

Академия наук Республики Татарстан
Институт археологии им. А.Х. Халикова

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

**Материалы Всероссийского научно-практического
семинара «Археолог и музей: диалог о вечном»
Казань, 11-13 сентября 2019 г.**

**№ 5
2019**

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

№ 5 2019

Издается при поддержке Фонда "История Отечества" Российского исторического общества Договор №15/2019/ФП-ММ от 15 апреля 2019 г., Доп.соглашение №1 от 20 июля 2019 г.

Главный редактор:

чл.-корр. АН РТ, док. ист. наук А.Г. Ситдигов

Ответственный редакторы:

канд. ист. наук **Е.Е. Воробьева, Ч.З. Рахматуллина**

Ответственный секретарь: А.С. Беспалова

Редакционный совет:

Атанасов Г., д.и.н., проф. (Силистра, Болгария); **Авербух А.**, д-р, (Париж, Франция); **Афонсо Марреро Х.А.**, проф. (Гранада, Испания); **Бороффка Н.**, д-р, проф. (Берлин, Германия); **Виноградов Н.Б.**, д.и.н., проф. (Челябинск); **Канторович А.Р.**, д.и.н., проф., (Москва); **Кожокару В.**, д-р хабилитат (Яссы, Румыния); **Напольских В.В.**, д.и.н., чл.-корр. РАН (Ижевск); **Скакун Н.Н.**, к.и.н. (Санкт-Петербург); **Франсуа В.**, д-р хабилитат (Экс-ан-Прованс, Франция); **Хайрутдинов Р.Р.**, к.и.н. (Казань); **Черных Е.Н.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва); **Шуныков М.В.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Новосибирск); **Янхунен Ю.**, д.и.н., проф. (Хельсинки, Финляндия).

Редакционная коллегия:

Ситдигов А.Г., д.и.н. (Казань); **Хайрутдинов Р.Р.**, к.и.н. (Казань); **Мухаметшина А.С.** (Казань); **Баранов В.С.** к.и.н. (Казань); **Голубева Е.Н.** (Казань); **Вязов Л.А.** к.и.н. (Казань); **Воробьева Е.Е.** к.и.н. (Казань); **Рахматуллина Ч.З.** (Казань).

Адрес редакции:

420012, г. Казань, ул. Некрасова, 28, пом. 1203

Телефон: (843)210-19-76

E-mail: archeostepps@gmail.com

https://www.evrastep.ru

Индекс 71457, каталог «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ»

Агентство "Роспечать"

Выход 6 раз в год

© ООО «Поволжская археология», 2019

© Академия наук Республики Татарстан, 2019

© Журнал «Археология евразийских степей», 2019

The work is published with the support of the “History of the Fatherland” Foundation of the Russian Historical Society, Contract No. 15/2019/FP-MM dated April 15, 2019 Supplementary Agreement No. 1 dated July 20, 2019

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A.G. Sitdikov**

Executive editor:

Candidate of Historical Sciences **Elena E. Vorobeva, Chulpan Z. Rakhmatullina**

Executive Secretary: Antonina S. Beshpalova

Atanasov Georgy, Dr. Hab., Prof. (Silistra, Bulgaria); **Afonso Marrero José Andrés**, PhD, Prof. (Granada, Spain); **Averbouh Aline**, Dr. (Paris, France); **Boroffka Nikolaus**, PhD, Prof. (Berlin, Germany); **Chernykh Evgenii N.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Moscow); **Cojocarui Victor**, Dr. Hab. (Yassy, Romania); **François Véronique**, Dr. Hab. (Aix-en-Provence, France); **Janhunen Ju.**, PhD, Prof. (Helsinki, Finland); **Kantorovich Anatolii R.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Moscow); **Khayrutdinov Ramil R.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Napolskikh Vladimir V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk), **Shunkov Michael V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk); **Skakun Natalia N.**, Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg); **Vinogradov Nikolay B.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Chelyabinsk).

Editorial board:

Sitdikov Ayrat G., Doctor of Historical Sciences (Kazan); **Khayrutdinov Ramil R.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Mukhametshina Asiya S.** (Kazan); **Baranov Vyacheslav S.** Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Golubeva Ekaterina N.** (Kazan); **Vyazov Leonid A.** Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Vorobeva Elena E.** Candidate of Historical Sciences; **Rakhmatullina Chulpan Z.** (Kazan).

Editorial Office Address:

Nekrasov St., 28, office 1203, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843)210-19-76

E-mail: archeostepps@gmail.com

https://www.evraststep.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	8
Общие вопросы: правовые аспекты, история формирования и особенности хранения и учета археологических коллекций	
Воробьева С.Л. (Уфа, Россия) Прием археологических коллекций в музеях: правовые аспекты и особенности учета (на примере работы Национального музея Республики Башкортостан)	11
Набиуллин Н.Г. (Казань, Россия) Из истории формирования коллекций Джукетау	24
Агаркова А.Б. (Сургут, Россия) Археологические коллекции музеев Югры: опыт комплектования, учета и популяризации	30
Руденко К.А. (Казань, Россия) Археологические материалы в школьных, муниципальных музеях и музеях в библиотеках в Татарстане	41
Вопросы археологического музееведения, проблемы сохранения целостности археологических коллекций и их использования в научной и публичной сфере	
Ютина Т.К. (Ижевск, Россия) Археологические коллекции музеев и университетов: возможности популяризации историко-культурного наследия	48
Казанцева О.А. (Ижевск, Россия) Делить нельзя изучать (целостность археологической коллекции: возможности и трудности научного исследования)	57
Баранов В.С. (Казань, Россия) Целостность археологических коллекций в музейном хранении: эффект «распредмечивания».....	66
Камалеев Э.В. (Уфа, Россия) Каталогизация археологических коллекций в музеях на примере каталогов Института этнологических исследований им. Р.Г. Кузеева	75
Вопросы музеефикации археологических объектов	
Губайдуллин А.М. (Казань, Россия) О музеефикации объектов фортификации	81
Шакиров З.Г. (Казань, Россия) Проблемы изучения и музеефикации археологизированных объектов Билярского городища	83
Бугарчев А.И., Сингатуллина А.З. (Казань, Россия) Монеты хана Пулада, выпущенные на монетном дворе Булгар ал-Джадид (по материалам Измериевского клада из фондов Национального музея РТ)	94
Междисциплинарные исследования в археологии: достижения и вызовы	
Воробьева Е.Е., Голубева Е.Н. (Казань, Россия) О работе VI Международной археологической школы	99
Винникова В.Е. (Минск, Республика Беларусь) К истории становления антропологической науки в Беларуси	113
Втюрина К.Н., Четвертаков Е.В. (Нижний Новгород, Россия) Пример раневой баллистики по данным Старосельского Терюханского могильника	117
Каретников А.Л. (Ростов, Россия) Урочище «Гора Святой Марии» в окрестностях Ростова Великого: итоги и перспективы междисциплинарных исследований	123

Кащей О.А. (<i>Казань, Россия</i>) Анализ состояния сохранности петроглифического комплекса Каракиясай и определение задач по его консервации и сохранению	129
Крутикова К.А. (<i>Иркутск, Россия</i>) Погребальных комплексах Усть-Бельского и Китойского могильников (Южное Приангарье)	141
Купцова М.С. (<i>Елабуга, Россия</i>) Прикамско-Приуральский компонент в керамическом комплексе Староромашкинского городища	146
Кутузова Д.О. (<i>Йошкар-Ола, Россия</i>) Бусы Мари-Луговского могильника	151
Макарова Ю.М. (<i>Елабуга, Россия</i>) Отражение духовной культуры ананьинцев в материалах Луговского могильника	157
Нефедова М.В. (<i>Великий Новгород, Россия</i>) Технологические аспекты выделки кожевенного сырья: опыт применения РФА (по материалам раскопок в Хлыновском Кремле)	164
Провоторов Е.В. (<i>Курск, Россия</i>) Новые археологические исследования на территории города Орла	171
Смертин П.Р. (<i>Пермь, Россия</i>) Сравнение палеодемографических показателей могильников Ломоватовской и Неволинской культур	177
Солод Ю.А., Давыдов Р.В. (<i>Новосибирск, Россия</i>) Торевтика с инкрустацией из погребений енисейских кыргызов: факторы сохранности в свете дальнейшего изучения	187
Торениязов А.Ж. (<i>Нукус, Узбекистан</i>) Анализ коллекции хумов Ташкерман-Тепе	196
Троицкий С.О. (<i>Москва, Россия</i>) Новые данные по ремесленным комплексам о обработке цветных металлов из раскопок городища Старая Рязань	215
Утягулова Р.Р. (<i>Казань, Россия</i>) О раннем импорте в материалах Билярского городища (на примере керамики типа «Сари»)	221
Хамидов О.А. (<i>Самарканд, Узбекистан</i>) Новый ирригационный район в Северной Бактрии эпохи поздней бронзы и раннего железа	225
Храмцов М.В. (<i>Екатеринбург, Россия</i>) Ареал Боборыкинской культуры в свете новейших открытий	229
Ahmed Motawea Hussein Shaikhon (<i>Helwan, Egypt</i>) Heritage Interpretation: analysis study of signage system at Deir El Medina archaeological site in Luxor, Egypt	234
Mohammad Abu Al Hasan, ASW Kurny (<i>Dhaka, Bangladesh</i>) Archaeometallurgical Analysis Of Four Silver Coins From Four Different Mints Of Independent Sultans Of Bengal	251
Федан П.В., Богатова Л.Ф., Буршнева С.Г. (<i>Казань, Россия</i>) Опыт обучения реставраторов по программе интенсива «Консервация и реставрация археологической кожи» на базе ма- гистратуры К(П)ФУ по профилю «Реставрация историко-культурного наследия»	261
Резолюция Всероссийского научно-практического семинара "Археолог и музей: диалог о вечном" г. Казань, 11–13 сентября 2019 г.	268
Список сокращений	270

CONTENS

Foreword	8
----------------	---

General Issues: Legal Aspects, Development History and Specified Features and Storage and Accounting of Archaeological Collections

Vorobyeva S.L. (<i>Ufa, Russian Federation</i>) Acceptance of Archaeological Collections in Museums: Legal Aspects and Features of Accounting (at the Example of the National Museum of Bashkortostan)	11
Nabiullin N.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Revisiting the Compilation History of Juketau Collections	24
Agarkova A.B. (<i>Surgut, Russian Federation</i>) Archaeological Collections of Ugra Museums: experience of compilation, accounting and popularization	30
Rudenko K.A. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Archaeological Materials in School, Municipal and Library Museums in Tatarstan	41

Issues of Archaeological Museum Studies, Challenges of Preserving the Integrity of Archaeological Collections and their Application in Scientific and Public Spheres

Yutina T.K. (<i>Izhevsk, Russian Federation</i>) Archaeological Collections of Museums And Universities: opportunities to popularize historical and cultural heritage	48
Kazantseva O.A. (<i>Izhevsk, Russian Federation</i>) Divide or Study (The Integrity of Archaeological Collections: Opportunities and Challenges of Scientific Research)	57
Baranov V.S. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) The Integrity of Archaeological Collections in Museum Storage: the “Desobjectivation” Effect.....	66
Kamaleev E.V. (<i>Ufa, Russian Federation</i>) Catalogization of Archaeological Collections in Museums on the Example of the Catalogs of R.G. Kuzeev Institute Of Ethnological Studie.....	75

Issues of Museumification of Archaeological Sites

Gubaidullin A.M. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Museumfaction of Fortification Sites	81
Shakirov Z.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Issues of Studying and Museufication of Archaeologized Sites of Bilyar Settlement	83
Bugarchev A.I., Singatullina A.Z. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Khan Pulad Coins Issued at the Bulgar Al-Jadid Mint (Based on Izmerievsky Hoard Materials from the National Museum of the Republic Of Tatarstan).....	94

Interdisciplinary Research in Archaeology: Achievements and Challenges

Vorobieva E.E., Golubeva E.N. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Proceedings of the 6th International Archaeological School	99
Vinnikova V.E. (<i>Minks, Republic of Belarus</i>) History of the Establishment of Anthropological Science in Belarus	113
Vtyurina K.N., Chetvertakov E.V. (<i>Nizhny Novgorod, Russian Federation</i>) Example of Wound Ballistics Based on Information Obtained from Staroselsky Teryukhansky Burial Ground	117

Karetnikov A.L. (<i>Rostov, Russian Federation</i>) Egora Svyatoy Marii (Hill Of St. Mary) Site in the Vicinity of Rostov the Great: results and prospects of interdisciplinary studies.....	123
Kashchey O.A. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Analysis of the Condition of Karakiyasay Petroglyph Complex and Determination of Its Conservation and Preservation Objectives	129
Krutikova K.A. (<i>Irkutsk, Russian Federation</i>) Bone Spires from the Early Neolithic Burial Complexes of Ust-Belaya and Kitoi Burial Grounds (Southern Angara Region)	141
Kuptsova M.S. (<i>Elabuga, Russian Federation</i>) Kama-Ural Component in the Ceramic Complex of the Staroromashkinsky Settlement.....	146
Kutuzova D.O. (<i>Yoshkar-Ola, Russian Federation</i>) Beads from Mari-Lugovskoy Burial Ground	151
Makarova Yu.V. (<i>Elabuga, Russian Federation</i>) Reflection of the Spiritual Culture of Ananyino Population in the Materials of Lugovskoy Burial Ground	157
Nefyodova M.V. (<i>Velikiy Novgorod, Russian Federation</i>) Technological Aspects of the Leather Tanning Materials: XRF application experience (based on the excavations in the Khlynov Kremlin	164
Provotorov E.V. (<i>Kursk, Russian Federation</i>) New Archaeological Studies in the Territory of Orel.....	171
Smertin P.R. (<i>Perm, Russian Federation</i>) Comparison of the Paleodemographic Indicators of the Burial Grounds of Lomovatovskaya and Nevolinskaya Cultures	177
Solod Yu.A., Davydov R.V. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>) Toreutics with Inlays from the Burials of Yenisei Kyrgyz Population: preservation factors in view of the further research ...	187
Toreniyazov A.Z. (<i>Nukus, Republic of Uzbekistan</i>) Analysis of the Hums Collection of Tashkerman-Tepe	196
Troitsky S.O. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) New Information on the Craft Complexes Related to the Processing of Ferrous Metals from the Excavations of Staraya Ryazan Settlement.....	215
Utyagulova R.R. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Early Import in the Materials of Bilyar Settlement (on the example of the “Sari” type of ceramics)	221
Khamidov O.A. (<i>Samarkand, Republic of Uzbekistan</i>) New Irrigational Region in Northern Bactria of the Late Bronze and Early Iron Ages	225
Khramtsov M.V. (<i>Yekaterinburg, Russian Federation</i>) The Areal of Boborykinskaya Culture in View of the Recent Discoveries	229
Ahmed Motawea Hussein Shaikhon (<i>Helwan, Egypt</i>) Heritage Interpretation: analysis study of signage system at Deir El Medina archaeological site in Luxor, Egypt	234
Mohammad Abu Al Hasan, ASW Kurny (<i>Dhaka, Bangladesh</i>) Archaeometallurgical Analysis Of Four Silver Coins From Four Different Mints Of Independent Sultans Of Bengal	251
Fedan P.V., Bogatova L.F., Burshneva S.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Experience of Restorer Training under the “Conservation and Restoration of Archaeological Leather” Intensive Program under the “Restoration of Historical and Cultural Heritage” Master Course of Kazan (Volga Refion) Federal University.....	261
Scientific Workshop Resolution “Archaeologist And Museum: Dialogue On Eternal Issues” September 11-13, 2019, Kazan	268
List of Abbreviations	270

УДК 902

СРАВНЕНИЕ ПАЛЕОДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОГИЛЬНИКОВ ЛОМОВАТОВСКОЙ И НЕВОЛИНСКОЙ КУЛЬТУР

© 2019 г. П.Р. Смергин

Для анализа палеодемографической ситуации взяты материалы могильников: Митинский, Бояновский, Деменковский, Пыштайн (ломоватовская культура); Бартымский, Верх-Саинский, Бродовский, Неволинский (неволинская культура). Основные методы: построение таблиц дожития, разделение выборки на возрастные группы (дети, взрослые, старики) и интервалы (0-4, 5-9 и т.д.), разделение выборки по половому признаку. Основные показатели: процент мужчин, процент женщин, процент детской смертности, процент стариков (старше 50 лет), средняя продолжительность жизни (мужчин, женщин, всего взрослого населения), вероятность смерти. Основной вывод – палеодемографическая ситуация индивидуальна для каждого могильника. Это не зависит от принадлежности к культуре.

Ключевые слова: Предуралье, палеодемография, ломоватовская культура, неволинская культура, половозрастная характеристика, вероятность смерти.

Цель работы – анализ и сравнение палеодемографических характеристик могильников ломоватовской и неволинской культур. Определение палеодемографических характеристик обязательно при изучении могильников, поэтому работа является поводом для актуализации палеодемографических исследований.

Отметим некоторые особенности работы. Половозрастные данные индивидов получены исключительно по антропологическим материалам. Это позволяет получить наиболее достоверную информацию. Палеодемография не исключает работу с археологическими данными, но антропология является наиболее точным источником.

Отметим моменты, повлиявшие на ход и результаты исследования. Некоторые могильники раскопаны не на 100%, поэтому данные сравнения могут быть не до конца объективными. Частично могильники подверглись разрушению при строительстве или распашке земель, что лишило нас полноценной информации. Часть костей фрагментирована в ходе разграбления могильников. На сохранность материала повлияла и плохая сохранность скелетов детей и стариков. Это объясняется сравнительно слабым кальцинированием костей (Алексеев, 1972, с. 3). Все эти обстоятельства повлияли на точность и возможность определения половозрастных характеристик.

Перейдем к описанию рассматриваемых археологических культур. Ломоватовская культура датируется V–IX вв. н. э. С ее образованием можно связать два компонен-

та: пришлое население с соседних регионов и племена гляденовской культуры (Голдина, 1985, с. 170). Территориальные рамки культуры – верхнее течение р. Камы до устья р. Чусовой (Голдина, 1985, с. 4). Известно более 300 ломоватовских памятников (Голдина, 1985, с. 188–208).

Неволинская культура датируется концом IV – началом IX вв. н. э. Она занимает территорию бассейна р. Сылвы, левого притока р. Камы. Известно более 270 памятников (Голдина, 2012, с. 235).

Для анализа были использованы антропологические материалы 4 могильников ломоватовской культуры (Митинский, Бояновский, Деменковский, Пыштайн) и 4 могильников неволинской культуры (Бартымский, Верх-Саинский, Бродовский, Неволинский). Эти могильники взяты по причине достаточной изученности, удовлетворительной сохранности антропологического материала и наличия половозрастных характеристик в источниках и литературе.

Митинский могильник, датируется IV–VI вв. (Шмуратко, 2015). Первые исследования на памятнике проведены в 1956 г. (Генинг, 1956), антропологические определения сделаны канд. биол. наук М.С. Акимовой (Акимова, 1968, с. 40–46). Изучение возобновилось в 2014 г. КАЭЭ ПГГПУ под руководством Д.В. Шмуратко (Шмуратко, 2015). Антропологические определения сделаны научным сотрудником ПФИЦ УрО РАН Н.Г. Брюховой (Шмуратко, 2015; 2016; 2017). Обработана информация не менее чем по 76 индиви-

дам, происходящим из 66 погребений, 4 ям и межмогильного пространства. Достоверно определено 47 индивидов: 11 мужчин, 6 женщин, 8 взрослых (пол не установлен) и 22 ребенка (табл. 1).

Бояновский могильник датируется IX–X вв. Исследовался в 1951 и 1953 гг. В.А. Обориным. Дальнейшее изучение – с 2005 г. КАЭЭ ПГГПУ под руководством А.В. Данича (Данич, 2005). Антропологические определения сделаны научным сотрудником ПФИЦ УрО РАН Н.Г. Брюховой (Данич, 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2014; 2015; 2016; 2017). Обработана информация не менее чем по 228 индивидам, происходившим из 180 погребений, межмогильного пространства и выбросов из грабительских вкопов. Достоверно определено 202 индивида: 42 мужчин, 18 женщин, 94 взрослых (пол не установлен) и 48 детей (табл. 1).

Деменковский могильник датируется VII–IX вв. (Голдина, 1985, с. 194). В 1901 г. исследовался А.А. Спицыным (Спицын, 1902, с. 56). Дальнейшее изучение – в 1953 г. КАЭ ПГУ под руководством В.Ф. Генинга (Генинг, 1964, с. 145). В 2007–2008 гг. исследования продолжены А.Ф. Мельничуком (Мельничук, 2008, с. 101), антропологические определения сделаны научным сотрудником ПФИЦ УрО РАН Н.Г. Брюховой (Брюхова, не опублик.). Обработана информация по 38 индивидам, происходящим из 23 погребений. Достоверно определено 38 индивидов: 18 мужчин, 2 женщины, 4 взрослых (пол не определен) и 12 детей (табл. 1).

Могильник Пыштайн датируется V–X вв. Раскапывался в 1901 г. В.Л. Борисовым, в 1964 г. В.А. Обориным. В 2005 г. изучался В.В. Мингалевым (Мингалев, Юкова, 2017, с. 114), антропологические определения сделаны научным сотрудником ПФИЦ УрО РАН Н.Г. Брюховой (Брюхова, 2007, с. 228–230). Обработана информация по 22 индивидам, происходящим из 21 погребения. Достоверно определено: 6 мужчин, 5 женщин, 6 детей. 4 индивида определены как, вероятно, мужчины, 1 – подросток (табл. 1).

Перейдем к описанию неволинских памятников.

Бартымский могильник датируется 2-й половиной VII в. (Голдина, Водолаго, 1990, с. 47). Изучался в 1980, 1981 и 1983 гг. Камско-Вятской экспедицией под руководством Н.В. Водолаго. Половозрастные опре-

деления сделаны научным сотрудником КФ АН СССР Р.М. Фаттаховым (Голдина, Водолаго, 1990, с. 37). Обработана информация по 60 индивидам, происходящим из 19 погребений. Достоверно определено: 15 мужчин; 13 женщин; 5 взрослых (пол которых определить не удалось) и 27 детей (табл. 1).

Верх-Саинский могильник датируется 2-й половиной VI – началом IX вв. Полностью исследован на момент последней экспедиции 1983 г. (Голдина, Водолаго, 1990, с. 36–37). Определение антропологических материалов сделано старшим научным сотрудником Института антропологии и этнографии АН СССР Г.В. Рыкушиной (Голдина, Водолаго, 1990, с. 22). Обработана информация по 47 индивидам, происходящим из 44 погребений. Определено: 16 мужских костяков, 22 женских и 9 детских (табл. 1).

Бродовский могильник датируется IV–IX вв. (Голдина, Водолаго, 1990, с. 21). К 1979 г. Камско-Вятской экспедицией изучено 2178 кв. м площади памятника и 19 курганов, содержащих 49 погребений (Голдина, Водолаго, 1990, с. 6). Автор анализа антропологического материала не указан. Получена информация по 40 индивидам, происходящим из 35 погребений. Из них определено: 12 мужчин, 5 женщин, 12 взрослых (пол не определен) и 11 детей (табл. 1).

Неволинский могильник датируется концом VII–VIII в. Исследовался в 1926 г. А.В. Шмидтом, в 1969 г. О.Н. Бадером. В 1968, 1979, 1981, 1982 гг. могильник изучался под руководством Р.Д. Голдиной (Голдина, Водолаго, 1990, с. 47). Могильник близок к полному изучению (Голдина, Водолаго, 1990, с. 64). Определение пола и возраста сделаны частично сотрудником КФ АН СССР Р.М. Фаттаховым и частично старшим научным сотрудником Института антропологии и этнографии АН СССР Г.В. Рыкушиной (Голдина, Водолаго, 1990, с. 68). Получена информация по 35 индивидам, происходящим из 34 погребений. Достоверно определено: 7 мужчин, 16 женщин, 8 взрослых (пол не определен) и 4 ребенка (табл. 1).

Собрана информация по 8 могильникам, данные не менее чем по 546 индивидам, 491 из которых достоверно определен. Популяции условно разделены на 5-летние когорты (0–4, 5–9 лет и т.д.). Использование 5-летних интервалов обусловлено исходным материалом работы: использовалось определение

возраста индивидов на основе интервалов, кратных 5 годам.

Обратимся к таблице (табл. 1). По половому соотношению количество мужчин почти во всех случаях преобладает над количеством женщин. Исключением является ситуация на Верх-Саинском и Неволинском могильниках, где этот показатель равен 42,1% к 57,9% и 30,4% к 69,6% соответственно. Процент детской смертности неодинаков: ~ 1/3 детей среди всех погребенных на могильниках Пыштайн и Деменковском и всех неволинских памятниках. Наибольший показатель на Митинском могильнике, где 1/2 погребенных – дети. Такие показатели характерны для средневековья. Меньше всего детей на Бояновском могильнике – 1/4 погребенных. Вероятно, это связано с плохой сохранностью детских костяков. Процент стариков невелик на всех памятниках. Самый большой показатель на могильнике Пыштайн и Бродовском (8,89% и 8,18% соответственно). Интересно, что пожилых индивидов среди мужчин больше во всех случаях.

Что касается среднего возраста смерти, то этот показатель варьируется около 30-летнего возраста. Самый низкий показатель средней продолжительности жизни всего взрослого населения на Бояновском и Верх-Саинском могильниках – 25,7. Это можно объяснить возможными военными столкновениями, низким уровнем жизни, возможными стрессами для организма или плохой сохранностью костей стариков. Разница показателя между мужчинами и женщинами невелика. Лишь на Неволинском могильнике зафиксирован большой разрыв: 38,2 года для мужчин и 26,6 – для женщин. Это связано с полным отсутствием индивидов старше 40–44 лет и высокой смертностью в рамках первых двух интервалов.

Обратимся к графикам (рис. 1; рис. 2; рис. 3; рис. 4). Здесь ситуация индивидуальна для каждого могильника. На Митинском могильнике заметный рост показателя вероятности смерти (на который напрямую повлияло количество индивидов рассматриваемого возрастного интервала и процент доживших до этого интервала) фиксируется с 30–34 лет. Вероятность умереть для мужчин и женщин была одинакова с 45 лет. На Бояновском вероятность смерти возрастает пропорционально увеличению возраста, траектории мужского и женского графика схожи. Они

совпадают с точки 45–49 лет, т.е. вероятность умереть была одинакова с 45 лет. Деменковский могильник демонстрирует несовпадение мужского и женского графиков, что является следствием малой представленности женщин. Пиковый показатель для мужчин пришелся на возраст 35–39 лет (в основном мужчины доживали до этого возраста, дальше – немногие). Здесь нет индивидов 50 лет и старше. На могильнике Пыштайн мужской и женский графики тоже сильно отличаются, что объясняется малой представленностью женщин. Пиковый показатель для мужчин приходится на интервал 40–44 года. Но индивиды, пережившие этот интервал, с большой вероятностью доживали до возраста 50 лет и старше (их 1/4 от числа мужчин).

На Бартымском могильнике пик приходится на 5–9 лет (это единственный случай, где фиксируется пиковое значение для детей). Получается, что в этом возрасте вероятность смерти была такая же, как и в 30–34 года. Рост показателя пропорционален росту возраста. Мужской и женский графики схожи, но почти во всех случаях вероятности смерти мужчин немного ниже. На Верх-Саинском могильнике рост показателя вероятности смерти неравномерен. Этот показатель выше в интервалах 30–34 и 35–39 лет. Также фиксируется высокий показатель для женщин в возрасте 15–19 лет (их 1/3 от числа женщин). Это можно связать с возможными осложнениями в ходе беременности и первых родов. На Бродовском могильнике показатель растет пропорционально росту возраста. Наибольшая смертность для мужчин приходится на интервалы 30–34, 35–39, 40–44 (процент мужчин на всех интервалах 20,12%). На Неволинском могильнике пиковый показатель приходится на возраст 30–34 года. Фиксируется спад в интервале 35–39 лет и непрекращающийся рост с 40–44 лет. Вероятность смерти женщин выше во всех интервалах.

В основном средний возраст смерти приходится на интервал 30–34 года. На всех могильниках, кроме Верх-Саинского, фиксируется низкая вероятность смерти, среди женщин возраста 15–19 лет, что странно.

Сохранность и представленность детских костяков не во всех случаях была полной, поэтому пришлось ограничиться лишь процентом детской смертности. Существует предположение, что не всех представи-

телей популяции могли хоронить на основном могильнике (Шмидт, 2015, с. 99).

Изучение памятников позволяет сделать предположение, что палеодемографическая ситуация на могильнике – показатель индивидуальной и не может быть характерным для той или иной культуры. Однако было правильным для исследования взять памятники синхронных культур, расположенных в Пермском Предуралье.

В заключение хотелось отметить, что комплексное исследование популяции с использованием описанных методов позволяет судить о палеодемографической ситуации на памятниках. Но важно учесть аспекты, описанные в начале статьи. Безусловно, использованы не все доступные методы. Поэтому их применение будет целью следующих работ.

ЛИТЕРАТУРА

- Акимова М.С.* Антропология древнего населения Приуралья. Изд-во «Наука». М, 1968. 119 с.
- Алексеев В.П.* Палеодемография СССР // СА. 1972. №1. С. 3-21.
- Брюхова Н.Г.* Опыт исследования половозрастного состава населения ломоватовской эпохи (по материалам раскопок могильника Пыштайн II в 2005 г.). // XVII Уральское археологическое совещание. Екатеринбург-Сургут, Екатеринбург: Магеллан, 2007. С. 228—230.
- Брюхова Н.Г.*, не опублик. Таблица распределения по возрастам смерти Демёнковского могильника.
- Генинг В.Ф.* Отчет об археологических раскопках курганного могильника у д. Митино Кочевского р-на Коми-Пермяцкого нац. округа, произведенных летом 1956 / В.Ф. Генинг, Кудымкар. (Архив Коми-Пермяцкого Краеведческого музея) – 1960.
- Генинг В.Ф.* Деменковский могильник – памятник ломоватовской культуры // ВАУ. 1964. № 6. С. 91–162.
- Голдина Р.Д.* Ломоватовская культура в Верхнем Прикамье. Иркутск, 1985. 280 с.
- Голдина Р.Д.* Об общественном устройстве населения Неволинской культуры // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. №3, т. 14. С. 235–242.
- Голдина Р.Д., Водолаго Н.В.* Могильники неволинской культуры в Приуралье. Иркутск: Изд-во Иркут. Ун-та, 1990. 176 с., ил.
- Данич А.В.* Отчет о раскопках Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермской области в 2005 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2005. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2005.
- Данич А.В.* Отчет о раскопках Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского края в 2006 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2006. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2006.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2007 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2007. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2007.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2008 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2008. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2008.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2009 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2009. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2009.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2010 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2010. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2010.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2011 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2011. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2011.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2014 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2014. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2014.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2015 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2015 / Архив МАЭ ПГГПУ, 2015.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2016 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2016. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2016.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского Края в 2017 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2017. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2017.
- Данич А.В.* Отчет о научно-исследовательской работе раскопки Бояновского могильника в МО г. Добрянка Пермского края в 2012 году. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2012. / Архив МАЭ ПГГПУ.

Мельничук А.Ф. Каменные изделия Деменковского некрополя // Труды КАЭЭ. № 5. г. Пермь. 2008. С. 101–103

Мингалёв В.В., Юкова М.К. Хронология могильников Пыштайн I–III // Труды КАЭЭ. № 12. Пермь, 2017. С. 114–124.

Спицын А.А. Древности Камской чуди по коллекции Теплоуховых: атлас рисунков с предисловием Спицына А.А. // Материалы по археологии России. 1902. № 26. С. 1–112.

Шмидт А.В. Возрастная структура населения в палеодемографии: принципы построения. // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований. Сборник статей, посвященный 70-летию профессора Ю.Ф. Кирюшина / Под ред. А.А. Тишкина. Изд-во Алтайского ГУ. Барнаул. 2015. С. 94–100.

Шмуратко Д.В. Отчет о раскопках Митинского курганного могильника эпохи Великого переселения народов на севере Пермского края в 2014 г. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2015. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2015.

Шмуратко Д.В. Отчет о раскопках Митинского курганного могильника эпохи Великого переселения народов на севере Пермского края в 2015 г. КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2016. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2016.

Шмуратко Д.В. Отчет об исполнении государственного контракта №56 от 09.06.2016 на проведение охранных археологических раскопок на разрушающемся объекте археологического наследия «Митинская курганная группа». КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2016. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2016.

Шмуратко Д.В. Отчет об исполнении государственного контракта №45 от 25.04.2017 с Министерством культуры на проведение охранных археологических раскопок на разрушающемся объекте археологического наследия «Митинская курганная группа». КАЭЭ ПГГПУ, Пермь, 2017. / Архив МАЭ ПГГПУ, 2017.

Информация об авторе:

Смертин Павел Романович, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет (г. Пермь, Россия); paulsmert@mail.ru

COMPARISON OF THE PALEODEMOGRAPHIC INDICATORS OF THE BURIAL GROUNDS OF LOMOVATOVSKAYA AND NEVOLINSKAYA CULTURES

P. R. Smertin

An analysis of the paleodemographic situation was conducted with the used of materials of Mitino, Boyanovsky, Demenkovsky, Pyshtayn (Lomovatovskaya culture); Bartymisky, Verkh-Sainsky, Brodovsky and Nevolinsky (Nevolinskaya culture) burial grounds. The primary methods were as follows: compilation of survivance tables, classification of the subjects into age groups (children, adults, elderly people) and intervals (0-4, 5-9, etc.), and subdivision of the subjects into gender groups. The main indicators were the percentage of men and women, percentage of child deaths, percentage of elderly people (over 50 years of age), life expectancy (for men, women and general adult population), and death probability. The main conclusion was that the paleodemographic situation is unique for each burial ground, and does not depend on the cultural affiliation.

Keywords: Pre-Urals, paleodemography, Lomovatovskaya culture, Nevolinskaya culture, gender and age characteristics, death probability.

About the Author:

Smertin Pavel R. Perm State Humanitarian Pedagogical University (PSHPU). Sibirskaaya Str., 24, Perm, 614990, Russian Federation; paulsmert@mail.ru

Таблица 1.

Основные палеодемографические показатели

Могильник	N		PSR (m/f)	PCD	AA	AAm	AAf	Dx50+
	M	F						
Митинский	47		64,7 / 35,3	46,8	31,4	31,2	31,6	7
	11	6						
Бояновский	202		70 / 30	24	25,7	31,3	28,3	2,98
	42	18						
Деменковский	38		90 / 10	33,32	27,34	30,75	35,25	0
	18	2						
Пыштайн	22		66,7 / 33,3	27,3	32,7	35,75	28,13	8,89
	10	5						
ВСЕГО (ломоватовская)	309		72,2 / 27,8	26,3	29,29	32,25	30,82	1,76
	81	31						
Бартымский	60		53,6 / 46,4	45	31,8	32,2	32	2,38
	15	13						
Верх-Саинский	47		42,1 / 57,9	19,1	26,7	28,9	24,8	4,74
	16	22						
Бродовский	40		70,6 / 29,4	27,5	34,9	33,6	34,8	8,18
	12	5						
Неволинский	35		30,4 / 69,6	11,4	30,3	38,2	26,6	3,94
	7	16						
ВСЕГО (неволинская)	182		47,2 / 52,8	28,1	30,7	32,3	28,1	4,48
	50	56						

Примечания: N— объём выборки (общее количество индивидов); PSR(m/f) — процентное соотношение мужчин и женщин; PCD — детской смертности; AA — ср. продолжительность жизни взрослых погребенных (включая мужчин, женщин и взрослых, пол которых не определен); AAm — средний возраст мужчин; AAf — средний возраст женщин; dx50+ - процент стариков.

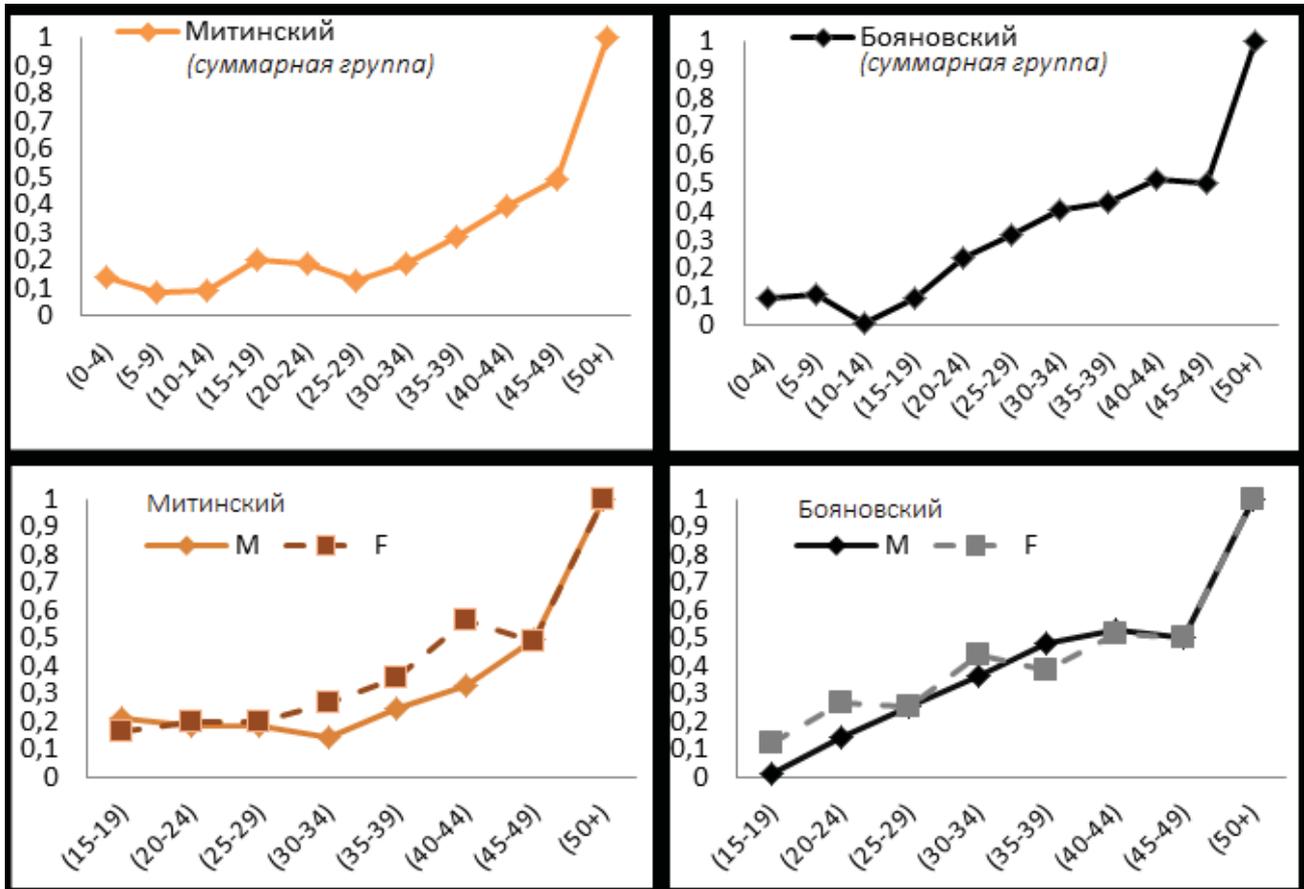


Рис. 1. «Вероятность смерти» (могильники: Митинский, Бояновский)

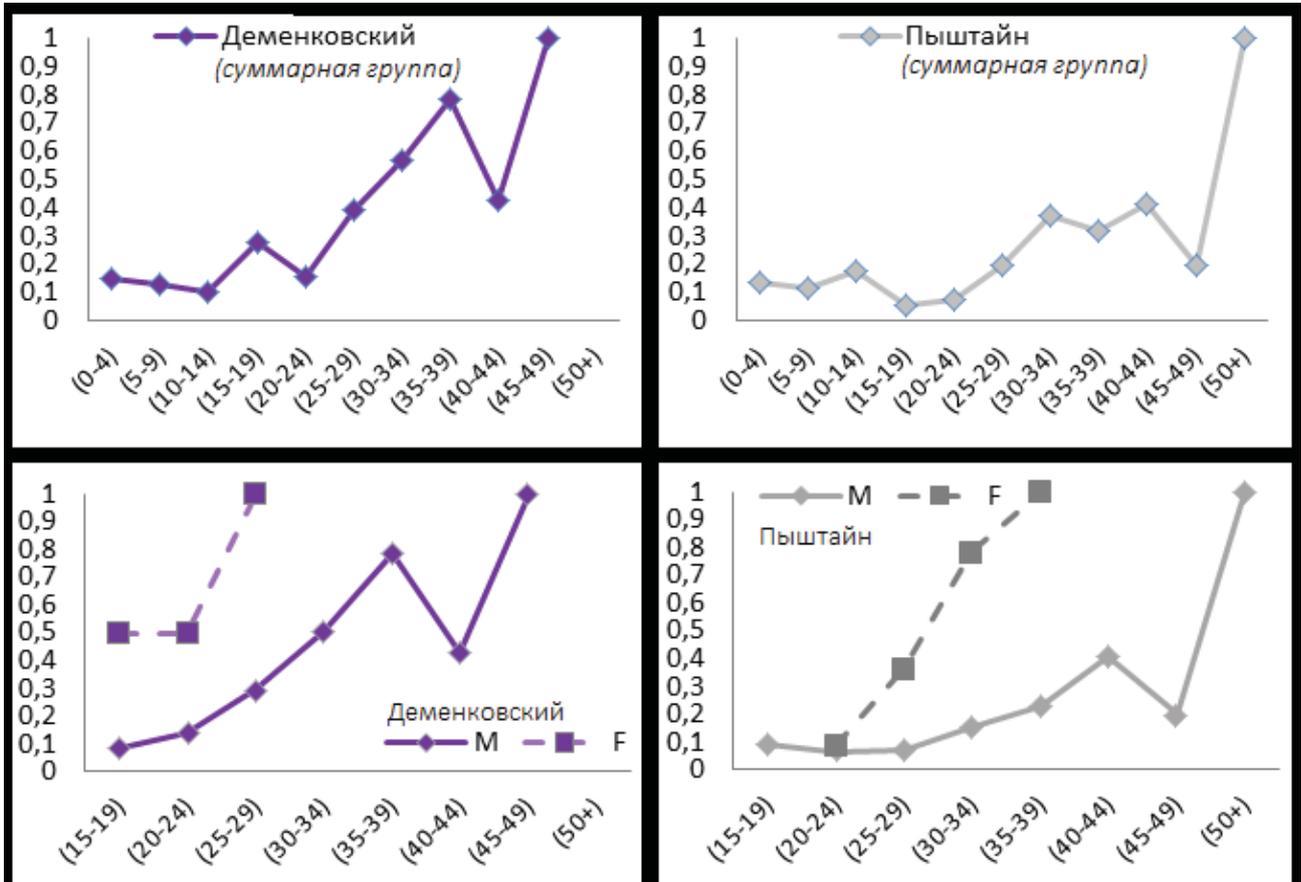


Рис. 2. «Вероятность смерти» (могильники: Деменковский, Пыштайн)

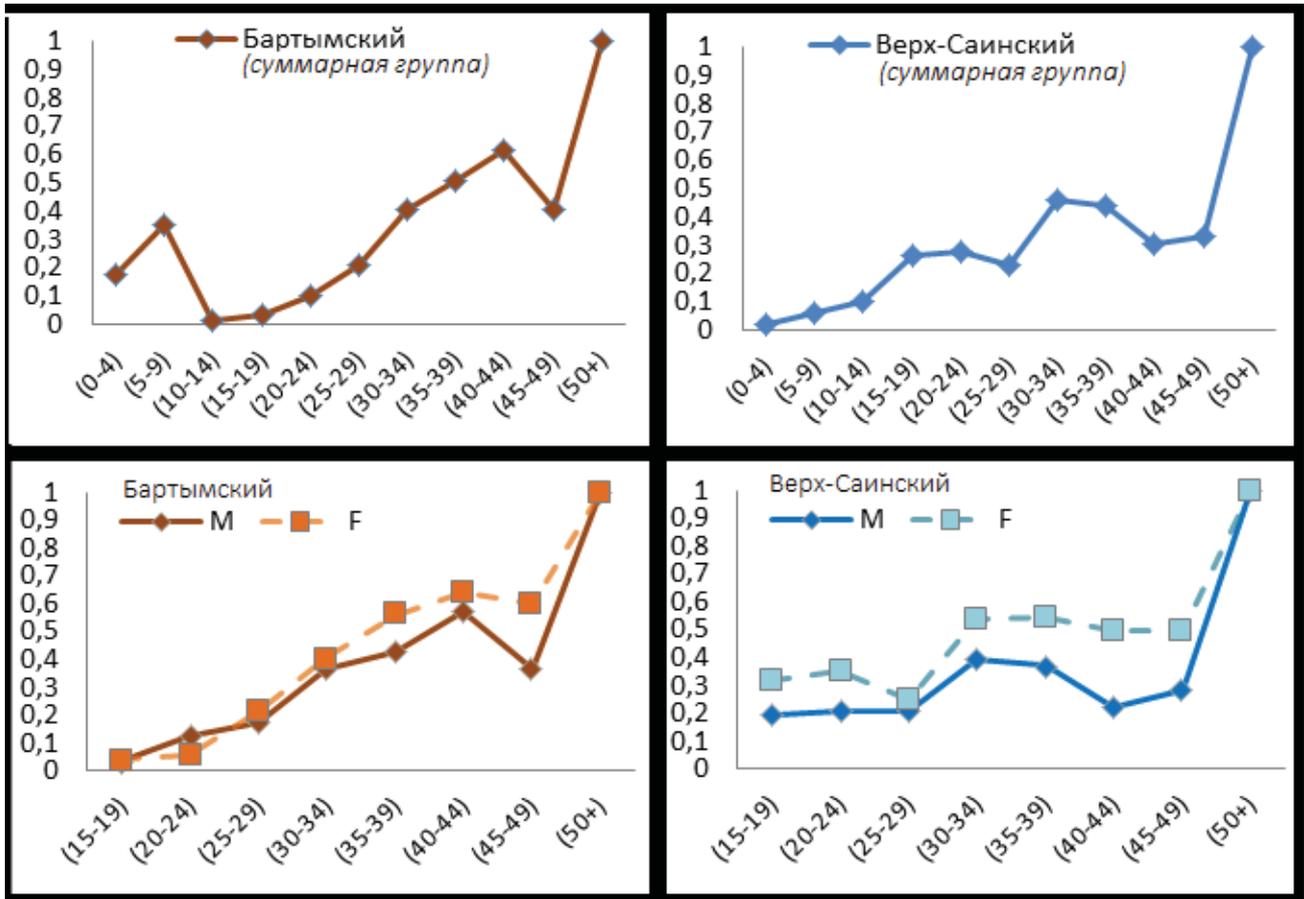


Рис. 3. «Вероятность смерти» (могильники: Бартымский, Верх-Саинский)

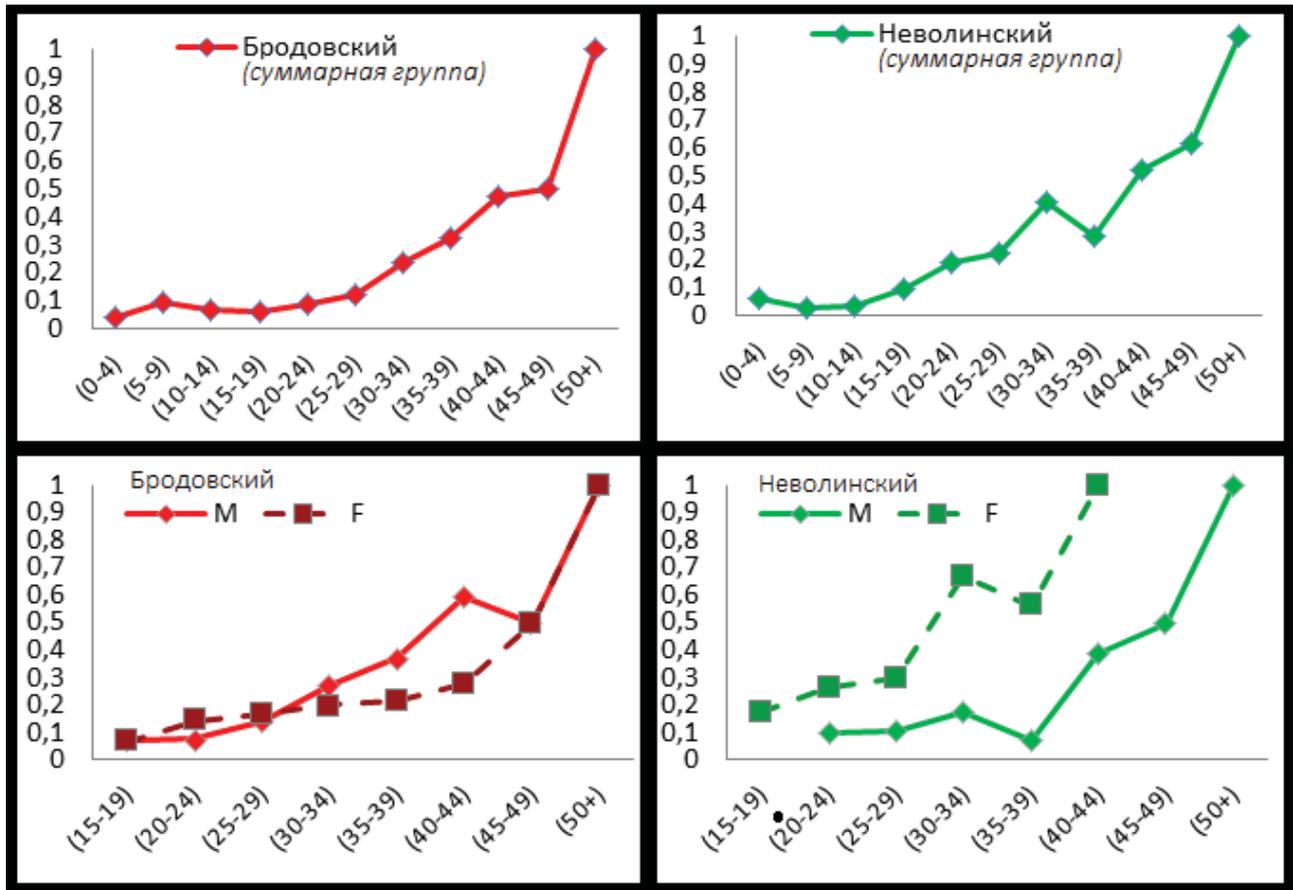


Рис. 4. «Вероятность смерти» (могильники: Бродовский, Неволинский)

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АГУ – Адыгейский государственный университет
АКИО – Ананьинская культурно-историческая область
АКР – Археологическая карта России
АН РТ – Академия наук Республики Татарстан
АН СССР – Академия наук СССР
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ВАУ – Вопросы археологии Урала. Свердловск-Екатеринбург
ВНИИР – Всероссийский научно-исследовательский институт реставрации музейных ценностей
ВООПИК – Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры
ВРГО – Вестник Императорского Русского географического общества. М.
ГАИМК – Государственная Академия истории материальной культуры
ГИМ – Государственный исторический музей
ГПКиО – Городской парк культуры и отдыха
ГЭ – Государственный Эрмитаж
ЕИ КФУ – Елабужский институт КФУ
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
ИГАИМК – Известия ГАИМК. Л.
Изв. ВСОРГО – Известия Восточно-Сибирского Отделения Императорского Русского географического общества
Изв. Урал. гос. ун-та. – Известия Уральского государственного университета
ИИ АН РТ – Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук РТ
ИИМК – Институт истории материальной культуры
ИИЯЛ – Институт истории языка и литературы
ИИЯЛ БФАН СССР/УНЦ РАН – Институт истории, языка и литературы Башкирского филиала АН СССР / Уральского научного центра РАН
ИИЯЛ УНЦ РАН – Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН
ИЯЛИ – Институт истории, языка и литературы им. Г. Ибрагимова КФАН СССР
ИЯЛИ – Институт языка, литературы и искусства
КАЭ – Камская археологическая экспедиция
КАЭЭ – Камская археолого-этнографическая экспедиция
КГПУ – Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
КГУ – Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина
КСИА – Краткие сообщения Института археологии. М.
КСИИМК – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института истории материальной культуры. М.–Л.
КФАН СССР – Казанский филиал Академии наук СССР
КФУ – Казанский федеральный университет
ЛГУ – Ленинградский государственный университет
МАРТ – Музей археологии Республики Татарстан ИА АН РТ
МАЭ – Музей археологии и этнографии УНЦ РАН
МАЭ РАН – Музей археологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской Академии наук
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
МИАР – Материалы и исследования по археологии России. М.
МИКВАЭ – Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции.
Н.с. – научный сотрудник

НА УНЦ РАН – Научный архив Уфимского научного центра РАН
НГУ – Новосибирский государственный университет
НЗО – Нумизматика Золотой Орды. Казань.
НИИ – Научно-исследовательский институт
НМ РБ – Национальный музей Республики Башкортостан (Фонд Археологии)
НМ РТ - Национальный музей Республики Татарстан.
ОГИК – Омский государственный историко-краеведческий музей
ПГГПУ – Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
ПГУ – Пермский государственный университет
ПСРЛ – Полное собрание русских летописей. СПб, Л., М.
ПФИЦ УрО РАН - Пермский федеральный исследовательский центр, Уральское отделение
Российской академии наук
РА – Российская археология. М.
РАН – Российская академия наук
РАНИОН – Российская Ассоциация научно-исследовательских институтов общественных
наук
РАО – Российское археологическое общество
РФА – рентгенофлуоресцентный анализ
СА – Советская археология. М.
САИ – Свод археологических источников. М.
СГАИМК – Сообщения ГАИМК. Л.
СНЦ РАН – Самарский научный центр Российской академии наук
СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет
СПФ АРАН – Санкт-Петербургский филиал Архива РАН
ССАЭ – Сейминско-Суджинская археологическая экспедиция
СССР – Союз Советских Социалистических Республик
ТАССР – Татарская Автономная Советская Социалистическая Республика
ТМАЭ – Труды Марийской археологической экспедиции. Йошкар-Ола.
УАВ – Уфимский археологический вестник. Уфа
УдГУ – Удмуртский государственный университет.
УИИЯЛ УрО РАН – Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН
УрО РАН – Уральское отделение РАН
ЯрГУ – Ярославский государственный университет

Журнал основан в мае 2017 г.
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77–69645
от 2 мая 2017 г. выдано Роскомнадзором
Оригинал–макет – *А. С. Беспалова*
420012 г. Казань, ул. Некрасова, 28, пом. 1203
Подписано в печать 29.10.2019 г. Формат 60×84 1/8
Печать офсетная. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 31,62
Тираж 1000 экз. Первый завод 150 экз. Заказ №
Свободная цена

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии "Orange Key"
г. Казань, ул. Галактионова, 14

