

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
И ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЕВРАЗИИ  
В СРЕДНЕВЕКОВЫЙ ПЕРИОД**

*Материалы Международной научной конференции*

*Бишкек — Барнаул, 8–10 июня 2023 г.*



Барнаул

---

Издательство  
Алтайского государственного  
университета  
2023

УДК 94(4/5)(063)  
ББК 63.3(51)4я431  
П 504

Сборник материалов Международной конференции осуществлен при финансовой поддержке  
Министерства науки и высшего образования РФ, госзадание по проекту  
«Тюркский мир "Большого Алтая": единство и многообразие в истории и современности»  
(реестровый номер 748715Ф.99.1.ББ97АА00002)

**Ответственный редактор:**

*С.В. Землюков*, доктор юридических наук, профессор

**Редакционная коллегия:**

*С.В. Землюков*, доктор юридических наук, профессор

*Ю.А. Лысенко*, доктор исторических наук, профессор

*Ж.О. Омурова*, доктор исторических наук, профессор

**П 504** **Политические, социально-экономические и этнокультурные процессы в Евразии в средневековый период** : материалы Международной научной конференции. Бишкек – Барнаул, 8-10 июня 2023 г. / под ред. С.В. Землюкова. – Барнаул: Издательство Алтайского госуниверситета, 2023. – 152 с.

ISBN 978-5-7904-2781-7.

УДК 94(4/5)(063)  
ББК 63.3(51)4я431

ISBN 978-5-7904-2781-7

© Авторский коллектив, 2023

© Оформление. Издательство Алтайского  
государственного университета, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

От редколлегии.....	5
<i>Тишкин А.А., Бондаренко С.Ю.</i> «Оленные» камни древних кочевников в ритуальной практике раннесредневековых тюрок: изучение изваяний с помощью цифровых технологий.....	7
<i>Тишкин А.А., Филимонова Т.Г.</i> Особенности межэтнической интеграции кочевого и земледельческого населения в раннем средневековье (по результатам изучения памятника Шахидон в Таджикистане).....	12
<i>Дашковский П.К.</i> Кыргызы на Алтае в контексте этнокультурных процессов в Центральной Азии: концепция книги и некоторые итоги изучения научной проблемы .....	16
<i>Ибрагимов Ж.И.</i> Тюркский каганат: история становления .....	21
<i>Молотова Г.М.</i> Сведения о взаимоотношениях тюрок с соседями (по данным древнетюркских письменных памятников).....	25
<i>Каратаев О.К.</i> Барс-бек Ынанчу Алп Бильге – один из каганов государства енисейских кыргызов (Смысл и значение государственных титулов и должностей. Вторая половина VII – начало VIII вв.) .....	29
<b>Бутанаев В.Я.</b> Знаменательные памятники рунического письма кыргызов Енисея .....	41
<i>Кылычев А.М., Омурова Ж.О.</i> Сведения восточных источников об истории Притяньшаня и сопредельных территорий в эпоху средневековья .....	48
<i>Шумилов Е.Н.</i> Две жизни Хазарского каганата .....	54
<i>Садырова З.Т.</i> Вклад профессора Омуркула Караева (1930–2002 гг.) в исследование истории Караханидов .....	60
<i>Атыгаев Н.А.</i> Из истории казахско-кыргызских отношений в XVI в. ....	67
<i>Молотова Э.М.</i> Ритуалы суфийских тарикатов Центральной Азии в средневековье .....	73
<i>Муканова Г.К., Бимаканова З.Ш.</i> Глобальные и локальные ценности вдоль трасс Шелкового пути. Фискальная система в Казахском ханстве .....	78
<i>Шерстова Л.И.</i> Мировоззренческая основа русско-аборигенных коммуникаций в Южной Сибири в XVII в. ....	83
<i>Назаров Н.А.</i> Процессы позднего средневековья как фактор этнической трансформации.....	86
<i>Картова З.К.</i> Текстологическое изучение и источниковедческий анализ нарративных документов среднеазиатских правителей периода XV–XVIII веков.....	90
<i>Ужкенов Е.У., Шотанова Г.А., Табынбаева З.С.</i> Антропогенный фактор упадка городской культуры в золотоордынский период на территории Казахстанского Урала.....	100

**А.А. Тишкин, С.Ю. Бондаренко**

Алтайский государственный университет, Барнаул (Россия)

**«Оленные» камни древних кочевников в ритуальной практике раннесредневековых тюрков: изучение изваяний с помощью цифровых технологий**

*Благодарности: Статья выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №22-18-00470 «Мир древних кочевников Внутренней Азии: междисциплинарные исследования материальной культуры, изваяний и хозяйства»)*

**Аннотация.** Современные цифровые технологии обеспечивают возможности для проведения более глубокого изучения «оленных» камней, получая необходимую детальную информацию обо всех изображениях и о технике их нанесения. Важны также фиксируемые параметры с высокой точностью. В случае изменения формы камня в более позднее время можно на основании имеющихся данных экстраполировать геометрию и восстановить утраченные элементы. В статье рассматриваются результаты преобразования и работы с 3D моделью, представляющей собой цифровую копию «оленного» камня из Тувы, переиспользованного раннесредневековыми тюрками для создания новой скульптуры.

**Ключевые слова:** Тува, тюркские изваяния, «оленный» камень, фотограмметрия, компьютерная обработка, 3D-модель.

**A.A. Tishkin, S.Yu. Bondarenko**

Altai State University, Barnaul (Russia), tishkin@mail.asu.ru; bonsu@yandex.ru

**The "Deer" Stones of Ancient Nomads in the Ritual Practice of the Early Medieval Turks: the Study of Sculptures using Digital Technologies**

**Abstract.** Modern digital technologies provide opportunities for a more in-depth study of "deer" stones, obtaining the necessary detailed information about all the images and about the technique of their application. The fixable parameters with high accuracy are also important. In the case of changes in the shape of the stone at a later time, it is possible to extrapolate the geometry and restore the lost elements on the basis of the available data. The article discusses the results of the transformation and work with the 3D model, which is a digital copy of the "deer" stone from Tuva, reused by the Early Medieval Turks to create a new sculpture.

**Keywords:** Tuva, Turkic sculptures, "deer" stone, photogrammetry, computer processing, 3D model.

К настоящему времени опубликовано много разных научных трудов, в которых отражены тюркские изваяния, обнаруженные на территории Тувы [1; 2; 3; 4; и др.]. Сведения о них продолжают пополняться за счет проведения археологических исследований, а также при изучении музейных собраний и архивных материалов. Этот массив источников важен для реконструкции разных сторон культуры раннесредневекового населения региона.

В Тувинском институте гуманитарных и прикладных социально-экономических исследований при Правительстве Республики Тыва (г. Кызыл) имеется небольшая коллекция каменных изваяний (тувинское название – кижикожээ), которые экспонируются перед

зданием и внутри него. Среди них выделяется скульптура мужчины тюркского времени, которая вертикально закреплена в постаменте и находится в одном из холлов (рис. 1). Информация об этом объекте детально опубликована [5]. Особенность данной статуи заключается в том, что для ее изготовления использовалось древнее изваяние, относящееся к кругу «оленных» камней. Такая ситуация не является уникальной, в том числе для Тувы [6, с. 56, рис. 5.-3, 4]. Тюрки довольно часто разрушали мемориальные и погребальные комплексы культуры херексуров и «оленных» камней для реализации своей ритуальной практики, что особенно проявилось в сооружении оградок и создании своих скульптур [7; 8; 9; и др.]. Можно обозначить несколько причин для объяснения такого отношения к более древним объектам, но наиболее явным является завоевательный характер освоения новых территорий и дополнительная демонстрация своего тотального преимущества.



Рис. 1. Тюркская статуя в холле института  
Fig. 1. A Turkic statue in the hall of the institute

При изучении таких изваяний, на которых отражены реалии двух разных исторических периодов, важны оба изобразительных пласта. Однако при их выявлении исследователи сталкиваются с целым рядом проблем, которые в настоящее время можно преодолеть с помощью цифровых технологий. Такой подход продемонстрируем на указанной тюркской статуе, опираясь на предыдущий опыт аналогичного плана [10].

Изваяние было изготовлено из зернистого и красноцветного песчаника. Реальные размеры его установить было сложно из-за наличия оригинального постамента (рис. 1). Приводим только видимые параметры: 97x33x18 см. Подпрямоугольный в сечении

каменный блок сломан и состоит из двух скрепленных кусков, покрытых местами пятнами цементного раствора. Место его обнаружения не известно (в институте вообще нет никаких документальных свидетельств об этой статуе). Скульптура долгое время хранилась в складских помещениях и не была доступна для исследователей. Лишь в прошлом году опубликована статья, в которой дано следующее описание: «... Фигура представляет собой человека, изображенного на четырехгранном блоке. Верх головы – прямоугольный, возможно, подразумевал головной убор. Надбровье совмещено с удлинённым носом, переданы волнистые усы и треугольная бородка. Глаза большие, немного раскосые, рот изображен валиком. Подбородок заострен, намечена шея. На нижней части памятника изображения отсутствуют. ...На тыльной стороне изваяния имеются изображения, напоминающие реалии оленного камня... Так, на лицевой верхней стороне ... изображены желобки, которые продолжаются на том же уровне по боковым частям, опоясывая камень. Исследователи данные изображения называют «ожерельем». ... Под «ожерельем» прослеживаются линии, не исключено, что это могли быть олени, однако из-за повреждений отчетливые изображения не видны. Нижняя часть не проработана. В верхних боковых гранях изображено по большому кругу (диаметр 11 см). На левой боковой грани, под кругом выбиты три или четыре параллельные линии. Еще ниже имеются слабые, плохо различимые выбивки...» [5, с. 60–61]. Данное цитирование является важным, так как имеющееся описание позволяет осуществить сравнительный анализ с полученными результатами осуществленной фотограмметрии экспоната.

Съемка проводилась 14 сентября 2022 г. фотоаппаратом Sony Alpha A7R Mark II Body с объективом Sony FE 28mm f/2 (SEL28F20) и вспышкой Godox AR400. В результате было получено почти 500 снимков, сделанных с разных сторон со средним перекрытием одной точки на 12 снимках. Так как камень покрыт выщербленностями в результате природного воздействия, то края выбивок в некоторых местах оказались слабо определимы. В таких местах дополнительное внимание при съемке было сосредоточено на изобразительных линиях. Плотность таких снимков делалась в 5–7 раз больше, чем на фоновых участках, чтобы не допустить пропуска важных деталей и добиться меньшего размера полигонов.

После компьютерной обработки фотоснимков была построена цифровая копия высокой степени достоверности, состоящая примерно из 100 млн полигонов. Для дальнейшего изучения полученной модели использовался ряд программ компании Autodesk, а для рендеринга правильных ортогональных видов без перспективного искажения и имеющих очень высокое разрешение привлекалась система физически корректного рендеринга V-Ray, позволяющего профессионально работать со светом. Несмотря на любые варианты освещения, видимость выбивки во многих местах оказалась невысокая, ввиду ее крайне малой глубины и разрушенных краев. Более качественно она отражается только в профессиональных пакетах прикладных программ при большом увеличении.

Применение технологии, включающей в себя математические методы расчета освещения и его взаимодействия с объектами, позволило показать поверхностные особенности объекта и добиться выявления рисунка шероховатости (рис. 2). Благодаря компьютерной обработке, которая позволяет получить достаточно детальные изображения и выделяет края выбивок, можно увидеть их форму, а также определить все необходимые параметры. Однако, учитывая большую эрозию камня, в качестве конкретного размера бралась среднестатистическая величина на определенном участке.

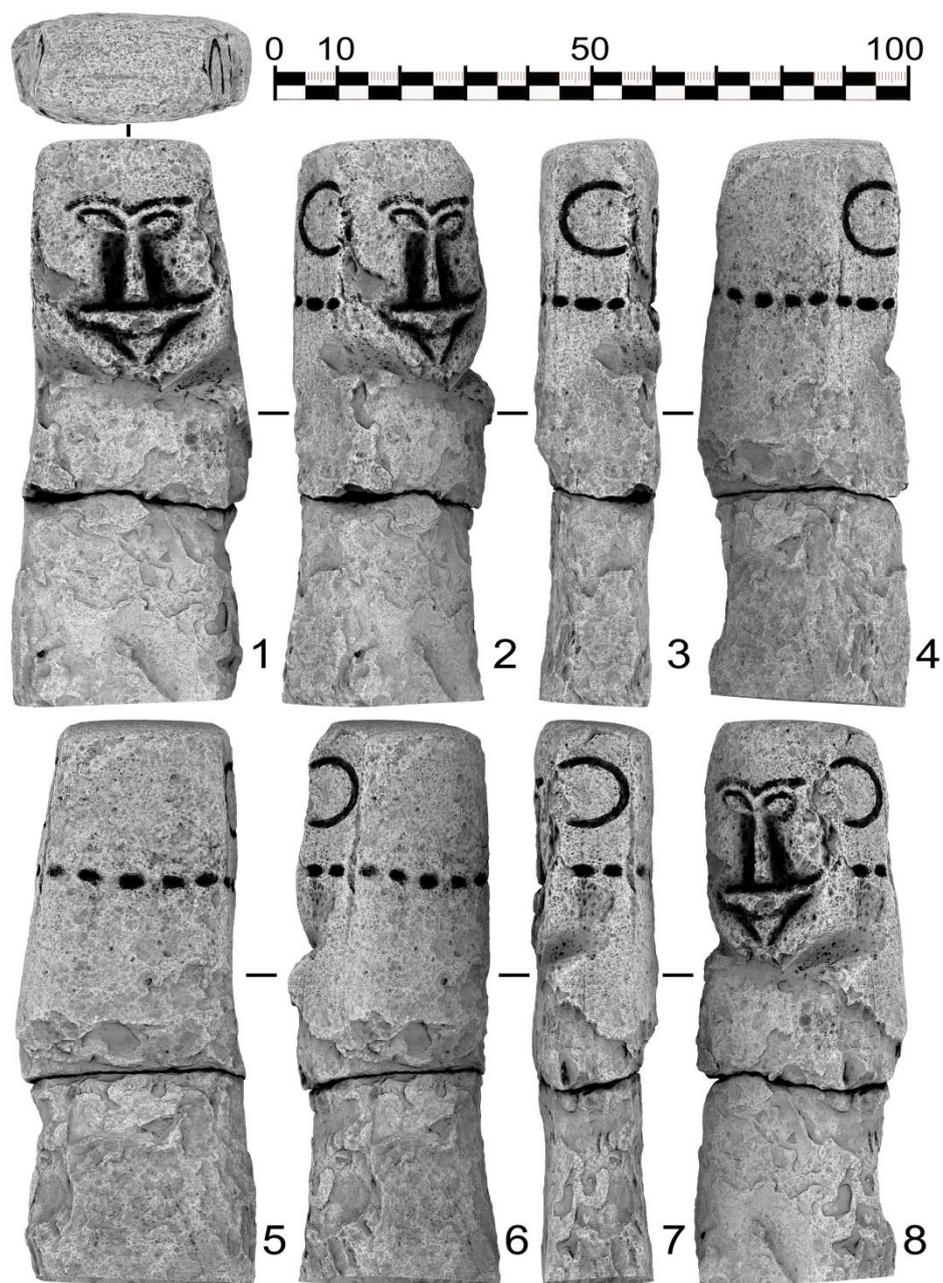


Рис. 2. Компьютерная прорисовка изваяния

Fig. 2. Computer drawing of the sculpture

В результате исследований геометрии получены следующие данные об «оленном» камне. На трех сторонах блока имеется ожерелье из 10 сохранившихся крупных выбитых лунок размерами 26–40 мм по длине, 17–22 в поперечнике и 0,6–3 мм глубиной. Если провести экстраполяцию и разместить на передней (перелицованной) стороне лунки в тех же размерных пределах, то получим еще пять утерянных аналогичных изображений. Также видно, что линия этих лунок проходит по впадине на тюркской личине над усами (рис. 3а). Особенно хорошо это видно на развертке изваяния (рис. 3б). К сожалению, косых линий на предполагаемой лицевой стороне не выявлено. Их могли просто снести, о чем свидетельствуют следующие фиксации.

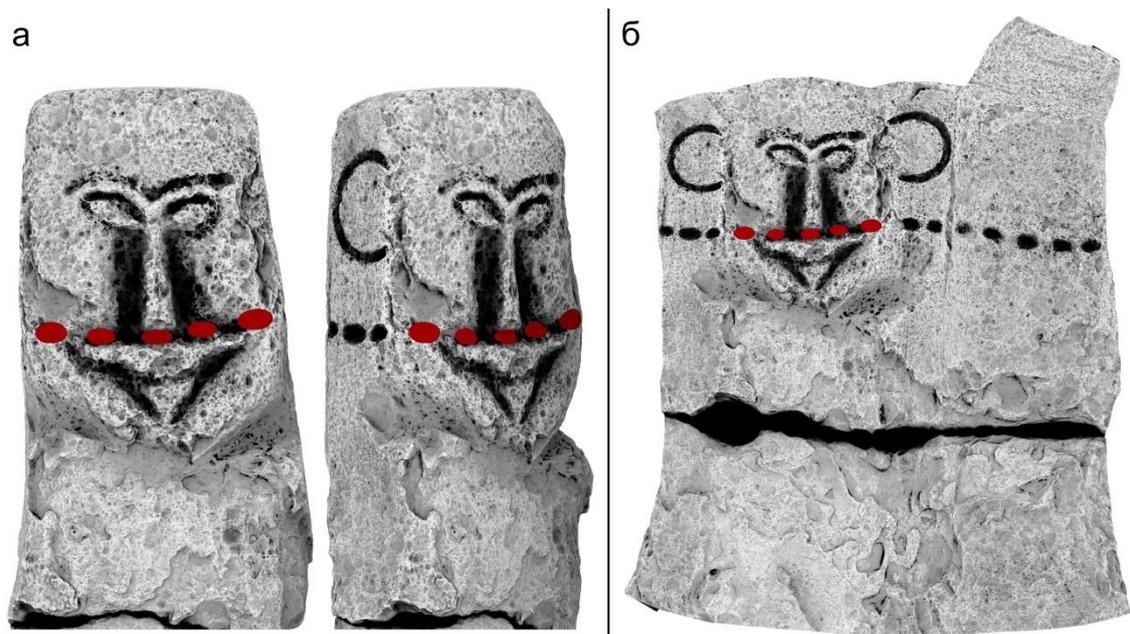


Рис. 3. Предполагаемое расположение утраченных лунок (а),  
развертка изваяния (б)

Fig. 3. The estimated location of the lost holes (a);  
The unfolding of the sculpture (b)

На боковых гранях фиксируются остатки изображений сережек в форме дуг незамкнутой окружности. Данное обстоятельство как раз указывает на существенное переоформление путем удаления древнего «лица» в виде косых линий-желобков. В результате изначальные кольца стали ушами изображенного тюрка. На одной из граней внешний радиус серьги составлял 126 мм при более-менее ровной толщине выбивки в 11 мм. На противоположной стороне зафиксированы такие размеры – 119 мм и 11–14 мм. Отмеченный разбег данных свидетельствует, что окружность делалась не по шаблону.

Таким образом, привлеченные методы и технологии позволяют наиболее полно демонстрировать тюркские изваяния и выявлять особенности более древних изображений.

#### Список использованных источников и литературы

1. Евтюхова Л.А. Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии // Материалы и исследования по археологии Сибири. Т. 1. М.: Изд-во АН СССР, 1952. С. 72–120. (МИА. №24).
2. Грач А.Д. Древнетюркские изваяния Тувы: По материалам исследований 1953–1960 гг. М.: Изд-во восточной литературы, 1961. 96 с.
3. Кызласов Л.Р. История Тувы в средние века. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. 212 с.
4. Кубарев В.Д., Кубарев Г.В. Каменные изваяния древних тюрков Южной Сибири: каталог коллекции Музея истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока и Историко-архитектурного музея под открытым небом ИАЭТ СО РАН. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. 79 с.
5. Куулар А.И. О древнетюркском изваянии из коллекции каменных памятников ТИГПИ // Азиатские исследования: история и современность. 2022. №4 (4). С. 57–64.

6. Худяков Ю.С., Плотников Ю.А., Данченко Г.П. Археологические работы в зоне строительства автомагистрали Кызыл – Самагалтай – Хандагайты на территории Овюрского района Тувинской АССР // Древние памятники Северной Азии и их охранные раскопки. Новосибирск: Б.и., 1988. С. 54–89.

7. Шелепова Е.В. К вопросу о «переиспользовании» «оленных» камней в памятниках тюркской культуры // Каменная скульптура и мелкая пластика древних и средневековых народов Евразии. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007. С. 113–118. (Труды САИПИ. Вып. 3).

8. Тишкин А.А., Шелепова Е.В. Об использовании «оленных» камней при сооружении тюркских оградок Монгольского Алтая // Известия Алт. гос. ун-та. Сер.: История. Политология. 2014. №4/1 (84). С. 221–229. DOI:10.14258/izvasu(2014)4.1–37

9. Тишкин А.А., Горбунов, В.В., Идэрхангай Т.-О., Серегин Н.Н. Исследование тюркской оградки на комплексе Хушуун дэнж-04 в Центральной Монголии // Известия Алт. гос. ун-та. Сер.: Исторические науки и археология. 2015. №3/2 (87). С. 229–238. DOI 10.14258/izvasu(2015)3.2-36

10. Тишкин А.А., Бондаренко С.Ю. «Оленные» камни, использованные тюрками: новый взгляд на сохранившиеся изображения (по материалам Историко-архитектурного музея под открытым небом ИАЭТ СО РАН) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. 2023. Вып. XXIX. С. 239–247. DOI: 10.14258/2411-1503.2023.29.36

#### **Сведения об авторах:**

Тишкин Алексей Алексеевич, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой археологии, этнографии и музеологии, Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия), тел.: 8(3852)291-256, e-mail: tishkin@mail.asu.ru

Бондаренко Сергей Юрьевич, кандидат технических наук, доцент, научный сотрудник отдел сопровождения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия), тел.: +7-961-990-00-44, e-mail: bonsu@yandex.ru

УДК 94:316.72(575.3)

**А.А. Тишкин<sup>1</sup>, Т.Г. Филимонова<sup>2</sup>**

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

<sup>2</sup>Институт истории, археологии и этнографии им. А. Дониша АН РТ,  
Душанбе (Таджикистан)

#### **Особенности межэтнической интеграции кочевого и земледельческого населения в раннем средневековье (по результатам изучения памятника Шахидон в Таджикистане)**

*Благодарности: Статья выполнена при частичной финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №22-18-00470 «Мир древних кочевников Внутренней Азии: междисциплинарные исследования материальной культуры, изваяний и хозяйства»)*

**Аннотация.** Исследования раннесредневекового некрополя Шахидон, который располагается на территории с. Сари-Хосор в Хатлонской области Республики Таджикистан,

*Научное издание*

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ  
ПРОЦЕССЫ В ЕВРАЗИИ В СРЕДНЕВЕКОВЫЙ ПЕРИОД**

Редактирование, подготовка оригинал-макета *С.И. Тесленко*

Оформление обложки *Ю.В. Луценко*

ЛР 020261 от 14.01.1997.

Подписано в печать 04.09.2023. Формат 60x84 / 16.

Бумага офсетная. Усл.-печ. л. 8,83

Тираж 100 экз. Заказ 564

Издательство Алтайского государственного университета

Типография Алтайского государственного университета:

656099 Барнаул, ул. Димитрова, 66