии изучения признаков зубного камня и гипоплазии эмали особой закономерности по половому различию не наблюдалось. Более четкая характеристика данных патологий представлена в табл. 4 и 5, в диаграмме 1 и 2.

¹ После наименования указываются год раскопок, через двоеточие номер кургана (к.) и номер погребения (п.).

Таблица 4. Частота встречаемости зубного камня в палеопопуляции

[Table 4. Calculus frequencies in the paleopopulation]

Возрастные группы	Суммарная выборка	Всего	Мужчины	Женщины
15–16	64 (100 %)	1 (1,5 %)	1 (1,5 %)	—
17–25	64 (100 %)	4 (6,25 %)	2 (3,1 %)	2 (3,1 %)
25–35	64 (100 %)	7 (10,9 %)	5 (7,8 %)	2 (3,1 %)
35–45	64 (100 %)	12 (18,7 %)	9 (14 %)	3 (4,6 %)
Старше 45	64 (100 %)	7 (10,9 %)	6 (9,3 %)	1 (1,5 %)

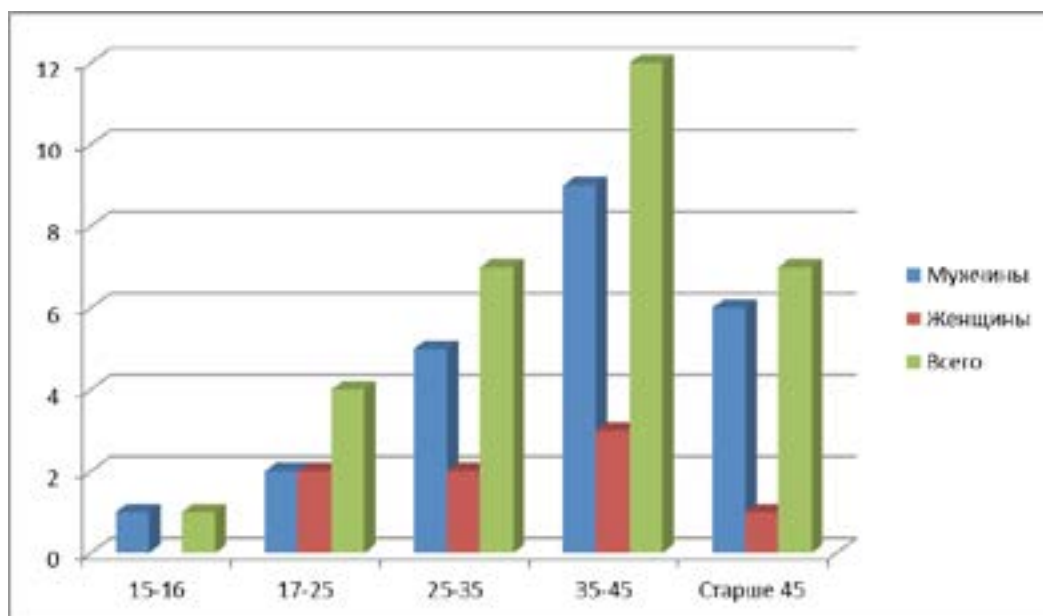


Диаграмма 1. Частота встречаемости зубного камня

[Diagram 1. Calculus frequencies]

Таблица 5. Частота встречаемости эмалевой гипоплазии в палеопопуляции

[Table 5. Enamel hypoplasia frequencies in the paleopopulation]

Возрастные группы	Суммарная выборка	Всего	Мужчины	Женщины
17-25	64 (100 %)	4 (6,2 %)	2 (3,1 %)	2 (3,1 %)
25-35	64 (100 %)	5 (7,8 %)	4 (6,2 %)	1 (1,5 %)
35-45	64 (100 %)	9 (14 %)	8 (12,5 %)	1 (1,5 %)
Старше 45	64 (100 %)	4 (6,2 %)	4 (6,2 %)	—

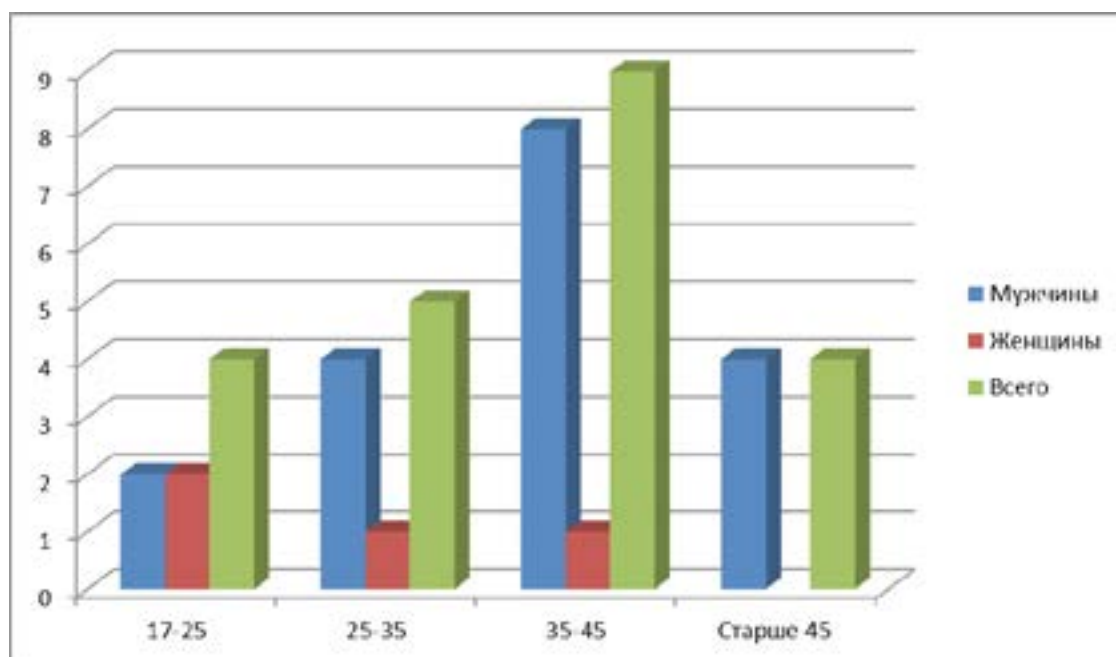


Диаграмма 2. Частота встречаемости эмалевой гипоплазии

[Diagram 2. Enamel hypoplasia frequencies]

Кроме того, было обнаружено 7 случаев (10,9 %) прижизненной потери зубов (вторичная адентия) и 13 случаев (15,6 %) патологической стертости зубов. Свищ был представлен в 6 случаях (9,4 %), в основном у мужчин (5 случаев). Скол эмали — третья по величине встречаемости патология, на

нее пришлось 14 случаев (21,9 %): у мужчин — 11 раз и у женщин — 3 раза. Возможно, механическое повреждение зубной системы говорит о характере выполняемой работы. Более подробно частота встречаемости зубочелюстных патологий изложена в табл. 6 и диаграмме 3.

Таблица 6. Частота встречаемости зубочелюстных патологий у населения

[Table 6. Dentoalveolar pathology frequencies in the paleopopulation]

	Суммарная выборка	Всего	Мужчины	Женщины	Дети
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Кариес	64 (100 %)	6 (9,3 %)	3 (4,7 %)	1 (1,5 %)	2 (3,1 %)
Зубной камень	64 (100 %)	31 (48,4 %)	23 (35,9 %)	6 (9,4 %)	2 (3,1 %)
Эмалевая гипоплазия	64 (100 %)	22 (34,4 %)	18 (28,1 %)	4 (4,7 %)	—
Вторичная адентия (потеря зубов)	64 (100 %)	7 (10,9 %)	6 (9,4 %)	1 (1,5 %)	—
Свищ	64 (100 %)	6 (9,4 %)	5 (7,8 %)	1 (1,5 %)	—
Патологическая стертость зубов	64 (100 %)	13 (15,6 %)	7 (10,9 %)	4 (6,25 %)	—
Пародонтоз	64 (100 %)	2 (3,1 %)	2 (3,1 %)	—	—
Скол эмали	64 (100 %)	14 (21,9 %)	11 (17,1 %)	3 (4,7 %)	—

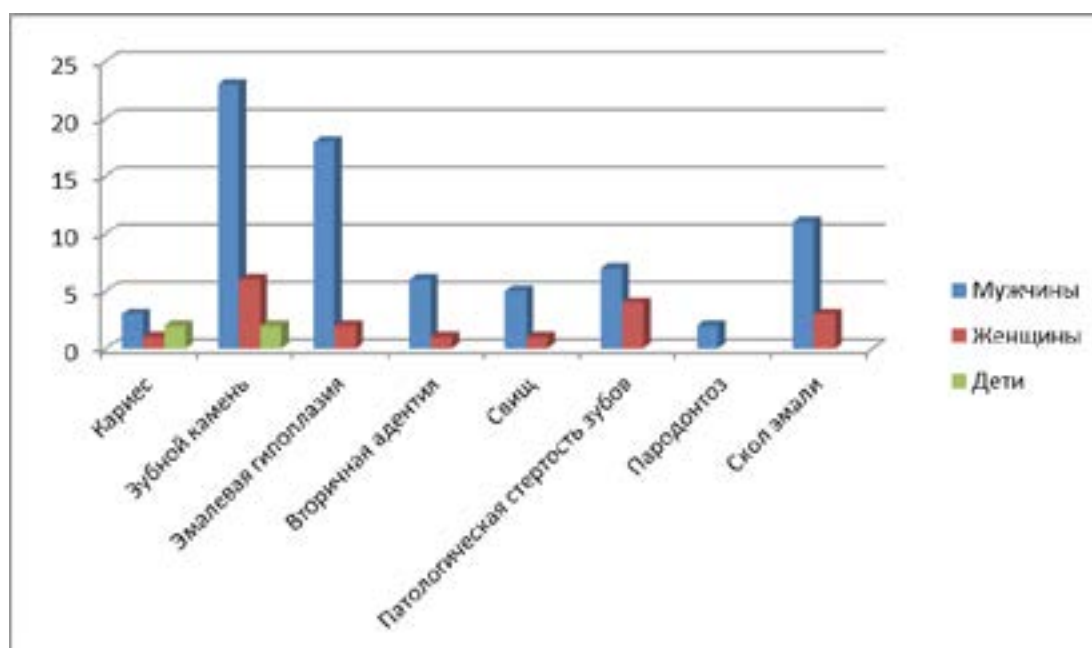


Диаграмма 3. Распределение частоты встречаемости зубочелюстных патологий
[Diagram 3. Distribution of dentoalveolar pathology frequencies]

Холодовой стресс. Признаки холодового стресса проявляются на палеоантропологических материалах в виде васкулярной реакции — специфическом изменении над-

костницы, отмечающемся в области надбровных дуг, по внешнему краю скуловых костей, глазниц, по периметру от венечного и сагиттального шва, вдоль стреловидного

шва, в затылочной области. Данный маркер принято отождествлять с последствием холодового стресса, связанного с регулярным пребыванием человека на открытом воздухе в прохладную и ветреную погоду или в холодную погоду с повышенной влажностью. Признаки холодового стресса чаще всего встречаются на надбровных дугах, теменных и затылочной костях в области лямбды [Алексеева и др. 2003: 52–53; Бужилова 1998: 104–105]. Узор «апельсиновой корки»

в подавляющем большинстве отмечается у мужчин и составляет 19 случаев (29,7 %), у женщин — 6 наблюдений (9,3 %). Более высокий процент проявления данного признака у мужчин, видимо, указывает на особый образ жизни и деятельность, а несколько заниженные значения у женщин, возможно, связаны с тем, что они меньше подвергались воздействию холода. Более точное половозрастное распределение можно посмотреть в табл. 7 и диаграмме 4.

Таблица 7. Динамика частоты показателя холодового стресса в палеопопуляции
[Table 7. Dynamics of cold stress indicator frequencies in the paleopopulation]

Возрастные группы	Обследованные индивиды (N)	X (%)	Мужчины X (29,7 %)	Женщины X (9,3 %)
17–25	64	25 (39 %)	2 (3,1 %)	2 (3,1 %)
25–35			5 (7,8 %)	1 (1,5 %)
35–45			7 (10,9 %)	1 (1,5 %)
Старше 45			5 (7,8 %)	2 (3,1 %)

X — число индивидов с выраженным признаком; N — число обследованных индивидов

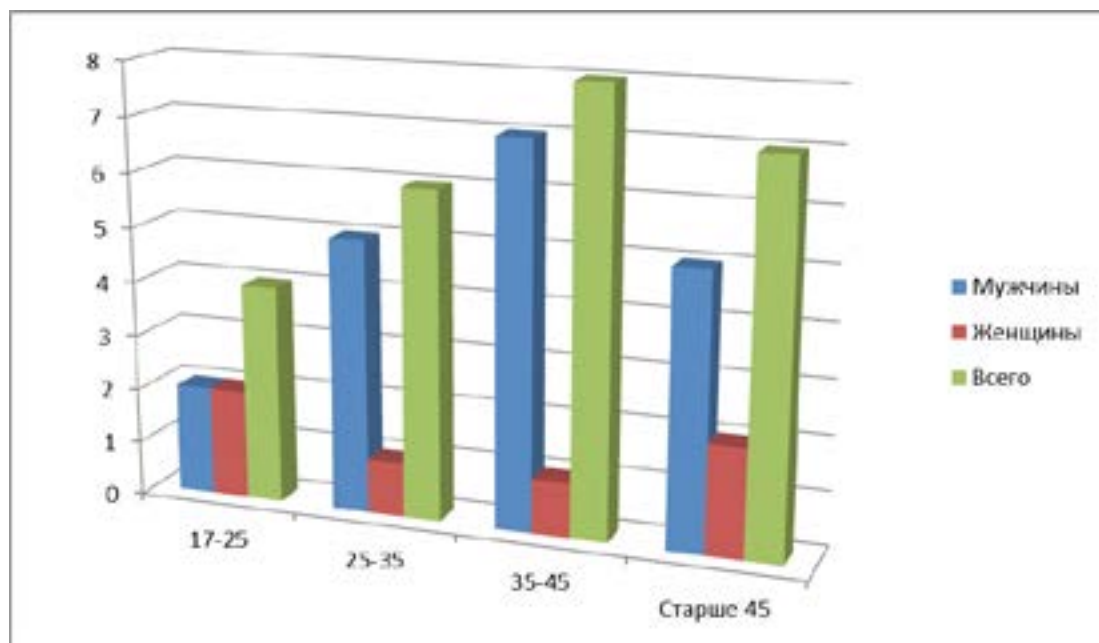


Диаграмма 4. Распределение показателя холодового стресса
[Diagram 4. Cold stress indicator distribution]

«*Cribra orbitalia*» — изменение костной ткани в области глазниц и лицевого отдела черепа в виде пороза — наблюдалось в двух случаях у детей и один во взрослой группе. Пороз костной ткани указывает на воспалительный процесс и анемию, в некоторых случаях — на цингу. Всего на выборку при-

шло 3 случая (2,53 %). Это свидетельствует о том, что в детском и подростковом возрасте индивиды данной выборки меньше подвергались пищевому стрессу, инфекционным заболеваниям и разного вида анемий.

Травмы. Из 64 исследованных индивидов у 6 были обнаружены травматические

повреждения и следы застарелости травм (костные мозоли). Также следует отметить, что травмы были зафиксированы только у мужчин старше 25 лет. Из 5 обнаруженных травм: 3 — это переломы ребер, а остальные два — повреждения локтевой кости и пястной кости. Одна травма черепа имела импрессионный характер перелома. Травму на черепе можно охарактеризовать, как акт агрессии, что возможно послужило причиной смерти, поскольку следов заживления мы не наблюдаем. Таким образом, травмы имеют половозрастную направленность и носят, в основном, ненасильственный характер.

Болезни опорно-двигательного аппарата. При исследовании костного материала данной выборки наблюдались признаки таких заболеваний, как артрит, остеохондроз, спондилез, спондилоартроз. Можно предположить, что это последствие активной физической нагрузки в быту, а также возрастные изменения. Всего было зафиксировано 9 подобных случаев, 7 из которых пришлось на мужчин и 2 — на женщин. В исследуемой группе, чаще всего у мужчин, были отмечены поражения позвоночника, которые наблюдались во всех отделах позвоночного столба: остеохондроз с клювовидным разрастанием позвонков, спондилоартроз с дегенерацией межпозвоночных отростков. Болезни опорно-двигательного аппарата встречались в возрастной группе старше 30 лет, как у мужчин, так и у женщин. Можно предположить, что активная физическая нагрузка в данной исследуемой группе наступала с двадцатилетнего возраста и являлась определяющей частью жизни.

Заключение

Исследование антропологических материалов из погребений катакомбной культуры курганных могильников Сарпинской низменности позволило осветить ряд вопросов, касающихся образа жизни, характера деятельности, выявить некоторые особенности общества среднего бронзового века.

Исследуемая выборка состоит из 88 человек. Средний возраст смерти (с учетом детской смертности) в группе составил 26 лет. В результате исследования удалось определить, что для данной выборки была

характерна высокая детская смертность и более долгий период жизни у мужчин, чем у женщин. Увеличение продолжительности жизни мужчин по сравнению с женщинами обусловлено, вероятно, условиями жизни оседлых охотничьих или скотоводческих коллективов. Постоянство антисанитарных условий оказывало мощное отрицательное воздействие на длительность жизни у женщин (постоянное пребывание в поселках, роды), вызывая к тому же огромную детскую смертность [Алексеев 1972: 3, 20].

При сравнительном анализе с населением эпохи средней бронзы археологического памятника *Великент* (Дагестан), наблюдается сходство по многим демографическим критериям: женщин меньше мужчин, малое количество женщин, доживших до старческого возраста, большое количество детских захоронений. Имеющиеся демографические особенности характерны для представителей данного периода. Отличие в двух популяциях наблюдается в среднем возрасте смерти: 15 лет для населения *Великента* и 26 лет для населения Сарпинской низменности, что является показателем уровня жизни населения. К числу нетипичных особенностей данной выборки можно отнести сочетание довольно высокой детской смертности и двух пиков смертности в женской группе. Это может свидетельствовать о попытках сохранения стабильности популяции.

Были проанализированы показатели уровня стрессов и физических нагрузок в исследуемой группе. На основании полученных сведений, можно предположить, что на данное население сильное влияние оказывало длительное пребывание на открытом воздухе. Учитывая тот факт, что маркеры холодового стресса чаще всего встречались в мужской выборке — они были активной частью населения. Это также подтверждается наличием физических травм и увечий, зафиксированных при изучении скелетов. Нужно также отметить, что уровень травматизма был низкий и данные травмы по характеру можно отнести к категории бытовых.

Признаки эпизодических маркеров стресса свидетельствуют о том, что рацион питания данного населения в основном имел мясо-молочную направленность, но ощущалась определенная нехватка минеральных веществ в детском и подростковом возрасте. Тем не менее нехватка пищи в детстве было явлением встречаемым, но не доминирующим.

Источники

- Лукашов 1988 — *Лукашов А. В.* Отчет о работе археологической экспедиции ВолГУ в зоне строительства канала Волга-Чограй в Октябрьском районе Калмыцкой АССР в 1988г. // Научный архив Калмыцкого научного центра РАН. Ф. 14. Оп. 2. Д. 61. 29 с.
- Мычко 1989 — *Мычко Н. В.* Отчет о раскопках двух курганов в зоне орошаемого участка совхоза «Цаган-Нур» Октябрьского района КАСР в 1989г. // Архив Института археологии РАН. Р-1 14133. 23 с.
- Николаева, Сафронов, Цуцкин 1984 — *Николаева Н. А., Сафронов В. А., Цуцкин Е. В.* Исследования курганов у сс. Чкаловский, Эвдык Октябрьского района Калмыцкой АССР в 1984 г. // Научный архив Калмыцкого научного центра РАН. Ф. 14. Оп. 2. Д. 32. 89 с.
- Очир-Горяева 1989 — *Очир-Горяева М. А.* Отчет об исследовании курганного могильника Цаган-Нур в Октябрьском районе Калмыцкой АССР в 1989г. // Научный архив Калмыцкого научного центра РАН. Ф. 14. Оп. 2. Д. 66. 48 с.
- Цуцкин 1982 — *Цуцкин Е. В.* Отчет о раскопках курганной группы Эвдык-1 в Приозерном районе Калмыцкой АССР в 1982 г. // Научный архив Калмыцкого научного центра РАН. Ф. 14. Оп. 2. Д. 27. 82 с.
- Шилов 1983 — *Шилов В. П.* Отчет о раскопках Волго-Донской экспедиции в 1983 г. (Раскопки кургана № 7) // Архив Института археологии РАН. Р-1 9589. 25 с.
- Шилов, Цуцкин 1983 — *Шилов В. П., Цуцкин Е. В.* Отчет о работе Волго-Донской экспедиции Института археологии АН СССР и КНИИ ИФЭ в 1983 г. (Раскопки курганов №№ 9–19 группы Эвдык-1) // Научный архив Калмыцкого научного центра РАН. Ф. 14. Оп. 2. Д. 30. 68 с.

Sources

- Lukashov A. V. Archaeological Expedition of Volgograd State University to the Volga-Chogray Canal Construction Site in Oktyabrsky District of the Kalmyk ASSR (RSFSR): 1988 Progress Report. At: Kalmyk Scientific Center (RAS), Scientific Center. Coll. 14. Cat. 2. File 61. 29 p. (In Russ.)
- Mychko N. V. Two Kurgans [Located] within the Irrigated Field of Tsagan-Nur Sovkhoz (Oktyabrsky District, Kalmyk ASSR, RSFSR): 1989 Excavation Report. At: Institute of Archaeology (RAS), Archive. File ID P-1 14133. 23 p. (In Russ.)
- Nikolaeva N. A., Safronov V. A., Tsutskin E. V. Kurgans [Located] near Chkalovsky and Evdyk Villages (Oktyabrsky District, Kalmyk ASSR, RSFSR): 1984 Survey [Report]. At: Kalmyk Scientific Center (RAS), Scientific Archive. Coll. 14. Cat. 2. File 32. 89 p. (In Russ.)
- Ochir-Goryaeva M. A. Tsagan-Nur Grave Field (Oktyabrsky District, Kalmyk ASSR, RSFSR): 1989 Survey Report. At: Kalmyk Scientific Center (RAS), Scientific Archive. Coll. 14. Cat. 2. File 66. 48 p. (In Russ.)
- Shilov V. P. Volga-Don Expedition: 1983 Excavation Report (Excavations of Kurgan 7). At: Institute of Archaeology (RAS), Archive. File ID P-1 9589. 25 p. (In Russ.)
- Shilov V. P., Tsutskin E. V. Volga-Don Expedition by the Institute of Archaeology (USSR Acad. of Sc.) and KRIHPhE: 1983 Activity Report (Excavations of Kurgans 9–19, Evdyk-1 Mound Group). At: Kalmyk Scientific Center (RAS), Scientific Archive. Coll. 14. Cat. 2. File 30. 68 p. (In Russ.)
- Tsutskin E. V. Evdyk-1 Mound Group (Priozerny District, Kalmyk ASSR, RSFSR): 1982 Excavation Report. At: Kalmyk Scientific Center (RAS), Scientific Archive. Coll. 14. Cat. 2. File 27. 82 p. (In Russ.)

Литература

- Алексеев 1972 — *Алексеев В. П.* Палеодемография СССР // Советская археология. 1972. № 1. С. 3–21.
- Алексеев 1966 — *Алексеев В. П.* Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 252 с.
- Алексеев, Дебец 1964 — *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 127 с.
- Алексеева и др. 2003 — *Алексеева Т. И., Богатенков Д. В., Лебединская Г. В.* Власти. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового могильника Мистихали). М.: Научный мир, 2003. 127 с.
- Богатенков и др. 2008 — *Богатенков Д. В., Бужилова А. П., Добровольская М. В., Медникова М. Б.* К реконструкции демографических процессов в Прикаспийском Дагестане эпохи бронзы (по материалам раскопок археологического комплекса Великент в 1995–1998 гг.) // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 6. М.: Институт археологии РАН, 2008. С. 196–213.
- Бужилова 1995 — *Бужилова А. П.* Древнее население (палеопатологические исследования). М.: ИА РАН, 1995. 189 с.

- Бужилова 1998 — Бужилова А. П. Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.: Старый Сад, 1998. 260 с.
- Гаджиев 1969 — Гаджиев М. Г. Из истории культуры Дагестана в эпоху бронзы (могильник Гинчи). Махачкала: Дагестанский филиал АН СССР. 1969. 174 с.: ил.
- Зубов 1968 — Зубов А. А. Одонтология: методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 200 с.
- Магомедов 1998 — Магомедов Р. Г. Гинчинская культура. Горы Дагестана и Чечни в эпоху средней бронзы. Махачкала: ДНЦ РАН, 1998. 378 с.
- Очир-Горяева 2008 — Очир-Горяева М. А. Археологические памятники Волго-манычских степей (свод памятников, исследованных на территории Республики Калмыкия в 1929–1997 гг.). Элиста: Изд. дом «Герел», 2008. 298 с.: ил.
- Синельников, Синельников, Синельников 2009 — Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я. Атлас анатомии человека: учеб. пособие в 4-х тт. Т. 1. 7-е изд., перераб. М.: РИА «Новая волна»: издатель Умеренков, 2009. 344 с.: ил.
- Alekseev V. P. Osteometry: Some Tools of Anthropological Research. Moscow: Nauka, 1966. 252 p. (In Russ.)
- Alekseev V. P. Paleodemography of the Soviet Union. *Sovetskaya arkheologiya*. 1972. No. 1. Pp. 3–21. (In Russ.)
- Alekseev V. P., Debets G. F. Craniometry: Some Tools of Anthropological Research. Moscow: Nauka, 1964. 127 p. (In Russ.)
- Alekseeva T. I., Bogatenkov D. V., Lebedinskaya G. V. The Vlachs: An Anthropoecological Study (Analyzing Materials from the Medieval Necropolis of Mistihali). Moscow: Nauchnyi Mir, 2003. 127 p. (In Russ.)
- Bogatenkov D. V., Buzhilova A. P., Dobrovolskaya M. V., Mednikova M. B. Reconstructions of demographic processes in Bronze Age Caspian Dagestan approached: Analyzing 1995–1998 excavation materials from Velikent. In: Buzhilova A. P. (ed.) *OPUS: Interdisciplinary Research in Archaeology*. Moscow: Institute of Archaeology (RAS), 2008. Vol. 6. Pp. 196–213. (In Russ.)
- Buzhilova A. P. Ancient Population: Studies in Paleopathology. Moscow: Institute of Archaeology (RAS), 1995. 189 p. (In Russ.)
- Buzhilova A. P., Kozlovskaya M. V., Mednikova M. B. Historical Ecology of Man: Some Tools of Biological Research. Moscow: Staryi Sad, 1998. 260 p. (In Russ.)
- Gadzhiev M. G. The Ginchi Burial Ground of Bronze Age Dagestan: A History of Culture. Makhachkala: USSR Academy of Sciences (Dagestan Office), 1969. 174 p. (In Russ.)
- Magomedov R. G. The Ginchi Culture: Mountains of Dagestan and Chechnya during the Middle Bronze Age. Makhachkala: Dagestan Scientific Center (RAS), 1998. 378 p. (In Russ.)
- Ochir-Goryaeva M. A. Archaeological Sites of the Volga-Manych Steppe: A Compendium of Kalmykia's Investigated Sites, 1929–1997. Elista: Gerel, 2008. 298 p. (In Russ.)
- Sinelnikov R. D., Sinelnikov Ya. R., Sinelnikov A. Ya. Human Anatomy Atlas. Coursebook. In 4 vols. Vol. 1. 7th ed., rev. Moscow: Novaya Volna, Umerenkov, 2009. 344 p. (In Russ.)
- Zubov A. A. Odontology: Some Tools of Anthropological Research. Moscow: Nauka. 1968. 200 p. (In Russ.)

References

Приложение 1

Таблица 8. Данные о поле и возрасте погребенных в курганах
могильника Эвдык-1-1982–1984

[Table 8. Evdyk-1-1982–1984 burial ground. Data on sex and age of individuals buried in mounds]

№ п/п	Год раскопок	Курган (к.) Погребение (п.)	Пол	Возраст
Половозрастное определение было установлено старшим лаборантом Т. В. Лиджиковой				
1	1982	к. 1. п. 1	М	25–35
2	1982	к. 1. п. 2	М	35–45
3	1982	к. 2. п. 3	Ребенок	5–6
4	1982	к. 4. п. 4	Ребенок	5–6
5	1982	к. 4. п. 9	М	Старше 45
6	1982	к. 4. п. 20	Ж	25–35

7	1982	к. 4. п. 22	Ж	17–25
8	1982	к. 4. п. 22	Ж	15–17
9	1982	к. 5. п. 6	Ребенок	4–5
10	1982	к. 6. п. 7	М	35–45
11	1982	к. 6. п. 8	М	35–45
12	1982	к. 6. п. 12	М	25–35
13	1982	к. 6. п. 13	Ж	35–45
14	1983	к. 9. п. 5	Ж	25–35
15	1983	к. 9. п. 8	М	Старше 45
16	1983	к. 10. п. 1	М	25–35
17	1983	к. 10. п. 2	Ребенок	2–6 месяцев
18	1983	к. 10. п. 2	Ребенок	2–6 месяцев
19	1983	к. 10. п. 4	М	25–35
20	1983	к. 10. п. 4	Ребенок	2–6 месяцев
21	1983	к. 10. п. 5	Ж	35–45
22	1983	к. 10. п. 6	М	35–45
23	1983	к. 11. п. 2	М	35–45
24	1983	к. 11. п. 4	М	25–35
25	1983	к. 11. п. 5	М	35–45
26	1983	к. 12. п. 1	М	Старше 45
27	1983	к. 17. п. 1	Ребенок	5
28	1983	к. 18. п. 1	Ж	50–59(?)
29	1983	к. 18. п. 2	Ребенок	10–12
30	1984	к. 1. п. 3	М	35–45
31	1984	к. 1. п. 3	Ребенок	5–6
32	1983	к. 7. п. 11	М	35–45
33	1983	к. 7. п. 12	Ж	40–49
34	1983	к. 7. п. 20	Ребенок	1–2 месяцев
35	1983	к. 7. п. 20	Ж	17–22
36	1983	к. 7. п. 26	Ребенок	1–2
37	1983	к. 7. п. 27	М	50–60
38	1983	к. 7. п. 30	Ребенок	6–8
39	1983	к. 7. п. 40	Ребенок	4–5
40	1983	к. 7. п. 40	Ребенок	2–3
41	1983	к. 7. п. 41	М	Старше 45
42	1983	к. 7. п. 41	М	Старше 45
43	1983	к. 7. п. 41	М	Старше 45
44	1983	к. 7. п. 41	М	25–35
45	1983	к. 7. п. 41	Ребенок	8–12
46	1983	к. 7. п. 42	Ж	Старше 45
Из материалов археологических фотоотчетов. Определить пол и возраст не удалось.				
47	1982	к. 2. п. 5	Ребенок	—
48	1982	к. 2. п. 1	Ребенок	—
49	1982	к. 3. п. 1	Взрослый	—
50	1982	к. 3. п. 2	Взрослый	—
51	1982	к. 4. п. 8	Взрослый	—
52	1982	к. 4. п. 13	Взрослый	—
53	1982	к. 4. п. 15	Взрослый	—
54	1982	к. 4. п. 16	Взрослый	—
55	1982	к. 4. п. 16	Младенец (?)	—
56	1982	к. 4. п. 17	Младенец (?)	—
57	1982	к. 4. п. 19	Младенец (?)	—
58	1982	к. 6. п. 4.	Младенец (?)	—

59	1982	к. 6. п. 5	Взрослый	—
60	1983	к. 17. п. 2	Младенец (?)	—
61	1983	к. 17. п. 5	Младенец (?)	—

*Таблица 9. Данные о поле и возрасте погребенных в курганах
могильника Канал Волга-Чограй. Озерки-1988*

[Table 9. Ozerki-1988 (Volga-Chogray Canal) burial ground. Data on sex and age of individuals buried in mounds]

Половозрастное определение было установлено антропологом М.А. Балабановой				
№ п/п	Год раскопок	Курган (к.) Погребение (п.)	Пол	Возраст
1	1988	к. 1. п. 1	М	40–45
2	1988	к. 2. п. 2	Ребенок	4–5
3	1988	к. 4. п. 2	М	30–35
4	1988	к. 4. п. 4	Ж	20–25
5	1988	к. 4. п. 5/1	Ж	17–20
6	1988	к. 4. п. 5/1	М (?)	Взрослый
7	1988	к. 4. п. 5/2	Ж	Взрослый
8	1988	Одиночный курган у пос. Эвдык, п. 2.	М	Старческий
9	1988	-х-	Ребенок	Младенец

*Таблица 10. Данные о поле и возрасте погребенных в курганах
могильника Цаган-Нур-1989*

[Table 10. Tsagan-Nur-1989 burial ground. Data on sex and age of individuals buried in mounds]

№ п/п	Год раскопок	Курган (к.) Погребение (п.)	Пол	Возраст
Половозрастное определение было установлено антропологом А.В. Шевченко				
1	1989	к. 1. п. 2	Ж	50–59
2	1989	к. 2. п. 1	Ребенок	7–8
3	1989	к. 2. п. 2	Ребенок	7
4	1989	к. 2. п. 3	Ребенок	5
5	1989	к. 2. п. 4	Ж	60–70
6	1989	к. 3. п. 1С	М	20–25
7	1989	к. 3. п. 1Ю	М	Старше 50
8	1989	к. 4. п. 5	Ребенок	5–6
9	1989	к. 4. п. 5	М	35–45
10	1989	к. 7. п. 1	М	15–16
11	1989	к. 7. п. 1	Ребенок	3–5
12	1989	к. 8. п. 1	М	17–25
13	1989	к. 8. п. 2	Ж	25–35
14	1989	к. 8. п. 2	Ребенок	4–5
15	1989	к. 8. п. 3	М	Старше 45
16	1989	к. 8. п. 4	Ж	23–25
17	1989	к. 8. п. 4	М	17–25
18	1989	к. 8. п. 5	М	35–45

