

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ
Отдел археологии Центральной Азии и Кавказа
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭРМИТАЖ
Отдел археологии Восточной Европы и Сибири

**ПЕРЕХОД ОТ ЭПОХИ БРОНЗЫ
К ЭПОХЕ ЖЕЛЕЗА В СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ**

Материалы Круглого стола
23–24 июня 2011 года

Санкт-Петербург
2011

Материалы Круглого стола «Переход от эпохи бронзы к эпохе железа
в Северной Евразии»: Санкт-Петербург, 23–24 июня 2011 года – СПб., 2011. – 80 с.

Редакционная коллегия:

д.и.н. А.Ю. Алексеев, к.и.н. В.А. Алёкшин (*отв. ред.*), В.С. Бочкарёв (*отв. ред.*),
к.и.н. М.Т. Кашуба (*секретарь*), д.и.н. И.Н. Медведская,
Ю.Ю. Пиотровский, К.В. Чугунов

*Печатается по решению Учёного совета ИИМК РАН,
протокол № 5 от 8 июня 2011 г.*

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. КРИТЕРИИ ПЕРИОДИЗАЦИИ ЭПОХИ БРОНЗЫ И РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

В.С. Бочкарёв (<i>Санкт-Петербург, Россия</i>). Проблемы периодизации памятников эпохи бронзы южной половины Восточной Европы	5
И.Н. Медведская (<i>Санкт-Петербург, Россия</i>). Вопросы хронологии раннежелезного века на Древнем Востоке: письменные источники о железе	8
А.Н. Корякова, С.В. Кузьминых, Г.В. Бельтикова (<i>Екатеринбург, Москва, Россия</i>). Переход к использованию железа в Северной Евразии	10
Н.А. Боковенко (<i>Санкт-Петербург, Россия</i>). Эпохи бронзы и раннего железа южной Сибири: критерии выделения	16

РАЗДЕЛ II. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЭПОХИ БРОНЗЫ

Д.П. Купштан (<i>Симферополь–Черкассы, Украина</i>). Трансевразийский «оловянный» путь эпохи поздней бронзы	19
С.Д. Лысенко (<i>Киев, Украина</i>). Тшинецкий культурный круг и проблемы перехода к раннему железному веку на Северной Украине	22
В.А. Дергачёв (<i>Кишинёв, Республика Молдова</i>). К проблеме периодизации кладов поздней бронзы – раннего гальштатта Нижнего Подунавья	26
С.М. Агульников (<i>Кишинёв, Республика Молдова</i>). Процесс формирования погребального обряда белозерской культуры в Пруто-Днестровском междуречье	28
С.В. Махортых (<i>Киев, Украина</i>). О биритуализме в погребальном обряде белозерской культуры	31
В.В. Потапов (<i>Ростов-на-Дону, Россия</i>). К вопросу о финальной дате кобяковской культуры на Нижнем Дону	34
В.Н. Пилипко (<i>Москва, Россия</i>). Некоторые данные о памятниках эпохи поздней бронзы и раннего железа на территории Ахала (Южный Туркменистан)	38

РАЗДЕЛ III. НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

А.А. Чижевский (<i>Казань, Россия</i>). Начало раннего железного века в Волго-Камье	41
В.Р. Эрлих (<i>Москва, Россия</i>). Переход от бронзы к железу на Северо-Западном Кавказе в свете связей с Южным Кавказом	46
В.Е. Маслов (<i>Москва, Россия</i>). К вопросу о происхождении курганов с «шатровым» перекрытием на Северном Кавказе	49
М.Т. Капшуба (<i>Санкт-Петербург, Россия</i>). Днестровско-Прутское междуречье как локальный центр перехода к раннему железному веку в Северном Причерноморье	53

М. Бандриевский (<i>Львов, Украина</i>). Восточногальштаттский импорт – новый источник для датировки курганов среднестровской (западноподольской) группы (по материалам усыпальницы в Швайковцах возле Чорткова на Тернопольщине)	59
Т.В. Рябкова (<i>Санкт-Петербург, Россия</i>). Памирская I курган 10: обоснование ранней хронологической позиции комплекса	63
К.В. Чугунов (<i>Санкт-Петербург, Россия</i>). Дата кургана Аржан и хронология начала эпохи ранних кочевников	69
Вл.А. Семёнов (<i>Санкт-Петербург, Россия</i>). Железо в ранних скифских курганах в Туве	75
А.А. Егорейченко (<i>Минск, Республика Беларусь</i>). О времени перехода от эпохи бронзы к железному веку в лесной полосе Восточной Европы	76
Список сокращений	80

Пересветов 2001 – *Пересветов Г.Ю.* Некоторые вопросы происхождения тасмолинской культуры (по итогам новых исследований в Павлодарской области) // Историко-культурное наследие Северной Азии: итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Барнаул, 2001.

Рябкова 2010а – *Рябкова Т.В.* Классификация изображений с ромбовидными знаками на предметах предскифского и раннескифского времени // Проблемы хронологии и периодизации археологических культур Северного Кавказа. XXVI «Крупновские чтения»: Тезисы докладов. Магас, 2010.

Рябкова 2010б – *Рябкова Т.В.* Памирская I, курган 10 (к вопросу о культурно-хронологических связях комплекса) // Древние культуры Евразии: Материалы международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А.Н. Бернштама СПб., 2010.

Рябкова 2011 – *Рябкова Т.В.* Изображения ромбовидных знаков как свидетельство миграций в эпоху ранних кочевников // Маргулановские чтения – 2011. Астана, 2011.

Сазонов 2004 – *Сазонов А.А.* О хронологии протомеотских погребений Закубанья // *Kimmerowie. Scytowie. Sarmaci. Księga poświęcona pamięci profesora Tadeusza Sulimirskiego.* Kraków, 2004.

Смирнов 1961 – *Смирнов К.Ф.* Вооружение савроматов. М., 1961 (МИА. № 101).

Тереножкин 1961 – *Тереножкин А.И.* Предскифский период на днепровском Правобережье. Киев, 1961.

Тереножкин 1976 – *Тереножкин А.И.* Киммерийцы. Киев, 1976.

Техов 1977 – *Техов Б.В.* Центральный Кавказ в XVI–X вв. до н.э. М., 1977.

Членова 1967 – *Членова Н.А.* Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. М., 1967.

Чугунов 2000 – *Чугунов К.В.* К вопросу о формировании колчанного набора в восточных регионах скифского мира // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул. 2000. Вып. XI.

Чугунов 2005 – *Чугунов К.В.* Уздечные комплекты алды-бельской культуры в контексте развития конского снаряжения // Снаряжение кочевников Евразии. Барнаул, 2005.

Чугунов 2008 – *Чугунов К.В.* Плиты с петроглифами в комплексе Аржан-2 (к хронологии аржано-майэмурского стиля) // Тропой тысячелетий. Кемерово, 2008.

Шульга 2008 – *Шульга П.И.* Снаряжение верховой лошади и воинские пояса на Алтае. Барнаул, 2008.

Эрлих 2007 – *Эрлих В.Р.* Северо-Западный Кавказ в начале железного века. М., 2007.

Яблонский 1996 – *Яблонский А.Т.* Саки Южного Приаралья. М., 1996.

Bokovenko 1996 – *Bokovenko N.A.* Asian influence on European Scythia // *Ancient civilizations from Scythia to Siberia.* Leiden; New York, 1996. Vol. III, 1.

Chochorowski 1993 – *Chochorowski J.* Ekspansja kimmeryjska na tereny Europy Środkowej. Kraków, 1993.

Dubovskaja 1997 – *Dubovskaja O.R.* Zur ethnischen und kulturellen Einordnung der «Novočerkassk-Gruppe» // *Eurasia Antiqua.* Berlin, 1997. Bd. 3.

Yukishima 1998 – *Yukishima K.* Metal arrowhead at Kaman-Kalehöyük // *Studies on Anatolian Archaeology.* Tokyo, 1998. Vol. VII.

Дата кургана Аржан и хронология начала эпохи ранних кочевников

К.В. Чугунов

Вопрос абсолютной хронологии древностей, относящихся к эпохе ранних кочевников в Азии, осложнён отсутствием твёрдо датированных импортов. Неизвестно, когда появились те или иные типы вещей в том или ином регионе и сколь долго они существовали. В отличие от внутренней периодизации каждой археологической культуры, абсолютные

даты зачастую основываются на далеких аналогиях некоторым категориям вещевого комплекса в памятниках Европейской Скифии и представлениях исследователя об истоках и направлении развития культур скифского типа. Но определение направления культурно-генетических связей, выяснение исходных очагов инноваций и путей их распространения невозможно без надёжных хронологических реперов и синхронизации с ними памятников других регионов. При этом региональные периодизации, как правило, верно отражающие относительную последовательность этапов развития культуры в её ареале, зачастую плохо согласуются с аналогичными разработками в соседних областях. Один из способов выхода из замкнутого круга противоречий – широкое использование для датировки археологических комплексов независимых методов, один из которых – радиоуглеродное датирование, позволяющее определить позицию памятника на хронологической шкале и использовать его материалы в качестве хронологического репера для других комплексов.

Таким хронологическим репером для начала эпохи ранних кочевников сейчас может выступать комплекс кургана Аржан. Для образцов из этого ключевого памятника получена значительная серия радиоуглеродных дат, в том числе вычисленных методом согласования радиоуглеродного и дендрохронологического возраста древесины. Датировка его рубежом IX–VIII вв. до н.э., то есть предскифским временем по европейской хронологической шкале, сейчас может считаться установленной (Алексеев и др. 2005).

Этот памятник демонстрирует несомненную связь, как в погребальном обряде, так и в материальном комплексе с кругом культур предшествующей эпохи, что было отмечено ещё М.П. Грязновым, выделившим аржано-черногоровскую фазу развития степных культур Евразии (Грязнов 1983: 3–18). Появление оленных камней в Европе на черногоровском этапе убедительно показал А.А. Ковалёв, одновременно очертив круг находок черногоровского облика в восточной зоне степи (Ковалёв 2000: 138 сл.). Истоки комплекса Аржана, восходящие к эпохе бронзы, продемонстрировал также Д.Г. Савинов в последней монографии по скифской эпохе Тувы (Савинов 2002).

В погребальном обряде Аржана отчётливо видны центрально-азиатские корни: радиальность конструкции, ассоциируемая с херексурами; сильно скорченная «андроновская» погребальная поза; наземный способ захоронения, восходящий к традиции монгун-тайгинской культуры Тувы. При этом очевидные параллели черногоровскому пласту древностей Северного Причерноморья предоставляют возможность прибегнуть к европейским разработкам для определения хронологической позиции начального этапа эпохи ранних кочевников. Уздечные комплекты, а также роговые украшения узды, аналогичны ранним черногоровским (Вальчак и др. 1996: 29). Роговые бабочковидные бляхи, в свою очередь, сопоставлялись с бронзовыми аналогами из горизонта IVB Хасанлу (Иванчик 2001: 214). Эти сопоставления подтверждают датировку памятника рубежом IX–VIII вв. до н.э. независимо от радиоуглеродных определений.

Другие материалы Аржана позволяют синхронизировать с ним пласт древностей переходного периода от Восточного Приаралья до Минусинской котловины (Чугунов 2006: 69 сл.). К ним относятся стремеvidные пряжки со шпеньком, типологически сопоставимые с найденными на бегазы-дандыбаевских поселениях (Варфоломеев 2003: 102, рис. 4, 15, 16), а также серьги специфической формы, конструктивно восходящие к украшениям из постандроновских памятников (Чугунов 2003: 386–395).

Помимо западных аналогий не менее, если не более, важны юго-восточные параллели находкам в Аржане. Как уже отмечалось А.А. Ковалёвым (1996: 121–127), древнейшей аналогией аржанским кинжалам является кинжал из могилы 1040 на поселении Чжукайгоу в Ордосе, имеющий такое же специфическое перекрестие. Могила датирована по раннешанскому клейцу «гэ» серединой II тыс. до н.э. Случайная находка кинжала с похожим оформлением перекрестия и зооморфным навершием рукоятки на юго-западе Тувы,

возможно, свидетельствует о бытовании такого оружия здесь уже в эпоху поздней бронзы (Чугунов 1997: 81–86). Кроме того, к северо-востоку от Ордоса выделены комплексы типа Наньшаньгэнь, датируемые китайскими предметами IX–VIII вв. до н.э. Найденные здесь местные формы оружия украшены изображениями животных в так называемом аржаномайэмирском зверином стиле (Ковалёв 1998: 122–131).

Казалось бы, в сочетании с особенностями погребального обряда юго-восточные аналогии указывают на вероятное происхождение всего комплекса памятника. Однако если обратиться к другой его важной составляющей – стрелковому набору – такой вывод не столь однозначен. В Аржане найдено 17 бронзовых втульчатых наконечников, большинство из которых составляют двухлопастные с ромбическими очертаниями пера (Чугунов 2000а: 216, 232, рис. 3). Такие признаки характерны именно для черноголовских памятников, что, в целом, характерно для всего комплекса. Обращает внимание полное отсутствие в наборе черешковой группы наконечников – неперменной составляющей колчанного набора раннескифского времени в регионе. Этот факт позволяет сделать некоторые заключения относительно развития этого вида вооружения, как в Туве, так и в других регионах в переходное и раннескифское время, а также наметить некоторые хронологические реперы в анализе стрелковых наборов азиатской зоны степей.

Вопрос происхождения стрел с черешковым насадом и их процентное соотношение с группой втульчатых наконечников в колчанном наборе ранних кочевников Евразии был рассмотрен в специальной работе, где установлены зоны их распространения (Чугунов 2000б: 165–168). Основные её положения и выводы, с учётом данных современных исследований, сводятся к следующему.

Черешковые наконечники, произошедшие от каменных прототипов в среде носителей синташтинской металлургической традиции, не получили на территории восточной зоны степей распространения в андроновскую эпоху, но повлияли на развитие некоторых втульчатых типов стрел, имеющих рельефный узор на втулке. Вероятнее всего связывать формирование комплекса стрел с черешковым насадом из памятников раннескифского времени в среде, близкой китайским племенам эпохи Инь и Западное Чжоу, где употреблялись только такие стрелы. Племена, населявшие южную зону Евразийского степного коридора, препятствовали проникновению («экранировали») юго-восточных влияний на территорию расселения скифо-савроматских племен, сочетая обе традиции в изготовлении этой категории оружия. Комплексы из Северного Казахстана и Южного Приуралья и Зауралья, включающие черешковую группу стрел, вероятно, маркируют ранний этап миграции из восточной зоны степей. Распространение традиции черешковых наконечников стрел в разных регионах происходило, вероятно, различными путями. Наиболее ранние комплексы с этим компонентом стрелкового набора фиксируются в Приаралье, где широко представлены типологически ранние двухлопастные типы черешковых стрел (Вишневская 1973, Яблонский 1996, Итина, Яблонский 1997). В Туве наконечники этой группы появились в пост-аржанское время, вместе с носителями алды-бельских традиций. Так как здесь абсолютно преобладают трехлопастные экземпляры, то, вероятно, исходной территорией этой инновации может являться Приаралье и Центральный Казахстан. Полагаю, что к списку исходных регионов можно добавить и Синьцзян, где также известны находки двухлопастных черешковых наконечников (Ковалёв 2000: 175, рис. 17, 18).

Некоторые выводы, сделанные рядом исследователей о времени появления и сосуществования отдельных типов стрел, для комплексов Тувы могут быть использованы только с учётом местной специфики развития стрелковых наборов. Так, справедливое для памятников Средней Азии и Казахстана, заключение И.Н. Медведской о датировке комплексов с черешковыми наконечниками при отсутствии втульчатых трехлопастных не позже VII в.

до н.э. (Медведская 1972: 83), для памятников Тувы не применимо. Черепковая группа стрел существует здесь ещё в III в. до н.э., а втульчатые наконечники «скифо-савроматских» типов на эту территорию практически совсем не проникали. Черепковые бронзовые наконечники имеют в Туве свою линию развития, выразившуюся в тенденции уменьшения общих размеров стрелы, а также изменения пропорций отношения длины черешка к длине головки (Мандельштам 1983: 30; Чутунов 2000а: 224). Эти наблюдения позволяют достаточно уверенно отличить набор стрел алды-бельской культуры от более позднего уюкско-саглынского набора. В алды-бельских памятниках наконечников втульчатой группы найдено примерно столько же, сколько и черепковых. Стрелы с зажимным способом насада здесь составляют наибольший процент в стрелковых наборах среди всех прочих регионов степной Евразии (Чутунов 2000б: 165). Замечено также, что трёхгранные наконечники со скрытой втулкой характерны именно для поздних алды-бельских памятников. В уюкско-саглыньских колчанах конца VI–IV в. до н.э. абсолютно преобладают черепковые наконечники, а втульчатая группа стрел представлена незначительным процентом трёхгранных экземпляров, присутствие которых, как правило, свидетельствует о довольно ранней (в пределах этого периода) дате комплекса (Чутунов 2000а: 224). Соответственно, общая тенденция развития стрелкового набора в скифское время на территории Тувы направлена на постепенное уменьшение процента втульчатых стрел.

В то же время, набор стрел втульчатой группы из кургана Аржан и отсутствие в нём черепковых наконечников позволяет предполагать появление последних в Туве не ранее середины или конца VIII в. до н.э. Надо признать, что это достаточно условная дата, на которую косвенно указывает почти полное отсутствие здесь двухлопастных черепковых форм. При этом находки бронзовых двухлопастных втульчатых наконечников в комплексах Тувы (за исключением кургана Аржан) чрезвычайно редки. Вероятно, здесь им на смену достаточно быстро приходят четырёхгранные в сечении стрелы со скрытой втулкой. Поэтому, с большой долей вероятности, можно принять для Тувы тезис о том, что «если вместе с черепковыми трёхлопастными в наборе отсутствуют двухлопастные втульчатые, нельзя исключить VI в. до н.э. как время существования такого набора» (Итина, Яблонский 1997: 50). Соответственно, *наличие двухлопастных втульчатых наконечников стрел* в памятниках Саяно-Алтая, вероятно, *может свидетельствовать о дате не позже VII в. до н.э.*, так как в VI в. до н.э. они точно выходят из употребления.

Памятники Тувы, комплексы которых отвечают обозначенному выше тезису, подробно рассмотрены при анализе набора наконечников стрел, обнаруженных в комплексах кургана Аржан-2 (Чутунов 2011). Два из них исследованы экспедицией под руководством М.А. Дэвлет в горно-таёжном Тоджинском районе Тувы (Дэвлет 2004: 28–37; 2005: 104–112) и представляют собой своеобразные погребальные комплексы, сочетающие черты культуры раннескифского времени Тувы и тагарских памятников Минусинской котловины. В тагарской культуре, особенно на её ранних этапах, абсолютно преобладает группа втульчатых двухлопастных стрел (Морозов 2003: 119–122). Это служит дополнительным аргументом тому, что традиционные датировки её этапов неоправданно завышены и должны быть пересмотрены (Чутунов 2005: 102–104; 2006: 69–71).

К сожалению, в тагарские захоронения обычно не клали большой колчаный набор. Кроме того, большой процент составляли роговые наконечники, которые в силу своего, обусловленного материалом разнообразия, пока не могут являться надёжным хронологическим индикатором. Однако несколько комплексов со значительным набором бронзовых наконечников все же присутствуют. Один из них – Тигир-Тайджен (раскопки М.А. Подольского, 1999 г.) – очень представительный, включает помимо десяти бронзовых наконечников стрел полный набор вооружения. Типологическое соответствие колчанного набора из этого раннетагарского погребения стрелам из Аржана абсолютно полное.

Комплекс имеет радиоуглеродную дату, калиброванный интервал которой не выходит за пределы IX в. до н.э. (Алексеев и др. 2005: 113, 114).

Однако самые многочисленные наборы бронзовых стрел происходят из двух курганов могильника Каменка (раскопки Я.А. Шера). Помимо типов, аналогичных аржанской коллекции, они включают так называемые килевидные втульчатые наконечники, характерные для черноголовских комплексов и позже не встречающиеся. Такие стрелы найдены, например, в погребении 5 Высокой могилы. Кроме того, у некоторых экземпляров присутствуют валики в основании втулки, что также очень характерно для причерноморских комплексов эпохи поздней бронзы. Такие стрелы есть и в колчанном наборе из кургана 20 Сакар-Чага 6, который датирован Л.Т. Яблонским VIII–VII вв. до н.э. (Яблонский 1996).

Если рассматривать состав колчаных наборов тагарской культуры в целом, то следует ещё раз отметить, что здесь абсолютно преобладает группа втульчатых двухлопастных стрел. Наконечники втульчатой группы, являющиеся основным компонентом колчанного набора степных культур Евразии, по общепризнанному мнению произошли от стрел срубно-андроновской культурной общности. Трёхлопастные втульчатые стрелы в тагарских комплексах единичны, а черешковая группа наконечников составляет лишь около 3% от общего числа найденных экземпляров. Такие стрелы найдены только в раннесарагапенских комплексах, что можно рассматривать как результат внешних контактов.

Заметим, что среди черешковых наконечников, происходящих из сарагапенских комплексов, присутствуют двухлопастные формы (Кулемзин 1976: 49–51, рис. 1), которые найдены в памятниках лесостепной тагарской культуры (правда, на территории Минусинской котловины известны случайные находки). В связи с этим не выглядит слишком заниженной радиоуглеродная датировка сарагапенского кургана Черемшино на севере Хакасии, относящая его к концу VIII в. до н.э. (Алексеев и др. 2005: 117–119). Не исключено, что проникновение в район Среднего Енисея носителей сарагапенских традиций проходило именно через лесостепные районы с территории Центрального Казахстана.

На мой взгляд, корректировка хронологии тагарской культуры должна быть сделана не только в сторону общего удренения, но и с учётом сосуществования в её ареале разных по происхождению традиций. Так, не только стрелковые наборы, бронзовые чеканы и кинжалы, аналогичные и близкие по типу оружию из Аржана, подтверждают соотношение подгорновских древностей с аржано-черноголовской фазой развития степных культур в регионе, но и памятники сарагапенского этапа тагарской культуры содержат материалы, позволяющие соотнести их с хронологическим горизонтом Аржана. Имеется в виду такая категория находок как бронзовые напершья. Можно допустить, конечно, что аржанские изделия являются прототипами для сарагапенских. Но из этих же комплексов происходят и бляхи в виде оленей, аналогичные изделиям из погребений Чиликты и Гумарово, дата которых на основании анализа колчаных наборов не может быть позднее рубежа VIII–VII вв. до н.э. Таким образом, не исключено, что на Среднем Енисее на каком-то этапе могли параллельно существовать две культурные традиции – подгорновская и сарагапенская. В связи с этим представляется возможным предположить связь тагарских погребальных оград с дромосами, пристроенными к восточной стенке, с центрально-казахстанской традицией эпохи поздней бронзы (Чугунов 2006: 69 сл.).

Таким образом, отсутствие черешковой группы стрел в Аржане не позволяет однозначно утверждать юго-восточные истоки его комплекса в целом. Версия его западного происхождения в результате миграции из ареала черноголовских памятников также не может быть принята, так как на западе в это время отсутствует такой важный компонент, как искусство звериного стиля. В качестве гипотезы можно предположить, что признаки, формирующие комплекс Аржана, могли быть принесены с юго-запада, с территории Южного Приитышья. Там исследованы обширные могильники типа Чауху, включающие как

компонент сильно скорченные захоронения, звериный стиль аржано-майэмирского облика, ранние формы узды. Однако не разработанная внутренняя хронология этих могильников, где, наряду с ранним, присутствует сравнительно поздний пласт, на данном этапе исследований затрудняет наполнение этой гипотезы реальным содержанием.

Литература

Алексеев и др. 2005 – *Алексеев А.Ю., Боковенко Н.А., Васильев С.С., Дергачев В.А., Зайцева Г.П., Ковалюх Н.Н., Кук Г., ван дер Плихт П., Поснерт Г., Семенов А.А., Скотт Е.М., Чузунов К.В.* 2005. Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология. СПб., 2005.

Вальчак и др. 1996 – *Вальчак С.Б., Мамонтов В.П., Сазонов А.А.* Ранние памятники черноговровского этапа в Восточной Европе: происхождение и хронология // Историко-археологический альманах. Армавир; М., 1996. Вып. 2.

Варфоломеев 2003 – *Варфоломеев В.В.* Кент и его округа (некоторые итоги палеоэкономического и социокультурного анализа памятников восточной Сары-Арки) // Степная цивилизация Восточной Евразии. Астана, 2003. Т. 1 (Древние эпохи).

Вишневская 1973 – *Вишневская О.А.* Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н.э. по материалам Уйгарака // Тр. ХАЭЭ. М., 1973. Т. VIII.

Грязнов 1983 – *Грязнов М.П.* Начальная фаза развития скифо-сибирских культур // Археология Южной Сибири. Кемерово, 1983. Вып. 12.

Дэвлет 2004 – *Дэвлет М.А.* Об изображении серег на оленных камнях и реальном прототипе из раскопок в Тодже // Памятники археологии и древнего искусства Евразии. М., 2004.

Дэвлет 2005 – *Дэвлет М.А.* Курганы скифского времени «Тора-Хем Вторая поляна» в Тоджинском хошуне Тувы // Теория и практика археологических исследований. Барнаул, 2005. Вып. 1.

Иванчик 2001 – *Иванчик А.П.* Киммерийцы и скифы. Культурно-исторические и хронологические проблемы археологии восточноевропейских степей и Кавказа пред- и раннескифского времени. М., 2001.

Итина, Яблонский 1997 – *Итина М.А., Яблонский А.Т.* Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника Южный Тагнскен). М., 1997.

Ковалёв 1996 – *Ковалёв А.А.* Происхождение скифов согласно данным археологии // Между Азией и Европой. Кавказ в IV–I тыс. до н.э.: Материалы конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А.А. Иессена. СПб., 1996.

Ковалёв 1998 – *Ковалёв А.А.* Древнейшие датированные памятники скифо-сибирского звериного стиля (тип Нанышпаньгэнь) // Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербурга: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения А.Д. Грача. СПб., 1998.

Ковалёв 2000 – *Ковалёв А.А.* О происхождении оленных камней западного региона // Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии. М., 2000.

Кулемзин 1976 – *Кулемзин А.М.* Тагарские бронзовые наконечники стрел // Южная Сибирь в скифо-сарматскую эпоху. Кемерово, 1976.

Мандельштам 1983 – *Мандельштам А.М.* Исследования на могильном поле Аймырлыг (Некоторые итоги и перспективы) // Древние культуры Евразийских степей. Л., 1983.

Медведская 1972 – *Медведская И.Н.* Некоторые вопросы хронологии бронзовых наконечников стрел Средней Азии и Казахстана // СА. 1972. № 3.

Морозов 2003 – *Морозов С.В.* Бронзовые наконечники стрел в раннетагарских памятниках Южной Сибири // Степи Евразии в древности и средневековье. СПб., 2003. Книга II.

Савинов 2002 – *Савинов А.Г.* Ранние кочевники Верхнего Енисея (археологические культуры и культурогенез). СПб., 2002.

Чугунов 1997 – *Чугунов К.В.* Находка кинжала раннескифской эпохи из Юго-Западной Тувы // Новые исследования археологов России и СНГ. СПб., 1997 (АИ. Вып. 42).

Чугунов 2000а – *Чугунов К.В.* Бронзовые наконечники стрел скифского времени Тувы // Мировоззрение. Археология. Ритуал. Культура. Сборник статей к 60-летию М.А. Подольского. СПб., 2000.

Чугунов 2000б – *Чугунов К.В.* К вопросу о формировании колчанного набора в восточных регионах скифского мира // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул, 2000. Вып. XI.

Чугунов 2003 – *Чугунов К.В.* Серьги раннескифского времени Саяно-Алтая (происхождение традиции и типологическое развитие) // Исторический опыт хозяйственного освоения Западной Сибири. Барнаул, 2003. Книга 1.

Чугунов 2005 – *Чугунов К.В.* Абсолютная хронология тагарской культуры – взгляд извне // Археология Южной Сибири: идеи, методы, открытия. Красноярск, 2005.

Чугунов 2006 – *Чугунов К.В.* Синхронизация культур начала раннескифского времени Центральной Азии, Южной Сибири и Казахстана // Современные проблемы археологии России: Материалы Всероссийского археологического съезда. Новосибирск, 2006. Т. II.

Чугунов 2011 – *Чугунов К.В.* Аржан-2: реконструкция этапов функционирования погребально-поминального комплекса и некоторые вопросы его хронологии // РАЕ. СПб., 2011. № 1 (в печати).

Яблонский 1996 – *Яблонский А.Т.* Саки Южного Приаралья (археология и антропология могильников). М., 1996.

Железо в ранних скифских курганах в Туве

Вл.А. Семёнов

Железные акинаки и мечи в Туве появляются не позднее VII в. до н.э., о чём свидетельствуют находки железного оружия и украшений в кургане Аржан 2 и в курганах 1 и 2 могильника Кош-Пей – все в Уюкской котловине, называемой также «Долина царей». Вероятно, эти изделия из железа не местного происхождения. Скорее всего, они поступали в Туву с территории Восточного Чжоу. Некоторые железные вещи, например, бабочковидные поясные украшения, плакетированные золотом, находят аналоги в могильниках Ордооса, датируемые, примерно, V в. до н.э. Однако ¹⁴C-даты для кургана 2 могильника Кош-Пей значительно древнее. Многие изделия из железа, включая даже наконечники стрел, покрывались золотом (Аржан 2). Необходимо отметить, что традиция украшения клинков золотыми аппликациями, известная по тувинским курганам, сохраняется и в дальнейшем, например, меч из кургана Иссык (Казахстан), акинаки из Филипповских курганов в Оренбургской области.

В древности в качестве железных руд в Туве служили скопления магнетита в скалах (правобережье р. Каа-Хем, р. Бай-Сют и др.), гематит и магнетит в древних вулканитах (бассейн р. Ондум, Теректиг и др.), магнетит и гематит на контактах субвулканических тел (реки Северный Торгалык, Иштин-Хем, Шивилиг). Места добычи железа представлены штольнями, выработками в виде канав, глубоких шурфов и устроенными тут же в обрывах речных террас плавильнями – например, на р. Чоза в Овюрском кожууне, в пойме которой отмечен высокий шлаковый отвал в виде конуса диаметром 7–10 м (Попов и др. 2005: 117–119). К сожалению, датировать эти выработки пока не представляется возможным. В связи с этим А.Д. Грач считал, что железо в широкий обиход входит только на заключительном озенала-белгском этапе – в IV–III вв. до н.э. (Грач 1980: 44). Исходя из этого, А.Д. Грач рассматривал редкие находки железных ножей в более ранних памятниках, как потерянные при ограблениях погребений, совершаемых в более позднее время.