

DOI: 10.53737/2713-2021.2024.36.61.005

П.И. Шульга, Д.П. Шульга

К ВОПРОСУ О БРОНЗОВЫХ «СКРЕБНИЦАХ» ИЗ МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ*

В статье рассматривается вопрос о назначении бронзовых «скребниц» — случайных находок из Минусинской котловины. Изделия существенно различаются между собой по конструкции, но выделяются наличием шипов длиной 1—2 см и ажурной конструкцией. Предполагается, что эти «скребницы» могли использоваться как своеобразные строгие псалии с эпохи поздней бронзы до VI—V вв. до н.э. Однако имеющиеся реконструкции функционирования «скребниц» слабо обоснованы или не выдерживают критики. Проблема отчасти решается благодаря привлечению данных из Северного Китая. В погребениях XIII—IX вв. до н.э. эпохи Шан и Западная Чжоу там обнаружены подобные изделия с шипами. Они использовались как строгие псалии в уздечках колесничных лошадей. При этом один из опубликованных псалиев в Китае имеет ажурную конструкцию, подобную некоторым минусинским «скребницам». По-видимому, все они надевались арочным просветом на грызло удила, и крепились к раздвоенным щёчным ремням через отверстия в основаниях «ножек».

Значительно сложнее установить способ использования «скребниц» с ручками и бантовидной формы, бытовавших в Минусинской котловине до VI—V вв. до н.э. Судя по изношенности и устройству, изделия с ручками вставлялись не в удила, а в некие металлические трубочки. Однако подобных устройств в конском снаряжении Евразии во II—I тыс. до н.э. не известно. Бантовидные «скребницы» также не были адаптированы для использоваться с кольчатыми удилами, повсеместно распространёнными в VI—V вв. до н.э. Они не проходят во внешние кольца удила, и могли только привязываться к удилам, рассчитанным на двудырчатые псалии. Не находит объяснения и значительная сработанность бронзовых шипов на некоторых экземплярах, предположительно соприкасавшихся лишь с кожей лошади. Решение этих вопросов тормозится недостаточной источниковой базой. Предлагаемая работа предназначена частично заполнить эту лауну.

Ключевые слова: Минусинская котловина, Северный Китай, эпоха поздней бронзы и скифское время, конское снаряжение, колесничный комплекс, строгие псалии с шипами.

Сведения об авторах: Шульга Петр Иванович¹, кандидат исторических наук, Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН; Шульга Даниил Петрович², доктор исторических наук, Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Контактная информация: ¹630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д. 17, Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН, e-mail: shulgari55@yandex.ru; ²630102, Россия, г. Новосибирск, ул. Нижегородская, д. 6, Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, e-mail: alkaddafa@gmail.com.

P.I. Shulga, D.P. Shulga

ON THE FUNCTION OF BRONZE “CURRYCOMBS” FROM THE MINUSINSK BASIN

The article discusses the question of the bronze “currycombs” function — accidental finds from the Minusinsk Basin. The products differ considerably in their design but they are distinguished by the presence of thorns 1—2 cm long and openwork design. It is assumed that these “currycombs” could be used as as a

* Авторы выражают признательность сотрудникам Минусинского музея им. Н.М. Мартянова за предоставленную возможность поработать с описанными в статье изделиями. Исследование выполнено в рамках проекта НИР Института археологии и этнографии СО РАН.

Статья поступила в номер 18 апреля 2024 г.

Принята к печати 15 мая 2024 г.

kind of cruel cheek-pieces from the Late Bronze Age to the 6th — 5th centuries BCE. However, there were no convincing reconstructions of “currycombs” functioning. The problem is partly solved by data from northern China. The discovery of similar items with thorns in chariot horses bridles in the Shang and Western Zhou epochs burials in China allows us to conclude that in the 13th — 9th centuries BCE in these territories they were a part of composite cruel bits. At the same time, one of the published cheek-pieces in China has an openwork design similar to some Minusinsk “currycombs”. Apparently, all of them were put on an arch clearance on the mouthpiece and attached to the split cheek straps through the holes in the “legs” bases.

The «currycombs» with handles and bow-shaped ones, which existed in the Minusinsk basin until the 6th — 5th centuries BCE method of using is far more difficult to determine. Judging by the degree of wear and arrangement, the products with handles were not inserted into the bits, but into some metal tubes. However, such devices in horse equipment of Eurasia in the II—I thousand BCE are not known. Bow-shaped «currycombs» were also not adapted for use with ringed bits widespread in the 6th — 5th centuries BCE. They don't pass through the bits' outer rings and could only get attached to the bits designed for double-hole cheek-pieces. There is also no explanation for bronze thorns significant wear on some specimens that appear to be in contact only with horse skin. Solution to these issues is delayed by an insufficient source base. The proposed work is intended to partially fill this void.

Key words: Minusinsk Basin, North China, Late Bronze Age and Scythian time, horse equipment, chariot complex, cruel cheek-pieces.

About the authors: Shulga Petr Ivanovich¹, Candidate of Historical Sciences, Institute of Archeology and Ethnography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; Shulga Daniil Petrovich², Doctor of sciences, Siberian Institute of Management — Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation.

Contact information: ¹630090, Russia, Novosibirsk, Akademika Lavrentyev Ave., 17, Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, e-mail: shulgapi55@yandex.ru; ²630102, Russia, Novosibirsk, 6 Nizhegorodskaya St., Siberian Institute of Management — a branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, e-mail: alkaddafa@gmail.com.

Детали конского снаряжения ранних этапов освоения лошади в степях Евразии вызывают особый интерес, поскольку встречаются они редко, и, как правило, ограничены только вариациями дисковидных роговых (костьяных) псалиев, постепенно сменявшихся на пластинчатые (Боковенко 2018). Несмотря на простоту, их конструкция допускает разные способы соединения с ремнями оголовья. Важные наблюдения можно было бы сделать по расположению псалиев, но они крайне редко встречаются на черепках лошадей. Предлагаемые многочисленные реконструкции уздечек II тыс. до н.э. из степей Евразии пока не дают однозначного ответа на этот вопрос (Усачук 2010: рис. 3—7). Показательно, что пока нет единого мнения даже по направленности планки — единственного элемента псалия, явно предназначенного для соединения с одним из основных ремней уздечки.

Отдельную проблему представляет отсутствие псалиев и других деталей конского снаряжения к востоку от Казахстана на памятниках первой половины — середины II тыс. до н.э. Роговые псалии появляются там уже в виде стержневидных изделий и не ранее конца II тыс. до н.э. Исключением на востоке является лишь конское снаряжение Северного Китая, внезапно появившееся во второй половине II тыс. до н.э. в полном комплекте бронзовых деталей с псалиями, удилами, распределителями и многочисленными бляхами. При этом уздечка там уже имела классическое устройство с раздвоенным суголовным, налобным и наносным ремнями (рис. 1: 5)¹.

За пределами Северного Китая в восточной части степной Евразии бронзовые изделия типа ранних шипастых псалиев известны лишь в Минусинской котловине (Членова 1967: 74—75; Боковенко 1986: 12—13; Амзараков 2010; Шульга 2013: 47—48). Наиболее ранние из них могут быть датированы концом II тыс. до н.э. В Минусинском музее имеется около 50 экземпляров т.н.

¹ От образцов скифского времени эту уздечку отличает только наличие подгубного ремня. По всей видимости, подгубный ремень первоначально предназначался для удержания органических (ременных) удил на беззубом участке нижней челюсти лошади. Таким образом предотвращалось закусывание удил и их перегрызание.

бронзовых «скребниц» с шипами. П.И. Шульгой «скребницы» были разделены на четыре группы (Шульга 2013: 40—43). Группа 1 — «скребницы» на стержне (32 экз.) (рис. 1: 4, 3: 86). Группа 2 — бантовидные изделия (8 экз.) (рис. 2: 1—6, 3: 5—7, 8а, 9). Группа 3 — вытянутые ажурные (решётчатые) изделия с арочным просветом внутри (2 экз.) (рис. 1: 1, 2; 3: 1—3). Группа 4 — решётчатые рамки прямоугольной и треугольной форм длиной около 9 см и 12 см (2 экз.) (рис. 1: 3; 2: 7, 3: 4). Каждая из этих рамок имеет на одной торцевой стороне небольшое отверстие. У прямоугольной рамки шипы отсутствуют (рис. 2: 7), и она включена в группу условно. Общим признаком для «скребниц» всех групп является наличие специфической ажурной конструкции в виде рамки с шипами.

В отношении «скребниц» имеется много вопросов, на которые пока нет приемлемого ответа. Во-первых, все эти изделия являются «случайными находками», поступившими в Минусинский музей до 1917 г. При этом, их количество, многообразие и различие форм указывают на существование в Минусинской котловине «скребниц» с эпохи поздней бронзы до VI в. до н.э. включительно. Однако, за прошедшее столетие подобных изделий достоверно не находили, ни случайно, ни в ходе масштабных раскопок могильников и поселений. Отсутствуют они и в периодически обнаруживаемых «кладах». Во-вторых, не находится объяснения и конструктивному разнообразию «скребниц». Среди них особенно необычными выглядят изделия с длинным стержнем (группа 1). Судя по сработанности некоторых экземпляров, в ходе использования стержень поворачивался на несколько десятков градусов в какой-то металлической втулке высотой около 2 см (рис. 1: 4) (Шульга 2013: 40—42). Н.А. Боковенко определял «скребницы» с ручками и бантовидные изделия как «строгие псалии», вставлявшиеся стержнями в малые дополнительные колечки раннескифских удил, в наибольшем количестве представленных в Минусинской котловине (рис. 2: 8) (Боковенко 2018: рис. 11). Однако, судя по конструктивным особенностям этих «скребниц» и имеющимся на них следам сработанности, стержни не вставлялись в малые колечки раннескифских удил (Шульга 2013: 44—48). К тому же, шипы вставленных в кольца скребниц сокращали бы зазор между ними до 8,5 см и 11,5 см. Очевидно, что большинство удил с такими «псалиями» просто не могли быть нормально помещены в рот лошади. К тому же, бантовидные изделия достоверно использовались до VI—V вв. до н.э., когда удила со стремечковидными окончаниями уже повсеместно вышли из употребления².

В отношении бантовидных изделий Н.Л. Членова со ссылкой на К.Ф. Смирнова предлагала иной способ расположения (Членова 1967: рис. 4: а, б). Однако конструкция с щёчными ремнями, закреплёнными на лопастях «скребницы» (рис. 2: 10) не обеспечивает поворотного момента, и не может оказать направленного воздействия при попытке развернуть лошадь. Вместе с тем, в такой уздечке даже в спокойном состоянии прижатые щёчными ремнями шипы постоянно бы травмировали лошадь. Видимая на рисунке попытка пропустить повод под нижний щёчный ремень (рис. 2: 10) не естественна, и не может дать положительного результата. Эти бантовидные «скребницы» не соотносятся с распространёнными в VI—V вв. до н.э., кольчатыми удилами. Они не проходят во внешние кольца удил. Теоретически, такие «скребницы» могли привязываться к кольчатым удилам, но результат был бы примерно такой же, как в реконструкции Н.Л. Членовой (рис. 2: 10).

Определённое сходство со «скребницами» из Минусинска имеется только среди строгих псалиев из Северного Китая. Конструктивно им близки П-образные пластинчатые изделия с шипами, использовавшиеся самостоятельно или как съёмная деталь в колесничной уздечке (рис. 1: 8). При этом

² «Скребницы» бабочковидной формы уверенно датируются по имеющимся на некоторых экземплярах реалистичным или стилизованным изображениям ушастого орла (рис. 2: 1—2; 3: 7), а также головок хищной птицы с длинными шеей и клювом (Членова 1967: табл. 16: 48). Изображения голов этих существ появились в Южной Сибири во второй половине VI в. до н.э., и были характерны для конца VI—V вв. до н.э., что справедливо отмечала ещё Н.Л. Членова (1967: 74). В это время в Минусинской котловине уже вышли из употребления удила со стремечковидными окончаниями и дополнительными колечками (рис. 2: 86), и использовались стандартные для восточных степей удила с кольчатыми окончаниями, в которые вставлялись двудырчатые псалии.

два опубликованных в Китае псаляя имеют ажурную (решётчатую) конструкцию (рис. 1: 6—7), подобную минусинским «скребницам» с арочным просветом внутри³. Упомянутые шипастые псаляя в Китае надевались арочным просветом на грызло удила и крепились к раздвоенным щёчным ремням через отверстия в основаниях «ножек». Подобным образом могли фиксироваться и минусинские «скребницы» (рис. 1: 5, 5а, 5б), как это уже предполагалось (Боковенко 2018: рис. 11: 7). К сожалению, в публикациях обычно отсутствуют точные прорисовки «скребниц» в масштабе и индивидуальные описания, что затрудняет их изучение. Приводим прорисовки и краткие описания 10 изделий из разных групп. Подразделяются они на более ранние (группы 3 и 4) и сравнительно поздние (группа 2), которые продолжали использовать в VI—V вв. до н.э.

Группа 3 — ажурные (решётчатые) изделия с арочным просветом внутри

Изделие № 4963. Общая длина 14,2 см, максимальная ширина 4,2 см (рис. 1: 1; 3: 1а, 2а, 3). В центре конструкции находится как бы согнутый вдвое «стержень» в виде буквы «П» с удлинёнными ножками. На значительно выступающих концах ножек находятся колечки, выглядящие как уплощённые с боков шишечки. Отверстия в колечках круглые диаметром 5 мм. Между ножками оставлен просвет, расширяющийся от 8 мм до 12 мм. В месте сгиба «стержня» имеется овальное расширение размерами 1,5×1 см. На внутренних стенках расширения видны следы значительной сработанности. Предположительно, в этом месте находилось внешнее окончание бронзовых удила, постепенно сточивших с одной стороны около трети стержня. Верхняя половина П-образной фигуры заключена в рамку с треугольным завершением. В местах соединения рамки с рёбрами расположено 7 шипов длиной 1,2—1,9 см. Все шипы несколько наклонены по продольной оси в одну сторону. Три шипа по углам треугольной фигуры имеют острые окончания без следов сработанности. Они грубо напаяны на, по-видимому, уже сильно сработанные шипы, изначально отлитые вместе с рамкой (рис. 3: 3). Факт предполагаемой починки изделия подтверждается сильной сработанностью концов двух нижних шипов. В отличие от бантовидных изделий ось симметрии в расположении шипов и рёбер продольная, а не поперечная.

Изделие № 4959. Представляет собой бронзовое изделие, значительно изогнутое в сторону шипов (рис. 1: 2; 3: 1б, 2б). Общая длина 13,5 см, максимальная ширина 3,5 см. Конструкция представляет вариацию изделия № 4963. Фактически, это такой же согнутый «стержень» в виде буквы «П», длинные ножки которого образованы сдвоенными уплощёнными рёбрами. На концах ножек также имеются овальные отверстия размерами 3×5 мм. Вместо рамки вдоль длинных сторон добавлено по одному ребру. На внутренней стороне изделия симметрично расположено 14 шипов, по семь с каждой стороны, немного изогнутых вниз и вовнутрь. Ось симметрии в расположении шипов и рёбер продольная. Длина шипов на внешних рёбрах 0,8—0,9 см. Все шипы на внутренних рёбрах больше внешних примерно на 2 мм. Концы шипов несколько сработаны. В большей мере сточены шипы нижнего ряда, а также находящиеся на внутренних рёбрах. По верху и по бокам ножек видны многочисленные поперечные бороздки. На участке с шипами они могли иметь позднее происхождение, но в нижней части (между отверстиями и шипами) бороздки могли образоваться ещё в древности.

³ Один из этих псаляев представляет с удилами неразъёмную конструкцию (рис. 1: 6). Внешнее колечко малого диаметра фиксировалось на стержне, и не выступало за пределы псаляя. Соответственно, повод и щёчные ремни могли крепиться только в прорезях псаляя.

Группа 4 — решётчатые рамки

Изделие № 4964. Представляет собой бронзовую рамку подтреугольной вытянутой формы, длиной 13,5 см, шириной в основании 4,2 см (рис. 1: 3; 3: 4а). Рамка немного изогнута в сторону шипов. В расширенном основании имеется дуговидная выемка глубиной около 1 см, шириной 2 см, а в вершине — овальное отверстие размерами 3×5 мм. Следов сработанности на выемке не видно. На внутренней стороне рамки имеется 9 шипов длиной около 1 см, расположенных в местах пересечений рёбер симметрично продольной оси. Левый шип в верхнем ряду спилен, вероятно, для взятия пробы. Шипы верхнего ряда не имеют следов сработанности, но концы шипов среднего и нижнего рядов несколько сточены.

Изделие № 4960. Представляет собой бронзовую рамку прямоугольной формы, общей длиной 10,2 см, шириной 4,2 см (рис. 2: 7; 3: 4б). На одной стороне с торца имеется выступ с дополнительным подквадратным отверстием. Одна из продольных сторон рамки украшена шестью наклонными валиками. Шипов на рамке нет. Следов износа на каких-либо участках не заметно. Веских оснований для отнесения изделия к «скребницам» нет, но сходство с ними имеется, в частности, с изделием № 4964 (рис. 1: 3).

Группа 2 — бантовидные «скребницы»

Осмотрено и зарисовано шесть изделий, в том числе два с изображениями, публиковавшихся ранее без описания и масштаба (Членова 1967: табл. 16: 46—47).

Изделие № 4965. Представляет собой ажурную бронзовую пластину бантовидной (бабочковидной) формы с поперечной внутренней трубочкой по центру. Лопастей с ажурными изображениями клювовидного завитка расположены по принципу центральной симметрии, как на поясных бабочковидных бляшках (рис. 2: 2; 3: 7б). Длина пластины 7,6 см, толщина от 3 мм на окончаниях до 5 мм в центральной части у трубочки. Максимальная ширина лопастей 3 см. Длина трубочки около 2,4 см, ширина в центральной части 1,1 см. В сечении трубочка почти круглая внешними размерами 1,1×1,1 см, но её лицевая сторона (сторона без шипов) несколько уплощена. Отверстие овальное размерами 10×8 мм без явных следов сработанности. На внутренней стороне пластины расположено 7 шипов длиной 5—8 мм — по три симметрично на лопастях, и один по центру трубочки. Расположенный по центру трубочки шип — прямой. Остальные шипы несколько загнуты вовнутрь.

Изделие № 4966. Подобно изделию № 4965, но отличается от него большими размерами, наличием изображений головок ушастого орла вместо завитка, а также бортика на тыльной стороне с шипами (рис. 2: 1; 3: 7а). Длина пластины 11,5 см, толщина 2—3 мм, высота бортика 4—5 мм. Максимальная ширина лопастей 3,5 см. Длина поперечной трубочки около 2,5 см, ширина в центральной части 1,3 см. В сечении трубочка овальная внешними размерами 1,3×1,1 см, с внешней стороны немного уплощена. Отверстие в сечении овальное размерами 9×8 мм без явных следов сработанности. С лицевой стороны на трубочке имеется разрушенный участок подтреугольной формы. На внутренней стороне расположено 7 шипов — по три симметрично на лопастях, и один по центру трубочки. Шипы на лопастях выходят из бортиков. Кончики шипов на одном уровне. Длина их около 5 мм.

По форме, изображениям и их расположению оба указанных бантовидных изделия подобны поясным бабочковидным бляшкам V—III вв. до н.э. На лопастях тех и других по принципу центральной симметрии располагаются стилизованные или реалистичные образы хищной птицы или грифона. У некоторых поясных бляшек в Южной Сибири в центральной части располагается и трубочка для крепления к поясному ремню. Примечательно, что среди опубликованных поясных бляшек из Минусинской котловины большинство имеют по центру трубочки, а не традиционные петельки с оборотной стороны. Отмеченное сходство указывает на взаимосвязь и синхронное существование бантовидных «скребниц» и бабочковидных бляшек на раннем этапе

существования последних. Это могло быть связано со стремлением воспроизводить на поясах всадников и на уздечке схожие детали и образы.

Изделие № 4950. Представляет собой бронзовую ажурную 8-видную конструкцию с поперечными перемычками в лопастях (рис. 2: 3; 3: 8а). Длина рамки 10,7 см, максимальная ширина лопастей 3,9 см. Ширина в центральной части 1,6 см. На одной из сторон имеется 6 шипов длиной до 2,2 см. Они расположены симметрично, по три на лопастях. На каждой лопасти два шипа находятся в местах пересечения перемычек с рамкой. Шипы на одной из лопастей (на рисунке сверху) немного отогнуты от центра по продольной оси. На противоположной стороне (на рисунке снизу) крайний шип спилен. Вероятно, это было сделано в предыдущие годы для анализа металла.

Изделие № 4962. Представляет собой бронзовую рамку отличной сохранности в форме «двойного топора» (Членова 1967: 74) с поперечной трубочкой по центру (рис. 2: 4; 3: 9). Длина рамки 8,7 см. Максимальная ширина лопастей 4,4 см. Рамка равномерно изогнута в шипастую сторону. Длина трубочки 2 см, ширина в центральной части около 1,5 см. В сечении трубочка почти круглая внешними размерами около 1,5×1,4 см. Отверстие круглое диаметром около 1,1 см без явных следов сработанности. На внутренней стороне рамки расположено 7 шипов длиной 1,2—1,3 см — по три симметрично на лопастях. Один шип находится по центру трубочки. Концы шипов несколько притуплены, возможно, немного сработаны. Шипы на лопастях изогнуты к центру. Шип на трубочке значительно изогнут по продольной оси.

Изделие № 4954. Представляет собой бронзовую ажурную рамку отличной сохранности в форме «двойного топора» (рис. 2: 5; 3: 6). Лицевая сторона выглядит более эффектно, чем внутренняя, хотя дуговидные рёбра хорошо проработаны и на внутренней стороне. Литейные швы местами не сняты. Длина рамки 12,5 см, ширина по центру 3 см. Максимальная ширина лопастей 5,2—5,4 см. Рамка немного изогнута во внешнюю сторону. На внешней (лицевой) стороне рамки по центру расположено три петли, выступающие из рёбер рамки примерно на 1 см. По линии петель на поперечном ребре оставлена вогнутая стенка канала «трубочки». Внутренние стороны стенки канала и петель гладкие без явных следов сработанности. На внутренней стороне рамки расположено 9 прямых шипов длиной 4—6 мм — по четыре симметрично на лопастях, и один по центру на пересечении рёбер. Концы шипов уплощены, возможно, немного сработаны.

Изделие № 4961. Представляет собой бронзовую ажурную рамку в форме «двойного топора» (рис. 2: 6; 3: 5). Изделие подобно предыдущему (№ 4954), но выглядит проще, и имеет некоторые отличия. Размеры рамки меньше — длина 12,1 см, ширина по центру 2,3 см. Максимальная ширина лопастей 4,5 см. Рамка немного изогнута в сторону с шипами. По центру в рёбрах рамки имеется три поперечных овальных отверстия размерами 10×7 мм. Отверстия выполнены в виде овальных колец с более широкой внешней стенкой, выступающей на 3 мм. Кольца напоминают низкие петли. Следов сработанности в отверстиях не заметно. На внутренней стороне рамки расположено 6 шипов длиной 4—5 мм — по три симметрично на лопастях. Концы шипов несколько притуплены. Вероятно, таковыми они были уже при отливке. Поверхность рёбер на внутренней стороне (с шипами) плоская. Лицевая сторона выполнена в рельефе, и выглядит более эстетично.

Заключение

Анализ относящихся к «скребницам» изделий из Минусинского музея, с учётом имеющихся данных по конскому снаряжению, поясной фурнитуре и звериному стилю позволяет сделать несколько выводов и предположений. Во-первых, среди располагавшихся особняком загадочных «скребниц» из Минусинской котловины удалось достоверно выявить две группы изделий, соотносимых с уже известными в научном мире. Так, два шипастых изделия № 4963 и № 4959 (группа 3) (рис. 1: 1—2; 3: 1—3) с большой долей уверенности могут быть отнесены к строгим шипастым псалям уздечки колесничных лошадей. Вполне сопоставимые аналогии находятся среди псалий из Северного Китая XIII—IX вв. до н.э. Ранняя дата псалий группы 3 из Минусинской котловины косвенно подтверждается и наличием там в погребениях бронзовых пряжек колесничного (ПНН) — единственной детали, достоверно указывающей на использование в этом районе колесниц.

Устанавливается несомненная связь некоторых разновидностей бантовидных «скребниц» и поясных бабочковидных бляшек, сосуществовавших во второй половине VI—V вв. до н.э. В это же время в Минусинской котловине, как и повсеместно в степной Евразии, доминировали простые двудырчатые псалии, вставлявшиеся в большие кольца удила. Данный факт подтверждается наличием в Минусинской котловине двудырчатых псалиев и большого количества кольчатых удил VI—III вв. до н.э. Проблема в том, что эти удила с кольчатыми окончаниями не адаптированы к «скребницам», и не могли составлять с ними рабочий «удильный аппарат». С существовавшими в это время бантовидными «скребницами» должно было взаимодействовать иное не известное нам устройство. Теоретически они могли крепиться к удилам или ременному капсюлю ремешками, пропускаемыми сквозь трубочку и петли (рис. 2: 1—2, 4—6), а также просто привязываться (рис. 2: 3). Ещё сложнее ситуация со «скребницами» группы 1, имевших функциональный стержень (рис. 1: 4; 3: 8б), вставлявшийся и закреплявшийся штифтом в некой металлической втулке. Таких устройств мы не знаем, хотя они должны были дойти до нашего времени, как и «скребницы».

Литература

- Амзараков П.Б. 2010. Особенности генезиса конской узды раннескифского времени Минусинской котловины. *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. Т. 9. № 5: Археология и этнография.* Новосибирск: Издательство НГУ, 146—155.
- Боковенко Н.А. 2018. Формирование конского снаряжения ранних кочевников Центральной Азии. *Мир Большого Алтая* 4 (1), 8—42.
- Усачук А.Н. 2010. Реконструкции крепления древнейших псалиев в системе ремней оголовья лошади: противоречия и перспективы. В: Кузнецов П.Ф. (гл. ред.). *Кони, колесницы и колесничие степей Евразии. Коллективная монография.* Екатеринбург; Самара; Донецк: Рифей, 238—291.
- Членова Н.Л. 1967. *Происхождение и ранняя история племён тагарской культуры.* Москва: Наука.
- Шульга П.И. 2013. *Конское снаряжение ранних кочевников Минусинской котловины (по материалам Минусинского музея им. Н.М. Мартыанова).* Новосибирск: РИЦ НГУ.
- Сектор изучения Аньяна Института древних исследований Китайской Академии общественных наук. 1998. 河南安阳市梅 园庄东南的殷代车马坑 (Яма с колесницами и лошадьми эпохи Инь к юго-востоку от деревни Мэйюаньчжуан, город Аньян, провинция Хэнань). *考古学报 (Kaogu)* 10, 48—65, табл. 7, 8.
- Цзин Чжунвэй. 2013. 钉齿轡与辮銜—公元前二千年至前三世纪中西方御马器比较研究 (Стрекала, псалии с шипами и удила — исследование средств управления лошадью в Китае со второго тысячелетия до н.э. по 3 в. до н.э.) *考古学报 (Kaogu)* 3, 297—324.

References

- Amzarakov, P.B. 2010. In: *Vestnik NGU. Seriya: Istoriya, filologiya (Bulletin of the NSU. Series: History, Philology)*. Vol. 8. № 5. *Arkheologiya i etnografiya (Archaeology and ethnography)*. Novosibirsk: Izdatel'stvo NGU, 146—155 (in Russian).
- Bokovenko, N.A. 2018. In *Mir Bol'shogo Altaya (The World of the Big Altai)* 4 (1), 8—42.
- Usachuk, A.N. 2010. In: Kuznetsov P.F. (ed.) *Koni, kolesnitsy i kolesnichie stepyev Evrazii. Kollektivnaya monografiya (Horses, chariots and charioteers of the steppes of Eurasia. Collective monograph)*. Ekaterinburg; Samara; Donetsk: Rifei, 238—291 (in Russian).
- Chlenova, N.L. 1967. *Proiskhozhdenie i rannaya istoriya plemyon tagarskoy kul'tury (The origin and early history of the Tagarian culture tribes)*. Moscow: Nauka.
- Shul'ga, P.I. 2013. *Konskoe snaryazhenie rannikh kochevnikov Minusinskoy kotloviny (po materialam Minusinskogo muzeya im. N.M. Mart'yanova) (Horse equipment of the early nomads of the Minusinsk basin (based on the materials of the Minusinsk Museum named after N.M. Martyanov))*. Novosibirsk: RITS NGU.
- Sektor izucheniya An'yana Instituta drevnikh issledovaniy Kitayskoy Akademii obschestvennykh nauk. 1998. Yama s kolesnitsami i loshad'mi epokhi In' k yugo-vostoku ot derevni Meiyuan'chzhuan, gorod An'yan, provintsiya Khenan' (A pit with chariots and horses of the Yin era southeast of the village of Mei Yuan Zhuang, Anyang City, Henan Province). *Kaogu* 10, 48—65, tabl. 7, 8.
- Tszin Chzhunvey. 2013. Strekala, psalii s shipami i udila — issledovanie sredstv upravleniya loshad'yu v Kitae so vtorogo tysyacheletiya do n.e. po 3 v. do n.e. (Goads, spiked psalms and bits — a study of horse controls in China from the second millennium BCE to the 3rd century BCE). *Kaogu* 3, 297—324.

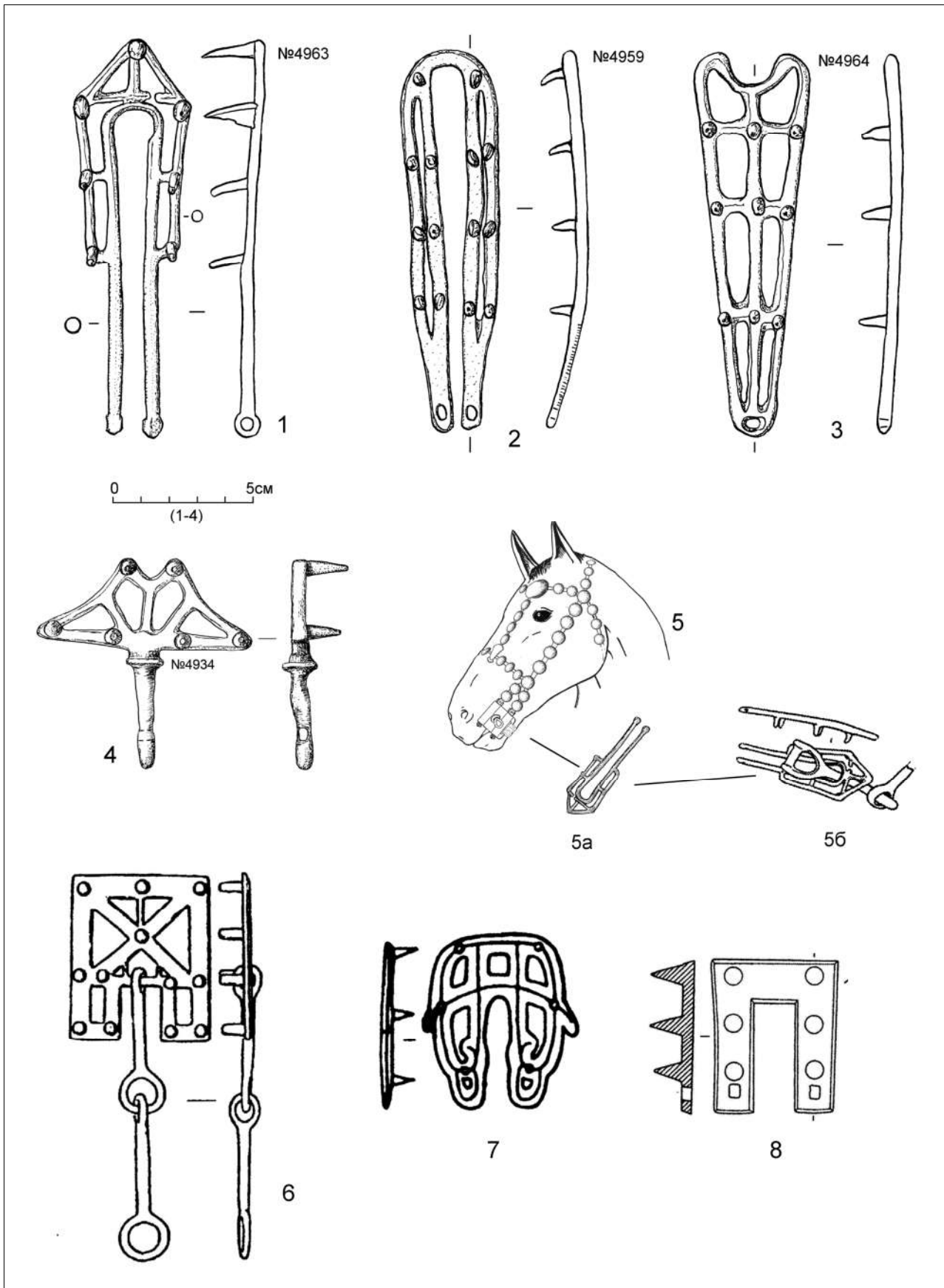


Рис. 1. Бронзовые псалии с шипами из Минусинской котловины (1—4, 5а, 5б) и Северного Китая (6—8): 5 — реконструкция уздечки с шипастыми псалиями из могильника Мэйюаньчжуан; 1—4 — изделия из фондов Минусинского музея (5 — по Сектор изучения 1998; 5а, 5б — по Боковенко 2018: рис. 11: 7; 6—8 — по Цзин Чжунвэй 2013: рис. 8, 9).

Fig. 1. Bronze cheek-pieces with thorns from the Minusinsk Basin (1—4, 5a, 5b) and North China (6—8): 5 — reconstruction of the bridle with thorny cheek-pieces from the Meiyuanzhuang cemetery; 1—4 — Products from the Minusinsk Museum (5 — after Sector of study 1998; 5a, 5b — after Bokovenko 2018: fig. 11: 7; 6—8 — after Jing Zhongwei 2013: fig. 8, 9).

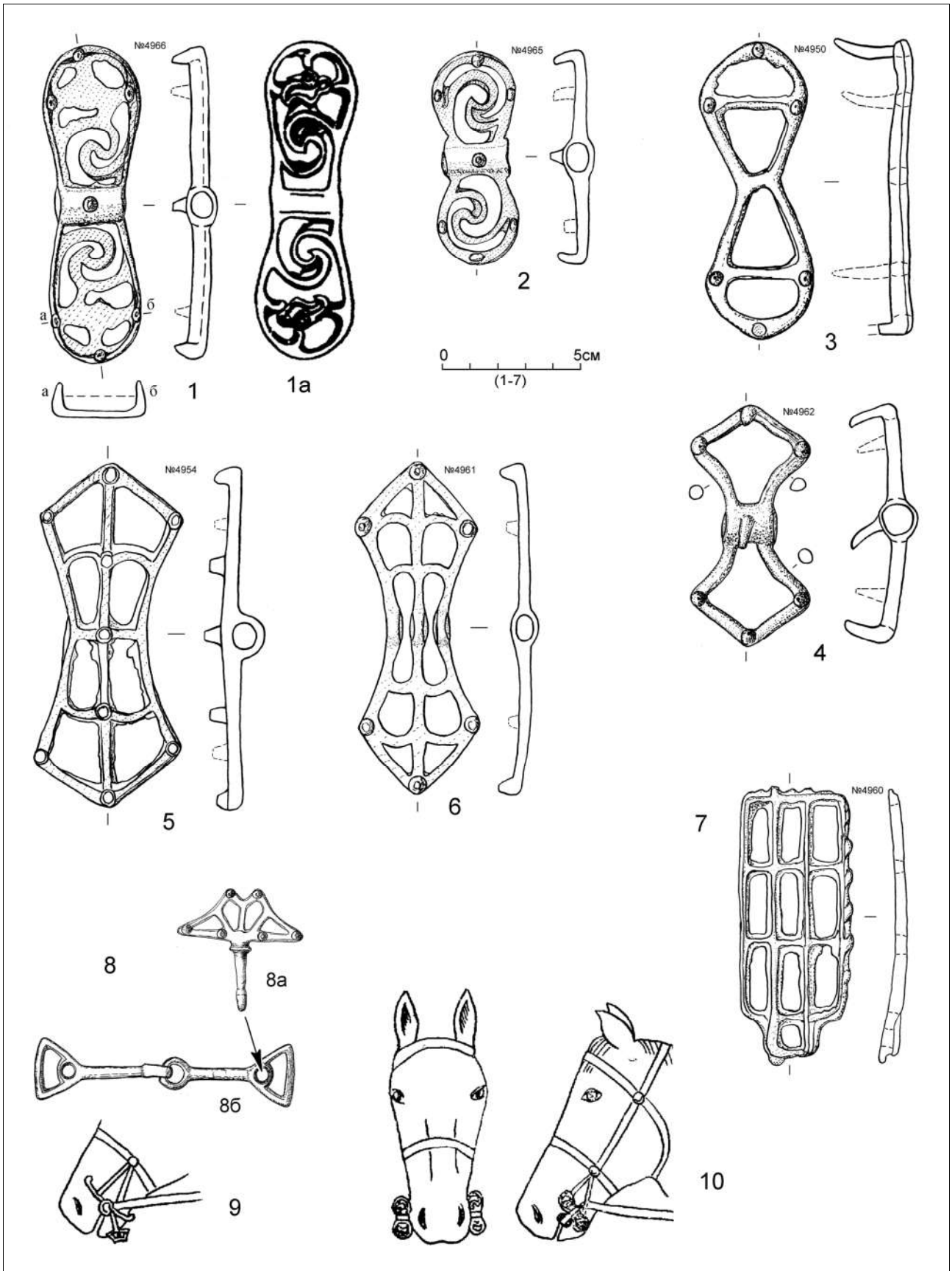


Рис. 2. Бронзовые «скребницы» из Минусинской котловины и предлагаемые способы их применения в уздечке: 1—7, 8a — изделия из фондов Минусинского музея; 8, 9 — способы использования «скребниц» со стержнем (по Боковенко 2018: рис. 11; Членова 1967: рис. 4в); 10 — способ использования бантовидных «скребниц» (по Членова 1967: рис. 4а, 4б).

Fig. 2. Bronze «currycombs» from the Minusinsk Basin and the proposed ways of their use in bridle: 1—7, 8a — products from the Minusinsk Museum; 8, 9 — “currycombs” with a rod ways of using (after Bokovenko 2018: fig. 11; Chlenova 1967: fig. 4в); 10 — bow-shaped “currycombs” way of using (after Chlenova 1967: fig. 4а, 4б).



Рис. 3. Бронзовые «скребницы» из Минусинского музея.

Fig. 3. Bronze «currycombs» from Minusinsk Museum.