stratum plus
Археология и культурная антропология
№3. 2024

ISSN: 1608-9057
DOI: https://doi.org/10.55086/sp

ЖЕЛЕЗНАЯ СКИФИЯ

Сакские серпы в Притяньшанье
Структура погребального обряда предскифского времени
Бусы из Филипповки
Скифский курган в Приднестровье
Кто изображен на монетах Селевка I?
Чернолаковая керамика Азиатского Боспора
Дома поздних скифов в Крыму

Редколлегия номера:
Игорь В. Бруяко (ответственный редактор),
Виталий С. Синика (зам. отв. редактора)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ КИШИНЕВ ОДЕССА БУХАРЕСТ **2024**

ISSN: 1608-9057

Stratum plus. No. 3.
Archaeology and Cultural Anthropology

Iron Scythia

Saka sickles in Tien Shan region
Peaceful track in decoration of Scythian weapons
South Urals beads
Scythian barrow in Transnistria
Whose image on Seleucus I coins
Burials in Scythian world
Late Scythian houses in the Crimea

Volume Editorial Board: **Igor V. Bruyako** (Editor-in-Charge),
Vitalij S. Sinika (Associate Editors)

Saint Petersburg. **Kishinev**. Odessa. Bucharest.
2024

Stratum plus. Nr. 3.
Arheologie şi antropologie culturală

Sciția de fier

Secerile din perioada sacilor din Pre-Tian-Șan
Semne pașnice în decorul armamentului scitic
Mărgele din Uralul de Sud
Tumulul scitic din Transnistria
Cine este întruchipat pe monedele lui Seleukos I
Mormintele în lumea scitică
Casele sciților târzii din Crimeea

Colegiul de redacție a volumului: **Igor V. Bruyako** (redactor responsabil),
Vitalij S. Sinika (redactori adjuncți)

Sankt Petersburg. **Chişinău**. Odesa. Bucureşti.
2024

С О Д Е Р Ж А Н И Е

ЛЮДИ И ВЕЩИ ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

С. С. Иванов (*Бишкек, Кыргызстан*). «Где бодрый серп гулял и падал колос… »: бронзовые серпы сакского периода из Притяньшанья 15

С. С. Лысенко (*Киев, Украина*). Реконструкция некоторых элементов убранства скифского времени в Северном Причерноморье 29

Ю. Г. Кокорина, Ю. А. Лихтер (*Москва, Россия*). Особенности декора скифского оружия как отражение мирных контактов культур (возможности применения технологии баз данных) 51

О. В. Аникеева (*Москва, Россия*). Атрибуция бус из могильника Филипповка 2 на Южном Урале 65

СОЦИОЛОГИЯ ПОТУСТОРОННЕГО

С. Б. Вальчак (*Москва, Россия*). Погребения начала раннего железного века в курганах юга Восточной Европы (метаструктура памятников) 83

А. С. Желудков (*Липецк, Россия*), Т. А. Пузанова (*Москва, Россия*), А. А. Куличков (*Тамбов, Россия*), С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая (*Москва, Россия*). Погребения предскифского времени кургана Волхонские Выселки на Верхнем Дону . . 115

Т. М. Кузнецова (*Москва, Россия*). Степные скифские памятники VII—III вв. до н. э. в Северном Причерноморье (к вопросу о классификации погребальных сооружений) 127

А. А. Кадиева, С. В. Демиденко (*Москва, Россия*). Всаднические погребения скифского времени на могильнике Заюково-3 145

А. М. Сеитов (*Алматы, Казахстан*). «Савромато»-раннесарматские разноориентированные погребения (к постановке проблемы) 165

А. Н. Коваленко (*Ростов-на-Дону, Россия*). Некоторые особенности погребальной обрядности населения устьевой области р. Дон в V — первой трети III в. до н. э. 187

«ПИСЬМА С ПОНТА»

Т. В. Егорова (*Москва, Россия*). Традиционный набор чернолаковой посуды в греческих погребальных комплексах Азиатского Боспора конца VI — конца IV в. до н. э. (по материалам некрополя Волна 1) 213

Н. Ю. Лимберис, И. И. Марченко (*Краснодар, Россия*). Сероглиняные канфары меотов: подражания греческим формам и их модификации 233

ИССЛЕДОВАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ

В. С. Синика, С. Н. Разумов, Н. П. Тельнов, Е. Ф. Тащи (*Тирасполь, Молдова*). Скифский курган второй половины VI в. до н. э. на левобережье Нижнего Днестра 245

И. В. Бруяко (*Одесса, Украина*). Заметки к интерпретации некоторых нестандартных археологических объектов 257

Е. Е. Антонов (*Москва, Россия*). Поселения и дома поздних скифов в Северо-Западном Крыму: «внутренняя эволюция» и механизмы античного влияния 273

АРХЕОЛОГИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

А. В. Дедюлькин (*Ростов-на-Дону, Россия*), С. В. Смирнов (*Москва, Россия*). Бог, герой, царь? Образ «неизвестного в шлеме» на монетах Селевка I . . . 291

А. Чезаретти (*Рим, Италия*), Д. А. Топал (*Кишинёв, Молдова*), Р. Дан (*Рим, Италия*). Иконография и хронология парадного акинака из кургана 4 могильника Филипповка-I 309

ИСТОРИЯ НАУКИ И ПЕРСОНАЛИИ

В. Н. Саенко (*Киев, Украина*), И. В. Белозёрова, С. В. Кузьминых (*Москва, Россия*). «Буду очень Вам признателен, если не откажетесь иногда поспособствовать советом»: письма В. И. Гошкевича В. А. Городцову 331

А. Гасс (*Берлин, Германия*). «Археология — это одна из самых увлекательных наук». К 65-летнему юбилею Германа Парцингера 355

С. С. Казаров (*Ростов-на-Дону, Россия*). Памяти Пьера Кабанеса (30.12.1930—13.06.2023) 361

Список сокращений 365

Авторам *Stratum plus* 369

CONTENTS

PEOPLE AND THINGS IN THE IRON AGE

S. S. Ivanov (*Bishkek, Kyrgyzstan*). "Where the Vigorous Sickle Walked and the Spike Fell…": Bronze Sickles of the Saka Period from Tien Shan Region 15

S. S. Lysenko (*Kyiv, Ukraine*). Reconstructing Some Elements of Adornment Spread in the North Black Sea Region During the Scythian Era 29

Yu. G. Kokorina, Iu. A. Likhter (*Moscow, Russian Federation*). Characteristics of Scythian Weapon Ornamentation as a Reflection of Peaceful Contacts between Cultures (possibility of using database technology) 51

O. V. Anikeeva (*Moscow, Russian Federation*). Attribution of Beads from the Cemetery Filippovka 2 in the Southern Urals 65

SOCIOLOGY OF THE OTHERWORLD

S. B. Valchak (*Moscow, Russian Federation*). Burials of the Beginning of the Early Iron Age in the Mounds of Southern Eastern Europe (Metastructure of Sites) . . 83

A. S. Zheludkov (*Lipetsk, Russian Federation*), T. A. Puzanova (*Moscow, Russian Federation*), A. A. Kulichkov (*Tambov, Russian Federation*), S. V. Vasilyev, S. B. Borutskaya (*Moscow, Russian Federation*). Pre-Scythian Burials at the Volkhonskiye Vyselki Barrow on the Upper Don 115

T. M. Kuznetsova (*Moscow, Russian Federation*). Steppe Scythian Sites of the 7th—3rd Centuries BC in the Northern Black Sea Area (on the classification of funerary structures) 127

A. A. Kadieva, S. V. Demidenko (*Moscow, Russian Federation*). Burials of Horsemen of the Scythian Time at the Zayukovo-3 Burial Ground 145

A. M. Seitov (*Almaty, Kazakhstan*). "Sauromato": Early Sarmatian Differently Oriented Burials (Formulation of the Problem) 165

A. N. Kovalenko (*Rostov-on-Don, Russian Federation*). Some Special Features in the Burial Rite of the Population at the Mouth of the Don River in the 5th — First Third of the 3rd Century BC 187

“EPISTULAE EX PONTO”

T. V. Egorova (*Moscow, Russian Federation*). Traditional Set of Black-Glazed Vessels in Greek Burial Complexes of the Asian Bosporus of the Late 6th — Late 4th Centuries BC (Based on the Materials from the Volna 1 Necropolis) 213

N. Yu. Limberis, I. I. Marchenko (*Krasnodar, Russian Federation*). Gray-clay Kantharoi of the Maeotians: Imitations of Greek Forms and their Modifications 233

RESEARCH AND PUBLICATIONS

V. S. Sinika, S. N. Razumov, N. P. Telnov, E. F. Taschi (*Tiraspol, Moldova*). Scythian Barrow of the Second Half of the 6th Century BC on the Left Bank of the Lower Dniester 245

I. V. Bruyako (*Odessa, Ukraine*). Notes on the Interpretation of Some Non-standard Archaeological Objects 257

E. E. Antonov (*Moscow, Russian Federation*). Late Scythian Settlements and Houses in North-West Crimea: “Internal Evolution” and Mechanisms of Antique Impact 273

ARCHAEOLOGY OF IDEAS

A. V. Dedyulkin (*Rostov-on-Don, Russian Federation*), S. V. Smirnov (*Moscow, Russian Federation*). God, Hero, King? Imagery of ‘Pearson Wearing Helmet’ on the Coins of Seleukos I 291

A. Cesaretti (*Rome, Italy*), D. A. Topal (*Kishinev, Moldova*), R. Dan (*Rome, Italy*). Iconography and Chronology of the Ceremonial Akinakes from Filippovka-I Burial Ground 309

HISTORY OF SCIENCE AND PERSONALITIES

V. N. Saenko (*Kyiv, Ukraine*), I. V. Belozerova, S. V. Kuzminykh (*Moscow, Russian Federation*). “I Would Be Very Grateful to You if You Don’t Refuse to Sometimes Help with Advice”: Letters from V. I. Goshkevich to V. A. Gorodtsov 331

A. Gass (*Berlin, Germany*). “Archaeology is one of the most exciting sciences”. Toward the 65th birth anniversary of Hermann Parzinger 355

S. S. Kazarov (*Rostov-on-Don, Russian Federation*). In Memoriam Pierre Cabanes (30.12.1930—13.06.2023) 361

Abbreviations 365

Submissions 369

№3. 2024 DOI: https://doi.org/10.55086/sp243115126

А. С. Желудков, Т. А. Пузанова, А. А. Куличков, С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая

Погребения предскифского времени кургана Волхонские Выселки на Верхнем Дону

Keywords: Upper Don region, barrow, pre-Scythian era, burials, chronology, anthropology, technical and technological analysis of ceramics

Cuvinte cheie: Donul de Sus, tumul, perioada prescitică, morminte, cronologie, antropologie, analiza tehnică-tehnologică a ceramicii

Ключевые слова: Верхний Дон, курган, предскифский период, погребения, хронология, антропология, технико-технологический анализ керамики

A. S. Zheludkov, T. A. Puzanova, A. A. Kulichkov, S. V. Vasilyev, S. B. Borutskaya

Pre-Scythian Burials at the Volkhonskiye Vyselki Barrow on the Upper Don

The paper presents and analyzes materials obtained from the study of three burials dating back to the pre-Scythian era in the Volkhonskiye Vyselki barrow, located in the north of the Don forest-steppe. Burials from the very beginning of the Early Iron Age are uncommon in this region, making each site more scientifically valuable. All three graves are let into the southern semicircle of the barrow, which was constructed during the Bronze Age. One of these may have been a paired burial (of two women), while the other two (male) were single. Two burials were placed in pits covered with wood, while the structure for the third burial is unknown. Surviving grave goods include four stucco vessels, two grain graters, and fourteen birch bark beads. The authors present results of the technical and technological analysis of ceramics and data from the anthropological study. Based on radiocarbon dating, the burials are estimated to have taken place during the second half of the 8th — the first half of the 7th centuries BC.

A. S. Zheludkov, T. A. Puzanova, A. A. Kulichkov, S. V. Vasilyev, S. B. Borutskaya

Mormintele perioadei prescitice ale tumulului Volkhonskie Vyselki de pe Donul de Sus

În premieră sunt publicate și analizate materialele obținute în timpul cercetării celor trei morminte din perioada prescitică din tumulul Volkhonskie Vyselki din nordul silvostepei Donului. În regiunea menționată, înmormântările de la începutul epocii fierului timpuriu până în prezent sunt puțin numeroase, fapt ce dă valoare științifică fiecărui monument de acest fel. Toate mormintele sunt secundare în semicercul de sud al mantalei edificate în epoca bronzului. Un mormânt, probabil, era în pereche (două femei), alte două (de bărbați) — singulare. Două înmormântări au fost efectuate în gropi acoperite cu lemn; aspectul celei de-a treia nu este stabilit. Inventarul păstrat este reprezentat de patru vase lucrate cu mâna, două râșnițe și 14 mărgele din coajă de mesteacăn. Sunt expuse rezultatele analizei tehnice-tehnologice a ceramicii și datele cercetării materialelor antropologice. În baza rezultatelor datelor radiocarbon obținute, perioada efectuării înmormântărilor este determinată prealabil în a doua jumătate a sec. VIII — prima jumătate a sec. VII î. e. n.

А. С. Желудков, Т. А. Пузанова, А. А. Куличков, С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая

Погребения предскифского времени кургана Волхонские Выселки на Верхнем Дону

В работе впервые публикуются и анализируются материалы, полученные при исследовании трёх погребений предскифского времени из кургана Волхонские Выселки на севере Донской лесостепи. В указанном регионе захоронения начала раннего железного века до настоящего времени малочисленны, что увеличивает научную ценность каждого

The anthropological studies were supported through a grant from the Russian Science Foundation No. 19-18-00327 “Reconstruction of the paleoenvironment and lifestyle of the population in the East European Plain during the Holocene using natural sciences methods”. The article was supported by the Presidential Grants Foundation, grant No. 23-1-017907 “Keepers of Antiquities” ■ Cercetările antropologice au fost efectuate cu susținerea grantului Fundației științifice a Rusiei nr. 19-18-00327 „Reconstrucția paleomediului și a modului de viață al populației câmpiei Est-Europene în holocen prin metoda științelor naturale”. Pregătirea articolului a fost susținută prin grantul Fundației granturilor prezidențiale nr. 23-1-017907 „Custozii antichităților” ■ Антропологические исследования проведены при поддержке гранта Российского научного фонда №19-18-00327 «Реконструкция палеосреды и образа жизни населения Восточно-Европейской равнины в голоцене методами естественных наук». Статья написана при поддержке гранта Фонда президентских грантов №23-1-017907 «Хранители древностей»

© *Stratum plus*. Археология и культурная антропология.
© А. С. Желудков, Т. А. Пузанова, А. А. Куличков, С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая, 2024.

подобного памятника. Все могилы впущены в южный полукруг насыпи, возведённой в бронзовом веке. Одно погребение, возможно, было парным (две женщины), два других (мужских) — одиночными. Два захоронения совершены в ямах, перекрытых деревом; вид сооружения для третьего — не установлен. Сохранившийся инвентарь представлен четырьмя лепными сосудами, двумя зернотёрками и 14 бусинами из бересты. Приводятся результаты технико — технологического анализа керамики и данные исследования антропологических материалов. На основании полученных радиоуглеродных дат время совершения захоронений предварительно определяется второй половиной VIII — первой половиной VII в. до н.э.

Предскифский период на Верхнем Дону представлен впускными погребениями в курганах эпохи бронзы и случайными находками. На сегодняшний день известно девять погребений начала раннего железного века. Впервые сводку этих погребений для Верхнего и Среднего Дона сделал А.П. Медведев (Медведев 1985). Эти же материалы с незначительными добавлениями были повторно рассмотрены им в обобщающей монографии (Медведев 1999: 19—28). Позже, по мере накопления новых данных, они были охарактеризованы в работах О.М. Мирошниковой (Мирошникова 2007; 2008; 2009). Осенью 2021 г. экспедицией ЛРНОО «Археологические исследования» под руководством А.С. Желудкова были произведены раскопки кургана у дер. Волхонски Выселки в Чаплыгинском р-не Липецкой обл. В ходе работ, помимо шести погребений среднедонской катакомбной культуры эпохи средней бронзы (№2, 3, 4, 6, 8, 9), было выявлено три погребения предскифского периода (№1, 5, 7) (рис. 2).

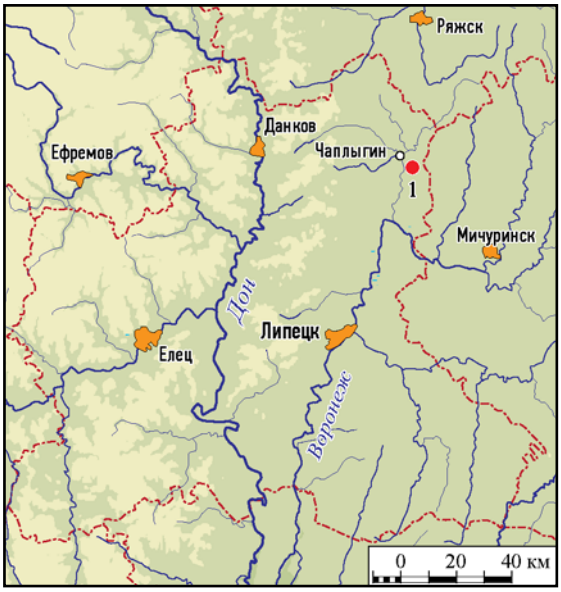

Рис. 1. Географическое положение кургана у дер. Волхонские Выселки (1).

Fig. 1. The geographical position of the barrow near the village Volkhonskiye Vyselki (1).

Географическое и топографическое положение памятника

Курган находился на пахотном поле в 0,7 км к востоку от дер. Волхонские Выселки. Он был расположен на небольшом естественном микроповышении рельефа в пределах контакта ровного водораздела и очень пологого водораздельного склона западной экспозиции левого берега реки Становая Ряса (правый приток р. Воронеж, Донской бассейн). В геоморфологическом отношении изучаемая территория относится к западной периферии Окско-Донской равнины вблизи ее границы со Среднерусской возвышенностью. В географическом положении это север лесостепной зоны в центральной части Восточно-Европейской равнины, примерно в 50 км к югу от границы лесостепи и зоны широколиственных лесов (рис. 1).

Курган интенсивно распахивался на протяжении всего XX в. К началу исследований визуально фиксировалась лишь одна округлая насыпь диаметром около 36 метров и высотой 1 метр. Установлено, что курган был возведён представителями среднедонской катакомбной культуры эпохи средней бронзы на позднем этапе её существования (XXIII—XXII вв. до н.э.) и первоначально был диаметром около 28 м. Раскопки были проведены на площади 2304 м^2.

Погребальные сооружения и обряд

Все три погребения являются впускными. Каких-либо могильных выкидов, связанных с ними не зафиксировано, что не позволяет говорить о том, что после совершения этих захоронений производилась досыпка курганной насыпи. В целом погребальные сооружения и обряд соответствуют описанным ранее памятникам предскифского времени в лесостепном Подонье. Инвентарь также не отличается разнообразием — это лепные сосуды без орнамента, в двух погребениях найдены зернотёрки. Действительно уникальной можно считать находку в погребении бусин, сделанных из тончайших пленок, отделяющихся с внешней стороны коры берёзы (пленки феллемы).

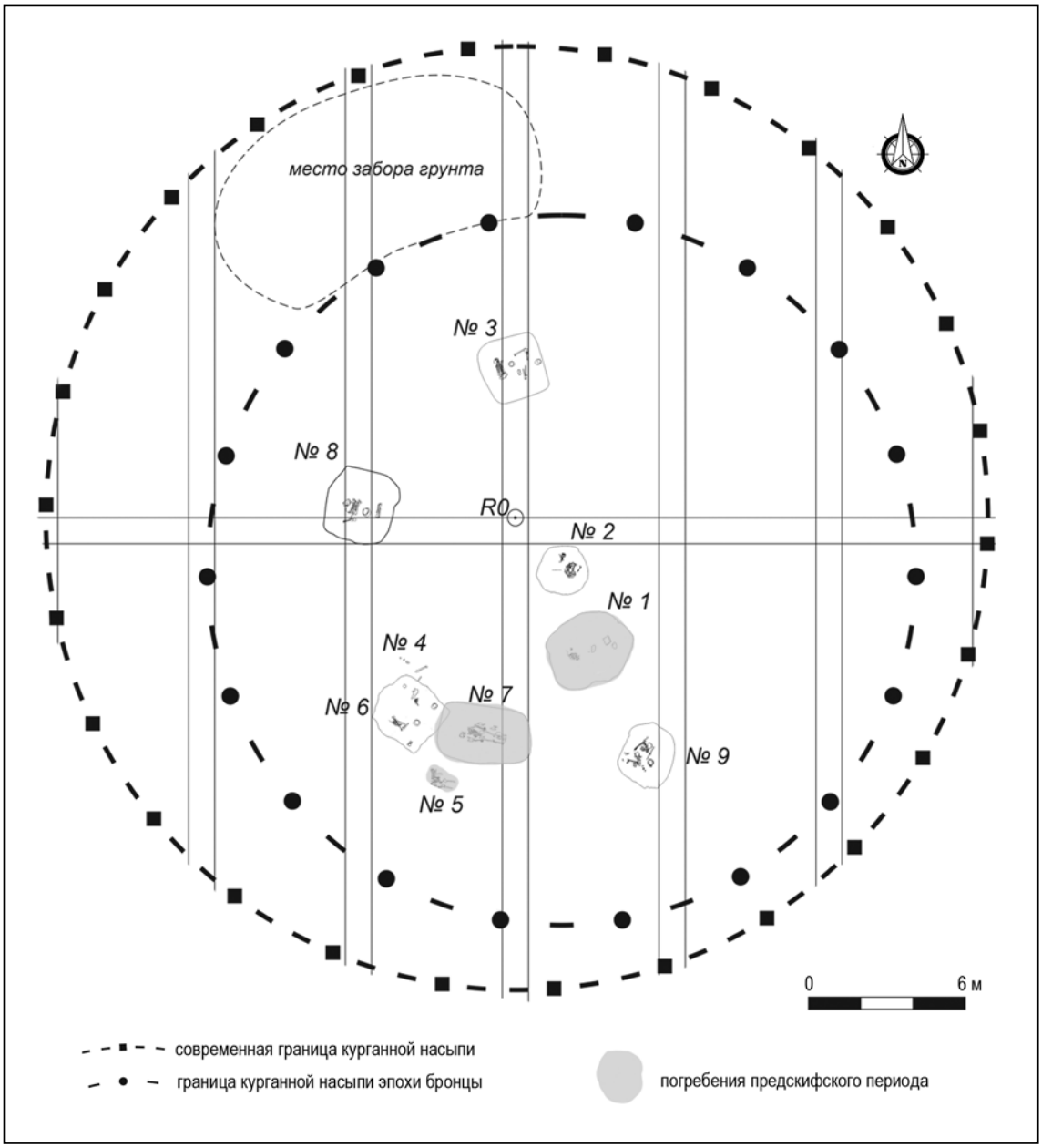

Рис. 2. План кургана Волхонские Выселки.

Fig. 2. Plan of the Volkhonskiye Vyselki barrow.

Погребение 1. Выявлено в юго-восточной части насыпи. Впущено в материк на 45—55 см. Глубина ямы 200—210 см от современной дневной поверхности, размеры 300×245 см (рис. 3: 1). Контур сильно нарушен сурчинами, предположительно изначально это прямоугольная яма со скруглёнными углами, вытянутая длинной осью по линии юго-запад — северо-восток. На западной стенке могильной ямы зафиксированы следы инструмента, которым она копалась, с шириной рабочей кромки 2 см. Следы неодинаковы по длине, максимально достигают 25 см и нанесены под углом.

Скелет сохранился фрагментарно: в юго-западной части ямы выявлены фрагменты черепа. Предположительно, погребённый лежал вытянуто на спине и был ориентирован головой на юго-запад. Справа от головы располагался развал узкогорлой корчаги без орнамента (рис. 3: 2). Толщина стенок сосуда 6—7 мм, высота без дна 26,5 см, диаметр горла по венчику 12 см, максимальный диаметр тулова 25 см. Развал горшка и остатки костяка были

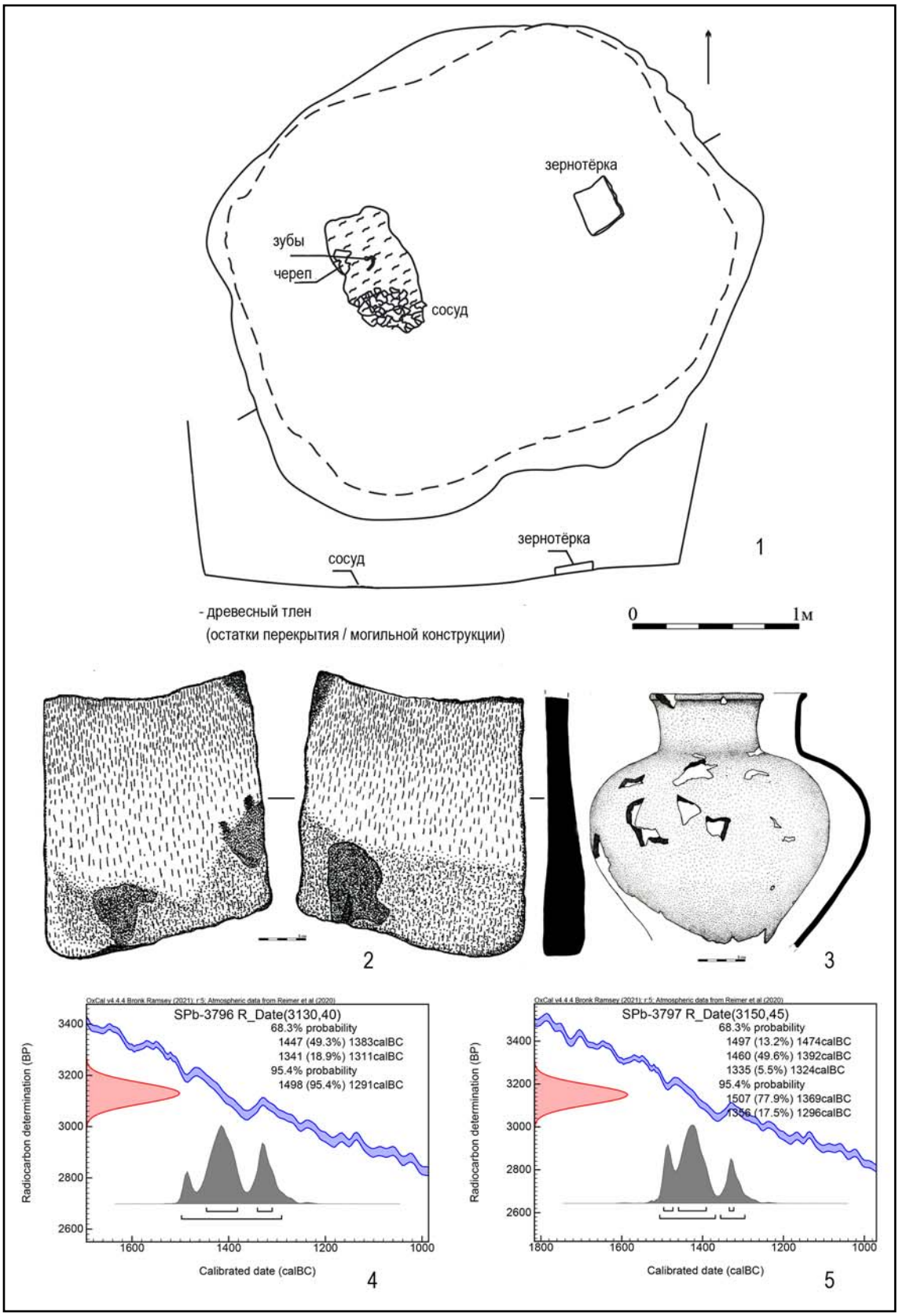

Рис. 3. Погребение 1 кургана Волхонские Выселки: 1 — план и разрез; 2 — зернотёрка; 3 — сосуд 1 (рисунки Е.Н. Акимовой); 4, 5 — калиброванные радиоуглеродные даты.

Fig. 3. Burial 1 of the Volkhonskiye Vyselki barrow: 1 — plan and section; 2 — grain grater; 3 — vessel 1 (drawings by E.N. Akimova); 4, 5 — calibrated radiocarbon dates.

покрыты древесным тленом со следами берёзовой коры — остатками перекрытия. В районе несохранившихся нижних конечностей, предположительно справа, найдена часть зернотёрки из песчаника размерами 28×23 см (рис. 3: 3). Обе её поверхности имеют следы износа, одна в большей, другая в меньшей степени.

Погребение 5. Выявлено в юго-западном секторе насыпи под пахотным горизонтом по фрагментам разрушенного черепа. Контуры погребального сооружения проследить не удалось.

Погребённый лежал вытянуто на спине, головой на запад-северо-запад, на глубине 85—95 см от R_0 (или 55—65 см от дневной поверхности) (рис. 4: 1). Сохранность костей рук плохая, но можно предположить, что они были вытянуты вдоль тела. Слева от головы обнаружен развал лепной узкогорлой корчаги без орнамента (рис. 4: 2). Толщина стенок сосуда 7—10 мм, высота 25,5 см, диаметр горла по венчику 10 см, максимальный диаметр тулова 21,5 см. Дно с закраиной, его диаметр 11,5 см, толщина 1,5 см.

Погребение 7. Выявлено в юго-западном секторе насыпи. Впущено в материк на 100 см. Глубина ямы 240 см от современной дневной поверхности. Размеры 345×220 см. Прямоугольная яма со скруглёнными углами, вытянутая длинной осью по линии запад — восток (рис. 5: 1). На всех стенках могильной ямы зафиксированы следы инструмента с шириной рабочей кромки 2,5 см. Следы неодинаковы по длине, максимально достигают 25—30 см, нанесены вертикально и под углом. У южной и северной стенок ямы выявлены остатки перекрытия в форме древесного тлена. По направлению волокон древесины установлено, что деревянные плахи лежали параллельно длинной стороне ямы, т.е. перекрытие было продольным. Предположительно у северной стенки могильной ямы, в заполнении или на перекрытии, лежали угли, позже переотложенные и вынесенные за пределы погребения сурком. На наш взгляд, это убедительно свидетельствует об использовании огня в погребальном обряде.

Погребённый лежал вытянуто на спине и был ориентирован головой на запад. Руки вытянуты вдоль тела. В заполнении ямы в переотложенном состоянии найдены разрозненные фрагменты лепного сосуда без орнамента (сосуд 1), предположительно, уничтоженного землеройными животными. Толщина стенки сосуда 9—10 мм. Также при вскрытии курганной насыпи в районе погребения в переотложенном состоянии (на глубине 72 см от R_0) были найдены фрагменты придонной части другого лепного сосуда без орнамента с толщиной стенки 7—11 мм. Возможно, он также был связан с захоронением 7 (сосуд 2).

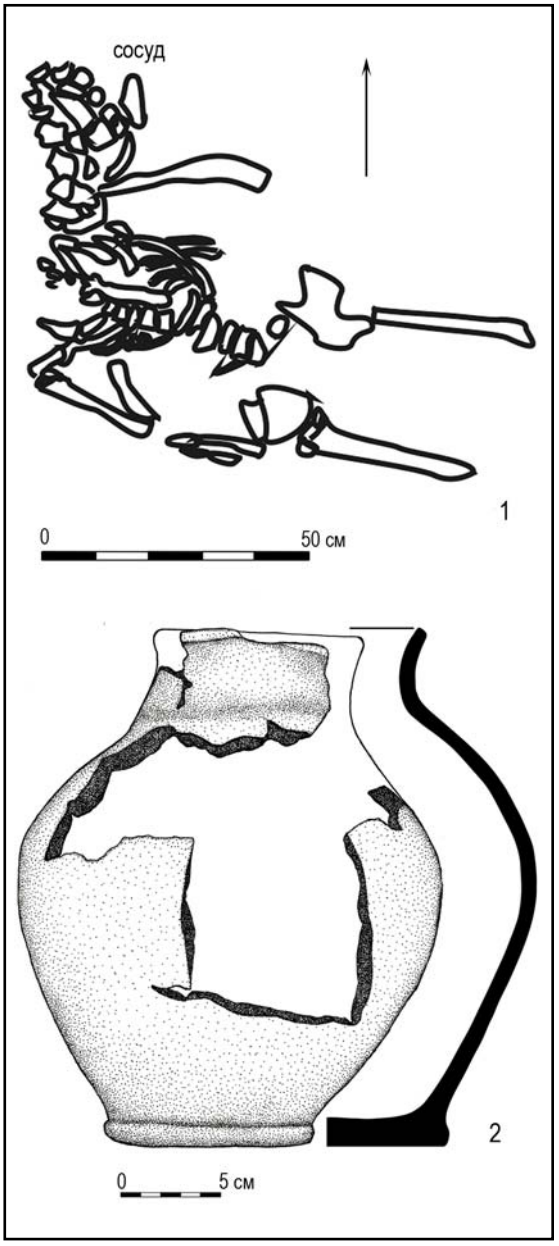

Рис. 4. Погребение 5 кургана Волхонские Выселки: 1 — план; 2 — сосуд 1 (рисунки Е.Н. Акимовой).

Fig. 4. Burial 5 of the Volkhonskiye Vyselki barrow: 1 — plan; 2 — vessel 1 (drawings by E.N. Akimova).

У правого плеча погребённого лежала часть зернотёрки из песчаника размерами 17×13 см (рис. 5: 2). На расстоянии 30 см от левого коленного сустава параллельно ноге лежала кость мелкого рогатого скота. При расчистке

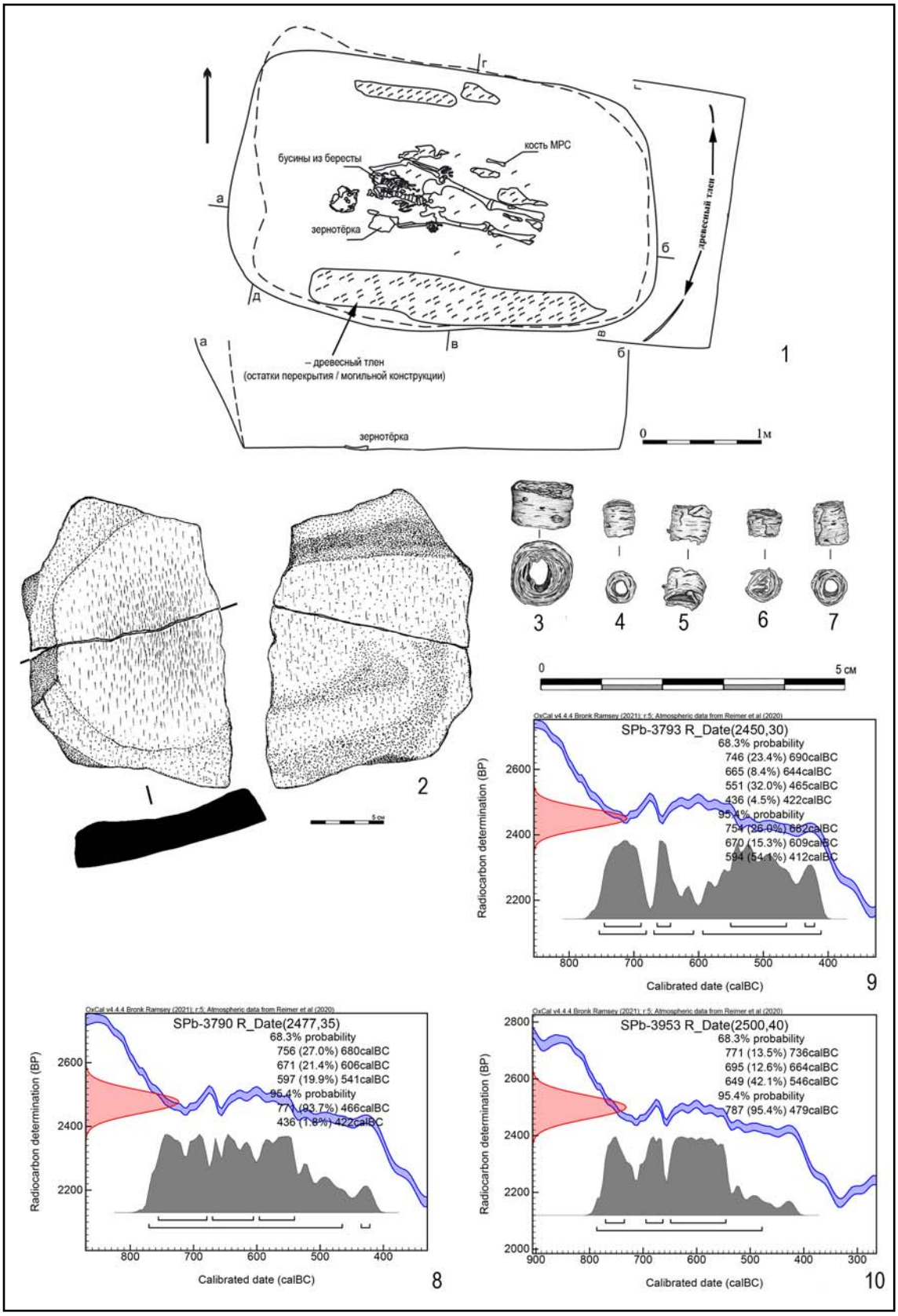

Рис. 5. Погребение 7 кургана Волхонские Выселки: 1 — план и разрез; 2 — зернотёрка; 3—7 — бусины (рисунки Е.Н. Акимовой); 8, 9 — калиброванные радиоуглеродные даты.

Fig. 5. Burial 7 of the Volkhonskiye Vyselki barrow: 1 — plan and section; 2 — grain grater; 3—7 — beads (drawings by E.N. Akimova); 8, 9 — calibrated radiocarbon dates.

погребения в правой верхней части грудины на уровне ключицы были выявлены бусины цилиндрической формы из верхнего слоя березовой коры (рис. 5: 3—7). Всего было найдено 14 экземпляров разной степени сохранности. Большинство бусин были диаметром 5—5,5 мм и длиной 5—6,5 мм с диаметром отверстия около 2 мм. Среди прочих выделяется бусина длиной около 8 мм, диаметром 10 мм при диаметре отверстия около 4 мм.

Палеоантропология костных останков

Определение пола и возраста проводилось по стандартным методикам (Алексеев 1966; Алексеев, Дебец 1964; Никитюк 1960; Пашкова 1963; Ubelaker 1978). Было проведено измерение костей посткраниального скелета по стандартной остеометрической программе с некоторыми нашими добавлениями. Способ тех или иных измерений костей скелета основывался на правилах, описанных в работе В. П. Алексеева «Остеометрия» (Алексеев 1966).

Погребение 1. Кости очень плохой сохранности. Обнаружены позвонок, фрагменты черепа и зубы.

Позвонок найден при выборке заполнения сурчины и, возможно, был занесён извне. Все части позвонка срослись, но не прирос еще краевой валик тела. Причем прирастание этого валика даже еще и не начиналось. Учитывая состояние позвонка, скорее всего, возраст индивида был примерно 18—24 года.

Фрагменты костей черепа имели такое состояние, которое не позволило определить пол и возраст индивида.

Фрагмент левой верхней челюсти с зубами: первым и вторым премолярами, первым и третьим молярами. Третий моляр находился еще в закладке и, вероятно, только-только начал прорезываться. Возраст индивида по зубам составил 20—25 лет. Патологий на зубах не обнаружено.

Кроме того, были обнаружены еще некоторые изолированные зубы. Это нижние правые клык, второй премоляр, первый, второй, третий моляр, нижние левые первый и второй премоляры, первый, второй, третий моляры. Данные зубы по возрасту были старше — около 30 лет. Кроме того, они были немного темнее. То есть отличались еще и по цвету. Патологий на этих зубах также не обнаружено, но выявлена сильная эмалевая гипоплазия — признак недостаточности питания в детстве, недостаток витаминов.

Таким образом, в погребении 1 были, возможно, останки двух индивидов (одного возрастом 20—25 лет, второго — 30—35 лет). Пол этих двух индивидов, скорее всего, женский, несмотря на тавродонтность (крупнозубость). У более взрослой женщины отмечена лопатообразность вторых верхних резцов (признак восточного антропологического комплекса).

Погребение 5. Скелет принадлежал мужчине возрастом 45—50 лет. Все кости — сильно фрагментарны. Измерение скелета было практически невозможно.

Череп также был очень плохой сохранности. Обнаружены разрушенные кости свода черепа, височные кости. На сосцевидном отростке правой височной кости сзади обнаружен гиперостоз в виде небольшого выступающего гребешка. Вероятно, произошло окостенение сухожилия одной из мышц шеи. Изнутри свода черепа вдоль сагиттального шва обнаружено множество лакун (самая большая имеет размеры 0,8×0,6 см), образовавшихся от врастания в синусы головного мозга грануляций паутинной оболочки.

Посткраниальный скелет. Обнаружены 2/3 части левой ключицы (с медиальной стороны). Окружность приблизительно середины диафиза составила 45 мм, что говорит о высокой массивности ключицы. Также имеется латеральная треть правой ключицы. На грудинной суставной поверхности имеются признаки остеоартроза грудино-ключичного сустава.

Грудина. Обнаружена рукоятка грудины с приросшим фрагментом тела. Рукоятка большого размера. На ней имеются признаки остеоартроза обоих грудино-ключичных суставов, а также признаки частичного окостенения хрящей первых ребер. Имеется фрагмент нижней части тела, в котором обнаружено округлое естественное отверстие диаметром примерно 0,95 см.

Позвонки. Имеются фрагменты разных позвонков, их структур. Тела деформированы по типу рыбьих позвонков, что происходит с возрастом. Сильнее это изменение у данного индивида выражено на поясничных позвонках и нижних грудных. На всех поясничных позвонках имеется краевой гиперостоз тел, на некоторых — признаки остеохондроза.

Ребра — сильно фрагментарны. Патологий на отдельных фрагментах не обнаружено.

Обнаружены фрагменты тазовых костей. Структура ушковидной поверхности указывает на возраст 45—50 лет. На обеих подвздошных костях следует отметить очень массивные нижние передние подвздошные ости — место начала четырехглавой мышцы бедра.

На левой лобковой кости (правая отсутствовала) необычный вид имеет гребень. Он высокий, массивный, с заворотом в латеральную сторону. Отсюда начинается гребенчатая мышца — одна из приводящих мышц бедра.

Также обнаружены сильно фрагментарные кости конечностей. Проведя измерения, мы получили некоторые результаты. Лучевая кость (правая) имеет сильно уплощенный диафиз и хорошо развитый межкостный край. Межкостный край довольно хорошо выражен и у локтевой кости (правой). У бедренных костей задний пилястр не заметен. Тело правой кости одинаково развито и поперечно, и сагиттально в средней части диафиза. В верхнем ярусе диафиз бедренных костей неплохо развит в сагиттальном направлении, то есть кости можно охарактеризовать как эуримеричные.

Погребение 7. Обнаружены сильно фрагментарный череп и посткраниальный скелет относительно хорошей сохранности. Скелет принадлежал мужчине 30—35 лет. Большинство длинных костей конечностей удалось описать и измерить. В результате были рассчитаны некоторые индексы пропорций конечностей, прижизненная длина тела, указатели массивности длинных костей. Луче-берцовый индекс (левый) имеет значение ниже среднего (66,67 %), что указывает на небольшую укороченность предплечья (или удлиненность голени). Берцово-бедренный индекс (левый) оказался в пределах средних значений данного индекса у человека современного типа. Таким образом, не выявляется удлиненность или укороченность бедра или голени у данного индивида, согласно берцово-бедренному индексу.

Индексы массивности выявили следующее. Лучевые и локтевые кости отличались достаточно высокой массивностью. У лучевой кости также можно отметить сильную уплощенность диафиза и хорошее развитие межкостного края. У локтевой кости диафиз в разных ярусах хорошо развит как в сагиттальном, так и в поперечном направлениях. Межкостный край выступает слабо.

Бедренная кость (левая) характеризуется высокой массивностью, гиперплатимерией, то есть очень сильной уплощенностью в сагиттальном направлении верхнего яруса кости. У обеих бедренных костей выражен задний пилястр диафиза. За счет этого кости лучше развиты в сагиттальном направлении. Правая большеберцовая кость выраженно массивна в средней части диафиза. Обе большеберцовые кости в нижней области тела характеризуются массивностью ниже среднего. Правая кость в середине тела и сверху (на уровне питательного отверстия) средне уплощена (мезокнемичная). Левая кость очень сильно сплющена с боков в верхней части тела, на уровне питательного отверстия, ее можно описать как платикнемичную.

Длину тела, которую имел индивид при жизни, мы рассчитывали по формулам Бунака, Пирсона и Ли, Дюпертюи и Хеддена. Эта величина в среднем оказалась равной 170,6 см.

Весь мышечный рельеф на костях рук развит умеренно. Сильно выражена лучевая бугристость, что позволяет предположить повышенную нагрузку на бицепс плеча (сгибатель плеча, предплечья и супинатор). Хорошо развиты гребни мышцы супинатора на плечевых и локтевых костях, а также гребень квадратного пронатора на локтевых костях.

В ходе жизни, трудовой деятельности данный мужчина мог испытывать повышенную силовую (весовую) нагрузку на локтевые суставы, а также и на коленные. Имеются признаки начинающегося остеоартроза (I—II степени) этих суставов.

Череп был сильно фрагментирован. Обнаружить патологии и аномалии не было возможности. Сохранились практически все зубы, кроме нижних резцов и клыков. Зубы хорошей сохранности. На верхних молярах заметен несильный зубной камень охристого цвета. На нижних резцах и клыках обнаружена частая мелковолнистая эмалевая гипоплазия, которая указывает на вероятное недоедание в детстве, возможно, также на недостаток витаминов или болезни.

Таким образом, в трех впускных предскифских погребениях нами было идентифицировано 4 индивида. Это две женщины и двое мужчин. У женщин и мужчин была отмечена эмалевая гипоплазия на зубах. Это маркер стресса, испытанный в детстве (голод или болезнь). У мужчин отмечены возрастные болезни, такие как остеохондроз и остеоартроз суставов. Длину тела удалось рассчитать только одному мужчине. Она оказалась выше средней.

Технико-технологический анализ сосудов

Анализ технико-технологических особенностей изготовления керамической посуды проводился с помощью бинокулярного микроскопа. Выделение технологической информации осуществлялось в рамках историко-культурного подхода, разработанного А. А. Бобринским (Бобринский 1978), и реконструированной им структуры гончарного производства, состоящей из десяти обязатель-

ных и двух дополнительных ступеней, которые объединены в три последовательных стадии: подготовительную, созидательную и закрепительную (Бобринский 1999: 9—11).

С целью определения ожелезненности сырья небольшие обломки от каждого экземпляра были нагреты в муфельной печи до 850°. Степень полноты извлекаемой информации напрямую зависит от характера образца и его сохранности. Если образец представлен развалом с полным профилем или целой формой сосуда, то такое его состояние позволяет получить данные по всем ступеням. Если образец фрагментирован, то получаемая информация неполная: можно составить представление об исходном сырье, рецептах формовочных масс, приемах обработки поверхности, частично — о навыках конструирования (и только в предположительном плане).

Образец 1 (рис. 3: 2). *Погребение 1, сосуд 1*. Исходное пластичное сырьё (ИПС): среднепластичная ожелезненная глина, песок кварцевый окатанный размерами 0,2×0,4 мм, в концентрации 1:6. Способ подготовки ИПС — в увлажненном состоянии. Формовочная масса (ФМ): ИПС + навоз жвачных животных + кварцевый песок размерами 0,8×1,5 мм, 5—15 включений на см^2 + кость размерами 0,7×1,5 мм, 8—25 включений на см^2.

Образец 2 (рис. 4: 2). *Погребение 5, сосуд 1*. ИПС: среднепластичная ожелезненная глина, песок кварцевый окатанный размерами 0,2×0,4 мм, в концентрации 1:6. Способ подготовки ИПС — в увлажненном состоянии. ФМ: ИПС + навоз жвачных животных + кварцевый песок размерами 0,8×1,5 мм, 3—8 включений на см^2.

Образец 3. Погребение 7, сосуд 1. ИПС: среднепластичная ожелезненная глина, песок кварцевый окатанный размерами 0,2×0,4 мм, в концентрации 1:6. Способ подготовки ИПС — в увлажненном состоянии. ФМ: ИПС + навоз жвачных животных + кварцевый песок размерами 1×2 мм, 3—11 включений на см^2.

Образец 4. Погребение 7, сосуд 2. ИПС: низкопластичная ожелезненная глина, песок кварцевый окатанный размерами 0,2×0,4 мм, в концентрации 1:4. Способ подготовки ИПС — в увлажненном состоянии. ФМ: ИПС + навоз жвачных животных + кварцевый песок размерами 1×3 мм, 5—15 включений на см^2.

Все сосуды изготовлены по донно-емкостной программе, строительными элементами служили лоскутки размерами 1×1 см и 1,5×1,5 см, которые накладывались по горизонтальной траектории. Обе поверхности на всех исследованных образцах заглажены кожей. Обжиг во всех случаях низкотемпературный с кратковременной выдержкой при температурах каления (650—700°). Ввиду неравномерной толщины прокаленного слоя можно предположить скачкообразность температурных подъемов и понижений в процессе обжига. Судя по относительно четкой границе между слоями, сосуды после окончания обжига через непродолжительное время достали из обжигового устройства, не дав до конца остыть (двухслойный излом).

Датировка комплексов

Датировка материалов предскифского периода, как Северного Причерноморья, так и более северных территорий на сегодняшний день дискуссионна, а радиоуглеродная хронология не разработана в достаточной степени.

Принцип выделения двух хронологических ступеней для погребальных памятников предскифского времени около полувека назад был сформулирован А. И. Тереножкиным. Более ранней, черногоровской, были названы захоронения с погребёнными в скорченном положении на боку с восточной или северо-восточной ориентировкой, а поздней, новочеркасской — с погребёнными вытянуто на боку или спине и западной ориентировкой (Тереножкин 1976: 198—201). По мнению современных исследователей, в настоящее время, при многократно возросшем количестве материала, назрела необходимость более дробных периодизаций (Вальчак, Горболь 2020: 288). Вслед за А. И. Тереножкиным (Тереножкин 1976: 208) А. П. Медведев также датировал предскифский период на территории лесостепного Подонья IX — серединой VII в. до н. э. При этом позднейшие памятники, новочеркасского типа, были отнесены исследователем ко второй половине VIII — первой половине VII в. до н. э. (Медведев 1999: 26).

В 2022 г. по дереву из конструкции погребения Волхонские Выселки 7 в радиоуглеродной лаборатории РГПУ им. А. И. Герцена в Санкт-Петербурге были получены две радиоуглеродные даты: 1) SPb—3793, 2450±30 BP (68.3%: 746—422 гг. до н. э.; 95.4%: 754—412 гг. до н. э.)[1] (рис. 5: 9); 2) SPb—3790, 2477±35 BP (68.3%: 756—541 гг. до н. э.; 95.4%: 771—422 гг. до н. э.) (рис. 5: 8).

[1] Все радиоуглеродные даты калиброваны в программе OxCal v4.4.4 (Bronk Ramsey 2021) с помощью калибровочной кривой IntCal 20 (Reimer et al 2020). https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html (дата обращения 06.04.2023 г.).

В 2023 г. была получена ещё одна по углю, находившемуся под перевёрнутым сосудом балановского облика в погребении 6, расположенном к западу от погребения 7: SPb —3953, 2500±40 BP (68.3%: 771—546 гг. до н.э.; 95.4%: 787—479 гг. до н.э.)[2] (рис. 5: 10).

Очевидно, эти даты являются корректными, поскольку их калиброванные интервалы пересекаются и по первой сигме (в пределах 746—546 гг. до н.э.), и по второй (в пределах 754—479 гг. до н.э.)[3]. Эти даты не древнее середины VIII в. до н.э., что не противоречит хронологии, предложенной исследователями ранее. Кроме того, часть калиброванного интервала дат этого захоронения (в пределах середины VIII — середины VII в. до н.э.) включается в интервал бытования черногоровских погребальных памятников левобережья Нижнего Днестра, датированных радиоуглеродным методом IX — первой половиной VII в. до н.э. (Синика, Симоненко 2022).

В то же время были получены ещё две радиоуглеродные даты по бересте из погребения 1: 1) SPb —3797, 3150±45 BP (68.3%: 1497—1324 гг. до н.э.; 95.4%: 1507—1296 гг. до н.э.) (рис. 3: 5); 2) SPb —3796, 3130±40 BP (68.3%: 1447—1311 гг. до н.э.; 95.4%: 1498—1291 гг. до н.э.) (рис. 3: 4). Очевидно, что с точки зрения измерения сохранившегося изотопа ^{14}C и эти даты являются корректными, поскольку их калиброванные интервалы пересекаются и по первой сигме (в пределах 1447—1324 гг. до н.э.), и по второй (в пределах 1498—1296 гг. до н.э.). Однако такая датировка (в пределах XV—XIV вв. до н.э.)[4] является неприемлемой с археологической точки зрения, при применении базового сравнительно-типологического метода.

Несомненно, с учётом отмеченного погребального обряда и инвентаря в захоронении 1 (аналогичных задокументированным для погребения 7), а также планиграфических данных (размещения предскифских погребений в насыпи), все погребения предскифского времени в кургане Волхонские Выселки были совершены если и не единовременно, то в достаточно узком интервале времени — в пределах второй половины VIII — первой половины VII в. до н.э.

По всей видимости, представление о времени совершения всех публикуемых погребений будет скорректировано после получения всех возможных радиоуглеродных дат — по костям человека и животного, а также по фрагментам лепных сосудов.

Литература

Алексеев В.П. 1966. *Остеометрия. Методика антропологических исследований*. Москва: Наука.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. 1964. *Краниометрия*. Москва: Наука.

Алексеев и др. 2005: Алексеев А.Ю., Боковенко Н.А., Васильев С.С., Дергачев В.А., Зайцева Г.И., Ковалюх Н.Н., Кук Г., Плихт Й. ван дер, Посснерт Г., Семенцов А.А., Скотт Е.М., Чугунов К.В. 2005. *Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология*. Санкт-Петербург: Теза.

Бобринский А.А. 1978. *Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения*. Москва: Наука.

Бобринский А.А. 1999. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения. В: Бобринский А.А. (отв. ред.). *Актуальные проблемы изучения древнего гончарства: коллективная монография*. Самара: СамГПУ, 5—109.

Вальчак С.Б., Горболь Н.Ю. 2020. Предскифские погребения всадников в Волго-Донских степях. *Stratum plus* (3), 275—291.

Кузьмин Я.В. 2017. *Геоархеология: естественнонаучные методы в археологических исследованиях*. Томск: ТомГУ.

Медведев А.П. 1985. Погребения предскифского времени в лесостепном Подонье. В: Синюк А.Т. (отв. ред.) *Археологические памятники на европейской территории СССР*. Воронеж: ВГПИ, 102—114.

Медведев А.П. 1999. *Ранний железный век лесостепного Подонья*. Москва: Наука.

Мирошникова О.М. 2007. Керамика в погребениях предскифского периода с территории лесостепного Подонья. *Научные труды преподавателей и студентов исторического факультета ВГПУ* 2, 51—57.

Мирошникова О.М. 2008. Черногоровская и новочеркасская группы памятников предскифского пе-

[2] По всей видимости, угли первоначально располагались в северной части погребения 7, возможно на перекрытии, и были вынесены оттуда сурком. Эти угли были обнаружены не только под сосудом, но и далее за пределами обоих погребений в заполнении сурчины.

[3] При этом важно заметить, что калиброванные интервалы трёх радиоуглеродных дат погребений полностью попадают на «гальштатское плато» — 800—400 гг. до н.э. (Алексеев и др. 2005: 65, рис. 2: 19).

[4] Предположение, что обе радиоуглеродные даты, полученные по бересте из погребения 1, стали результатом эффекта «старого дерева», который неоднократно описывался в специальной литературе (Кузьмин 2017: 158—159), является неприемлемым. Берёза не относится к деревьям-долгожителям (средний возраст деревьев березы составляет 100 лет, в некоторых случаях деревья доживают до 200 лет), а сроки её хранения после рубки, даже при благоприятных условиях, не превышают десяти лет.

риода на территории лесостепного Подонья. *Научные труды преподавателей и студентов исторического факультета ВГПУ* 3, 35—46.

Мирошникова О.М. 2009. Предскифский период на Среднем Дону. В: Гуляев В.И. (отв. ред.). *Археология Среднего Дона в скифскую эпоху. Тр. Донской скифской экспедиции ИА РАН 2004—2008 гг.* Москва: ИА РАН, 162—173.

Никитюк Б.А. 1960. Определение возраста человека по скелету и зубам. *Вопросы антропологии.* Т. 3, 118—129.

Пашкова В.И. 1963. *Очерки судебно-медицинской остеологии*. Москва: Медгиз.

Синика В.С., Симоненко С.О. 2020. Радиоуглеродное датирование памятников предскифского времени на левобережье Днестра. В: Кашуба М.Т. и др. (отв. ред.). *Евразия в энеолите — раннем средневековье (инновации, контакты, трансляции идей и технологий)*: Материалы международной научной конференции, посвященной 120-летию со дня рождения выдающегося исследователя древностей Южной Сибири и Центральной Азии М. П. Грязнова (1902—1984). Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 157—161.

Тереножкин А.И. 1976. *Киммерийцы*. Киев: Наукова думка.

Ubelaker D.H. 1978. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Chicago: Adline.

References

Alekseev, V.P. 1966. *Osteometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanii (Osteometry. Methodology of Anthropological Research)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Alekseev, V.P., Debets, G.F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanii (Craniometry. Methodology of Anthropological Research)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Alekseev, A. Yu., Bokovenko, N.A., Vasil’ev, S.S., Dergachev, V.A., Zaitseva, G.I., Kovaliukh, N.N., Cook, G., Plicht, J. van der, Possnert, G., Sementsov, A.A., Scott, E.M., Chugunov, K.V. 2005. *Evraziia v skifskuiu epokhu: radiouglerodnaia i arkheologicheskaia khronologiia (Eurasia in Scythian Time. Radiocarbon and Archaeological Chronology)*. Saint Petersburg: “Teza” Publ. (in Russian).

Bobrinsky, A.A. 1978. *Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniia (East-European Pottery. Sources and Research Methods)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Bobrinsky, A.A. 1999. In Bobrinsky, A.A. (ed.). *Aktual’nye problemy izucheniia drevnego goncharstva (kollektivnaia monografiia) (Current Studies of Ancient Pottery: Collective Monograph)*. Samara: Samara State Pedagogical University, 5—109 (in Russian).

Val’chak, S.B., Gorbol’, N. Yu. 2020. In *Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology* (3), 275—291 (in Russian).

Kuz’min, Ya.V. 2017. *Geoarkheologiia: Estestvennonauchnye metody v arkheologicheskikh issledovaniiakh (Geoarchaeology: Methods of Natural Sciences in Archaeological Research)*. Tomsk: Tomsk State University (in Russian).

Medvedev, A.P. 1985. In Siniuk, A.T. (ed.). *Arkheologicheskie pamiatniki na Evropeiskoi territorii SSSR (Archaeological Sites in the European Part of the USSR)*. Voronezh: Voronezh State Pedagogical Institute, 102—114 (in Russian).

Medvedev, A.P. 1999. *Rannii zheleznyi vek lesostepnogo Podon’ia. Arkheologiia i etnokul’turnaia istoriia I tysiacheletiia do n.e. (Early Iron Age of the Forest-Steppe Don Region. Archaeology and Ethnocultural History of the 1st Millennium BC)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Miroshnikova, O.M. 2007. In *Nauchnye trudy prepodavatelei i studentov istoricheskogo fakul’teta Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (Scientific Works of the Lecturers and Students of the Historical Department of the Voronezh State Pedagogical University)* 2, 51—57 (in Russian).

Miroshnikova, O.M. 2008. In *Nauchnye trudy prepodavatelei i studentov istoricheskogo fakul’teta Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (Scientific Works of the Lecturers and Students of the Historical Department of the Voronezh State Pedagogical University)* 3, 35—46 (in Russian).

Miroshnikova, O.M. 2009. In Guliaev, V.I. (ed.). *Arkheologiia Srednego Dona v skifskuiu epokhu: Trudy Donskoi arkheologicheskoi ekspeditsii IA RAN, 2004—2008 gg. (Archaeology of Middle Don in the Scythian Epoch: Proceedings of the Don Archaeological Expedition, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, for 2004—2008)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 162—173 (in Russian).

Nikitiuk, B.A. 1960. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)*. T. 3, 118—129 (in Russian).

Pashkova, V.I. 1963. *Ocherki sudebno-meditsinskoi osteologii (Essays of Forensic Osteology)*. Moscow: “Medgiz” Publ. (in Russian).

Sinika, V.S., Simonenko, S.O. 2020. In Kashuba, M.T., Smirnov, N. Yu., Stoianov, E.O., Trubnikova, V.B. (eds.). *Evraziia v eneolite— rannem srednevekov’e (innovatsii, kontakty, transliatsii idei i tekhnologii) (Eurasia from the Aeneolithic (Chalcolithic) Era to the Early Middle Ages (Innovations, Contacts, Transmission of Ideas and Technologies)*. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, 157—161 (in Russian).

Terenozhkin, A.I. 1976. *Kimmeriitsy (Cimmerians)*. Kyiv: “Naukova dumka” Publ. (in Russian).

Ubelaker, D.H. 1978. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Chicago: Adline.

Статья поступила в номер 21 апреля 2023 г.

Andrey Zheludkov (Lipetsk, Russian Federation). Lipetsk Regional scientific public organization "Archaeological Research"[1].

Andrey Zheludkov (Lipetsk, Rusia). Organizația regională științifică publică „Investigații arheologice".

Желудков Андрей Сергеевич (Липецк, Россия). Липецкая региональная научная общественная организация «Археологические исследования».

E-mail: aszheludkov@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1920-9106

Tatyana Puzanova (Moscow, Russian Federation). Candidate of Geographical Sciences. M. V. Lomonosov Moscow State University[2].

Tatyana Puzanova (Moscova, Rusia). Candidat în ştiinţe geografice. Universitatea de Stat din Moscova „M. V. Lomonosov".

Пузанова Татьяна Алексеевна (Москва, Россия). Кандидат географических наук. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова.

E-mail: puzanova@mail.ru

ORCID: 0000-0002-6798-2091

Kulichkov Alexey (Tambov, Russian Federation). "Interregional Center for Archaeological Research" LLC[3].

Kulichkov Alexey (Tambov, Rusia). „Centrul interregional al investigațiilor arheologice" SRL.

Куличков Алексей Александрович (Тамбов, Россия). Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональный Центр Археологических Исследований».

E-mail: kulichckov.aleks@yandex.ru

ORCID: 0000-0003-1992-2833

Sergey Vasilyev (Moscow, Russian Federation). Doctor of Historical Sciences. N. N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences[4].

Sergey Vasilyev (Moscova, Rusia). Doctor în ştiinţe istorice. Institutul de etnologie şi antropologie „N. N. Miklukho-Maklai" al Academiei de Ştiinţe a Rusiei.

Васильев Сергей Владимирович (Москва, Россия). Доктор исторических наук. Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая Российской академии наук.

E-mail: vasbor1@yandex.ru

ORCID: 0000-0003-0128-6568

Svetlana Borutskaya (Moscow, Russian Federation). Candidate of Biological Sciences. M. V. Lomonosov Moscow State University[5].

Svetlana Borutskaya (Moscova, Rusia). Candidat în ştiinţe biologice. Universitatea de Stat din Moscova „M. V. Lomonosov".

Боруцкая Светлана Борисовна (Москва, Россия). Кандидат биологических наук. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова.

E-mail: vasbor1@yandex.ru

ORCID: 0000-0003-0753-151X

Addresses: [1] Communalnaya Sq., 9, office 106, Lipetsk, 398059, Russian Federation; [2] Lomonosov Ave., 27/4, Moscow, 119991, Russian Federation; [3] Enthusiasts Bd., 2A, Tambov, 392003, Russian Federation; [4] Lenin Ave., 32-A, Moscow, 119991, Russian Federation; [5] Leninskie Gory 1, GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation

Список сокращений

АбИГИ АНА — Абхазский институт гуманитарных исследований им. Д. И. Гулиа Академии наук Абхазии. Сухум.
АВ — Археологические вести. Санкт-Петербург.
АДІУ — Археологія і давня історія України. Київ.
АДУ — Археологічні дослідження в Україні. Київ.
АЗ — Археологические записки. Ростов-на-Дону.
АКМ — Азовский краеведческий музей. Азов.
АлтГТУ — Алтайский государственный технический университет. Барнаул.
АлтГУ — Алтайский государственный университет. Барнаул.
АМА — Античный мир и археология. Саратов.
АН — Академия наук.
АН СССР — Академия наук СССР. Москва.
АН УРСР — Академія наук Української Радянської Соціалистичної Республіки. Київ.
АН УССР — Академия наук Украинской ССР. Киев.
АО — Археологические открытия. Москва.
АПО — Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург.
БИ — Боспорские исследования. Симферополь; Керчь.
БФАН СССР — Башкирский филиал Академии наук СССР. Уфа.
ВГПИ, ВГПУ — Воронежский государственный педагогический институт (университет). Воронеж.
ВДИ — Вестник древней истории. Москва.
ВИА 2 — Маркузон В. Ф., Михайлов Б. П. (отв. ред.). 1973. Всеобщая история архитектуры. 2. Архитектура античного мира. Москва: Стройиздат.
ВОдесКК — Вісник Одеської Комісії Краєзнавства при Українській Академії Наук. Одеса.
ВУАН — Всеукраїнська Fкадемія наук. Київ.
ВФ СПбГУ — Восточный факультет Санкт-Петербургского государственного университета. Санкт-Петербург.
ГИМ — Государственный Исторический музей. Москва.
ГМВ — Государственный музей Востока. Москва.
ГМИИ — Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина. Москва.
ГЭ — Государственный Эрмитаж. Ленинград / Санкт-Петербург.
ДД — Донские древности. Азов.
ДК — Древности Кубани. Краснодар.
ДСПК — Древности степного Причерноморья и Крыма. Запорожье.
ДТМАО — Древности. Труды Московского археологического общества. Москва.
ЖМНП — Журнал Министерства народного просвещения. Санкт-Петербург.
ЗООИД — Записки Одесского общества истории и древностей. Одесса.
ИА — Институт археологии.
ИА АН УССР — Институт археологии Академии наук УССР. Киев.
ИА КН МОН РК — Институт археологии имени А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Алматы.
ИА НАНУ — Институт археологии Национальной Академии наук Украины. Киев.
ИА РАН — Институт археологии Российской Академии наук. Москва.
ИАИАНД — Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов.
ИАК — Известия Императорской археологической комиссии. Санкт-Петербург / Петроград.
ИИАЭ АН КазССР — Институт истории, археологии и этнографии Академии наук Казахской ССР. Алма-Ата.
ИИМК — Институт истории материальной культуры Российской Академии наук. Санкт-Петербург.
ИИЯЛ БФАН СССР — Институт истории, языка и литературы Башкирского филиала Академии наук СССР. Уфа.
ИИЯЛ УНЦ РАН — Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра Российской Академии наук. Уфа.
ИИЯЛ УФЦ РАН — Институт истории, языка и литературы Уфимского федерального исследовательского центра РАН.
ИПЦ — издательско-полиграфический центр.
ІА НАНУ — Інститут археології Національної академії наук України. Київ.
КГИАМЗ — Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник им.

Е.Д. Фелицына. Краснодар.
КНУ — Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ.
КРСУ — Кыргызско-Российский Славянский университет. Бишкек.
КСИА — Краткие сообщения Института археологии АН СССР/РАН. Москва.
КСИИМК — Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Москва; Ленинград / Санкт-Петербург
КСЭ — Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. — IV в. н. э.). Симферополь; Бахчисарай.
КубГУ — Кубанский государственный университет. Краснодар.
КФ ИА НАНУ — Крымский филиал Института археологии Национальной Академии наук Украины. Симферополь.
ЛГУ — Ленинградский государственный университет. Ленинград.
ЛРНОО — Липецкая региональная научная общественная организация.
МАИАСП — Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья. Москва; Тюмень; Нижний Новгород.
МАИЭТ — Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Симферополь.
МАКК — Материалы к археологической карте Крыма. Симферополь.
МАО — Московское археологическое общество. Москва.
МАСП — Материалы по археологии Северного Причерноморья. Одесса.
МГУ — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. Москва.
МДАПВ — Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині. Львів.
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР. Москва.
МИАК — Материалы и исследования по археологии Казахстана. Астана; Алматы.
МИАК — Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар.
МИАР — Материалы и исследования по археологии России. Москва.
МИАЮР — Материалы и исследования по археологии Юга России.
МОН РК — Министерство образования и науки Республики Казахстан. Астана.
НА ІА НАНУ,
НА ИА НАНУ — Научный архив Института археологии Национальной Академии наук Украины. Киев.
НА ИИМК РАН — Научный архив Института истории материальной культуры Российской академии наук. Санкт-Петербург.
НАВ — Нижневолжский археологический вестник. Волгоград.
НАНУ — Национальная Академия наук Украины. Киев.
НГУ — Новосибирский государственный университет. Новосибирск.
НИБ — Национальная историческая библиотека Украины. Киев.
НИМ КР — Национальный исторический музей Кыргызской Республики. Бишкек.
НМИДК — Новочеркасский музей истории донского казачества. Новочеркасск.
НМЦА ИИМО ЮФУ — Научно-методический центр археологии Института истории и международных отношений Южного федерального университета. Ростов-на-Дону.
ННГУ — Нижегородский государственный университет. Нижний Новгород.
ОАК — Отчёт Императорской археологической комиссии. Санкт-Петербург.
ОГПУ — Оренбургский государственный педагогический университет. Оренбург.
ОИПК ГЭ — Отдел истории первобытной культуры Государственного Эрмитажа. Санкт-Петербург.
ОИРИМ — Отчеты Императорского Российского Исторического музея. Москва.
ОПИ ГИМ — Отдел письменных источников Государственного исторического музея. Москва.
ОУКА — Открытия и успехи кавказской археологии. Нальчик.
ПА — Поволжская археология. Казань.
ПГУ — Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко. Тирасполь.
ПИФК — Проблемы истории, филологии, культуры. Магнитогорск.
РА — Российская археология. Москва.
РАИМК — Российская Академия Истории Материальной культуры. Ленинград.
РАН — Российская Академия наук. Москва.
РАО — Русское археологическое общество. Санкт-Петербург.
РИМ — Российский исторический музей. Москва.
РНФ — Российский научный фонд. Москва.
РОМК — Ростовский областной музей краеведения. Ростов-на-Дону.
РРО ВОО «ВООПИиК» — Ростовское региональное отделение Всероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры». Ростов-на-Дону.
СА — Советская археология. Москва.
САИ — Свод археологических источников. Москва.
СамНЦ РАН — Самарский научный центр Российской Академии наук. Самара.
СамГПУ — Самарский государственный педагогический университет. Самара.
СамГУ — Самарский государственный университет. Самара.
СГУ — Ставропольский государственный университет. Ставрополь.
СГЭ — Сообщения Государственного Эрмитажа. Ленинград / Санкт-Петербург.
СМАЭ — Сборник Музея Антропологии и этнографии. Ленинград / Санкт-Петербург.

СПбГУПТД	— Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. Санкт-Петербург.
СХИ	— сельскохозяйственный институт.
СЭ	— Советская этнография. Москва.
ТГЭ	— Труды Государственного Эрмитажа. Ленинград / Санкт-Петербург.
ТомГУ	— Томский государственный университет. Томск.
Труды АС	— Труды Археологического съезда.
УАВ	— Уфимский археологический вестник. Уфа.
УАН	— Українська академія наук. Київ.
УМА ИИМО ЮФУ	— Учебный музей археологии Института истории и международных отношений Южного федерального университета. Ростов-на-Дону.
УрО РАН	— Уральское отделение Российской Академии наук. Екатеринбург.
УССР	— Украинская Советская Социалистическая Республика.
ФИА	— Филиал Института археологии имени А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Астана.
ХОКМ	— Херсонский областной краеведческий музей. Херсон.
ЮНЦ РАН	— Южный научный центр Российской Академии наук. Ростов-на-Дону.
ЮФУ	— Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону.
ЯГИАХМЗ	— Ярославский государственный историко-архитектурный музей-заповедник. Ярославль.
BAR	— British Archaeological Reports. Oxford.
BAR IS	— British Archaeological Reports, International Series. Oxford.
CPE	— Lorber, C. 2018. Coins of the Ptolemaic Empire. Vol. I. New York.
DAI	— Deutsches Archäeologisches Institut. Berlin.
ESA	— Eurasia Septentrionalis Antiqua. Helsinki.
ESM	— Newell, E.T. 1938. The Coinage of the Eastern Seleucid Mints: From Seleucus I to Antiochus III. New York.
IAA	— Israel Antiquities Authority Publications Department. Jerusalem.
JAHA	— Journal of ancient history and archaeology. Cluj.
JahrDAI	— Jahrbuch des Deutsches Archäeologisches Institut. Berlin.
JASS	— Journal of Arts & Social Sciences. Oman.
JSSEA	— The Journal of the Society for the Study of Egyptian Antiquities. Toronto.
MA	— Master‘s thesis.
OJA	— Oxford journal of archaeology. Oxford.
PBF	— Prähistoriche Bronzefunde. Stuttgart; München.
RGZM	— Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Mainz.
SC	— Houghton A., Lorber, C. 2002-2008. Seleucid Coins. A Comprehensive Catalogue, Vol. I-II. Lancaster; London.
SP	— Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology. Chişinău.