

Н.Н. Серегин<sup>1</sup>, Н.Ф. Степанова<sup>1, 2</sup>✉

<sup>1</sup>Алтайский государственный университет  
Барнаул, Россия

<sup>2</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН  
Новосибирск, Россия

E-mail: nikolay-seregin@mail.ru; nstepanova10@mail.ru

## Роговое стремя из некрополя эпохи Тюркских каганатов Горный-10 (Северный Алтай)

*В статье осуществлена публикация редкого рогового стремени, обнаруженного в ходе раскопок могилы 27 некрополя Горный-10. Данный памятник, расположенный в Красногорском р-не Алтайского края, был исследован в 2000–2003 гг. Публикуемый комплекс представляет собой одиночное захоронение взрослого мужчины с довольно представительным инвентарем, включающим предметы вооружения, орудия труда, элементы костюма, а также снаряжение лошади. Зафиксированный погребальный обряд имеет аналогии в материалах серии погребений лесостепного Алтая, традиционно относимых к одицовской археологической культуре. Большая часть находок из могилы 27 обладает довольно стандартными характеристиками, демонстрирующими облик предметного комплекса населения Северной и Центральной Азии в первые столетия эпохи Средневековья. Анализ вещей позволяет определить датировку объекта в рамках второй половины VII в. н.э. Ярким элементом сопроводительного инвентаря из публикуемого погребения является роговое стремя. Такое изделие впервые обнаружено в памятниках одицовской культуры. Единичные аналогии данной находке известны в комплексах несколько более позднего времени, исследованных на Алтае и сопредельных территориях. Редкость подобных предметов, а также контекст их обнаружения позволяют предварительно, учитывая ограниченный объем материалов, рассматривать стремени из органических материалов как показатель особого прижизненного статуса умершего человека. В случае с могилкой 27 некрополя Горный-10 можно констатировать захоронение воина мужского пола, который, очевидно, не относился к элите общества, но принадлежал к зажиточным слоям населения, вовлеченным в различные сферы деятельности.*

Ключевые слова: роговое стремя, Северный Алтай, эпоха Тюркских каганатов, одицовская культура, хронология, социальная история, погребальный обряд.

Nikolai N. Seregin<sup>1</sup>, Nadezhda F. Stepanova<sup>1, 2</sup>✉

<sup>1</sup>Altai State University,  
Barnaul, Russia

<sup>2</sup>Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,  
Novosibirsk, Russia

E-mail: nikolay-seregin@mail.ru; nstepanova10@mail.ru

## Horny Stirrup from the Gorny-10 Necropolis of the Turkic Khaganates' Era (Northern Altai)

*The article presents a rare horny stirrup found during excavations of grave 27 of the Gorny-10 necropolis. This site, located in the Krasnogorsk region of the Altai Territory, was investigated in 2000–2003. The published complex is a single burial of an adult male with a representative inventory, which included weapons, tools, costume elements, and horse equipment. The recorded burial rite has parallels in the materials of burials in the Forest-Steppe Altai, traditionally attributed to the Odintsovo culture. Most of the finds from grave 27 have standard characteristics, demonstrating the appearance of the object complex of the population of North and Central Asia in the first centuries of the Middle Ages. The analysis of items dates the object in the second half of the 7th century AD. A striking element of the accompanying inventory from the published burial is a horn stirrup. This product was first discovered in the sites of the Odintsovo culture. Single parallels to this find are known from the*

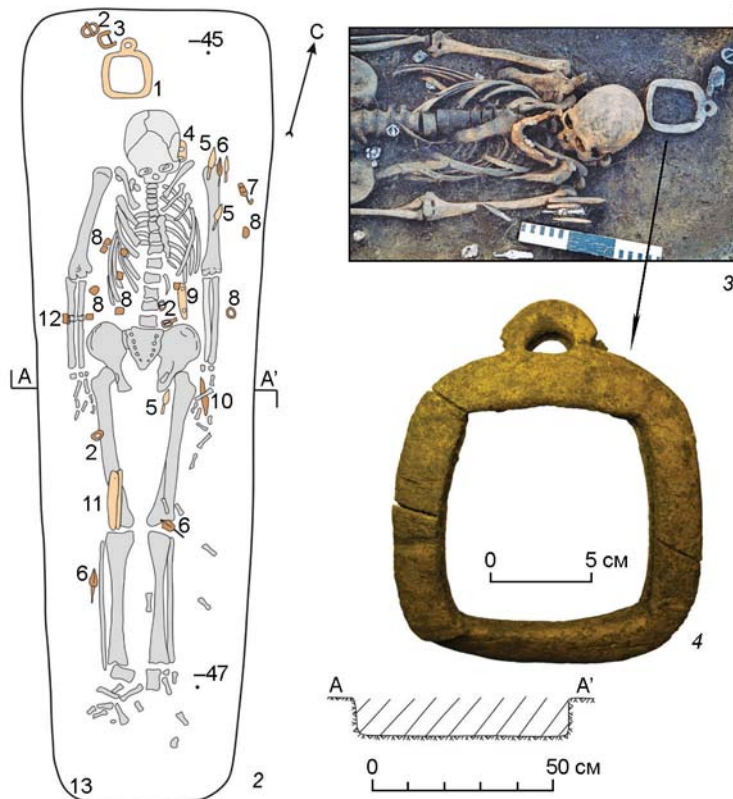
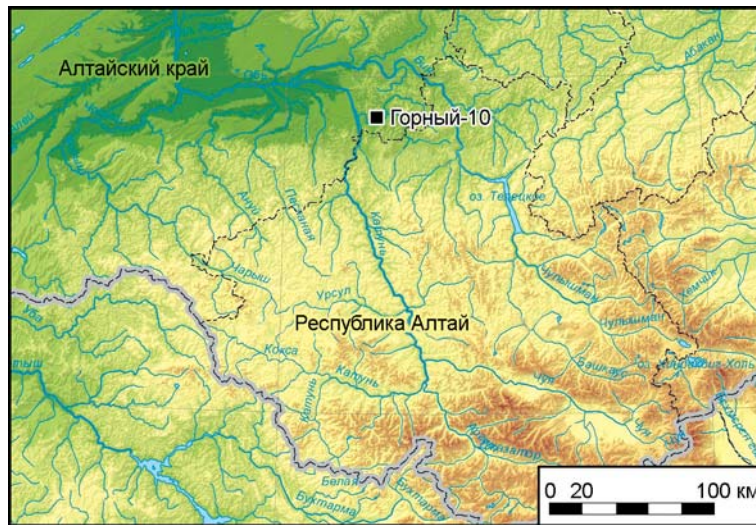
complexes of a later period, studied in Altai and adjacent territories. The rarity of such items, as well as the context of their discovery, make it possible to consider stirrups made of organic materials as an indicator of the special status of a deceased person. In the case of the Gorny-10 necropolis, this is the burial of a full-fledged warrior man, who, obviously, did not belong to the elite of society, but represented the wealthy strata of the population involved in various activities.

Keywords: horn stirrup, Northern Altai, the era of the Turkic Khaganates, Odintsovo culture, chronology, social history, burial rite.

## Введение

Конское снаряжение представляет собой довольно редкую категорию находок из археологических комплексов лесостепного Алтая эпохи Тюркских каганатов. Данное обстоятельство связано

с тем, что в отличие от соседней горной части региона на обозначенной территории традиция захоронения с лошадью получила гораздо меньшее распространение. При этом многие из элементов амуниции лошади весьма показательны с точки зрения уточнения хронологии изучаемых комплексов,



поэтому любые случаи фиксации таких предметов привлекают внимание специалистов. Еще больший интерес вызывают редкие находки, демонстрирующие слабо изученные стороны материальной культуры раннесредневекового населения. К таковым, несомненно, относится роговое стремя, обнаруженное в ходе раскопок одного из объектов некрополя Горный-10 и, судя по всему, представляющее наиболее раннее подобное изделие из памятников Северной и Центральной Азии. Публикации данной находки, а также интерпретации комплекса, в составе которого она выявлена, посвящена настоящая статья.

## Характеристика результатов раскопок

Могильник Горный-10 расположен на мысу правого берега р. Иша, в 1,3 км к западу – северо-западу от устья р. Карагуж, в 0,6 км к северо-западу от пос. Горный Красногорского р-на Алтайского края (рис. 1, 1). В 2000–2003 гг. на площади данного некрополя экспедициями Алтайского государственного университета и научно-производственного центра

Рис. 1. Горный-10, могила 27.

1 – карта расположения некрополя; 2 – план могилы 27 (1 – роговое стремя; 2 – железная пряжка; 3 – железное тесло; 4 – костяная пряжка; 5 – костяной наконечник стрелы; 6 – железный наконечник стрелы; 7 – железный колчаный крюк; 8 – железная бляшка; 9 – костяная накладка на колчан; 10 – железный нож; 11 – костяные накладки на лук; 12 – железная накладдка; 13 – удила и псалий); 3 – фрагмент могилы 27; 4 – роговое стремя.

«Наследие» под руководством М.Т. Абдулганеева и Н.Ф. Степановой раскопаны 75 захоронений. По различным причинам результаты исследований данного памятника до сих пор опубликованы лишь фрагментарно [Абдулганеев, 2001; Степанова, Абдулганеев, 2003; Серегин, Абдулганеев, Степанова, 2019; и др.]. В последние годы авторами настоящей статьи осуществляется подготовка к введению в научный оборот этих ярких материалов. Частью этих изысканий является публикация отдельных комплексов в формате тематических статей, призванная привлечь внимание специалистов к обсуждению результатов раскопок могильника.

Могила 27, исследованная в 2001 г., локализована в южной части раскопа № 1, погребения которого составляют северо-западную периферию некрополя Горный-10. Объект прослежен с глубины 0,36 м. Выявленная могила имеет неправильно-овальную форму: длина по линии ЮЮВ – ССЗ – 2,28 м, ширина – от 0,48 м в юго-восточной до 0,7 м в северо-западной части. Дно могилы зафиксировано на глубине от 0,45 до 0,47 м от современной поверхности (рис. 1, 2).

На дне могилы 27 находился скелет взрослого человека, уложенного вытянуто на спине, головой на ССЗ. По определению С.С. Тур, останки принадлежат мужчине 25–30 лет. На костяке погребенного и в непосредственной близости от него зафиксированы предметы сопроводительного инвентаря. За головой умершего человека лежали роговое стремя (рис. 1, 3, 4; 2, 1), а также железные тесло и пряжка. Под черепом погребенного слева найдена костяная пряжка, а на его левом предплечье – желез-

ные и костяные наконечники стрел остриями вверх (пять экземпляров). Еще один костяной наконечник находился у левого бедра человека, а два железных наконечника – слева и справа в районе колен. Вероятно, на левой части тела умершего был уложен колчан, от которого сохранились железный крюк и костяная накладка с двумя отверстиями; с его оформлением может быть связана также железная бляшка. Под левой кистью погребенного выявлен железный нож, на средней части левого бедра – железная пряжка. На нижней части грудной клетки умершего, а также под правыми локтевыми костями находились детали пояса: две железные пряжки и девять накладных железных бляшек. На правом колене захороненного мужчины зафиксированы костяные парные боковые накладки на лук. Кроме того, в южном углу могилы обнаружены железные удила с одним роговым псалием.

Таким образом, публикуемый комплекс – это одиночное захоронение взрослого мужчины с довольно представительным инвентарем, включавшим предметы вооружения, орудия труда, элементы костюма, а также снаряжение лошади (рис. 2–4). Определить датировку и культурную принадлежность погребения поможет анализ характерных черт обрядовой практики, а также выявленного предметного комплекса.

### Анализ материалов

Погребальный обряд, зафиксированный в ходе раскопок могилы 27 некрополя Горный-10, имеет аналогии в материалах серии захоронений лесо-

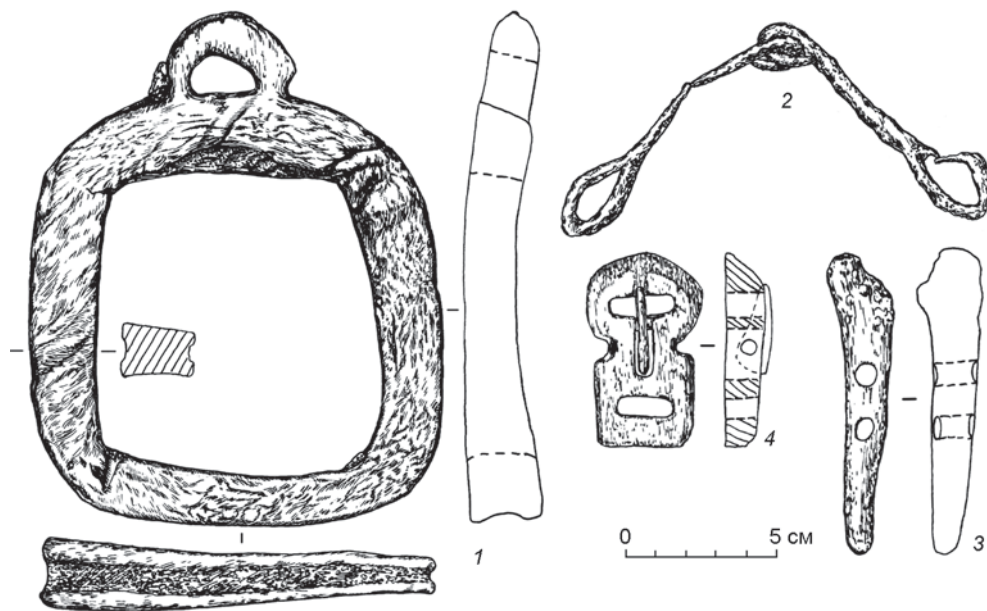


Рис. 2. Предметы конского снаряжения из могилы 27.

1 – стремя; 2 – удила; 3, 4 – пряжка, псалий (1, 3, 4 – рог, кость; 2 – железо).



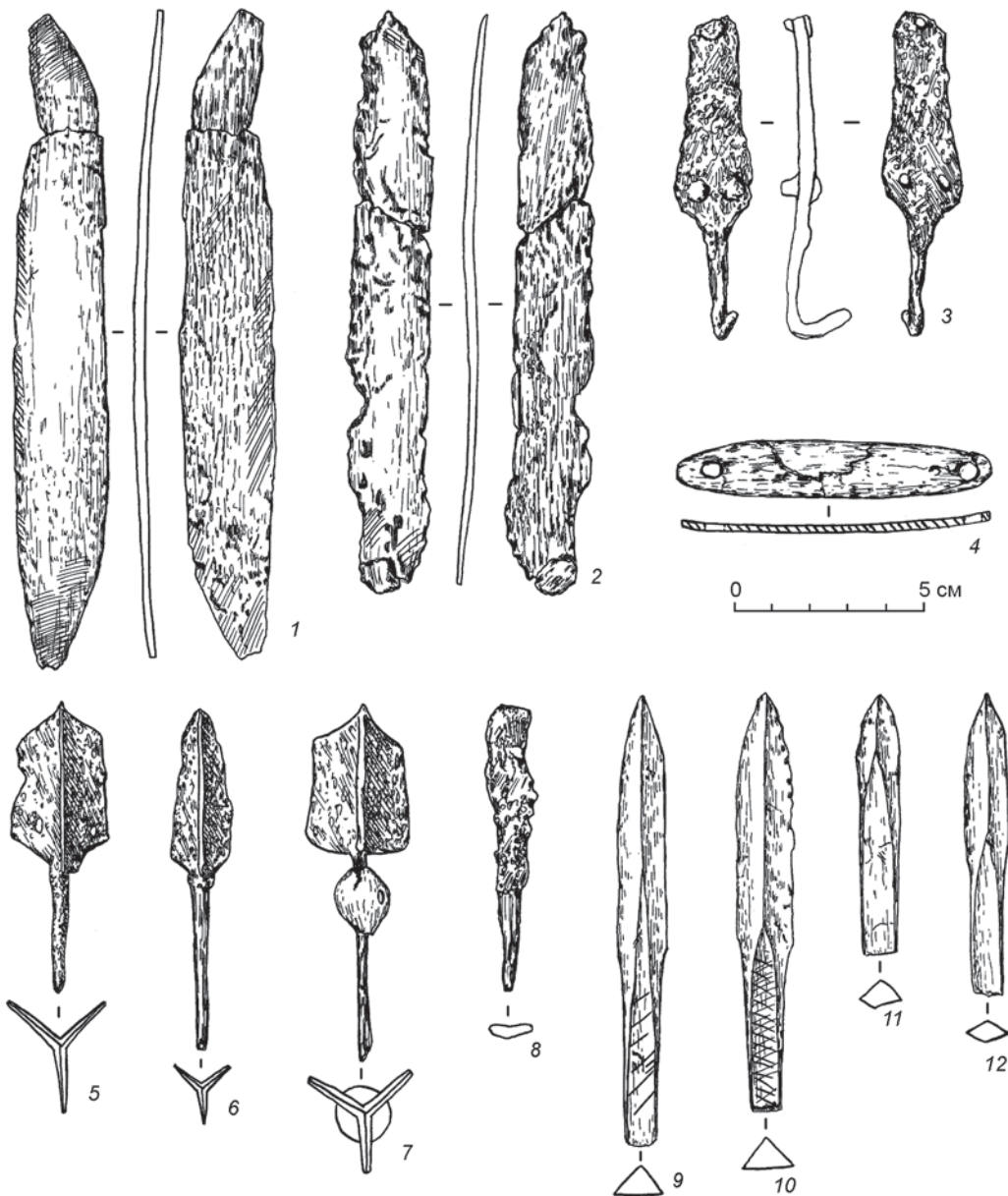


Рис. 3. Предметы вооружения и воинского снаряжения, орудия труда из могилы 27.

1, 2 – костяные накладки на лук; 3 – железный колчаный крюк; 4 – костяная накладка на колчан; 5–8 – железные наконечники стрел; 9–12 – костяные наконечники стрел.

степного Алтая, традиционно относимых к одинцовской культуре. Ориентировка умершего человека в северо-западный сектор горизонта известна на ряде памятников региона [Уманский, 1985, с. 57; Савинов, Новиков, Росляков, 2008, табл. IV, V.-1, XI.-2, XII.-4; Фрибус и др., 2018, с. 44–47; и др.]. Отметим, что в целом северное направление часто выбиралось населением одинцовской культуры для ориентации погребаемых, а фиксируемые отклонения от него, очевидно, связаны с различными сезонами совершения захоронения.

Одиночные погребения представляют собой наиболее распространенную форму реализации обрядовой практики у населения лесостепного Ал-

тая конца раннего железного века – начала раннего Средневековья. Сравнительно редкие случаи фиксации парных захоронений, а также могил с лошадью являются, скорее, исключением. Отметим, что подобные комплексы обнаружены и на некрополе Горный-10 [Абдулганеев, 2001, с. 128; Сергин, Абдулганеев, Степанова, 2019], но составляют всего ок. 5 % раскопанных объектов.

Несмотря на отсутствие животного, в могиле 27 обнаружены предметы конского снаряжения (см. рис. 2). Данная традиция, предполагающая помещение отдельных элементов амуниции лошади в одиночные погребения, довольно редко встречается в одинцовских комплексах лесостепного

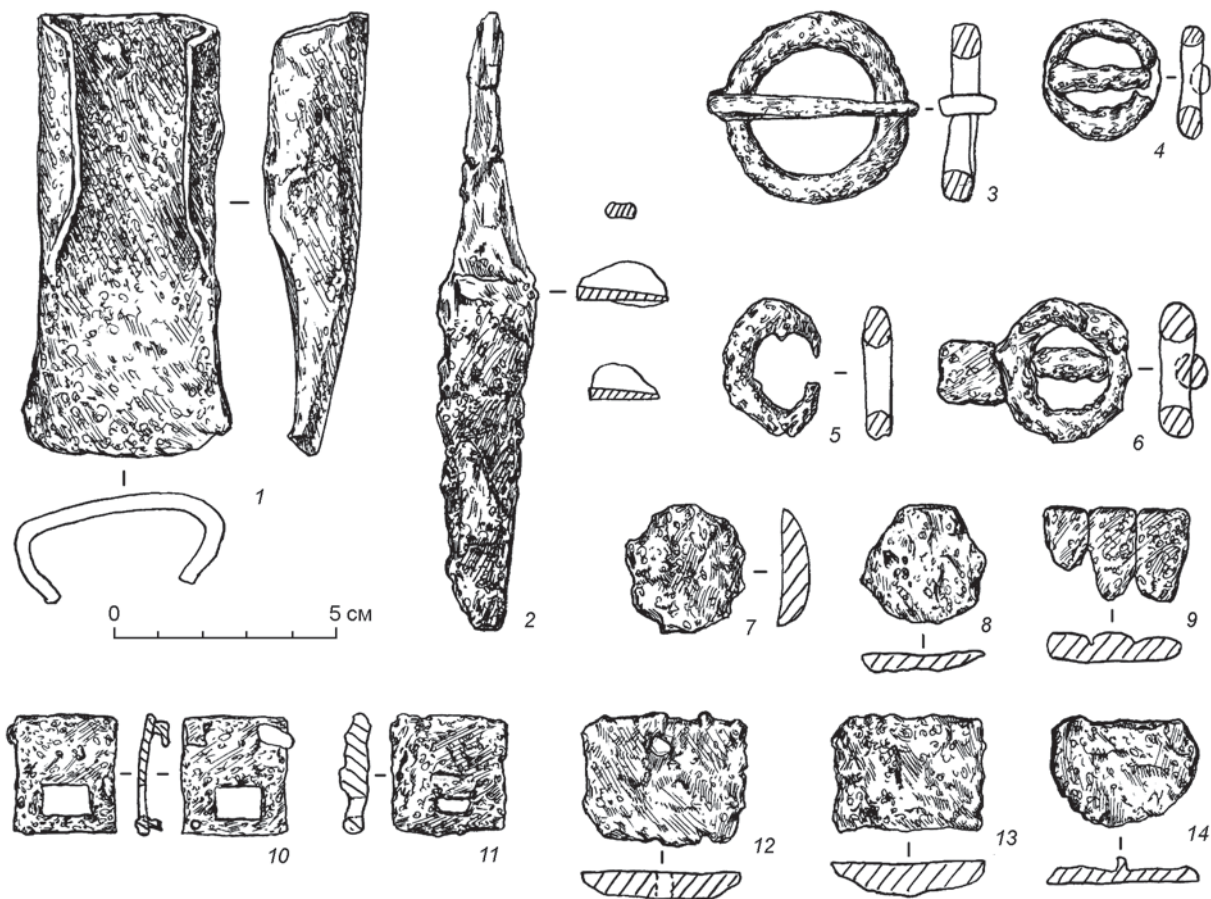


Рис. 4. Орудия труда и элементы костюма.

1 – тесло; 2 – нож; 3–14 – пряжки и бляшки (1–14 – железо).

Алтая. Несколько большее распространение такая практика получила на памятниках раннесредневековых тюрок Алтае-Саянского региона [Серегин, 2013, с. 104]. В частности, подобные объекты известны по материалам комплекса Кудыргэ, который в целом демонстрирует сходство с захоронениями некрополя Горный-10 по ряду характеристик [Гаврилова, 1965, с. 22–23, табл. VIII–IX]. Показательным является то, что в объектах обозначенных памятников, а также в других одиночных погребениях предметы конского снаряжения зачастую расположены аналогично – за головой и в ногах умершего человека [Серегин, 2013, с. 104].

Большая часть находок, обнаруженных в ходе раскопок могилы 27 некрополя Горный-10, имеет довольно стандартные характеристики, демонстрирующие облик материальной культуры населения Северной и Центральной Азии в первые столетия эпохи Средневековья. С точки зрения уточнения хронологии анализируемого объекта показателем роговой двудырчатый псалий (рис. 2, 3). Подобные изделия рассматриваются как наиболее архаичные для раннесредневековых комплексов вышеозначенного обширного региона и могут быть датированы

в рамках второй половины VI – VII в. н.э. [Гаврилова, 1965, рис. 16, 2; Овчинникова, 1990, с. 97]. Сравнительно редко в комплексах одинцовской культуры встречаются бляхи-накладки подквадратной формы с прорезью для подвесных ремней в нижней части и шпеньковым креплением (см. рис. 4, 10–11). Распространение таких элементов украшения пояса относится ко второй половине VII – первой половине VIII в. н.э. [Добжанский, 1990, с. 37]. Остальные изделия имеют многочисленные аналогии в памятниках второй половины VI – VIII в. н.э., прежде всего в территориально близких погребениях одинцовской культуры лесостепного Алтая и комплексах тюрок горной части этого региона [Гаврилова, 1965; Кубарев, 2005; Савинов, Новиков, Росляков, 2008; и др.].

Наиболее ярким элементом предметного комплекса из публикуемого погребения является роговое стремя. Такое изделие впервые обнаружено в комплексах одинцовской культуры, что, учитывая довольно неплохую сохранность вещей из кости на синхронных памятниках лесостепного Алтая, очевидно, демонстрирует редкость подобных предметов у населения обозначенного региона в начале

раннего Средневековья. Единичные аналогии известны в погребениях несколько более позднего времени в разных частях Северной и Центральной Азии. Роговые стремена происходят из двух неопубликованных погребений комплекса Иня I, относящихся ко второй половине VIII – первой половине IX в. н.э. [Горбунов, 2019, с. 335]. Этим же периодом с возможным расширением обозначенной хронологии до конца IX столетия датируются два изделия, одно из которых обнаружено в ходе раскопок Есаульской курганный группы в Кемеровской обл. [Кузнецов, 2005, с. 51, рис. 12, 1], а второе представляет собой случайную находку из разрушенного погребения в Восточном Казахстане [Смагулов, Мерц, 2007, с. 135, рис. 2, 3]. Началом II тыс. н.э. датируется роговое стремя из Змеинкинского курганного могильника в Среднем Причумылье [Беликова, 1988, с. 119–120, рис. 8, 2]. О существовании в предмонгольское и монгольское время традиции изготовления рассматриваемых элементов конского снаряжения из дерева свидетельствуют материалы раскопок редких скальных захоронений на Алтае и в Туве [Кочеев, 1983, с. 156; Кызласов, 1983, табл. XV, 4]. Подобные находки являются единичными, а факты их помещения в погребение требуют отдельного рассмотрения с учетом общих и особенных характеристик обрядовой практики конкретных групп населения.

Принимая во внимание специфику использованного материала, стремя из некрополя Горный-10 в целом сходно со «стандартными» железными предметами. Находка представляет собой «петельчатое» стремя, изготовленное, вероятно, из расширенной части рога лося. Общие размеры рассматриваемого экземпляра: высота – 18,2 см, наибольшая ширина – 14,8 см. Ушко стремени петельчатое, округлой формы. Высота ушка – 3,1 см, ширина – 4,5 см. Образованное отверстие для стремennого ремня имеет слегка вытянутую неправильную форму и размеры 1,3 × 2,4 см. Дужки изделия, образующие абрис стремени подтрапециевидной формы, в сечении подпрямоугольные. Их толщина – до 2,6 см. Подножка стремени слегка изогнутая, ее ширина составляет до 2,5 см.

«Петельчатые» стремена были распространены на территории Евразии в раннем Средневековье. У анализируемого предмета в связи с материалом изготовления несколько искажены морфологические характеристики, которые обычно служат основанием для уточнения датировки железных экземпляров. Общие признаки изделия (главным образом выделенная петля) определяют хронологию стремени в широких рамках второй половины I тыс. н.э. Вероятно, больше информации данная находка даст для изучения особенностей социальной истории

раннесредневекового населения лесостепного Алтая и сопредельных территорий. Прежде всего, обратим внимание на то, что практически все известные погребения со стременами из органических материалов характеризуются довольно представительным инвентарем, включающим различные группы предметов. Таким образом, «замена» железного стремени не означает низкого прижизненного статуса захороненного человека. Скорее всего, напротив – роговые и деревянные стремена в раннем и начале развитого Средневековья могли демонстрировать довольно высокий или особый статус человека. В случае с могилой 27 некрополя Горный-10 можно констатировать полноценное захоронение воина, который, очевидно, не относился к элите общества, но принадлежал к зажиточным слоям населения, вовлеченным в различные сферы деятельности. Расширение круга используемых материалов за счет новых находок стремян из органических материалов, а также введения в научный оборот уже имеющихся данных позволит более обоснованно рассматривать социальную значимость этой группы изделий у раннесредневекового населения лесостепного Алтая.

## Заключение

Материалы раскопок могилы 27 некрополя Горный-10 демонстрируют общие и особенные характеристики обрядовой практики и материальной культуры населения лесостепного Алтая начала раннего Средневековья. Обозначенный комплекс, а также другие памятники данного региона эпохи Тюркских каганатов большинством исследователей относятся к одинцовской культуре, хотя известны и другие варианты интерпретации имеющихся материалов раскопок [Серегин, Абдулганеев, Степанова, 2019, с. 28]. Облик сопроводительного инвентаря из публикуемого погребения, в целом характерный для этого периода, позволяет датировать могилу 27 в рамках второй половины VII в. н.э. Единственным оригинальным элементом материальной культуры данного комплекса является роговое стремя, представляющее на сегодняшний день наиболее раннюю подобную находку из памятников Северной и Центральной Азии. Учитывая единичный характер таких изделий, предварительно можно рассматривать стремена из органических материалов как показатель особого прижизненного статуса умершего человека. Дальнейшее изучение материалов раскопок некрополя Горный-10, а также детальный анализ результатов исследований синхронных могильников лесостепного Алтая позволит существенным образом расширить представления о культуре населения лесостепного Ал-



тая эпохи Тюркских каганатов, а также о сложных процессах, происходивших на периферии кочевых империй в это время.

### Благодарности

Обработка материалов раскопок комплекса Горный-10 проведена при финансовой поддержке РФФ (проект № 20-18-00179 «Миграции и процессы этнокультурного взаимодействия как факторы формирования полиэтнических социумов на территории Большого Алтая в древности и Средневековье: междисциплинарный анализ археологических и антропологических материалов»). Культурно-хронологическая интерпретация публикуемых данных осуществлена в рамках реализации проекта РФФ № 20-78-10037 «Ранние тюрки Центральной Азии: междисциплинарное историко-археологическое исследование».

### Список литературы

**Абдулганеев М.Т.** Могильник Горный-10 – памятник древнетюркской эпохи в северных предгорьях Алтая // *Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории.* – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2001. – С. 128–131.

**Беликова О.Б.** Курган 53 Змеинкинского могильника на Чулыме // *Древние памятники Северной Азии и их охранные раскопки.* – Новосибирск: Изд-во ИИФФ СО АН СССР, 1988. – С. 116–135.

**Гаврилова А.А.** Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. – М.; Л.: Наука, 1965. – 146 с.

**Горбунов В.В.** Сросткинская культура // *История Алтая.* – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та; Белгород: Константа, 2019. – Т. 1: Древнейшая эпоха, древность и Средневековье. – С. 333–345.

**Добжанский В.Н.** Наборные пояса кочевников Азии. – Новосибирск: Наука, 1990. – 162 с.

**Кочеев В.А.** Погребение II тыс. н.э. у с. Ело // *Археологические исследования в Горном Алтае.* – Горно-Алтайск: ГАНИИИЯЛ, 1983. – С. 153–162.

**Кубарев Г.В.** Культура древних тюрков Алтая (по материалам погребальных памятников). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – 400 с.

**Кузнецов Н.А.** Есаульская курганная группа // *Кузнецкая старина.* – Новокузнецк: Кузнецкая крепость, 2005. – Вып. 7. – С. 46–76.

**Кызласов И.Л.** Аскизская культура Южной Сибири X–XIV вв. – М.: Наука, 1983. – 128 с.

**Овчинникова Б.Б.** Тюркские древности Саяно-Алтая в VI–X вв. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1990. – 223 с.

**Савинов Д.Г., Новиков А.В., Росляков С.Г.** Верхнее Приобье на рубеже эпох (басандайская культура). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – 424 с.

**Серегин Н.Н.** «Одиночные» погребения раннесредневековых тюрков Алтае-Саянского региона и Центральной Азии: этнокультурная и социальная интерпретация // *Теория и практика археологических исследований.* – 2013. – Вып. 2 (8). – С. 100–108. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21140765>

**Серегин Н.Н., Абдулганеев М.Т., Степанова Н.Ф.** Погребение с двумя лошадьми эпохи Тюркских каганатов из некрополя Горный-10 (Северный Алтай) // *Теория и практика археологических исследований.* – 2019. – № 2. – С. 15–34. – doi:10.14258/tpai(2019)2(26)-02.

**Смагулов Т.Н., Мерц В.К.** Средневековые погребения из Павлодара // *Изв. НАН РК. Сер. Обществ. наук.* – 2007. – № 1. – С. 135–142.

**Степанова Н.Ф., Абдулганеев М.Т.** Раскопки на Северном Алтае // *АО 2002 года.* – М.: Наука, 2003. – С. 407–408.

**Уманский А.П.** Памятники эпохи «Великого переселения народов» на Алтае // *Урало-Алтаистика. Археология, этнография, язык.* – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 55–63.

**Фрибус А.В., Грушин С.П., Сайберт В.О., Трусова Е.В.** Проблемы хронологии древних и средневековых комплексов могильника Чумыш-Пережат в Западном Присалаирье // *Современные решения актуальных проблем евразийской археологии.* – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2018. – Вып. 2. – С. 42–47.

### References

**Abdulganeev M.T.** Mogil'nik Gornyi-10 – pamyatnik drevnetyurkskoi epokhi v severnykh predgor'yakh Altaya. In *Prostranstvo kul'tury v arheologo-etnograficheskom izmerenii. Zapadnaya Sibir' i sopredel'nye territorii.* Tomsk: State Univ. Press, 2001, pp. 128–131. (In Russ.).

**Belikova O.B.** Kurgan 53 Zmeinkinskogo mogil'nika na Chulyme. In *Drevnie pamyatniki Severnoi Azii i ikh okhrannye raskopki.* Novosibirsk: IHPP SB AS USSR Publ., 1988, pp. 116–135. (In Russ.).

**Dobzhanskii V.N.** Nabornye poyasa kochevnikov Azii. Novosibirsk: Nauka, 1990, 162 p. (In Russ.).

**Fribus A.V., Grushin S.P., Saibert V.O., Trusova E.V.** Problems of chronology of the ancient and medieval complexes of the Chumysh-Perekat burial mound at the Western Salair ridge. In *Sovremennye resheniya aktual'nykh problem evraziiskoi arkheologii.* Barnaul: Altai State Univ. Press, 2018, iss. 2, pp. 42–47. (In Russ.).

**Gavrilova A.A.** Mogil'nik Kudyrge kak istochnik po istorii altaiskikh plemen. Moscow; Leningrad: Nauka, 1965, 146 p. (In Russ.).

**Gorbulov V.V.** Srostkinskaya kul'tura. In *Istoriya Altaya.* Barnaul: Altai State Univ. Press; Belgorod: Konstanta, 2019, vol. 1: Drevneishaya epokha, drevnost' i Srednevekov'e, pp. 333–345. (In Russ.).

- Kocheev V.A.** Pogrebenie II tys. n.e. u s. Elo. In *Arkheologicheskie issledovaniya v Gornom Altae*. Gorno-Altaysk: GANIIIYaL, 1983, pp. 153–162. (In Russ.).
- Kubarev G.V.** Kul'tura drevnikh tyurok Altaya (po materialam pogrebal'nykh pamyatnikov). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2005, 400 p. (In Russ.).
- Kuznetsov N.A.** Esaul'skaya kurgannaya gruppa. In *Kuznetskaya starina*. Novokuznetsk: Kuznetskaya krepost', 2005, iss. 7, pp. 46–76. (In Russ.).
- Kyzlasov I.L.** Askizskaya kul'tura Yuzhnoi Sibiri X–XIV vv. Moscow: Nauka, 1983, 128 p. (In Russ.).
- Ovchinnikova B.B.** Tyurkskie drevnosti Sayano-Altaya v VI–X vv. Sverdlovsk: Ural Univ. Press, 1990, 223 p. (In Russ.).
- Savinov D.G., Novikov A.V., Roslyakov S.G.** Verkhnee Priob'e na rubezhe epokh (basandaiskaya kul'tura). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2008, 424 p. (In Russ.).
- Seregin N.N.** “Single” burials of early middle-ages Turks in the Altai-Sayan region and Central Asia: ethnocultural and social interpretation. *Theory and Practice of Archaeological Research*, 2013, No. 2, pp. 100–108. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21140765> (In Russ.).
- Seregin N.N., Abdulganeev M.T., Stepanova N.F.** Burial with two horses dated by the epochs of the Turkic kaganats from necropolis Gornyi-10 (Northern Altai). *Theory and Practice of Archaeological Research*, 2019, No. 2, pp. 15–34. doi:10.14258/tpai(2019)2(26).-02. (In Russ.).
- Smagulov T.N., Merts V.K.** Srednevekovye pogrebeniya iz Pavlodara. *Izvestiya NAN RK. Seriya obshchestvennykh nauk*, 2007, No. 1, pp. 135–142. (In Russ.).
- Stepanova N.F., Abdulganeev M.T.** Raskopki na Severnom Altae. In *Arkheologicheskie otkrytiya 2002 goda*. Moscow: Nauka, 2003, pp. 407–408. (In Russ.).
- Umanskii A.P.** Pamyatniki epokhi “Velikogo pereseleniya narodov” na Altae. In *Uralo-Altaiika. Arkheologiya, etnografiya, yazyk*. Novosibirsk: Nauka, 1985, pp. 55–63. (In Russ.).
- Серегин Н.Н. <https://orcid.org/0000-0002-8051-7127>  
 Степанова Н.Ф. <https://orcid.org/0000-0003-4017-5641>