

УДК 902.904
МРНТИ 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/3007-6528.2025.98.107>

Артефакты элитных детских погребений Верхней Оби от эпохи раннего средневековья до Нового времени

© 2025 г. Бородовский А.П.

Keywords: *prestigious artifacts, elite burials, children, status, prestige, Upper Ob*

Түйінді сөздер: *ерекше артефактілер, элиталық жерлеу орындары, балалар, мәртебе, бедел, Жоғарғы Обь*

Ключевые слова: *престижные артефакты, элитарные погребения, дети, статус, престиж, Верхняя Обь*

A. Borodovsky¹

¹*Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia*

Artifacts of elite children's burials of the Upper Ob River from the early Middle Ages to Modern Times

The article is devoted to the analysis of the reflection of prestige and social status in artifacts (jewelry, waist headset, metal sewing) from elite children's burials of a wide chronological and cultural spectrum in the north of the Upper Ob region. The elitism of these burial complexes is justified by a number of signs. Among them: the uniqueness of the objects, the use of precious metals and stones for their manufacture, the redundancy and richness of the accompanying inventory, as well as ethnographic parallels associated with high social status. In the course of research on a series of elite children's burials from the Early Middle Ages (5th–7th centuries) to Modern Times (18th–19th centuries), it was found that such burial complexes arose in certain historical conditions.

Source of funding: The study was carried out within the framework of the State Research and Development Task of IAET SB RAS (FWZG-2025-0013).

Citation: Borodovsky, A. 2025. Artifacts of elite children's burials of the Upper Ob River from the early Middle Ages to Modern Times. *Margulan readings–2025*, 98–107 (in Russian).

А. П. Бородовский¹

¹*РФА СБ Археология және этнография институты, Новосибирск қ., Ресей*

Ерте орта ғасырлардан бастап қазіргі заманға дейінгі Жоғарғы Обь аймағындағы элиталық балалар жерлеуі артефактілері

Мақала Жоғарғы Обь өңірінің солтүстігіндегі хронологиялық және мәдени спектрдің элитарлық балалар жерлеулерінен табылған артефактілердегі (әшекейлерде, белдік жиынтықтарында, металл тігістерінде) бедел мен әлеуметтік мәртебенің көрініс табуын талдауға арналған. Бұл жерлеу кешендерінің элитарлығы бірқатар белгілермен негізделген. Олардың ішінде: заттардың бірегейлігі, оларды жасау үшін бағалы металдар мен тастарды пайдалану, бай ілеспе құралдардың көптігі, сондай-ақ жоғары әлеуметтік мәртебеге байланысты этнографиялық параллельдер болуы. Ерте орта ғасырлардан (V–VII ғасырлар) қазіргі уақытқа дейінгі (XVIII–XIX ғасырлар) элиталық балалар жерлеу сериясын зерттеу барысында мұндай жерлеу кешендері белгілі бір тарихи жағдайларда пайда болғандығы анықталды.

Қаржыландыру көзі: Зерттеу РҒА ЕАЭО ҒЗЖ мемлекеттік тапсырмасы (FWZG-2025-0013) шеңберінде жүргізілді.

Сілтеме: Бородовский А.П. 2025. Ерте орта ғасырлардан бастап қазіргі заманға дейінгі Жоғарғы Обь аймағындағы элиталық балалар жерлеуі артефактілері. *Марғұлан оқулары–2025*. 98–107-бб. (Орысша).

А.П. Бородовский¹

¹Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия,

Артефакты элитных детских погребений Верхней Оби от эпохи раннего средневековья до Нового времени

Статья посвящена анализу отражения престижа и социального статуса в артефактах (украшениях, поясной гарнитуре, металлическом шитье) из элитарных детских погребений широкого хронологического и культурного спектра на территории севера Верхнего Приобья. Элитарность этих погребальных комплексов обосновывается целым рядом признаков. Среди них: уникальность предметов, использование для их изготовления драгоценных металлов и камней, избыточность и богатство сопроводительного инвентаря, а также этнографические параллели, связанные с высоким социальным статусом. В ходе исследований серии элитарных детских погребений от эпохи раннего средневековья (V–VII вв.) до Нового времени (XVIII–XIX вв.) установлено, что такие погребальные комплексы возникали в определенных исторических условиях.

Благодарности: Исследование выполнено в рамках Госзадания НИР ИАЭТ СО РАН FWZG-2025-0013.

Цитирование: Бородовский А.П. 2025. Артефакты элитных детских погребений Верхней Оби от эпохи раннего средневековья до Нового времени. *Маргулановские чтения–2025*. С. 98–107.

Введение

Артефакт (вещь) в рамках любой культуры является одновременно материальным объектом и знаком как самого себя, так и определённой культурной ситуации [Хайдеггер 1993: 52–132]. В свою очередь, артефакты обладают символическим измерением [Лосев 1976: 193], отражающим статус и социальный престиж. Эти два понятия соотносятся через призму общего анализа, который в свою очередь отражает целый комплекс признаков. Среди которых: личный и приобретённый статус индивида, а также констатация определённой иерархии, связанной с той или иной степенью элитарности. При этом если престиж представляет собой оценку обществом социальной значимости тех или иных социальных статусов, которая закреплена через материальные носители в культурной среде. Тогда как содержание смысла понятия «элитарность» в основном связано с немногочисленностью и избранностью этого явления, в котором, тем не менее, количественный параметр напрямую соотносится с его исключительным качеством или даже уникальностью. В археологии к таким артефактам, как правило, относятся импортные, престижные предметы; изделия из драгоценных и полудрагоценных материалов, а также количество этих вещей – от эксклюзивных находок до избыточных вещевых серий. Чаще всего социальный статус и престиж бывает представлен в комплексах артефактов, связанных с металлическими деталями костюма (украшения, поясная фурнитура, отделка шитьём). Элитарность погребальных комплексов представлена на археологическом уровне целым рядом признаков. Среди них: уникальность предметов, использование для их изготовления драгоценных металлов и камней, избыточность и богатство сопроводительного инвентаря, а также этнографические параллели, связанные с высоким социальным статусом. Анализ такого вещевого феномена закономерно провести,

используя историческую ретроспективу, которая в археологических материалах представлена в достаточно отчётливом виде.

Материалы и методы

Материалом для исследований стали результаты археологических раскопок, проведённых Т.Н. Троицкой (Умна-3, курган-8, погребение 1; Юрт-Акбалык-8, курган 23, погребения 1, 2) и А.П. Бородовским (Ивановка-6, курган-3; Умна-2, курган 1, погребение 1; некрополь на месте Умревинского острога, погребение-К(49)) на севере Верхнего Приобья (Колыванский, Ордынский, Мошковский районы НСО) в 70-е и 90-е годы XX века и начале нового столетия [Троицкая 1989; Borodovskij 2001]. Эта территория представляет собой не только сочетание нескольких ландшафтных зон (южно-таёжную, лесостепную и северную степную), но и регион с важным участком магистральной реки (Оби), где на протяжении целого ряда исторических периодов располагалась естественная граница многих культурных традиций, а в дальнейшем стал формироваться один из участков пограничной линии Московского царства и Российской империи на юге Западной Сибири. Существование в этой местности элитарных детских погребений на протяжении длительного хронологического периода (от эпохи раннего железа, раннего средневековья и Нового времени) позволяет рассмотреть их в исторической динамике от конца XVIII столетия до середины I тыс. до н.э. в контексте от стадии вождества до включения этой территории в состав Российской государственности.

Для материаловедческой диагностики уникальных артефактов, изготовленных из драгоценных металлов (украшений, шитья) из некоторых детских элитарных погребений (Ивановка-6, к. 3; погребение К (49) некрополя на месте Умревинского острога) были использованы естественно-научные методы (рентгено-флюоресцентный и энергодисперсионный анализы), а также палеоэтнографический подход и данные письменных источников.

Анализ этих детских погребальных комплексов приводится в хронологическом порядке от более поздних к более ранним. Такой приём соответствует палеоэтнографическому подходу. Для материального комплекса детских элитарных погребений на территории севера Верхнего Приобья эпохи раннего средневековья и Нового времени к таким законам парного действия можно отнести: специализацию и универсализацию; дивергенцию и конвергенцию; полиморфизм и полифункциональность. При этом структурное сходство между рядом явлений становится одним из аргументов достоверности. Поскольку структурные аналогии всегда значительно сильнее, чем те, которые основаны на поверхностном сходстве. Для элитных детских погребений эпохи раннего средневековья и Нового времени в Верхнем Приобье, таким структурным компонентом является различная степень соотношения с государственной традицией. Если в первом случае, (раннее средневековье) это только преддверие такого социального фактора (военно-потестарные общества). То во втором случае, (Новое время) уже полноправное вхождение указанной территории и населения в сферу российской государственности (Российская империя).

В предшествующую эпоху (раннего средневековья) на территории севера Верхнего Приобья так же был выявлен целый ряд ещё более ранних элитарных детских захоронений (рис. 1). Они относились к верхнеобской археологической культуре (V–VIII вв.). Среди этих погребальных комплексов: Умна-2, курган 1, погребение 1; Умна-3, курган-8, погребение 1; Юрт-Акбалык-8, курган 23, погребение 1, 2; Крохалевке 12, курган 1, погребение 2/2. Присутствие в сопроводительном инвентаре некоторых верхнеобских элитарных детских погребений (Умна-2, Умна-3, Юрт-Акбалык-8) средневековых монет (сасанидских, китайских) не упрощает их датировку, а ставит проблему выявления монетного репера (рис. 2, 5, 6), позволяющего более или менее точно определить реальную хронологию

таких захоронений по наличию реперных монет [Комар 2011]. Тем не менее, в целом эти детские элитарные погребальные комплексы с учётом хронологии китайской и сасанидской нумизматики и другого датирующего археологического материала (поясной гарнитуры и реплик предметов оружия) можно уверенно относить не позднее к VII в. н.э. [Троицкая, Бородовский 1990].



Рис. 1. Умна-3, курган 8. Реконструкция костюма из детского элитарного погребения верхнеобской культуры (эпоха раннего средневековья). Рисунок А.П. Бородовского

1-сур. Умна-3, 8-ші оба. Жоғарғы обь мәдениетінің элитарлық балалар жерлеуінен табылған костюмді реконструкциялау (ерте орта ғасырлар). А.П. Бородовскийдің суреті

Fig. 1. Umna-3, kurgan 8. Reconstruction of the costume from the children's elite burial of the Upper Siberian culture (the early Middle Ages). Drawing by A. Borodovsky

Обсуждение

В общем, все представленные материалы детских элитарных погребений от эпохи Нового времени до раннего средневековья с севера Верхнего Приобья вполне доступны для интерпретации в рамках палеоэтнологического подхода. Такое исследование, кроме критического выверенного привлечения этнографических данных, параллелей, аналогий, моделей к археологическому материалу, одно из важных условий соблюдения принципа историзма в реконструкции. Не менее значима при палеоэтнологическом подходе и определённая мировоззренческая традиция, опирающаяся на мифологию [Косарев 1991: 7, 8]. В таком контексте, известным модусом рассмотрения вещи становится мифология, а точнее, мифы о происхождении вещей. У древних людей, как и в рамках детской культуры, рефлексия о вещи начинается с вопрошания о названии

вещи как выражения сути, её предметной данности и происхождения [Элиаде 1995: 23]. Поэтому, представляется закономерным анализировать предметы в исторической ретроспективе от настоящего к прошлому на основании сопоставимых социальных параметров. В нашем случае – это отражение в артефактах их статусности и престижности применительно к возрастным особенностям погребённых.

В рамках такого подхода, феномен богатых детских раннесредневековых погребений верхнеобской культуры на севере Верхней Оби однозначно принадлежат к элитарным социальным слоям, у которых ритуалы захоронения очень сильно мифологизированы. Последнее обстоятельство имеет для раннего средневековья особое значение. Именно в это время формируются региональные версии для Южной Сибири и Центральной Азии предания о «царственном» юном герое. Признаки такой мифологической традиции прямо или косвенно

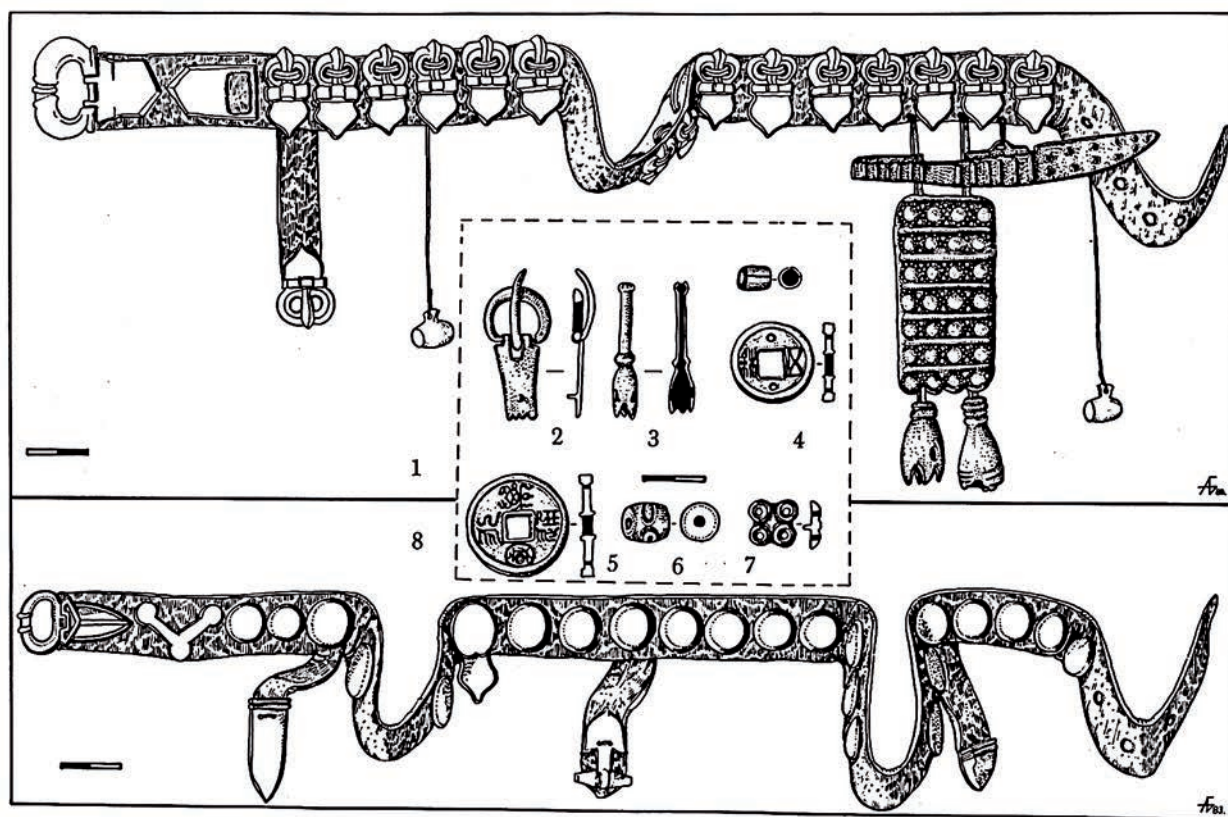


Рис. 2. Юрт-Акбалык 8, курган 23. Реконструкция наборных поясов из детских элитарных погребений верхнеобской культуры: 1, 2–4 – погребение 2; 5–8 – погребение 1.

Рисунок А.П. Бородовского

2-сур. Юрт-Акбалык 8, 23-ші оба. Жоғарғы обь мәдениетінің элитарлық балалар жерлеу орнынан алынған белдік жиынтығын реконструкциялау: 1, 2–4 – 2-ші жерлеу орны; 5–8 – 1-ші жерлеу орны.

А.П. Бородовскийдің суреті

Fig. 2. Yurt-Akbalyk 8, kurgan 23. Reconstruction of the set belts from the children's elite burials of the Upper Siberian culture: 1, 2–4 – burial 2; 5–8 – burial 1.

Drawing by A. Borodovsky

представлены в археологическом материале детских элитарных погребений, для которых характерна уникальность и избыточность наборов артефактов.

В свою очередь, принадлежность элитарного детского захоронения из Ивановки-6 (рис. 3) к самой высокой ступеньке социальной стратификации общества племён верхнеобской культуры в Новосибирском Приобье подчёркивается серебряной подвеской – «фибулой» с гранатовым кабошоном (рис. 4) Украшения с такими драгоценными камнями были атрибутом социальной

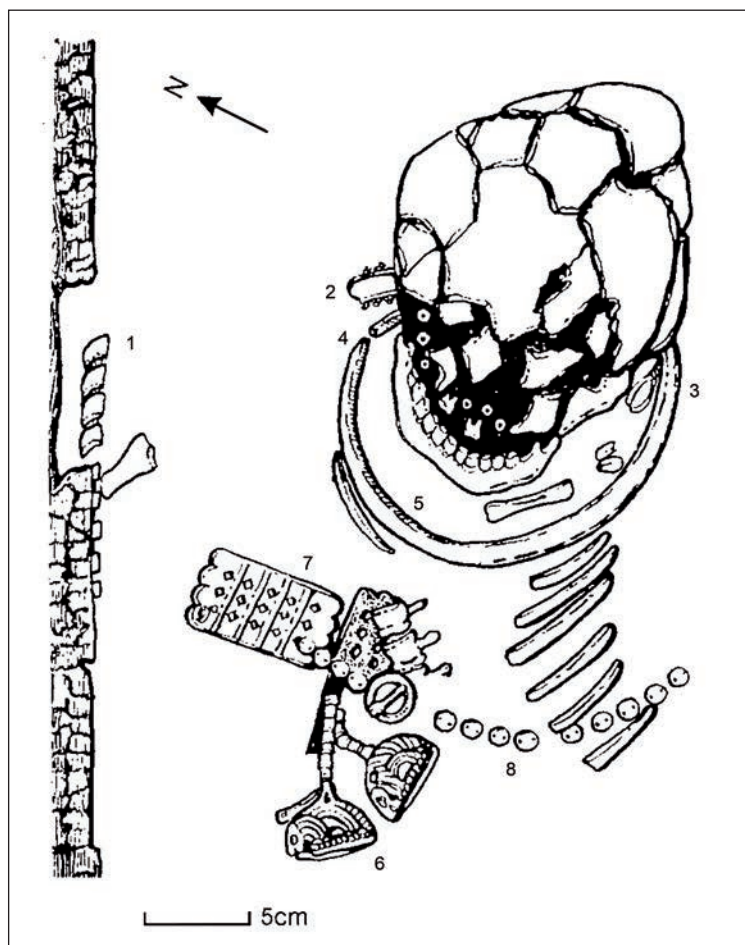


Рис. 3. Ивановка-6, курган 3. Элитное младенческое погребение:

- 1 – рукоять плети, обвитая бронзовой лентой; 2 – серебряная фибула-подвеска с гранатовым кабошоном;
3 – проволочная витая серьга; 4 – бусины; 5 – бронзовая гривна;
6 – парные бронзовые зооморфные подвески; 7 – парные бляхи с псевдозернью;
8 – бронзовые полусферические бляшки; 9 – железная пряжка. Рисунок А.П. Бородовского

3-сур. Ивановка-6, 3-ші оба. Элитарлы сәби жерлеу орны:

- 1 – қола жолақпен оралған қамшы тұтқасы; 2 – анартасынан жасалған кабошон орнатылған күміс фибула-алқа; 3 – сыммен ширатып жасалған сырға; 4 – моншақтар; 5 – қола алқа;
6 – қола зооморфты қос салпыншақ; 7 – беті түйіршікті қос тоға; 8 – қола жарты шар тәрізді тоғалар;
9 – темір қапсырма. А.П. Бородовскийдің суреті

Fig. 3. Ivanovka-6, kurgan 3. The elite infant:

- 1 – the handle of a whip wrapped with a bronze ribbon; 2 – a silver fibula pendant with a garnet cabochon;
3 – a twisted wire earring; 4 – beads; 5 – a bronze hryvnia; 6 – paired bronze zoomorphic pendants;
7 – paired plaques with pseudo-black; 8 – bronze hemispherical plaques; 9 – iron buckle.

Drawing by A. Borodovsky

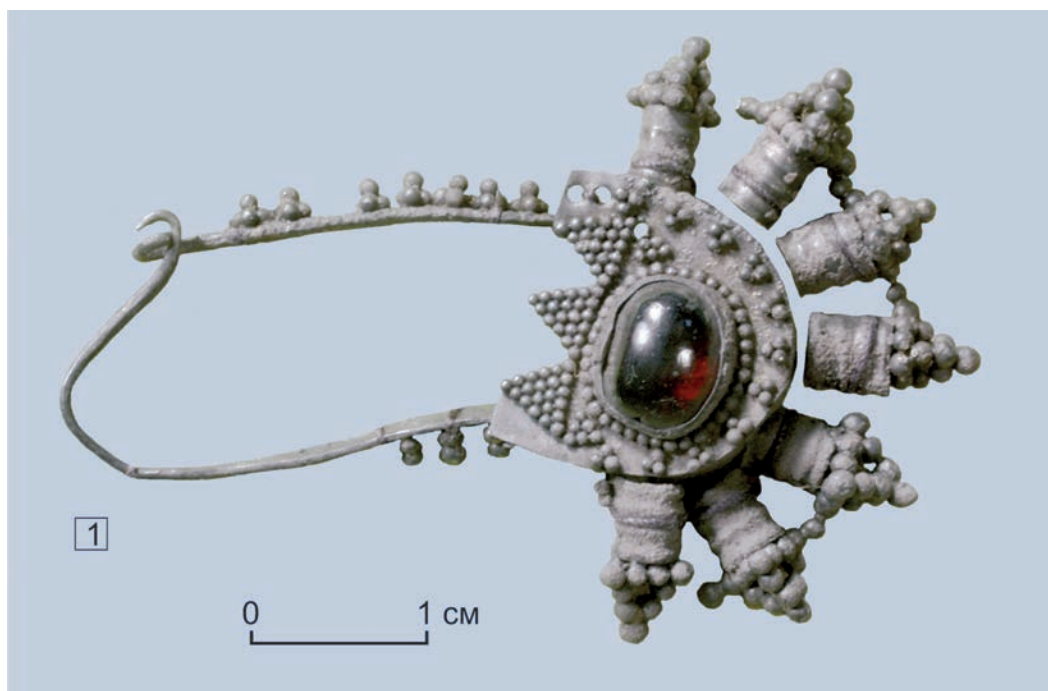


Рис. 4. Ивановка-6. Серебряная фибула-подвеска с гранатовым кабошоном и зернью.
Рисунок А.П. Бородовского

4-сур. Ивановка 6. Анартасынан жасалған кабошоны бар және түйіршіктелген күміс фибула-алқа.
А.П. Бородовскийдің суреті

Fig. 4. Ivanovka-6. Silver fibula pendant with garnet cabochon and grain.
Drawing by A. Borodovsky

элиты не только у «варваров» степной и лесостепной зоны Евразии, но и в Византии. Параллели в размещении серебряного полихромного предмета из Ивановки-6 на правом плече погребённого, и возможная связь с верхней одеждой типа плаща так же может иметь византийские – «ромейские» аналогии. Говоря о социальном престиже на примере как отдельных артефактов, так и моды в целом, нельзя не принимать во внимание ещё «соотносительность оценки».

Спустя тысячелетие, в XVII–XVIII веках значительная часть юга Западной Сибири (север Верхнего Приобья) была включена в сферу влияния российской государственной традиции, в которой мундир стал основным символом и материальным носителем социального статуса. В XVIII столетии на территории Западной Сибири русская форменная одежда была не только одним из признаков высокого социального статуса, но и атрибутом, активно переносимым местным населением (русским и аборигенным) в свою ритуальную сферу. В случае с элитарным детским захоронением (рис. 5) на территории упразднённого Умревинского острога – серебряное шитьё форменной одежды – так же было интегрировано в православную ритуальную традицию, активно отражавшую социальный статус погребённого на сельских погостах Верхней Оби. Металлическое шитьё для мундиров в России начиная с второй половины XVIII в. получило распространение у высших армейских чинов, казачества и учащихся профессиональных заведений. В свою очередь, Умревинский острог с первой четверти XVIII века входил в сферу административно-

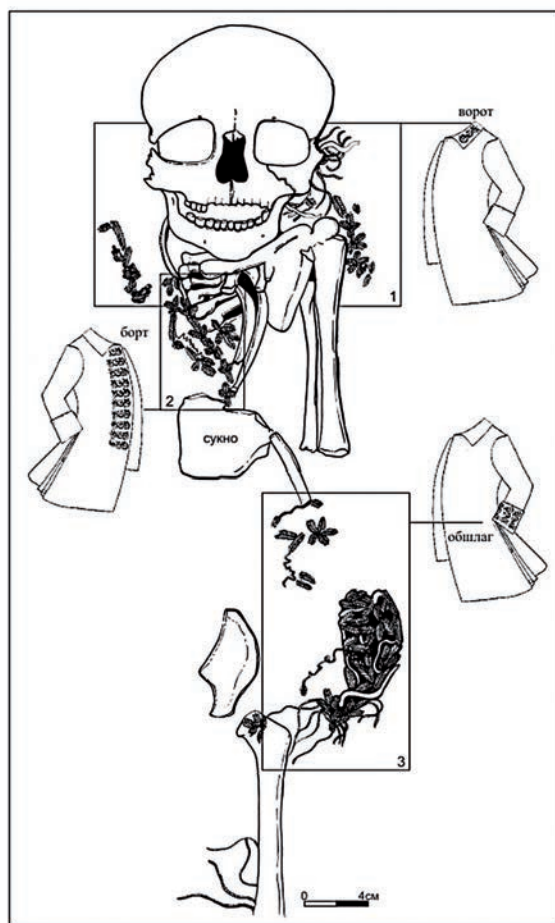


Рис. 5. Некрополь на месте Умревинского острога (Мошковский р-н, НСО).
Элитарное детское погребение с металлическим шитьем: 1 – ворот; 2 – борт; 3 – обшлаг.
Рисунок А.П. Бородовского

5-сур. Умревин бекінісі (НСО, Мошков ауданы) орнындағы қорым.
Металл жіппен тігілген элитарлық балалар жерлеуі: 1 – жағасы; 2 – өңірі; 3 – жең ұшы.
А.П. Бородовскийдің суреті

Fig. 5. Necropolis at the site of Umrevinsky wooden fortress (Moshkovsky district of the Novosibirsk region).
Elite children's burial with metal embroidery: 1 – gate; 2 – side; 3 – cuff.
Drawing by A. Borodovsky

хозяйственного подчинения Колывано-Воскресенских заводов Горного ведомства Российской империи, располагающего собственной форменной статусной одеждой, возможно получившей археологическое отражение в некрополе этого населённого пункта.

Заключение

Комплексный и системный анализ археологических материалов элитарных детских погребений (Умна-2, курган 1, погребение 1; Умна-3, курган-8, погребение 1; Юрт-Акбалык-8, курган 23, погребения 1, 2; Ивановка-6, курган-3) эпохи раннего средневековья и Нового времени (Умревинского некрополя рубежа XVIII–XIX вв), расположенных на севере Верхнего Приобья,

даёт все основания предполагать наследственный характер передачи статусных и престижных предметов, типичный для традиционных обществ. В этнографических материалах Южной Сибири этому процессу имеются соответствующие модели. Например, у тувинцев мальчикам надевали шубу со всеми знаками отличия, присущими взрослым именно в трехлетнем возрасте. Застегивался этот костюм поясом, который делал ребёнку отец, «приобщая его тем самым не только к миру взрослых», но и к своему социальному кругу.

Таким образом на трёхлетнего ребёнка полностью проецировалась социальная шкала общества конкретной исторической эпохи, отражая общественный престиж его родителей (отца), а не только их достаток. Для тюрко-монгольской традиционной концепции жизненного цикла трёхлетний период представлял собой качественный рубеж в формировании человека [Львова и др. 1989]. На уровне архаического сознания естественные качественные изменения, происходившие в растущем ребенке (овладение речью, появление сновидений и памяти, первичной половой типизации и дифференциации, развитие самосознания), интерпретировалось через мифологическую призму, в процессе подготовки его к самостоятельной жизни в обществе.

В целом, исторические условия появления элитарных детских погребений характеризуются целым рядом особенностей. Во-первых, они явно связаны с процессами формирования исторических условий возникновения ранней государственности (военно-потестарные общества). Во-вторых, такие погребения появляются при распространении и закреплении на определённой территории Сибири Российской государственной традиции. В-третьих, в обоих случаях активно реализовался культурный механизм соотносительности оценок в формате престижа и социального статуса.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Засецкая И.П. Классификация полихромных украшений гуннской эпохи по стилистическим данным // Древности эпохи великого переселения народов V–VIII вв. / Отв. ред. А.К. Амброз, И.Ф. Эрдели. М.: Наука, 1982. С. 14–30.
- 2 Комар А.В. Куда «запаздывают» монеты? (К вопросу о роли монет в датировке раннесредневековых памятников Восточной Европы VI–VIII вв.) // Stratum Plus. 2011. С. 555–566.
- 3 Косарев М.Ф. Древняя история Западной Сибири: человек и природная среда. М., 1991. 302 с.
- 4 Лосев А.Ф. Проблема символа и реалистическое искусство. М.: Искусство, 1976. 367 с.
- 5 Львова и др. 1989: Львова Э.Л., Октябрьская И.В., Сагалаев А.М., Усманова М.С. Традиционное мировоззрение тюрков Южной Сибири. Человек и общество. Новосибирск: Наука, 1989. 225 с.
- 6 Троицкая Т.Н. Детские погребения в VI–V вв. до н.э. – VII–VIII вв. н.э. в Новосибирском Приобье // Экономика и общественный строй древних и средневековых племен Западной Сибири / Отв. ред. Т.Н. Троицкая. Новосибирск: НГПИ, 1989. С. 59–68.
- 7 Троицкая Т.Н., Бородавский А.П. Погребения младенцев в курганах VII в. в Новосибирском Приобье // Мировоззрение финно-угорских народов / Отв. ред. И.Н. Гемуев. Новосибирск: Наука, 1990. С. 149–162.
- 8 Хайдеггер М. Работы и размышления разных лет. Исток художественного творения / Сост. и пер. А.В. Михайлова. М.: Гнозис, 1993. 464 с.
- 9 Элиаде М. Аспекты Мифа. М.: «Инвест-ППП», СТ «ППП», 1995. 238 с.
- 10 Borodovskij A.P. Frühmittelalterliche Prunkbestattungen von Kindern am Oberen Ob', Sibirien // Eurasia Antiqua. 2001. Bd. 7. S. 569–584.

REFERENCES

- 1 Zasetskaya, I. P. 1982. In: Ambroz, A. K., Erdeli, I. F. (eds.). *Drevnosti epohi velikogo pereseleniya narodov V–VIII vv. (Antiquities of the epoch of the Great migration of peoples of the 5th–8th centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ., 14–30 (in Russian).
- 2 Komar, A. V. 2011. In *Stratum Plus*, 555–566 (in Russian).

- 3 Kosarev, M. F. 1991. *Drevnyaya istoriya Zapadnoj Sibiri: chelovek i prirodnyaya sreda* (Ancient history of Western Siberia: man, and the natural environment). Moscow (in Russian).
- 4 Losev, A. F. 1976. *Problema simvola i realisticheskoe iskusstvo* (The problem of symbolism and realistic art). Moscow: "Iskusstvo" Publ. (in Russian).
- 5 Lvova et al. 1989: Lvova, E. L., Oktyabrskaya, I. V., Sagalaev A.M., Usmanova M.S. 1989. *Traditsionnoe mirovozzrenie tyurkov Yuzhnoj Sibiri. Chelovek i obshchestvo* (The traditional worldview of the Turks of Southern Siberia. Man and society). Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 6 Troitskaya, T. N. 1989. In: Troitskaya, T. N. (ed.). *Ekonomika i obshchestvennyj stroj drevnih i srednevekovykh plemen Zapadnoj Sibiri* (Economics and social system of ancient and medieval tribes of Western Siberia) Novosibirsk: Novosibirsk State Pedagogical Institute, 59–68 (in Russian).
- 7 Troitskaya T.N., Borodovsky A.P. 1990. In: Gemuev, I. N. (ed.). *Mirovozzrenie finno-ugorskih narodov* (The worldview of the Finno-Ugric peoples). Novosibirsk: "Nauka" Publ., 149–162 (in Russian).
- 8 Heidegger, M. 1993. *Raboty i razmyshleniya raznykh let* (Works and reflections of different years). *Istok hudozhestvennogo tvoreniya* (The source of artistic creation) / Compiled and translated by A.V. Mikhailov. Moscow: "Gnosis" Publ. (in Russian).
- 9 Eliade, M. 1995. *Aspekty Mifa* (Aspects of Myth). Moscow: "Invest-PPP", ST. "PPP" (in Russian).
- 10 Borodovskij, A. P. 2001. In *Eurasia Antiqua* 7, 569–584 (in German).

About the Author

Borodovsky Andrey – Doctor of Historical Sciences, Chief Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia.

ORCID: [0000-0002-6312-1024](https://orcid.org/0000-0002-6312-1024) E-mail: altaicenter2011@gmail.com

Автор туралы мәліметтер

Бородовский Андрей Павлович – тарих ғылымдарының докторы, бас ғылыми қызметкер, ПФА СБ Археология және этнография институты, Новосибирск қ., Ресей

Сведения об авторе

Бородовский Андрей Павлович – доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 19.03.2025.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 28.04.2025.

