

УДК 903.2 (4/5)
ББК 63.4 (235.55)



Дата поступления статьи: 27.03.2022
Дата принятия статьи: 23.04.2022

РОГОВЫЕ И КОСТЯНЫЕ ПСАЛИИ ЕВРАЗИИ НАЧАЛА ПОЗДНЕГО БРОНЗОВОГО ВЕКА

Станислав Аркадиевич Григорьев

Институт истории и археологии УрО РАН, Челябинск, Россия
E-mail: stgrig@mail.ru

Аннотация. В начале позднего бронзового века в ряде культур Северной Евразии (синташтинская, петровская, ранняя алакульская, доно-волжская абашевская, потаповский тип) распространяется колесничество, главным признаком которого являются роговые и костяные псалии. Наиболее ранними из них являются щитковые псалии синташтинской культуры в Зауралье, и на их базе формируются псалии петровской культуры. Одновременно колесничество появляется в Карпатах, где с самого начала присутствуют как щитковые, так и стержневые псалии. Существует мнение, что колесницы и псалии были привнесены в Микены из степи. На самом деле, микенские колесницы и псалии отличаются от степных. Они более сопоставимы с карпатскими. Поэтому в Микенах появление этого нововведения связано с карпатскими импульсами. В финальный период синташтинской культуры, в пределах центральноевропейской фазы A2b, наблюдаются два встречных импульса, из Зауралья на запад и с Карпат на восток, в результате чего псалии появляются в доно-волжских абашевских памятниках и потаповских в Поволжье, а западные черты – в псалиях Синташты и Алакуля. Это сопровождалось распространением орнаментов карпато-микенского стиля от Украины до Зауралья.

Ключевые слова: колесницы, эволюция псалиев, ПБВ, хронология и периодизация

Цитирование. Григорьев С.А., 2022. Роговые и костяные псалии Евразии начала позднего бронзового века // Уфимский археологический вестник. Т. 22, № 1. С. 162–177. DOI: <https://doi.org/10.31833/uaav/2022.22.1.016>

Благодарности. Я глубоко признателен Оксане Орловой (Центр «Аркаим», Челябинск) за подготовку иллюстраций.

UDC 903.2 (4/5)
LBC 63.4 (235.55)

Submitted: 27.03.2022
Accepted: 23.04.2022

ANTLER AND BONE CHEEKPIECES OF EURASIA AT THE TRANSITION FROM THE MIDDLE TO THE LATE BRONZE AGES

Stanislav A. Grigoriev

Institute of History and Archaeology of the Ural Branch of the RAS, Chelyabinsk, Russia
E-mail: stgrig@mail.ru

Abstract. At the beginning of the 2nd millennium BC, chariots spread over the vast spaces of Eurasia from the Balkans-Carpathians to Kazakhstan. It is generally accepted that chariots were invented in the Urals, by the Sintashta culture and they are often found in the Sintashta burial complexes. From the Urals, they were distributed around Eastern Europe, and then to the Carpathians and Mycenaean Greece. In the other areas the remains of chariots have not been found. However, some artefacts that imply their presence (like the elements of the bridle, horn and bone cheekpieces) were discovered. Sintashta cheekpieces are disc-shaped (round or with a plank) and have spikes. On their basis, cheekpieces of the Petrovka and Alakul cultures were created and spread in the Trans-Urals and Kazakhstan. At the same time, cheekpieces in these cultures often have some western features (Carpatho-Mycenaean ornaments, a rod-shaped plank, a hole in another plane or several holes along the plank). These features were typical for the cheekpieces of the Carpathian Basin which date back to the period of the formation of the Sintashta culture in the Urals. There also appeared rod-shaped cheekpieces and cheekpieces that combine the features of rod-shaped and disc-shaped ones. Therefore, the idea that the tradition of chariots using came to the Carpathians from the steppe zone has no chronological and typological grounds. In the forest-steppe and steppe zones of Eastern Europe chariots appeared in the Abashevo culture of the Don-Volga region as well as in the Potapovka culture of the Volga region. Chronologically these processes correspond to the final stage of the Sintashta culture. The cheekpieces combine the features of the Carpathian and Sintashta ones, which is explained by the impulses from both of these regions to Eastern Europe. Subsequently, on this basis, cheekpieces of the Pokrovsk type of the early Srubnaya culture were formed. The cheekpieces from Mycenaean Greece have no reliable parallels in the steppe. They are comparable to cheekpieces of the Carpathian Basin. This suggests that the skills of using chariots came to Greece not from the steppe, but from the Carpathians. The idea is also supported by the fact that the wheels used in Greece and the Carpathians had four spokes while the wheels used in the Urals displayed 10 to 12. Therefore, initially the chariots appeared independently in the west and east, and only at the end of the Sintashta period the two traditions began to intertwine.

Keywords: chariots, evolution of cheekpieces, MBA–LBA transition, chronology and periodization

Citation. Grigoriev S.A, 2022. Antler and bone cheekpieces of Eurasia at the transition from the Middle to the Late Bronze Ages. *Ufimskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Ufa Archaeological Herald]. Vol.22, no. 1, pp.162–177. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31833/uav/2022.22.1.016>

Acknowledgements. I am deeply grateful to Oksana Orlova (“Arkaim” centre, Chelyabinsk), who has given me valuable support in preparation of the figures.

Введение

Псалиям посвящены много работ [см.: Усачук, 2013. С.6–18], создано много их классификаций и гипотез эволюции [напр.: Кузьмина, 1980; Hützel, 1981; Пряхин, Беседин, 1992; Boroffka, 1998; Penner, 1998], но, несмотря на согласие в базовых положениях, есть противоречия. Существует убеждение, что псалии изобретены в степи, в бабинской или абашевской культурах, а в Микены они попали из степи. Но в Бабино и средневолжском Абашево следов колесниц нет, псалии Абашево не предшествуют синташтинским, а микенские экземпляры можно сопоставлять лишь с «архаичной» группой евразийских псалиев, но не с хронологически близкими. Существует серия и иных противоречий в интерпретации отдельных типов. На мой взгляд, причина этого в том, что материал не укладывается в старые схемы периодизации. Поэтому начать необходимо с них.

1. Периодизация начала ПБВ

При обсуждении псалиев используются схема преемственности андроновских культур [Зданович, 1988] и аналогичный вариант, предложенный В.С.Бочкаревым [2017] для Восточной Европы. Действительная ситуация сложнее. Я разбирал ее [Григорьев, 2018; Григорьев и др., 2018; Grigoriev, 2021. Р.150–156] и здесь коснусь лишь важных положений, которые сведены в табл.1. Самыми ранними комплексами с псалями являются синташтинские, но одновременно с Синташтой к востоку и северо-востоку формируются петровская и ранняя алакульская культуры. Затем петровские и алакульские стереотипы подавляют синташтинскую традицию, а после сходит на нет и петровская традиция. Поэтому часть петровских и лесостепных алакульских псалиев может быть синхронна синташтинским. В Восточной Европе потаповские и доно-волжские абашевские (покровско-абашевские) комплексы появляются синхронно финальной фазе Синташты. В рамках хронологии П. Райнеке это ступень A2b, и этот горизонт маркируется распространением карпато-микенских орнаментов. В Карпатах культуры с псалями (Витенберг, Монтеору, Муреш, Отомани-Фюзешабонь) появляются одновременно с Синташтой или чуть раньше.

2. Псалии степной и лесостепной Евразии

2.1. Щитковые псалии

Наиболее продуманной работой по псалям Зауралья и Казахстана является статья И.В.Чечушкова и А.В.Епимахова [2010]. Синташтинские выполнены из рога, имеют четыре монолитных

фигурных шипа, щиток сегментовидный, реже прямоугольный (рис.1). В центре круглое трензельное отверстие, усиленное валиком, планка чаще трапецевидная (рис. 1, 7, 9, 10, 12). Кроме классического варианта выделяется архаичный – без планки, с прямыми шипами и двумя или тремя отверстиями у края щитка (рис. 1, 1–4). Есть отклонения: псалий из к.2 п.8 могильника Каменный Амбар-5 орнаментирован, имеет три шипа, один из которых вставной, валик вокруг центрального отверстия отсутствует, а отверстия на планке расположены в ряд (рис. 1, 13). Параллели ему известны среди покровско-абашевских псалиев [Чечушков, Епимахов, 2010. С.187; Бочкарев, Кузнецов, 2013. С.63–66]. В том же погребении найдена тонкая пластина с двумя острыми шипами (рис. 1, 15), тоже имеющая западные параллели (см. ниже). Показателен комплекс из могильника Бестамак в Казахстане, в котором обнаружен петровский псалий с треугольной планкой, овальным щитком и отверстиями для вставных шипов. Второй псалий с тремя вставными шипами и узкой планкой с рядом отверстий близок к староюрьевским (рис. 1, 14). Три сосуда в погребении синташтинские, а один – алакульский [Калиева, Логвин, 2009. Рис.10; 12], что маркирует позднюю позицию комплекса.

Петровские и алакульские псалии отличаются отсутствием валика вокруг отверстия. Часть петровских близка классическим синташтинским, но более типичны псалии из кости с сегментовидным или круглым щитком, прямоугольным трензельным отверстием, треугольной планкой, двумя или тремя шипами, иногда без шипов (рис. 2, 1–3). Псалий из могильника Ащису в Казахстане имеет длинную планку, а на сегментовидном щитке нанесен орнамент [Усачук, 2013. Рис.113] (рис.2, 7). Третий вариант выполнен из расколотой кости (рис. 2, 4).

Алакульские псалии редки (14экз.), выполнены преимущественно из кости, часто имеют круглый щиток и орнамент, а также отверстие в другой плоскости (рис.2, 5, 6, 8, 11). Шипов нет или они вставные. Специфичен псалий из к.14 п.2 могильника Жаман-Каргала в Приуралье с рядом отверстий на щитке (рис.2, 6). Есть небольшая группа без шипов, с вытянутой планкой (иногда с цапфами), отверстием в другой плоскости и орнаментом (рис.2, 8, 9, 11). Интересен псалий из могильника Илекшар I в Казахстане (рис.2, 12) с орнаментом по краю щитка и трензельного отверстия с боковым выступом в виде рамки и выступающей планкой [Усачук, 2013. Рис.93].

Таблица 1
Синхронизация евразийских и карпато-дунайских культур и их даты в системе исторической хронологии Восточного Средиземноморья
Table 1
Synchronization of Eurasian and Carpatho-Danubian cultures and their dates in the system of historical chronology of the Eastern Mediterranean

Фазы Районе	Греция	Венгрия	Румыния	Украина	Дон	Поволжье лесостепь	Поволжье степь	Приуралье степь	Завуралье степь	Завуралье лесостепь	Казахстан
B1	ПЭ IIA	Косидер	Ноуа, Монтеору- Кампина, Витенберг	Сабатиновка, Срубная	Срубная	Сускан	Срубная	Алакуль	Алакуль	Черкаскуль	Алакуль
	ПЭ I	Косидер	Монтеору Iб			Срубная			Алакуль	Черкаскуль	
A2c		Косидер	Хайдушамшон- Апа, Монтеору Ia-IIa, Витенберг, Муреш	Срубная	Покровск	Раннесрубная	Покровск	Алакуль	Алакуль, Петровка	Черкаскуль, Федорова, Алакуль	
A2b									Петровка		
	СЭ III	Отомани- Фюзешабонь	Монтеору Ic3, Витенберг, Муреш		Покровско- абашевская Бабино, Воронежская, Посткатакомб.	Потоповка, Абашево, Посткатакомб., позд. Полтавка, Вольск-Лбище	Посткатакомб., Вольск-Лбище, Полтавка	Синташта, Посткатакомб.	Петровка	Сейма- Турбино, Алакуль	Петровка
A2a	СЭ IIA		Монтеору Ic3, Муреш, Витенберг (?)	Бабино	Воронежская, Посткатакомб., поздняя среднедонская катакомбная	Абашево, Посткатакомб., Вольск-Лбище, Полтавка					
	СЭ IB						Посткатакомб., Вольск-Лбище, Полтавка	Посткатакомб.	Синташта	Алакуль	Петровка
A1c	СЭ IA	Отомани	Витенберг (?), Монтеору Ic3, Муреш, Костиша		Воронежская, поздняя среднедонская катакомбная	Полтавка					

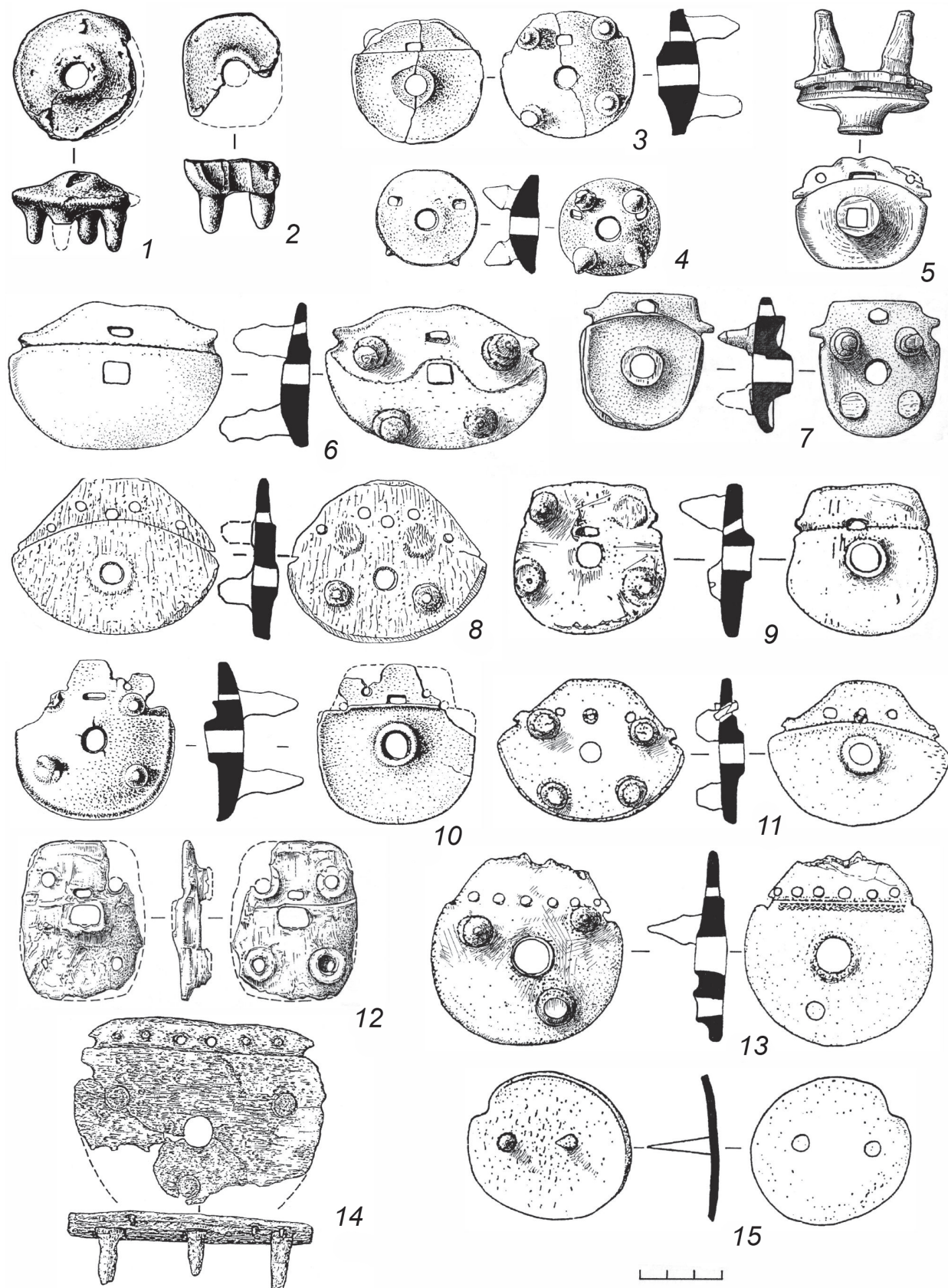


Рис. 1. Псалии синташтинской культуры: 1, 2 – Синташта, СМ, п. 5; 3, 10 – Синташта, СМ, п. 11; 4 – Синташта, СМ, п. 39; 5 – Большекараганский, к. 24, п. 1; 6 – Каменный Амбар, к. 2, п. 6; 7 – Солнце II, к. 4, п. 1; 8 – Синташта, СМ, п. 30; 9 – Каменный Амбар, к. 2, п. 5; 11, 13, 15 – Каменный Амбар, к. 2, п. 8; 12 – Синташта, С1, п. 14; 14 – Бестамак, п. 7 (1, 2 – [Генинг и др., 1992]; 3–15 – [Усачук, 2013])

Fig. 1. Cheekpieces of the Sintashta culture: 1, 2 – Sintashta, Sintashta small ground necropolis, burial 5; 3, 10 – Sintashta, Sintashta small ground necropolis, burial 11; 4 – Sintashta, Sintashta small ground necropolis, burial 39; 5 – Bolshekaraginsky, barrow 24, burial 1; 6 – Kamenny Ambar, barrow 2, burial 6; 7 – Solntse 2, barrow 4, burial 1; 8 – Sintashta, Sintashta small ground necropolis, burial 30; 9 – Kamenny Ambar, barrow 2, burial 5; 11, 13, 15 – Kamenny Ambar, barrow 2, burial 8; 12 – Sintashta, C1, burial 14; 14 – Bestamak, burial 7 (1, 2 – [Gening et al., 1992]; 3–15 – [Usachuk, 2013])

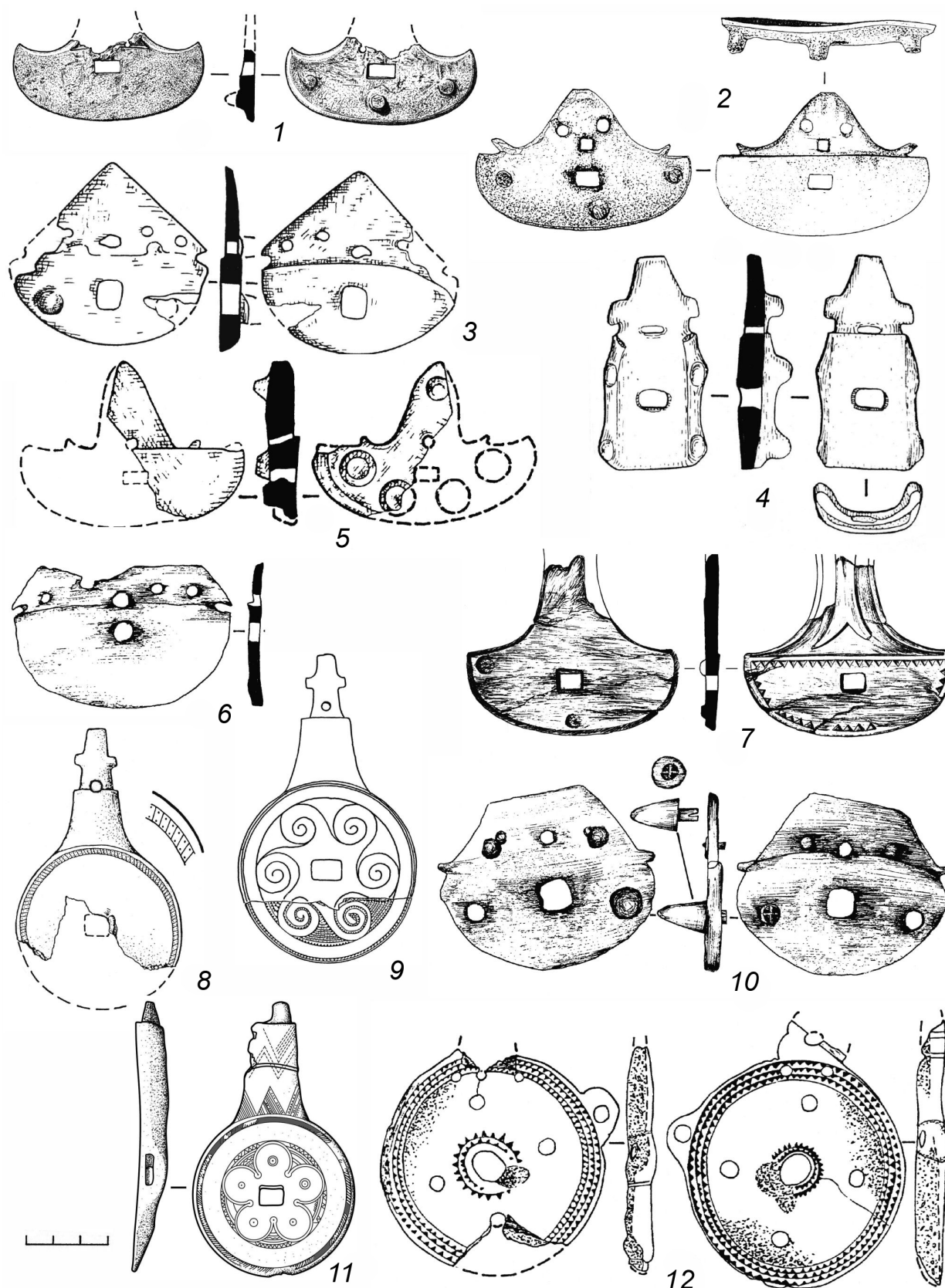


Рис.2. Псалии петровской (1–4, 7) и алакульской (5, 6, 8–12) культур. 1 – Кулевчи III; 2 – Кривое Озеро, к. 1, п. 1; 3 – Берлик II, к. 10, п. 1; 4 – Аксайман, к. 2, п. 1; 5, 11 – Новоникольское II; 7 – Ащису, к. 1; 6, 10 – Жаман-Каргала I, к. 14, п. 2; 7, 8 – Алакуль, к. 13, п. 2; 9 – Шибаево; 12 – Илекшар I, к. 6, п. 3 (1–10, 12 – [Усачук, 2013]; 11 – [Чечушков, 2013])

Fig. 2. Cheekpieces of the Petrovka (1–4, 7) and the Alakul (5, 6, 8–12) cultures. 1 – Kulevchi 3; 2 – Krivoe Ozero, barrow 1, burial 1; 3 – Berlik 2, barrow 10, burial 1; 4 – Aksaiman, barrow 2, burial 1; 5, 11 – Novonikolskoye 2; 7 – Ashchisu, barrow 1; 6, 10 – Zhaman-Kargala 1, barrow 14, burial 2; 7, 8 – Alakul', barrow 13, burial 2; 9 – Shibaev; 12 – Ilekshar 1, barrow 6, burial 3 (1–10, 12 – [Usachuk, 2013]; 11 – [Chechushkov, 2013])

В.С. Бочкарев и П.Ф. Кузнецов [2013] осуществили анализ псалиев (224 экз.) от Европы до Средней Азии и подтвердили выводы по зауральскому материалу. Новой стала статистика по восточноевропейским псалиям. Для покровской (доно-волжской абашевской или покровско-абашевской – СГ) группы характерны псалии староюрьевского типа со вставными шипами фигурной формы (обычно три), орнаментацией, трапециевидной планкой, рядом мелких отверстий вдоль нее, отсутствием валика вокруг центрального отверстия и с отверстием в другой плоскости (рис. 3) [Пряхин, Беседин, 1998; Бочкарев, Кузнецов, 2013. С. 68]. На псалии из Староюрьева (рис. 3, 8) отверстие в другой плоскости сделано в виде рамки. На некоторых псалиях его нет (Селезни-2), но сохранились бугорки сломавшейся рамки [Пряхин, Беседин, 1998. С. 26–28. Рис. 2]. Один из псалиев Филатовского кургана имеет прямоугольную планку и фигурные монолитные шипы, что сближает его с синташтинскими (рис. 3, 7). Параллелью им является экземпляр из срубного поселения Богуслав на Днепре (рис. 3, 10) с узкой планкой с рядом отверстий, но тремя монолитными шипами.

Потаповские псалии неоднородны (рис. 4, 1–4). Часть их идентична синташтинским, некоторые близки петровским, покровско-абашевским или алакульским. Поэтому они рассматриваются как промежуточные между синташтинскими и покровско-абашевскими [Усачук, 1999; Ткачев, 2004. С. 27; Penner, 2004. С. 88; Бочкарев, Кузнецов, 2013. С. 70]. Показательно присутствие в одном комплексе (Потаповка, к. 5, п. 8) псалиев архаичного синташтинского и староюрьевского типов. Это означает, что «архаичные» псалии существовали в Синташте на всем ее протяжении.

На этой основе созданы схемы эволюции псалиев. Синташтинские представляют монолитный тип, он появляется в сложившемся виде из неясного источника. Далее следует трансформация в петровские, которые близки синташтинским, но на поздних этапах меняется материал – псалии становятся костяными. Затем предполагается переход к алакульским псалиям с вытянутой планкой и отверстием в другой плоскости. Предполагается, что это заимствование с запада [Чечушков, Епимахов, 2010. С. 189, 190]. В.С. Бочкарев и П.Ф. Кузнецов [2019а. С. 161] тоже считают синташтинские псалии ранними и допускают, что их архаичный тип восходит к псалиям из эпифизов крупного рогатого скота (рис. 5). Они синхронизируют их с потаповскими и покровско-абашевскими, хотя Синташта предшествует и тем, и другим. Есть проблемы и с псалиями из эпифизов. Дата псалия из Трахтемирова не ясна. Псалий из Каменки датируется позднекатакомбным временем, а из Баланбаша – абашевским. Но есть фрагмент подобного псалия со срубного поселения Бабиц-1 в Башкирии [Бахшиев и др., 2020]. Существует разное описание количества шипов этих псалиев, но трасологические исследования показывают, что первоначально их

было четыре [Усачук, 2013. С. 30, 31, 106, 125]. Архаичный их облик указывает не на раннюю хронологическую позицию, а на «варваризацию», обусловленную материалом.

На мой взгляд, эволюция псалиев в Зауралье логична, но трансформации в Восточной Европе не очевидны. Присутствие в потаповской серии псалиев синташтинского типа указывает на восточный импульс. Но главные инновации в донских псалиях (вставные шипы, отсутствие утолщения вокруг центрального отверстия, отверстие в другой плоскости, узкая планка с рядом мелких отверстий) и карпато-микенская орнаментация имеют иной источник, и это связанные признаки.

Дальнейшая эволюция покровских псалиев близка эволюции петровских: появляются клиновидные шипы, удлинённая или треугольная планка, а затем в срубной культуре присутствуют черты, характерные для Алакуля: удлинённая планка и исчезновение шипов [Бочкарев, Кузнецов, 2019а. С. 162].

2.2. Псалии

с признаками щитковых и стержневых

В срубной культуре выявлены псалии, сочетающие признаки щитковых и стержневых. В Зауралье им близки псалии из Алакуля, Шибаево и Новоникольского (рис. 2, 8, 9, 11). Как правило, они украшены карпато-микенскими орнаментами [Бочкарев, Кузнецов, 2019б]. Эта традиция возникает в Карпатах, где присутствуют как щитковые, так и стержневые псалии, но карпатские датированы позднепокровским, петровским и срубно-алакульским временем [Бочкарев, Кузнецов, 2013. С. 72], и их хронологию мы обсудим ниже. Поскольку Алакуль формируется рано, эти псалии могут датироваться синташтинским временем. Но в Казахстане, где расположено поселение Новоникольское, в это время существовала петровская культура, и на поселении есть петровские слои. Поэтому эти псалии относятся к постсинташтинскому горизонту.

2.3. Желобчатые псалии

Желобчатые псалии (рис. 6) изготовлены из расколотой кости, на краях часто вырезаны шипы, в центре есть отверстие, у одного конца одно или несколько отверстий, многие экземпляры имеют боковые отверстия [Hüttel, 1981; Бочкарев, Кузнецов, 2010]. Предполагается их генезис на основе дисковидных псалиев с шипами [Кузьмина, 1980. С. 16], и основным мотивом было упрощение производства [Бочкарев, Кузнецов, 2010. С. 311; Чечушков, Епимахов, 2010. С. 188].

На востоке к ранней группе отнесены петровские псалии типа Аксайман (Северный Казахстан) и Обилькин Луг (степное Приуралье) (рис. 6, 1, 4). Часть их (Аксайман) имеет планку с цапфами, что является поздним признаком у щитковых псалиев. Их сменяют псалии челкарского (с плотно нарезанными шипами), хрипуновского и тоцкого (без шипов) типов алакульского времени (рис. 6, 3, 7)

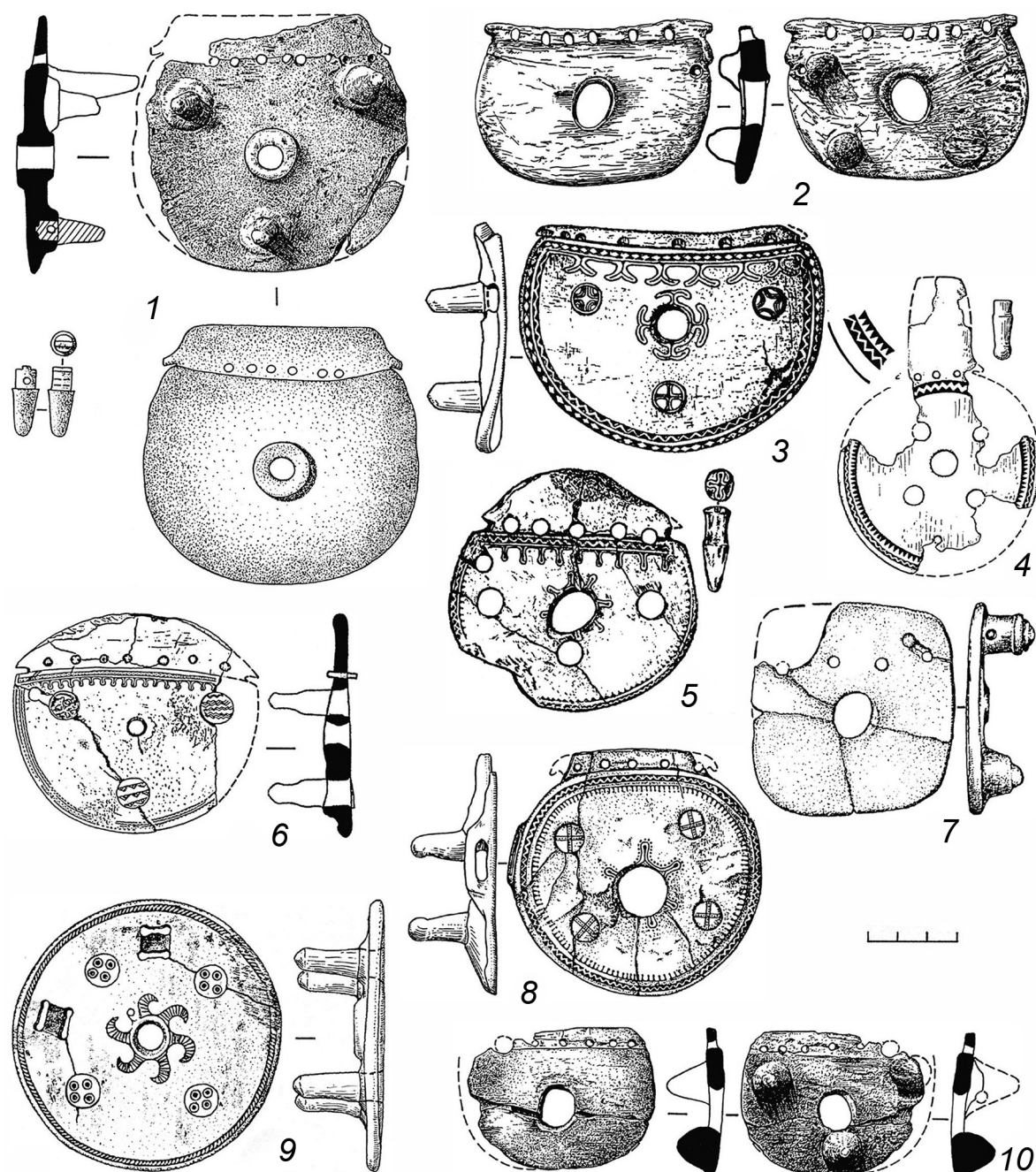


Рис. 3. Покровско-абашевские псалии Дона: 1 – Кондрашевка, к. 1, п. 1; 2 – пос. Отрожка; 3 – Пичаево, п. 1; 4 – Бородаевка II, к. 21, п. 1; 5 – Селезни 1, к. 1, п. 1; 6 – Уварово, к. 11, п. 2; 7 – Филатовка; 8 – Староюрьево, к. 2, п. 2; 9 – Селезни 2, к. 1, п. 3; 10 – Богуслав (Украина) [Усачук, 2013]

Fig. 3. Pokrovka-Abashevo cheekpieces of the Don: 1 – Kondrashevka, barrow 1, burial 1; 2 – settlement of Otrozhka; 3 – Pichaevo, burial 1; 4 – Borodaevka 2, barrow 21, burial 1; 5 – Selezni 1, barrow 1, burial 1; 6 – Uvarovo, barrow 11, burial 2; 7 – Filatovka; 8 – Starour'ev, barrow 2, burial 2; 9 – Selezni 2, barrow 1, burial 3; 10 – Boguslav (Ukraine) [Usachuk, 2013]

[Бочкарев, Кузнецов, 2010. С. 307–310]. Но материалы кургана 14 из Обилькинского Луга не однозначны, хотя другие авторы также считают этот комплекс петровским [Епимахов, Чечушков, 2010. С. 188] или ранним алакульским, синхронным Петровке [Ткачев, 2004. С. 24]. Автор раскопок определял его как синташтинский [Денисов, 2001. С. 41. Рис. 2, 28–31]. В действительности, керамика погребения является алакульской.

В Восточной Европе самыми ранними признаются псалии Новоключевского типа (с отдельно стоящими шипами). Некоторые экземпляры (Крас-

ный I, Золотая Гора I, у хут. Веселый и Обилькин Луг III) имеют признаки поздних щитковых: ряд отверстий на планке, боковое отверстие в виде рамки с функцией шипа и карпато-микенскую орнаментацию, повторяя детали староюрьевских псалиев (рис. 6, 4–6, 8). Остальные типы, комаровский (с плотными шипами) и усатовский (без шипов), встречаются в покровских комплексах, но более характерны для срубных и алакульских [Бочкарев, Кузнецов, 2010. С. 307–311].

Необходимо обратить внимание на обнаружение одного желобчатого псалия без шипов и четы-

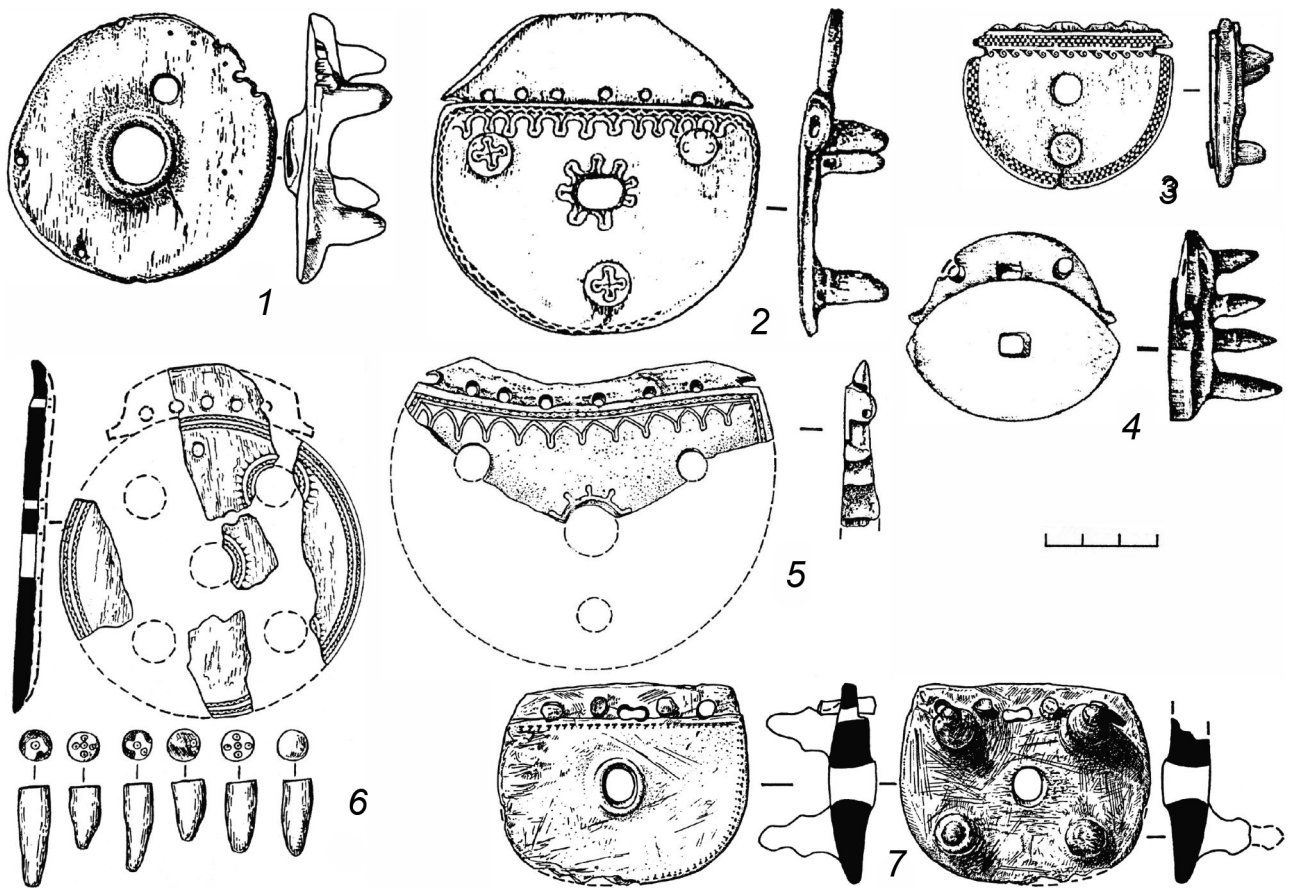


Рис. 4. Псалии Поволжья (1–4 – потаповские; 5–7 – покровско-абашевские). 1, 2 – Потаповка, к. 5, п. 8; 3 – Утевка, к. 6, п. 5; 4 – Утевка, к. 6, п. 4; 5 – Красноселка, п. 1; 6 – Старицкое; 7 – Клещевка [Усачук, 2013]

Fig. 4. Cheekpieces from the Volga region (1–4 – Potapovka; 5–7 – Pokrovka-Abashevo). 1, 2 – Potapovka, barrow 5, burial 8; 3 – Utevka, barrow 6, burial 5; 4 – Utevka, barrow 6, burial 4; 5 – Krasnoselka, burial 1; 6 – Staritskoye; 7 – Kleshchevka [Usachuk, 2013]

рех орнаментированных псалиев с плотно нарезанными шипами в Богазкёе в Малой Азии, в слое XVI в. до н.э. [Maran, 2020. P. 513. Fig. 1] (рис. 6, 9, 10). Не исключено, что эти типы были привнесены с юга,¹ а псалии с отдельно стоящими шипами являются уже симбиозом этих типов и дисковидных псалиев. В этом случае их типология не несет хронологической информации.

3. Псалии Балкано-Карпатского региона

3.1. Псалии Карпатского бассейна

Полагают, что в Карпатах щитковые псалии появляются позже, и они пришли с востока [Boroffka, 1998. P. 114; Бочкарев, Кузнецов, 2019а. С. 162], но их хронологию следует уточнить. Два дисковидных псалия происходят с поселения Брад из слоя Монтеору Ic2-Ia (рис. 7, 7, 9); один найден в многослойном поселении Чирломанешти культуры Монтеору (рис. 7, 5); четвертый – в оборонительном рву А поселения Оарта де Сус культуры Витенберг (рис. 7, 6) с материалами разных ступеней культуры. Три псалия происходят с поселения Сэрата Монтеору (рис. 7, 1, 2): один – из слоя Ic3, а два отнесены к стадии Ic2. Дата псалия из Ульмени

(рис. 7, 3) не ясна [Boroffka, 1998. P. 89–94]. Таким образом, щитковые псалии имеют дату в пределах культур Монтеору и Витенберг (т.е. всего СБВ), но некоторые датируются слоями Ic3 и Ic2 Монтеору, что соответствует Синташте с ранней фазы. Псалии периода СБВ обнаружены в Венгрии (Тосег и Тисафюред) и прилегающих районах Сербии (Ватин) [Penner, 1998. P. 67].

Они могут иметь округлый щиток с четырьмя монолитными шипами и одним или двумя боковыми отверстиями (рис. 7, 2, 3), но есть экземпляры, которые можно рассматривать как прототип старорюрьевских псалиев² – с рядом отверстий на узкой планке или вдоль щитка (рис. 7, 1, 5). Они имеют три шипа (на псалии из Чирломанешти один не сохранился), но они монолитные. Некоторые имеют отверстие в иной плоскости в виде рамки, оформленной как дополнительный шип (рис. 7, 7, 15). Псалии из Оарта де Сус сделаны на тонкой пластине с острыми вставными шипами (рис. 7, 6), как и псалий из Каменного Амбара. Примечательно присутствие карпато-микенских орнаментов (рис. 7, 1, 4, 5).

¹ Дополнительные данные о южном импульсе в это время отсутствуют, за исключением костяного цилиндра из срубного погребения в Петряево в Башкирии, чей орнамент более сопоставим с орнаментацией на изделиях в Алалах в Сирии, чем с Балкано-Карпатскими [David, 2001. P. 56].

² На сходство псалиев с планкой в Карпатах и на Дону указывала Е.Е. Кузьмина [1980. С. 9].

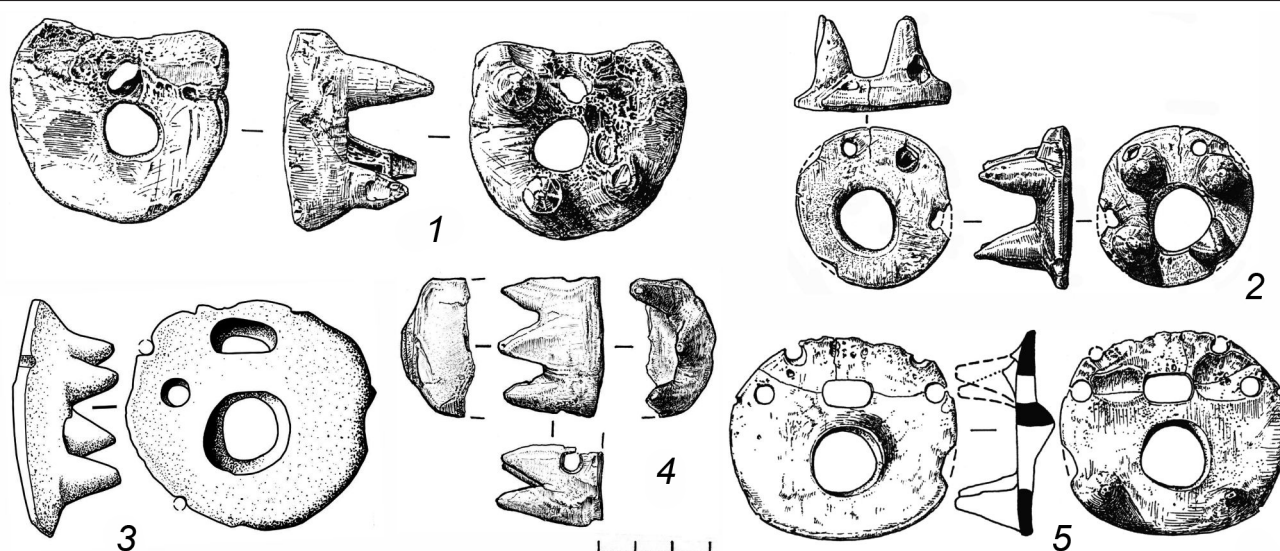


Рис. 5. «Архаичные» псалии из эпифизов крупного рогатого скота. 1 – Баланбаш; 2 – Башкирия; 3 – Трахтемиров; 4 – Бабич-1; 5 – Каменка (1, 2, 5 – [Усачук, 2013]; 3 – [Чечушков, 2013]; 4 – [Бахшиев и др., 2020])

Fig. 5. «Archaic» cheekpieces made from the epiphyses of cattle. 1 – Balanbash; 2 – Bashkiria; 3 – Trakhtemirov; 4 – Babich-1; 5 – Kamenka (1, 2, 5 – [Usachuk, 2013]; 3 – [Chechushkov, 2013]; 4 – [Bakhshiev et al., 2020])

Более распространены стержневидные псалии. Большинство относится к культуре Ноуа, но ранние встречаются с нижнего слоя Ic3 Сэрата Монтеору (рис. 7, 16). Цапфы и орнаменты появляются уже в раннем контексте (тип IVa). Псалии типа Ib, как в раннесрубном Лопатинском могильнике, присутствуют в культурах Ветеров и Мадьяровце, что позволяет соотносить его с периодами A2b–c [Boroffka, 1998. P. 89–93, 103, 104]. Есть группа псалиев, близких алакульским, сочетающим черты щитковых и стержневых, с орнаментированным щитком и удлиненной планкой с цапфами (рис. 7, 13–15). Считается, что стержневидные псалии возникают в Карпатах на рубеже III и II тыс. до н.э., одновременно со щитковыми в степи.³ Затем в регион проникает степная традиция щитковых псалиев, и появляются псалии с чертами обоих типов. Этот симбиозный вариант проникает на восток, и в том же направлении идет проникновение стержневидных псалиев [Hüttel, 1981; Boroffka, 1998; Бочкарев, Кузнецов, 20196]. В действительности, щитковые псалии появляются в Карпатах одновременно со стержневидными. Карпатские псалии отличны от ранних степных и не могут рассматриваться в качестве заимствования. Поэтому все черты, которые мы можем рассматривать в качестве поздних инноваций евразийских псалиев, появляются в Карпатах одновременно с появлением псалиев Синташты в рамках центральноевропейской фазы A1c, намного раньше покровско-абашевских и потаповских псалиев. На востоке эти инновации появляются в одно время – финальная фаза синташтинской культуры, покровско-абашевские, петровские и ранние алакульские комплексы. Их совместное появление указывает на импульс с запада в период A2b.

³ Сходные стержневые псалии из рога известны в ПБВ Анатолии (Аладжа Хейюк, Бейджесултан III и Троя VI). Самый ранний (первая четверть II тыс. до н.э.) найден на поселении Карахейюк в слое конца РБВ [Güneri, 2016. P. 152, 156].

3.2. Микенские колесницы и псалии

Устоявшейся идеей является приход колесничества в Микены из степи. Первый список параллелей со степью предложен Пеннер: колесницы, псалии, лук и стрелы, копья с разомкнутой втулкой и орнаменты, восходящие, на ее взгляд, к абашевским или карпатским [Penner, 1998. P. 70, 178, 188–193, 209, 210]. Но большинство из них не точны, и единственной параллелью остаются псалии [Maran, 2020. P. 506–511, 516, 519; Grigoriev, 2021. P. 170].

Микенские псалии разнотипны и представлены 11 экземплярами. Отдельные оказались на синташтинском, петровском, алакульском и покровском корреляционных полях, поэтому рассматриваются как заимствование из степи через Карпаты [Бочкарев, Кузнецов, 2013. С. 72, 73; 2019a. С. 162]. Наиболее сопоставимы с евразийскими четыре псалия из гробницы IV круга А (рис. 8, 1–4), отнесенные Пеннер к варианту 1 типа 1, а прочие отнесены к варианту 3 типа 1 [Penner, 1998. P. 41, 48–52, Taf. 1, 6, 7]. Эту вторую группу составляют псалии из слоновой кости из толоса А в Какватосе, Дома Щитов в Микенах (рис. 8, 5), а также бронзовые псалии: пара из гробницы 81 и один из гробницы 15(?) в Микенах. К этой же группе относятся псалий из терракоты, найденный за стеной цитадели Микен, и фрагмент костяного псалия из гробницы 7 в Дендре. Они имеют круглый щиток с двумя отверстиями и четырьмя вставными шипами, и прямых параллелей на востоке им нет. Все датируются поздним временем: ПЭ II, III. Это местное развитие упряжи в Греции, не имеющее отношения к проблеме.

Псалии Шахтных Гробниц имеют круглый щиток без планки, круглое центральное отверстие, одно овальное и одно-два маленьких на периферии щитка. На лицевой поверхности – карпато-микенский орнамент, а на обратной – три монолитных шипа треугольной формы. В трензельном отверстии сохранились остатки деревянных удил в бронзовой обойме [Karo, 1930. P. 113]. Наиболее близки им псалии из Трахтемирова, Каменки, Баланбаша и группа синташтинских беспланочных псалиев. Но на востоке псалии этого типа имеют

четыре шипа. Сокращение количества шипов происходит на петровских и староюрьевских псалиях. Кроме того, это не ведущий тип синташтинских псалиев. Если бы заимствование шло с востока, в Микены были бы привнесены более развитые типы. К тому же Синташта заканчивается задолго до периода ПЭІ.

Ряд признаков микенских псалиев присутствуют в карпатских: орнаментация, три монолитных шипа, одно-два периферийных отверстия, небольшой выступ. Кроме того, в Митроу в контек-

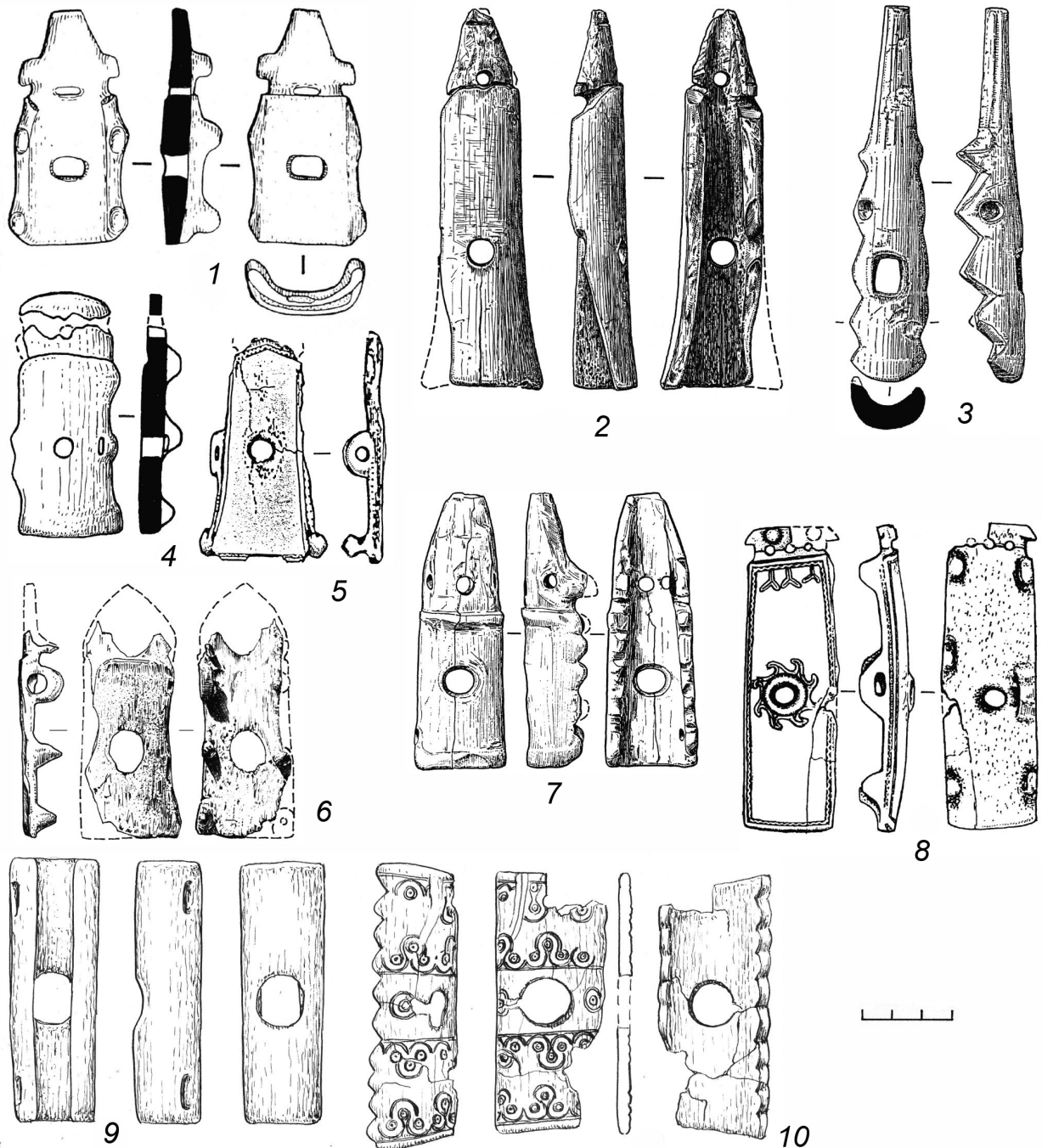


Рис. 6. Желобчатые псалии. 1 – Аксайман, к. 2, п. 1; 2 – Токское; 3 – Челкар; 4, 6 – Обилькин Луг, к. 14, п. 1; 5 – Золотая Гора, к. 1, п. 1; 7 – Гуселка III; 8 – Красный I, к. 1, п. 2; 9, 10 – Бейджесултан (1–8 – [Усачук, 2013]; 9, 10 – [Maran, 2020])

Fig. 6. Grooved cheekpieces. 1 – Aksaiman, barrow 2, burial 1; 2 – Tokskoe; 3 – Chelkar; 4, 6 – Obil'kin Lug, barrow 14, burial 1; 5 – Zolotaya Gora, barrow 1, burial 1; 7 – Guselka 3; 8 – Krasnyj I, barrow 1, burial 2; 9, 10 – Beyjesultan (1–8 – [Usachuk, 2013]; 9, 10 – [Maran, 2020])

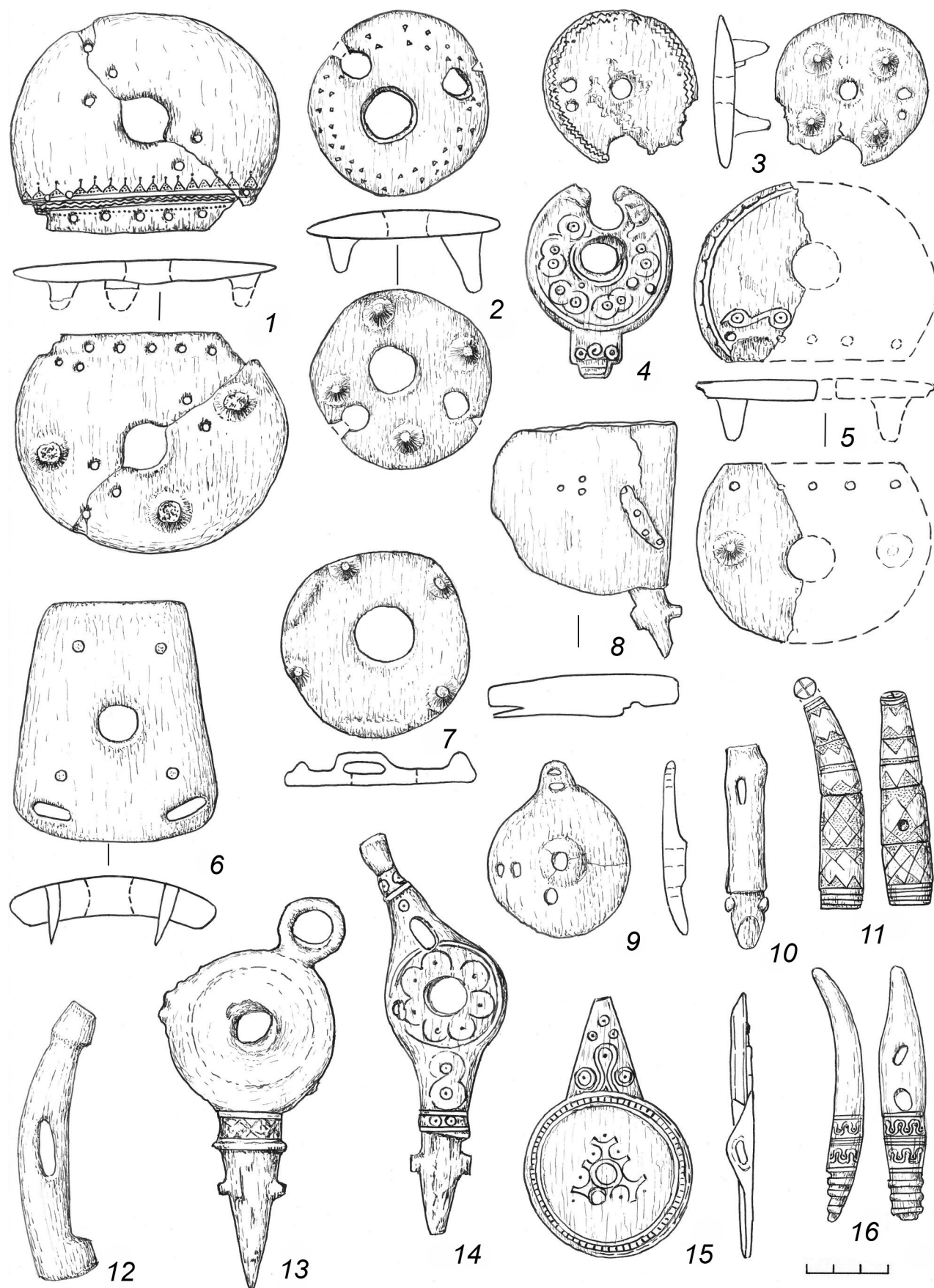


Рис. 7. Псалии Карпато-Дунайского бассейна. 1, 2, 16 – Сэрата Монтеору; 3 – Ульмени; 4, 13, 14 – Тосег; 5 – Чирломанешти; 6 – Оарта де Сус; 7, 9 – Брад; 8 – Трушешти; 10, 12 – Печика; 15 – Ватин (1–3, 5–12, 16 – [Boroffka, 1998]; 4, 13–15 – [Бочкарев, Кузнецов, 2013])

Fig. 7. Cheekpieces of the Carpatho-Danubian Basin. 1, 2, 16 – Sărata Monteoru; 3 – Ulmeni; 4, 13, 14 – Tószeg; 5 – Cirlomanesti; 6 – Oarța de Sus; 7, 9 – Brad; 8 – Trușești; 10, 12 – Pecica; 15 – Vatin (1–3, 5–12, 16 – [Boroffka, 1998]; 4, 13–15 – [Bochkarev, Kuznetsov, 2013])

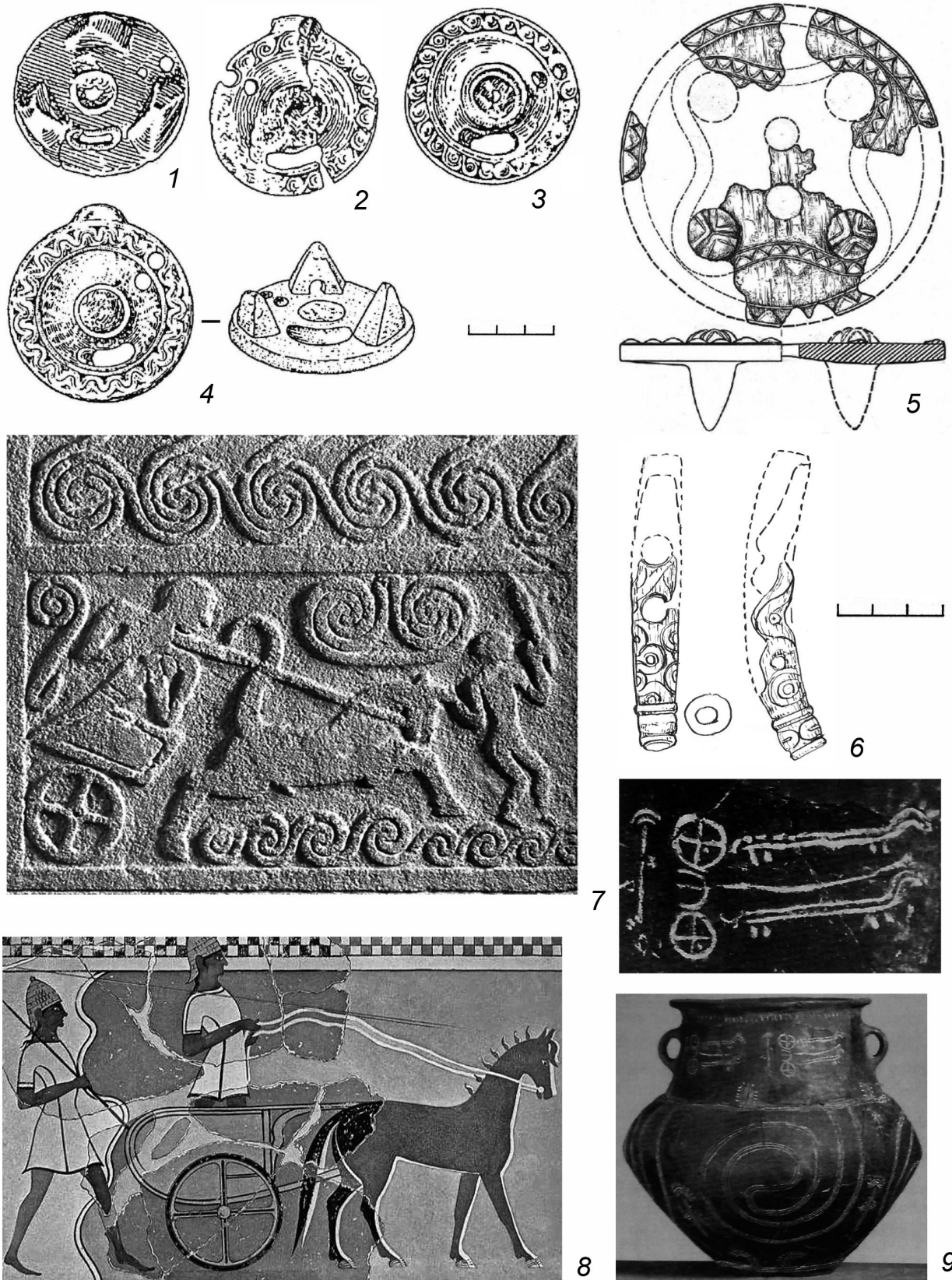


Рис. 8. Колесничный комплекс Микенской Греции.

1–4 – псалмы из Шахтной Гробницы IV круга А в Микенах; 5 – псалий из Дома Щитов в Микенах; 6 – псалий из Митроу; 7 – изображение колесницы на стеле из круга А; 8 – изображение микенской колесницы на фреске в Тиринфе; 9 – изображение колесницы на сосуде культуры Отомани-Фюзешабонь в Вельке Рашковце (1–5 – [Penner, 1998]; 6 – [Maran, 2020]; 7 – [Karo, 1930]; 9 – [Bátora, 2018])

Fig. 8. Chariot assemblage from Mycenaean Greece.

1–4 – cheekpieces from shaft grave IV, circle A in Mycenae; 5 – cheekpiece from the House of Shields in Mycenae; 6 – cheekpiece from Mitrou; 7 – image of chariot at the stele from circle A; 8 – image of Mycenaean chariot at the fresco from Tiryns; 9 – image of chariot at the vessel of the Otomani-Füzesabony culture from Velké Raškovce (1–5 – [Penner, 1998]; 6 – [Maran, 2020]; 7 – [Karo, 1930]; 9 – [Bátora, 2018])

сте ПЭИ обнаружен орнаментированный стержневидный псалий (рис. 8, 6), что позволило сделать вывод о заимствовании колесничества с Карпат [Maran, 2020. P. 512]. Анатолийские колесницы из Кюль Тепе имеют колеса с четырьмя спицами. Колеса с восемью спицами появляются на сирийских печатях с 1750 г. до н.э. в «средней» хронологии, где они до 1600 г. до н.э. сочетаются с колесами с четырьмя спицами [Littauer, Crouwel, 1979. P. 49–51; Moorey, 1986. P. 198, 201, 202, Pls. 2, 5]. Колеса синташтинских колесниц имеют от 10 до 12 спиц [Чечушков, Епимахов, 2010. С. 191]. В случае проникновения этой традиции из степи в Микены, где колеса имеют четыре спицы (см. рис. 8, 7, 8; Karo, 1930. Abb. 12), чем мы можем объяснить деградацию технологии, как и деградацию псалиев? Но в Карпато-Дунайском регионе колеса тоже имели четыре спицы. Колесницы с такими колесами изображены на сосуде культуры Сусиу де Сус из Вельке Рашковце (рис. 8, 9) и есть модели колес культур Мадыровце и Отомани-Фюзешабонь [Bátora, 2018. P. 151–153, Fig. 113, 114]. На поселении Поксай культуры Гюлаварсанд найдена модель повозки с колесами с четырьмя спицами. Четыре спицы имеют и две модели колесницы из Дупляя (группа Жуто Брдо-Дубовач, СБВ) [Bondár, 2012. P. 62, 63, 86].

4. Выводы:

эволюция псалиев и культурные импульсы

Приведенные данные меняют трактовку распространения псалиев в Евразии. В начале II тыс. до н.э. происходят трансформации, в результате которых на Урале возникает синташтинская культура. Это наиболее раннее появление колесниц и псалиев в степной Евразии. В культуре присутствуют щитковые псалии с монолитными шипами двух типов: «архаичные» без планки и с выделенной планкой. Термин «архаичные» некорректен. На запад, в потаповскую среду, этот тип проник на поздней стадии и существовал на всем протяжении Синташты. Рассматриваемые в качестве прототипов экземпляры, сделанные на эпифизе крупного рогатого скота, не дают оснований для утверждений о ранней хронологии, их форма обусловлена материалом. Восточнее формируется петровская

культура, в которой идет развитие псалиев синташтинского типа с планкой, и затем появляются желобчатые; но если первые могли возникнуть в синташтинское время, то вторые датируются пост-синташтинским периодом.

Одновременно с синташтой (в конце периода A1b) происходят трансформации в Карпато-Дунайском бассейне, где возникают культуры Монтеору, Витенберг и Отомани-Фюзешабонь. Щитковые и стержневидные псалии присутствуют там с ранних стадий. Количество этих находок меньше, и они вариabельны. Есть псалии с монолитными шипами и без щитка, но есть иные формы: с рядом отверстий на узкой планке, с отверстием в другой плоскости, вставными шипами, а также щитковые псалии с вытянутой планкой и цапфами. В тот же период в регионе появляются карпато-микенские орнаменты. В период A2b эти орнаменты распространяются, и в рамках того же периода следует импульс, который привносит на восток ряд инноваций в конструкции псалиев: карпато-микенская орнаментация; узкая планка с рядом отверстий; отверстие в другой плоскости, иногда в форме рамки; удлиненная планка, иногда с цапфами; стержневидные псалии. Нельзя исключать заимствование с запада и идеи вставных шипов, но это можно продемонстрировать лишь парой псалиев из Оарта де Сус, имеющих аналогии в Каменном Амбаре. С этими инновациями совпадает появление желобчатых псалиев, ранние экземпляры которых тоже отмечены особенностями из этого списка.

Хронологически это соответствует финальной фазе Синташты, концу раннего этапа Алакуля, Петровке, доно-волжскому Абашево и потаповским могильникам. Мы можем обсуждать для этого времени и импульс из синташтинского ареала, в результате чего в Поволжье и на Дону появляются экземпляры псалиев синташтинского типа. Эволюция желобчатых псалиев ввиду их обнаружения в Малой Азии пока менее ясна.

Появление колесничного комплекса в Микенской Греции связано с Карпатами, а не со степной Евразией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бахшиев И.И., Усачук А.Н., Вербовский А.В. Щитковый псалий с поселения эпохи поздней бронзы Башкирского Приуралья // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 8 / Отв. ред. М.А. Турецкий. Самара: Слово, 2020. С. 128–136.
- Бочкарев В.С. Этапы развития металлопроизводства эпохи поздней бронзы на юге Восточной Европы // *Stratum plus*. 2017. № 2. С. 159–204.
- Бочкарев В.С., Кузнецов П.Ф. Желобчатые псалии эпохи поздней бронзы евразийских степей // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии: Коллективная монография / Гл. ред. П.Ф. Кузнецов. Екатеринбург; Самара; Донецк: Рифей, 2010. С. 292–343.
- Бочкарев В.С., Кузнецов П.Ф. Культурно-типологические характеристики древнейших дисковидных псалиев Северной Евразии // Проблемы периодизации и хронологии в археологии эпохи раннего металла Восточной Европы: Материалы тематич. науч. конф. СПб.: Скифия-принт, 2013. С. 61–79.
- Бочкарев В.С., Кузнецов П.Ф. Этапы развития дисковидных псалиев Северной Евразии // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и

- Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): Материалы Междунар. конф., 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. Т. II. СПб.: ИИМК РАН, 2019а. С. 160–162.
- Бочкарев В.С., Кузнецов П.Ф. Об одной разновидности псалиев эпохи поздней бронзы Восточной Европы // Археология Восточно-Европейской степи. Вып. 15 / Под ред. В.А. Лопатина. Саратов: СГУ, 2019б. С. 44–58.
- Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта: Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Ч. 1. Челябинск: Южно-Уральское кн. изд-во, 1992. 408 с.
- Григорьев С.А. Проблема хронологии синташтинской культуры // Степная Евразия в эпоху бронзы: культуры, идеи, технологии: Сб. науч. тр. к 80-летию Г.Б. Здановича / Отв. ред. Д.Г. Зданович. Челябинск: ЧелГУ, 2018. С. 37–61.
- Григорьев С.А., Петрова Л.Ю., Плешанов М.Л., Гущина Е.В., Васина Ю.В. Поселение Мочище и андроновская проблема. Челябинск: Цицеро, 2018. 398 с.
- Денисов И.В. Могильники эпохи бронзы Обилькинского Луга близ Соль-Илецка // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. V / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Оренбург: ОГПУ, 2001. С. 38–48.
- Зданович Г.Б. Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). Свердловск: УрГУ, 1988. 184 с.
- Калиева С.С., Логвин В.Н. Могильник у поселения Бестамак (предварительное сообщение) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2009. Вып. 9. С. 32–58.
- Кузьмина Е.Е. Еще раз о дисковидных псалиях Евразийских степей // КСИА. 1980. Вып. 161. С. 8–21.
- Пряхин А.Д., Беседин В.И. Щитковые (дисковидные) псалии со вставными шипами с территории Восточной Европы // *Studia minora facultatis philosophicae Universitatis Brunensis*. 1992. № 37. С. 51–60.
- Пряхин А.Д., Беседин В.И. Конская узда периода средней бронзы в Восточноевропейской лесостепи и степи // Российская археология. 1998. № 3. С. 22–35.
- Ткачев В.В. Погребальные комплексы с щитковыми псалиями в Степном Приуралье // Псалии. Элементы упряжи и конского снаряжения в древности (Археологический альманах. № 15) / Отв. ред. А.Н. Усачук. Донецк: Донецкий обл. краеведч. музей, 2004. С. 7–30.
- Усачук А.Н. Региональные особенности технологии изготовления щитковых псалиев // Комплексные общества Центральной Евразии в III–I тыс. до н.э.: региональные особенности в свете универсальных моделей: Материалы к конф. Челябинск: ЧелГУ, 1999. С. 154–158.
- Усачук А.Н. Древнейшие псалии (изготовление и использование). Киев; Донецк: ИА НАНУ, 2013. 304 с.
- Чечушков И.В. Колесничный комплекс степей Евразии (от Днепра до Иртыша): Дисс. ... к.и.н. М.: ИА РАН, 2013. 495 с.
- Чечушков И.В., Епимахов А.В. Колесничный комплекс Урало-Казахстанских степей // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии: Коллективная монография / Гл. ред. П.Ф. Кузнецов. Екатеринбург; Самара; Донецк: Рифей, 2010. С. 182–229.
- Bátora J. Slovensko v staršej dobe bronzovej. Bratislava: KO & KA, 2018. 445 s.
- Bondár M. Prehistoric wagon models in the Carpathian Basin (3500–1500 BC). Budapest: Archaeolingua, 2012. 143 p.
- Boroffka N. Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen. Alte Funde aus dem Museum für Geschichte Aiud, Teil II // *Eurasia Antiqua* 4. 1998. S. 81–135.
- David W. Zu den Beziehungen zwischen Donau-Karpatenraum, osteuropäischen Steppengebieten und ägäisch-anatolischem Raum zur Zeit der mykenischen Schachtgräber unter Berücksichtigung neuerer Funde aus Südbayern // *The Mediterranean and Central Europe in contacts and confrontations (from the Bronze Age until the End of Antique)*. Trnava: ANOΔOΣ, 2001. P. 51–80.
- Grigoriev S.A. The evolution of antler and bone cheekpieces from the Balkan-Carpathian region to Central Kazakhstan: chronology of “chariot” cultures and Mycenaean Greece // *Journal of ancient history and archaeology*. 2021. № 8.2. P. 148–189.
- Güneri S. An antler ‘cheek piece’ from Konya Karahöyük, Turkey: some remarks on horse and horse-drawn vehicle // Алтай в кругу евразийских древностей / Отв. ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2016. С. 152–167.
- Hüttel H.-G. Bronzezeitliche Trensens in Mittel- und Osteuropa. Grundzüge ihrer Entwicklung. Prähistorische Bronzefunde. Abt. XVI, B. 2. München: Beck Verlag, 1981. 209 S.
- Karo G. Die Schachgräber von Mykenai. München: Bruckmann, 1930. 372 S.
- Littauer M.A., Crouwel J.H. Wheeled Vehicles and Ridden Animals in the Ancient Near East. Leiden: Brill, 1979. 185 p.
- Maran J. The Introduction of the Horse-Drawn Light Chariot – Divergent Responses to a Technological Innovation in Societies between the Carpathian Basin and the East Mediterranean // *Objects, ideas and travelers: contacts between the Balkans, the Aegean and Western Anatolia during the Bronze and Early Iron Age* / Eds. J. Maran, R. Bajanaru, S.-C. Ailincăi, A.-D. Popescu, S.I. Hansen. Bonn: Habelt GmbH, 2020. P. 505–528.
- Moorey P.R. S. The Emergence of the Light, Horse-Drawn Chariot in the Near-East c. 2000–1500 B.C. // *World Archaeology*. 1986. № 18(2). P. 196–215.
- Penner S. Schliemanns Schlachtgräber und der Europäische Nordosten. Bonn: Rudolf Habelt, 1998. 240 S.

Penner S. Die Wagenscheiben aus Myckene und ihre nordöstlichen Beziehungen // Псалии. Элементы упряжи и конского снаряжения в древности

(Археологический альманах. № 15) / Отв. ред. А.Н. Усачук. Донецк: Донецкий обл. краеведч. музей, 2004. С. 62–91.

REFERENCES

- Bakhshiev, I.I., Usachuk, A.N., Verbovsky, A.V. 2020, "Plate cheekpiece from the Late Bronze Age settlement in the Bashkir Cis-Urals", *Voprosy arheologii Povolzh'ya* ("Problems of archaeology of the Volga region"), Slovo, Samara iss. 8, pp. 128–136 (In Russ.)
- Bochkarev, V.S. 2017, "Stages of development of metal production of the Late Bronze Age in the south of Eastern Europe", *Stratum plus*, no. 2, pp. 159–204 (In Russ.)
- Bochkarev, V.S., Kuznetsov, P.F. 2010, "Grooved cheek pieces of the Late Bronze Age from Eurasian steppes", *Koni, kolesnicy i kolesnichie stepej Evrazii* ("Horses, chariots and charioteers of the steppes of Eurasia"). Rifei, Yekaterinburg, Samara, Donetsk, pp. 292–343 (In Russ.)
- Bochkarev, V.S., Kuznetsov, P.F. 2013, "Cultural and typological characteristics of the oldest disc-shaped cheekpieces of Northern Eurasia", *Problemy periodizatsii i khronologii v arheologii epohi rannego metalla Vostochnoj Evropy: materialy tematicheskoy nauchnoy konferencii* ("Problems of periodization and chronology in the archeology of the Early Metal Age of Eastern Europe: materials of the thematic scientific conference"). Skifia-Print, Saint-Petersburg, pp. 61–79 (In Russ.)
- Bochkarev, V.S., Kuznetsov, P.F. 2019a, "Stages of development of disc-shaped cheekpieces in Northern Eurasia". *Drevnosti Vostochnoj Evropy, Central'noj Azii i Juzhnoj Sibiri v kontekste svyazey i vzaimodeystviy v evrazijskom kul'turnom prostranstve (novye dannye i koncepcii)* ("Antiquities of Eastern Europe, Central Asia and Southern Siberia in the context of connections and interactions in the Eurasian cultural space (new data and concepts)"). IIMK RAN, Sankt Petersburg, pp. 160–162 (In Russ.)
- Bochkarev, V.S., Kuznetsov, P.F. 2019b, "About one variety of the Late Bronze Age cheekpieces from Eastern Europe", *Arheologiya Vostochno-Evropejskoj stepi* ("Archeology of the East European steppe"), SGU, Saratov, iss. 15, pp. 44–58 (In Russ.)
- Gening, V.F., Zdanovich, G.B., Gening, V.V. 1992, "Sintashta: Archaeological sites of the Aryan tribes of the Ural-Kazakhstan steppes", P. 1, Yuzhno-Ural'skoe knizhnoe izdatel'stvo, Chelyabinsk, 408 p. (In Russ.)
- Grigoriev, S.A. 2018, "The problem of chronology of the Sintashta culture", *Stepnaya Evraziya v epohu bronzy: kul'tury, idei, tekhnologii: Sbornik nauchnykh trudov k 80-letiyu Gennadiya Borisovicha Zdanovicha*, ("Steppe Eurasia in the Bronze Age: cultures, ideas, technologies: Collection of scientific papers dedicated to the 80th anniversary of Gennady Borisovich Zdanovich"). ChelGU, Chelyabinsk, pp. 37–61 (In Russ.)
- Grigoriev, S.A., Petrova, L.Yu. & Plesha-nov, M.L., Gushchina, E.V., Vasina, Yu.V. 2018, "The settlement of Mochishche and the Andronovo problem". Cicero, Chelyabinsk, 398 p. (In Russ.)
- Denisov, I.V. 2001, "Bronze Age necropolises at Obilkin Lug near Sol-Iletsk", *Arheologicheskie pamjatniki Orenburzh'ya* ("Archaeological sites of the Orenburg region"), iss. V. OGPU, Orenburg, pp. 38–48 (In Russ.)
- Zdanovich, G.B. 1988, "Ural-Kazakhstan steppes in the Bronze Age (bases of periodization)". UrGU, Sverdlovsk, 184 p. (In Russ.)
- Kalieva, S.S., Logvin, V.N. 2009, "Necropolis near the settlement of Bestamak (preliminary report)", *Vestnik Arheologii, Antropologii i Etnografii* ("News of Archaeology, Anthropology and Ethnography"), iss. 9, pp. 32–58. (In Russ.)
- Kuz'mina, E.E. 1980, "Once again about the disc-shaped cheekpieces from the Eurasian steppes", *Kratkie soobshheniya Instituta arheologii* ("Brief reports of the Institute of Archeology"), iss. 161, pp. 8–21 (In Russ.)
- Pryakhin, A.D., Besedin, V.I. 1992, "Plate (disc-shaped) cheekpieces with inserted spikes from the territory of Eastern Europe", *Studia minora facultatis philosophicae Universitatis Brunensis*, no. 37, pp. 1–60 (In Russ.)
- Pryakhin, A.D., Besedin, V.I. 1998, "Middle Bronze Age horse bridle in the Eastern European forest-steppe and steppe", *Russian Archaeology*, no. 3, pp. 22–35 (In Russ.)
- Tkachev, V.V. 2004, "Burial assemblages with plate cheekpieces in the Steppe Cis-Urals", *Psalii. Elementy upryazhi i konskogo snaryazheniya v drevnosti. Arheologicheskij al'manah* ("Cheekpieces. Elements of harness and horse equipment in ancient times. Archaeological Almanac"), no. 15. Donetsk, pp. 7–30 (In Russ.)
- Usachuk, A.N. 1999, "Regional varieties in the technology of plate cheekpieces manufacturing", *Kompleksnye obshchestva Central'noj Evrazii v III-I tys. do n.je.: regional'nye osobennosti v svete universal'nykh modelej* ("Complex societies of Central Eurasia in the 3rd–1st millennia BC: regional features in light of universal models"). ChelGU, Chelyabinsk, pp. 154–158 (In Russ.)
- Usachuk, A.N. 2013, *Ancient cheekpieces (manufacturing and usage)*. IA NANU, Kiev, Donetsk, 304 p. (In Russ.)
- Chechushkov, I.V. 2013, "Chariot complex of the Eurasian steppes (from the Dnieper to the Irtysh)". Dissertation ... Candidate of Historical Sciences. IA RAS, Moscow, 495 p.
- Chechushkov, I.V., Yepimakhov, A.V. 2010, The chariot complex of the Ural-Kazakhstan steppes, *Koni, kolesnicy i kolesnichie stepej Evrazii* ("Horses,

- chariots and charioteers of the steppes of Eurasia”). Rifei, Yekaterinburg, Samara, Donetsk, pp. 182–229 (In Russ.).
- Bátora, J. 2018, *Slovensko v staršej dobe bronzovej*. Bratislava: KO & KA, 445 p.
- Bondár, M. *Prehistoric wagon models in the Carpathian Basin (3500–1500 BC)*. Archaeolingua, Budapest, 2012, 143 p.
- Boroffka, N. 1998, “Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen. Alte Funde aus dem Museum für Geschichte Aiud, Teil II”, *Eurasia Antiqua*, no. 4, pp. 81–135.
- David, W. 2001, “Zu den Beziehungen zwischen Donau-Karpatenraum, osteuropäischen Steppengebieten und ägäisch-anatolischem Raum zur Zeit der mykenischen Schachtgräber unter Berücksichtigung neuerer Funde aus Südbayern”, *The Mediterranean and Central Europe in contacts and confrontations (from the Bronze Age until the End of Antiquity)*. ΑΝΟΔΟΣ, Trnava, pp. 51–80.
- Grigoriev, S.A. 2021, “The evolution of antler and bone cheekpieces from the Balkan-Carpathian region to Central Kazakhstan: chronology of “chariot” cultures and Mycenaean Greece”, *Journal of ancient history and archaeology*. № 8.2, pp. 148–189. <http://dx.doi.org/10.14795/j.v8i2.633>
- Güneri, S. 2016, “An antler ‘cheek piece’ from Konya Karahöyük, Turkey: some remarks on horse and horse-drawn vehicle”, *Altaj v krugu evrazijskih drevnostej* (“Altai in the circle of Eurasian antiquities”). IAET SO RAN, Novosibirsk, pp. 152–167.
- Hüttel, H.-G. 1981, “Bronzezeitliche Tensen in Mittel- und Osteuropa. Grundzüge ihrer Entwicklung. Prähistorische Bronzefunde”. Abt. XVI, B.2. Beck Verlag, München, 209 p.
- Karo, G. 1930, “Die Schachgräber von Mykenai”. Bruckmann, München, 372 p.
- Littauer, M.A., Crouwel, J.H. 1979, “*Wheeled Vehicles and Ridden Animals in the Ancient Near East*”. Brill, Leiden, 185 p.
- Maran, J. 2020, “The Introduction of the Horse-Drawn Light Chariot – Divergent Responses to a Technological Innovation in Societies between the Carpathian Basin and the East Mediterranean”, *Objects, ideas and travelers: contacts between the Balkans, the Aegean and Western Anatolia during the Bronze and Early Iron Age*. Habelt GmbH, Bonn, pp. 505–528.
- Moorey, P.R.S. 1986, “The Emergence of the Light, Horse-Drawn Chariot in the Near-East c. 2000–1500 B.C.”, *World Archaeology*, no. 18 (2), pp. 196–215.
- Penner, S. 1998, „*Schliemanns Schlachtgräber und der Europäische Nordosten*“. Rudolf Habelt, Bonn, 240 p.
- Penner, S. 2004, „Die Wagenscheiben aus Mykene und ihre nordöstlichen Beziehungen“, *Arheologičeskij al'manah* („Archaeological Almanac“), no. 15. Donetsk, pp. 62–91.

Сведения об авторе

Станислав Аркадиевич Григорьев, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт истории и археологии УрО РАН, Российская Федерация, г. Челябинск. E-mail: stgrig@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6633-8686

Information About the Author

Stanislav A. Grigoriev, Ph.D., Senior researcher, Institute of History and Archaeology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Chelyabinsk. E-mail: stgrig@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6633-8686