

## Археологическое Изучение Бронзовых Наконечников Стрел Согда

*Хасанов Муталибжон<sup>1</sup>, Исамиддинов Мухаммаджон Хасанович<sup>2</sup>,  
Фарманова Гулнара Комилевна<sup>3</sup>*

**Аннотация:** В статье впервые представлены данные о бронзовых наконечниках стрел, найденных на исторических памятниках Согда – Коктепе, Сангиртепе и Еркургане. Установлено, что двулопастные наконечники стрел найдены на городище Коктепа и датированы XVII–XIV вв. до н. э., два бронзовых наконечника стрел асимметричной ромбовидной формы, которые датированы X–IX вв. до н. э. В VI–V вв. до н. э. были характерны двулопастные и трехгранные наконечники стрел так называемого сакского типа. В IV–III вв. до н. э. типология наконечников становится разнообразной. По утверждению авторов, данные изменения были связаны с миграцией степных племен, которые активно участвовали в качестве наемников в войске Александра Македонского и в местных войсках.

**Ключевые слова и выражения:** Согд, Коктепа, Сангиртепа, Еркурган, саки, наконечники, стрелы, бронза, кочевые племена, памятники археологии, миграция, степные племена, войско, древний, географические источники, исторические источники, археологические раскопки, археологические находки, археологические методы, археологические исследования.

Находки из бронзы как дорогостоящие предметы часто встречаются в археологических памятниках в переотложенном виде. Даже в одном колчане встречаются наконечники разного типа. Учитывая это обстоятельство, мы приняли метод В.Н. Ягодина, который для разработки хронологии бронзовых наконечников Северного Афганистана, выбрал три памятника разного времени – Кутлуг-тепе, Алтын-10, объект 2 и Ай-ханум [40: с.33-39]. С этой же целью разработки хронологии бронзовых наконечников Согда, мы выбрали отдельно стоящие памятники раннежелезного века – Сангиртепа, Бургулюкские памятники Ташкентского оазиса и Узундара – памятники V–III–II вв. до н. э.

Культурные слои городища Сангиртепа прослеживаются без перерыва с раннего железного века до эпохи эллинизма включительно. Ранние слои памятника имеют радиоуглеродную дату – 2982 г. до н. э. ±30 СВР (Gif 12277/SacA10176). На других синхронных памятниках Согда – на Афрасиабе или Коктепе такая стратиграфическая ситуация не прослеживается. В данное время хронология эпохи бронзы и раннежелезного века южных регионов Средней Азии удревнены [42: р. 283–317]. Исходя, из этого мы решили еще раз пересмотреть бронзовые наконечники Согда.

На сегодняшний день на археологических памятниках древних городов Согда, найдены 18 бронзовых наконечников стрел. По форме головки и насада они отнесены нами к нескольким типам.

**Тип 1.** К нему относится двухлопастный бронзовый наконечник с выступающей втулкой. Найден на поверхности городища Коктепе. Его длина составляет – 5 см, ширина – 1,2 см,

<sup>1</sup> профессор кафедры Всемирной истории Ферганского государственного университета, Республика Узбекистан

<sup>2</sup> профессор кафедры Всемирной истории Ферганского государственного университета, Республика Узбекистан

<sup>3</sup> PhD, заведующая кафедрой Всемирной истории Ферганского государственного университета, Республика Узбекистан



диаметр втулки 0,7 см (**рис. 1.1**). М.Х.Исамиддинов соотносит наконечник к комплексу периода Коктепе-II [**23: с.202, рис. 168-1**]. Подобный наконечник стрелы найден в селении Бешбулак в Джаме в комплексе с материалами андроновской культуры (**рис.1. 5, 7**), в могиле № 82 поселения Сапаллитепа (**рис.1. 4, 6**). Подобной формы наконечник стрелы найден в Ферганской долине на поселении Дальверзинтепа. Ю.А.Заднепровский считает, что для эпохи бронзы характерны два типа наконечников: двухлопастные с черешком и листовидные втульчатые [**21: табл. XXI. 6**]. Мы считаем, что однослойные памятники бургулюкской культуры дают более «закрытые» археологические комплексы, в том числе бронзовые материалы. На Туябугузских поселениях встречены оба варианта двухлопастных наконечников с листовидным пером – с черешком и втульчатые. Х.Дуке датировал их IX–VII вв. до н. э. Позднее, на основе широкого круга аналогий, он удревнил их до X–VIII вв. до н. э. Х.Дуке считает, что втульчатые формы наконечников повторяют миниатюрные формы древневосточного копья [**17: с.47-59; рис. 9, 2-4**]; [**18: с.52, рис. 13**]. Е.Е.Кузьмина отмечает, что подобные наконечники стрел найдены и на поселении Анау–депе в Южном Туркменистане в слое «варварской оккупации» [**26: с.33**]. Исходя из приведенных аналогий подъемный втульчатый наконечник стрелы из Коктепа, можно синхронизировать с материалами из поселения Бешбулак, поселения Джам и комплексом кузалинского этапа сапаллинской культуры, а датировку определить началом II тыс. до н. э. Для Бургулюкской культуры характерны наконечники с листовидным пером. Возможно, переотложенный бронзовый наконечник стрелы из слоев раннего железного века Коктепе относится к её периоду КТ–1.

**Тип 2.** На полу центрального зала храма Сангиртепе были найдены два втульчатых наконечника с пером ланцетовидной формы (**рис. 1. 2-3**). Втулки наконечников срезаны до основания пера и продолжают в утончающийся валик до острия. Этот тип наконечников по форме лопастей имеет небольшие своеобразие, что отражается на их терминологии. Аналогичный по форме наконечник стрелы найден и на городище Афрасиаб (**рис.1. 4**). На городище Коктепе найден наконечник стрелы ассиметрично-ромбической формы и с щипцом (**рис.1. 5**). Наконечники этого типа А.И.Тереножкин датировал VIII–VI вв. до н. э. [**35: рис.1. 1-2**]. Листовидные втульчатые наконечники, найденные в ранних слоях поселения Талашкентепа–I, также датируются VIII–VI вв. до н. э. [**37: рис. 46. 1-4**]. Ранние слои Талашкентепа–I и Сангиртепе относятся к периоду Кучук–II. На обоих памятниках встречены двухлопастные и трехлопастные наконечники с черешком и выделенной втулкой. Двухлопастные втульчатые наконечники ланцетовидной формы на крепости Узундара датируются VIII–VI вв. до н. э. [**16: с.207-219, рис.1.5**]. Аналогичные по форме наконечники стрел листовидной формы известны в комплексах Кызыл–II [**31: рис. 32. 4-5**]. На городище Тиллятепе найдены четыре бронзовых, двухлопастных лавролистных черешковых наконечника стрел, отнесенные к периоду Тилля–I–IX–VIII вв. до н. э. [**32: табл. III. 1-4**]. Аналогичные по форме наконечники стрелы в Северном Афганистане представлены четырьмя экземплярами и датированы VIII–VII вв. до н. э. [**40: с.44**]. Двухлопастные бронзовые наконечники с выступающей втулкой, аналогичные стрелам из Сангир–III, найдены и на поселении Куюсай 2 в Присарыкамышской дельте Хорезма [**7: с.42-49**]; [**9: с.124-125**]. Б.И.Вайнберг датировал их VII – первой половиной VI в. до н. э. [**8: с.43, рис. 2. 1, 2, 4, 5**]. И.Н.Медведская относит куюсайский набор наконечников к VIII–VII вв. до н. э. [**28: с.80, 81, 87; табл. I, A1 1; Б. 48**]. Подобные наконечники стрел известны и среди находок на Гяур-Кале в Мерве, и в Калаи-Мир в Таджикистане (Кабадан I) [**19: с.281, рис.19**]. Надо особо отметить, что в комплексе керамики Куюсай имеются сосуды типа Яз–II, что даёт возможность по радиоуглеродной датировке удревнять стрелы этого типа поселения Куюсай 2 на два столетия. В последнее время исследователи период бытования подобных наконечников относят к рубежу VIII–VII вв. до н. э. По мнению специалистов, двухлопастные черешковые стрелы, имеют южное происхождение, двухлопастные втульчатые – из северных степей, где прослеживается прямая линия их эволюции, начиная с раннебронзового времени [**26: с.31-37, табл. VI: 3**]. В слоях периода Яз–I (900–650 гг. до н. э.) имеются три черешковых и три втульчатых двухлопастных бронзовых наконечника [**27: рис.37, табл. XXXIII**]. Из слоев раннего железного века траншеи 7 Джаркутана найден двухлопастный втульчатый бронзовый



наконечник, который по радиоуглеродному анализу датируется XIII–X вв. до н.э. [43: *fig.26*]. Необходимо отметить, что на памятнике Джаркутан слои раннего железного века вскрыты большие площади и дают узкий период Яз-I. Как показали приведенные аналоги, двухлопастные втульчатые наконечники стрелы в основном встречаются в слоях типа Кучук-II, Кызыл-II.

Данный тип наконечника широко известен в Южном Приуралье, они встречаются с VII, VI–V вв. до н. э. [13: *рис.3, 38, 39*] в центральном Казахстане в слоях VII–VI вв. до н. э. [34: *рис.2. с.299-319; 20: рис.82*], на востоке в Монголии [25: *с.364, рис. 3, 12*], в Минисунской котловине – Н.Л. Членова этот тип наконечника считала характерным для VII–VI вв. до н. э. [36: *с. 40–65*].

**Тип 3.** С уровня пола ритуальной площадки периода Сангир–IV найдены два бронзовых, трехгранных и трехлопастных наконечника стрел с черешком. Этот строительный горизонт по стратиграфии памятника датируется позднее ахеменидского или раннеэллинистическим периодами. Кончики черешков образуют заостренный клин, сделанный вероятно, для удобства вставления его в стрелу (*рис.1.6-7*). Длина наконечников 4,6 см, головки 2,8 см. Трехгранные бронзовые наконечники аналогичной формы по одному экземпляру найдены на городище Афрасиаб (*рис.1.8*) и на городище Еркурган (*рис.1.9*). А.И. Тереножкин наконечник из Афрасиаба относит к сакскому типу и датирует VII–VI вв. до н. э. [35: *с.94, рис.1.7*]. Подобные наконечники на поселениях Кучуктепа и Талашкантепа I датированы VI–V вв. до н. э. [4: *с.44-45, рис.24. 1,3; 37: рис.46.5-8*]. Трехперые бронзовые наконечники из Кунгайского могильника в Ферганской долине датируются VI–III вв. до н. э. [14: *с.91-122, рис.3.43*]; [15: *с.99-107, рис.1.13*].

**Тип 4.** К этому типу относятся трехлопастные и трехгранные втульчатые наконечники стрел (*рис.1 10-16*). Наконечники этого типа найдены в основном на городище Афрасиаб. Трехгранный втульчатый наконечник А.И.Тереножкин (*рис.1. 15*) датирует ахеменидским периодом [35: *с.90-99*]; [24: *рис.15 1,2*]. С.К.Кабанов керамику синхронного этим наконечникам слоя характеризует появлением красноощенных сосудов греческого типа и выделяет его как этап Афрасиаб-IB, датируя более коротким промежутком времени (IV в. до н. э.) [24: *VIII*]. На следующем выделенном им этапе в комплексе керамики Афрасиаб-IB появляются «рыбные блюда» греческого типа. Влияние керамического производства Самаркандского Согда расширяется до территории Приаралья (Чирикратская культура). В последнее время период Афрасиаб-IB датируется периодом Антиоха. По-видимому, трехлопастные и трехгранные стрелы с выступающей и скрытой втулкой сарматского типа появляются в этот период. Они могут датироваться IV–II вв. до н. э. [10: *с.86, рис.84*]. Возможно, трехгранные втульчатые наконечники стрел в Согде употребляются до похода Александра Македонского. В сакских курганах Приаралья наконечники такого типа датируются VI–V вв. до н. э. [41: *рис. 99. 2–30*]. Ареал распространения трехлопастных наконечников соответствует территории ахеменидской империи, такие наконечники имеются и в Персиполисе [44: *tab. 19, 12, p. 99*].

Среди трехлопастных наконечников имеются группа стрел с выступающей втулкой, с лопастей их спускаются «ребра» (*рис.1. 15*). Наконечник такого типа на городище Афрасиаб найден вместе с монетой Антиоха I и Антиоха II – первая половина III в. до н. э. [6: *с.59*]. Подобный наконечник стрелы найден на Актамском могильнике в Ферганской долине (датируется VI–III вв. до н. э.) [15: *с.99-107, рис.1. 12*].

Два наконечника стрелы найдены из заполнения зала храма P1 на городище Еркурган в переотложенном виде (*рис.1. 18*). Наконечники – трехлопастные, вытянутые, со сводчатой или треугольной головкой и скрытой втулкой. На крепости Узундара, такие по форме наконечники стрелы найдены в трех экземплярах и датируются V–III вв. до н. э. [16: *с.215-216, рис.15-17*]. По широкому кругу типологии и по форме К.Ф. Смирнова датирует их VI–V вв. до н. э. [33].

**Наконечник стрелы ромбовидной формы с выступающими жальцами и внутренней втулкой.** Сохранившая длина головки 3,3 см, ширина 1,2 см, диаметр втулки 0,4 см (*рис.1.19*). Подобные наконечники на крепости Узундара и курганах Уйгарака датируются VII–V вв. до н.



э. [11: *Табл. XXV. 3,13, 20*]. На некрополе Уч очак кургане № 2 вокруг ровика найдены 33 наконечников стрел разнообразных типов и форм [5: с.46]. В слоях поселения периода Яз III (650–450 гг. до н. э.?) был найден трехперый наконечник стрелы со скрытой втулкой [27: *рис.37. Табл. XXXIV. 14*]. Надо отметить, что наконечники периода Яз–III – трехперые и втульчатые, а в синхронных слоях Сангиртепа они черешковые.

Наконечник стрелы, найденный на городище Еркурган, с листовидной головкой и сильно выступающей втулкой. Общая длина его – 3,3 см, длина головки 2,4 см, втулки 0,9 см, диаметр втулки 0,8 см (*рис.1.17*). Аналогичный по форме наконечник стрелы найден внутри и за пределами кургана 2 некрополя Уч очак датируются VI–V вв. до н. э. [5: с.43. *рис.13*], в Северном – Афганистане рубежами VII–VI вв. – началу V до н. э. [39: *рис. 4.1-5*]. Полагают, что ареал распространения этого типа наконечников охватывает обширный регион от Переднего Востока до Южной Сибири. Но, основным регионом их распространения является Передний Восток, Иран и южные районы Средней Азии.

Исследованные нами бронзовые наконечники стрел из разных памятников Согда демонстрируют значительное сходство со стрелами из соседних регионов, особенно с кочевыми племенами Центрального Казахстана и Сибири. Ранний бронзовый наконечник из Коктепа находит аналогии среди стрел в материалах памятников сазаганского типа Зеравшанской долины. Возможно, однослойные памятники раннежелезного периода как Бургулюк [18], Куюн [22: с.97-110] в Ташкентском оазисе, верхние слои Джаркутана и крепость поселение Куюн [38: с.352-360] на юге Узбекистана, где андроновские племена освоили адырные или предгорные места [30: с.8-20] и на памятниках VIII–VII вв. до н. э. сравнительно часто встречаются втульчатые наконечники листовидной формы скифского типа. Видимо, это связано с бурным развитием кочевой культуры и образованием новых согдийских городов. Результаты этих исследований позволяют, что в это время в Согде и Бактрии образуются древнеземледельческие центры как Коктепа (более 100га), Афрасиаб (219 га), Узункыр (70 га) и Еркурган (40 га) с массивными крепостными стенами. Эти города развиваются и в ахеменидское время и во времена похода Александра Македонского. Города сооружались по традиции древнеземледельческой культуры и состояли из храма и цитадели. За внешней крепостной стеной существовала вторая стена, обводящая огромную пустую площадь без архитектурных сооружений. Имеется мнение, что вторая стена выполняла функцию убежища для окружного населения во время набегов кочевых племен. Здесь функцию защиты от бронзовых наконечников стрел выполняла вторая крепостная стена города. Может из-за этого очень мало бронзовых наконечников. Бронзовые втульчатые наконечники стрел ланцетовидной формы и трехгранные черешковые встречаются вместе на Кучуктепа, Талшкантепа (в Узундара черешковые отсутствуют) и датируются VIII–VII вв. до н. э. Видимо, разнообразность бронзовых наконечников стрел, датированных V–III вв. до н. э., на этих памятниках связана с бурными событиями во время походов Александра Македонского. Судя по наличию бронзовых наконечников на этих городах в походах активно участвовали кочевые племена. По письменным источникам известно, что кочевники в качестве наёмников участвовали по обе стороны фронта. Хотя до сих пор курганы на территории оседло-земледельческой культуры не раскопаны.

### Использованные источники и литература:

1. Аванесова Н.А., Шайдуллаев Ш.Б., Еркулов А. К вопросу о культурной принадлежности Джамских древностей эпохи палеометалла // *Цивилизации скотоводов и земледельцев Центральной Азии.* –Самарканд – Бишкек, 2005.
2. Аванесова Н.А. Зеравшанская культурная провинция бактрийско-маргианской цивилизации // *На пути открытия цивилизации. Труды Маргианской археологической экспедиции.* – Санкт-Петербург, 2010.
3. Аванесова Н.А. К вопросу о бронзовых стрелах степных племен эпохи бронзы // *Материалы по археологии Узбекистана.* – Самарканд, 1975.



4. Аскарров А.А., Альбаум Л.И. Поселение Кучуктепа. – Ташкент, 1979.
5. Баратов С.Р. Новые данные по археологии Южного Хорезма // АУ. – 2013. – №1 (6).
6. Буряков Ю.Ф. Тагиев М. О кангюе – кушанских слоях Афрасиаба. // ОНУ. – 1968. – № 8.
7. Вайнберг Б.И. Куюсайская культура раннего железного века в Присарыкамьшской дельте Амударьи // УСА. Вып. 3. – Ленинград, 1975.
8. Вайнберг Б.И. Памятник раннего железного века в Северной Туркмении // Каракумские древности. – Ашхабад, 1977.
9. Вайнберг Б.И. Памятники куюсайской культуры // Памятники на границах Хорезма. ТХААЭ., том. XI. – Москва, 1979.
10. Вайнберг Б.И., Левина Л.М. Чирикратская культура // Низовья Сырдарьи в древности. Вып.1. – Москва, 1993.
11. Вишневская О.А. Культура сакских племен низовьев Сырдарьи (по материалам Уйгарака) // ТХАЭЭ. Том VIII. – Москва, 1973.
12. Волков В. В. Бронзовые наконечники стрел из музеев МНР // Монгольский археологический сборник. – Москва, 1962.
13. Гуцалов С.Ю., Курган раннескифского времени на Илеке // АПО. – 1998. – Вып. II. – С. 127-136.8, рис. 3, 38, 39.
14. Горбунова Н.Г. Культура Ферганы в эпоху раннего железа // АСГЭ. –1962. – № 5.
15. Горбунова Н.Г. Некоторые особенности формирования древних культур Ферганы // АСГЭ. – 1984. – № 25.
16. Двуречинский О.В. Бронзовые наконечники стрел крепости Узундара // КСИА. Вып. 248. 2017
17. Дуке Х. Бургулюкская культура // Древности Туябугуза. – Ташкент, 1978.
18. Дуке Х. Туябугузские поселения бургулюкской культуры. – Ташкент, 1982.
19. Дьяконов М.М. Археологические работы в нижнем течении р. Кафирниган (Кобадиян) // МИА. – 1953. – № 35.
20. Ермолаева А.С. Памятники предгорной зоны Казахского Алтая (Эпохи бронзы – раннее железо). – Алматы, 2012.
21. Заднепровский Ю.А. Древнеземледельческая культура Ферганы. // МИА. – 1962. – № 118.
22. Ильясова С.Р., Максудов Ф.А., Хамидов О.А., Линг Мей, Вульферт Э.Ф., Нормуродов Д.Р. Раскопки на Куюне в 2018-2019 годах // АИ в Узбекистане. 2018-2019. 12 (7) (1). – С. 92-96. – Самарканд, 2020.
23. Исамиддинов М.Х. Истоки городской культуры Самаркандского Согда (проблемы взаимодействия культурных традиции в эпоху раннежелезного века и в период античности). – Ташкент, 2002.
24. Кабанов С.К. Освоение западных районов города на ранних этапах его жизни // К исторической топографии древнего и средневекового Самарканда. – Ташкент, 1981.
25. Киселев С.В. Монголия в древности // Известия АН СССР. сер. истории и философии. т. IV. – Москва, 1947.
26. Кузьмина Е.Е. Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии // САИ, вып. В-4-9. – Москва, 1966.
27. Массон В.М. Древнеземледельческая культура Маргианы // МИА. – № 73. – Москва, – Ленинград, 1959.



28. Медведская И.Н. Некоторые вопросы хронологии бронзовых наконечников стрел Средней Азии и Казахстана // СА. – 1972. – № 3.
29. Мелюкова А.И. Вооружения скифов // САИ, вып. Д.1-4. – Москва, 1964.
30. Рузанов В. Медно-бронзовая индустрия на юге Узбекистана в раннем Железном веке: морфологические и химико – металлургические признаки металлических изделий // АУ, 2 (21). – 2020.
31. Сагдуллаев А.С. Усадьбы древней Бактрии. – Ташкент, 1987.
32. Сарияниди В.И. Храм некрополь Тиллятепа. – Москва, 1989.
33. Смирнов К.Ф. Вооружение савроматов // МИА., вып. 101. – Москва, 1961.
34. Таиров А. Д. Комплекс раннесакского времени кургана 5 могильника Кичигино I в Южном Зауралье // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии. Сборник научных статей, посвященный памяти археолога Кималия Акишевича Акишева. – Алмааты, 2015.
35. Тереножкин А.И. Вопросы периодизации и хронологии древнейшего Самарканда // СА. – 1972. – № 3.
36. Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. – Москва, 1967.
37. Шайдуллаев Ш.Б. Северная Бактрия в эпоху раннего железного века. // Цивилизации Турана – Мавераннахра. Вып. IV. – Ташкент, 2000.
38. Ш.Б. Шайдуллаев, Ж. Люилье, О.А. Хамидов, А.Ш. Шайдуллаев, Ж. Бессенай-Пролонг, Ж.-Б. Каверне, Л. Даррас, З. Хошими Ўзбекистон-франция халқаро археологик экспедициясининг 2018 йилда сурхондарё вилоятида олиб борган археологик тадқиқотлари //АИ в Узбекистане – 2018 – 2019 – 12 (7) (1). С. 353 – 358. – Самарканд, 2020.
39. Шишкина Г.В. О местонахождении Мараканды // СА. – 1969. – № 1.
40. Ягодин В.Н. Бронзовые наконечники стрел из Южной Бактрии // Древняя Бактрия. Материалы Советско-Афганской археологической экспедиции. Вып. 3. – Москва, 1984.
41. Ягодин В. Н., Китов Е. П., Мамедов А. М., Жамбулатов К. А. Степные племена на северо – западных границах Хорезма в VI-II вв. до н. э. – II-IV вв. н. э. (по материалам курганного могильника Казыбаба I). –Самарканд, 2022.
42. Bendezu-Sarmiento J., Lhuillier J. “Sine sepulchreo cultural complex of Transoxiana (between 1500 and the middle of the 1st millennium BC). Funerary practices of the Iron Age in Southern Central Asia: recent work, old data, and new hypotheses”, Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan 45 (2013), 283–317. 2015.
43. Johanna Lhuillier, Julio Bendezu-Sarmiento, Samariddin Mustafakulov и другие.. The Early Iron Age occupation in southern Central Asia. Excavation at Dzharkutan in Uzbekistan // Archäologie in Iran und Turan Band 17. Mémoires de la délégation archéologique française en Afghanistan. Volume XXXV A Millennium of History. The Iron Age in southern Central Asia (2nd and 1st Millennia BC). Proceedings of the conference held in Berlin (June 23–25, 2014). Dedicated to the memory of Viktor Ivanovich Sarianidi. Edited by Johanna Lhuillier, Nikolaus Boroffka.
44. Schmidt E. The treasury of Persepolis and the of her discoveries in the Homeland of the Achaemenians. – Chicago: University of Chicago Press, 1939.

#### Список сокращений:

АУ – Археология Узбекистана.

АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа.

АПО – Археология Приаралья



КД - Каракумские древности.

КСИА – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии Академии наук СССР.

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР.

ОНУ – Общественные науки в Узбекистане.

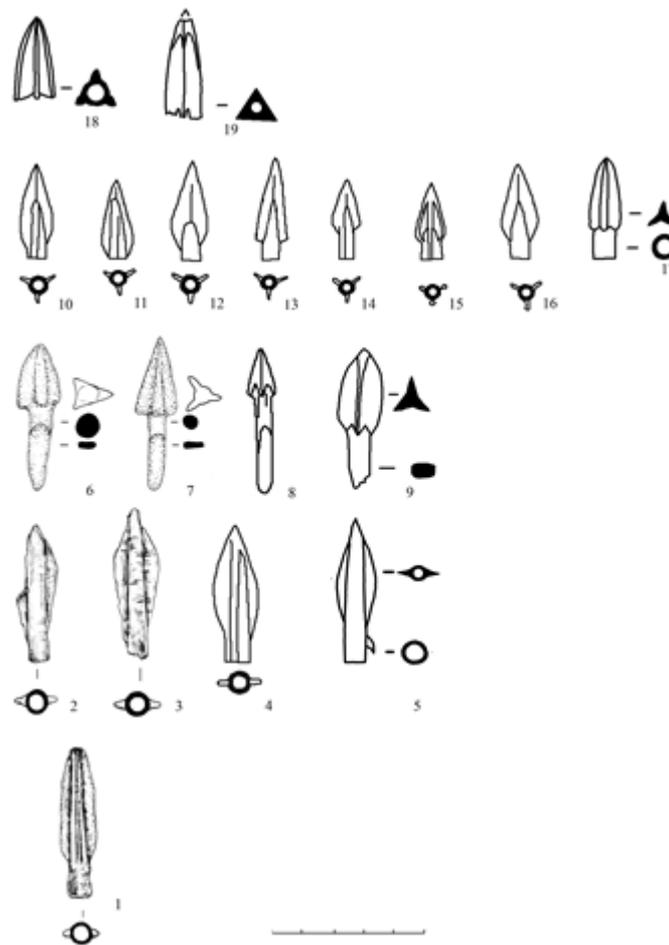
СА – Советская археология.

САИ – Свод археологических источников.

ТХАЭЭ – Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции.

УСА - Успехи среднеазиатской археологии.

**Рис. 1. Бронзовые наконечники Согда**



1,5-Коктепа; 2,3,6,7-Самгэртена; 9, 17-19 -Еркурган; 4, 8, 10-16-Афрасиаб

