

К ПРОИСХОЖДЕНИЮ ОДНОЙ ЧАЧСКОЙ ДИНАСТИИ

Бронзовый литой котел и вместе с ним позолоченная гривна найдены в 2008 г. случайно при нивелировке поля в окрестностях г. Шымкента¹. Гривна сделана из единого, вероятно, медного гладкого прута, обтянутого золотым листом. Толщина прута в средней части 4 мм, на концах 2 мм. Диаметр круга гривны с сомкнутыми концами 14,5 см. Застежка в виде крючка, являющегося продолжением конца прута с удлинненным многогранником со слабо выраженными гранями на конце. Другой конец расплюсчен в виде пластинки, в центре которой было сделано круглое отверстие, куда и вставлялся крючок застежки. Форма пластинки не восстанавливается, поскольку ее значительная часть обломана. Вес гривны 44,2 г (рис. 1/1).

Аналогии гривне происходят в основном с европейской части Евразийского континента. Аналогичный экземпляр, правда, целиком изготовленный из золота, хранится в Музее исторических драгоценностей Украины в Киеве (Инв.

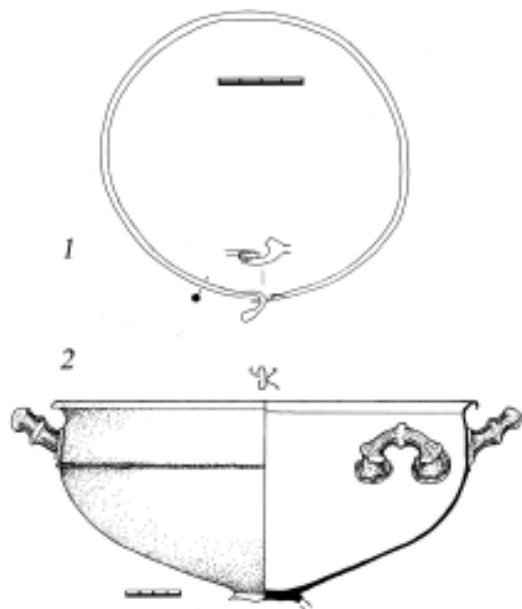


Рис. 1. Золотая гривна и бронзовый котел из кургана

№ДМ-1635). Местонахождение его неизвестно, однако он имеет практически идентичную форму застежки, т.е. один конец гривны загнут в крючок, а второй расплюсчен и в нем просверлено округлое отверстие. В качестве подвески используется золотой шарик, украшенный различными геометрическими фигурами (треугольники, круги), выполненные зернью². В скифских и сарматских древностях эта гривна аналогий не имеет. Однако шарик-подвеска очень похож на шарики височных подвесок, украшенные геометрическими орнаментами, выполненными зернью, датирующихся VII в. н.э. и также обнаруженных на Украине³. Практически идентичный экземпляр обнаружен в погребении 237 могильника Romony I, которое датируется концом VII в. н.э.⁴

От котла сохранилась лишь полусферическое тулово, сильно деформированное, и пробитое, видимо, ножом бульдозера (рис. 1/2). На корпусе имеются небольшие утраты стенок и значительные вмятины. Толщина стенок корпуса составляет 1–2 мм. Чаша котла имела, вероятно, конический поддон, который не сохранился, но сохранился круглый по форме (диаметр 4 см) след соединения поддона и тулова котла. Изделие отлито из бронзы красноватого оттенка. В ходе отливки (или использования?) на корпусе котла в нижней части образовалась трещина, которая подверглась ремонту. Аналогичный дефект замечен и на плечике котла.

Тулово котла уплощенной полусферической формы с отогнутым тонким дополнительно прокованным венчиком. Диаметр венчика около 32–34 см, высота тулова 15–17 см. По максимальному диаметру тулова, ниже венчика на 4,5 см, проходит выпуклый тонкий витой шнурок («веревочка»). Немного выше, напротив друг друга, располагаются две ребристые петлевидные ручки с тремя выступами, прилитые к тулову под углом. Вокруг оснований ручек прослеживаются

¹ Вероятно, под распашку попала насыпь одного из небольших земляных курганов, которыми изобилуют окрестности города. находка поступила на экспертизу в Областной историко-краеведческий музей от местного жителя. Другие обстоятельства находки и ее археологический контекст, к сожалению, остались не известными.

² Scythian Gold. Museum of Historic Treasures of Ukraine. Tokyo, 1992. Kat. №134.

³ Scythian Gold. 1992. Kat. №183, 184.

⁴ Kiss A. Avar Cemeteries in County Baranya // Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary. V. 2. Budapest, 1977. P. 120-121.

характерные литейные швы (рис. 1/2). Высота ручек 4,3–4,5 см, расстояние между концами-основаниями 4 см. Венчик котла плавно отогнут и, очевидно, подвергался дополнительной проковке. Внешняя поверхность тулова покрыта неровными рельефными параллельными бороздками, расходящимися от дна котла к венчику. Внутренняя поверхность – гладкая. Судя по данным внешнего осмотра, котел был изготовлен цельнолитым способом, т.е. тулово, ручки и поддон были отлиты одновременно в одной литейной форме.

Бронзовый котел представляет собой достаточно редкий для Средней Азии и Казахстана экземпляр. Наиболее близкие его аналогии происходят с поселения Гардани Хисор (Таджикистан), где был обнаружен большой обломок литого бронзового котла, по ряду параметров подобный шымкентскому котлу. Он был обнаружен на полу помещения, которое по керамическому и монетному материалу датируется VII – началом VIII вв. н.э.⁵ Ряд фрагментов глиняных котлов VII–VIII вв., имеющих также полусферическое тулово и горизонтальные петлевидные ручки с тремя выступами, аналогичные ручкам шымкентского котла, известны с Ак-Тобе I в Кыргызстане⁶.

В то же время шымкентский котел имеет ряд морфологических и технологических признаков, сближающих его с более ранними литыми котлами сакского и усуньского времени V–I вв. до н.э. и с сарматскими котлами II в. до н.э. – сер. III в. н.э. Однако венчики сакских и сарматских котлов никогда не подвергаются дополнительной проковке. Как и на поверхности сарматских и отдельных сакских котлов, на внешней поверхности тулова описываемого экземпляра прослежены вертикальные параллельные бороздки – следы от растительной конструкции, которая предохраняла выплавляемо-выгораемую модель

сосуда от повреждений при ее заформовке в глину⁷. Горизонтальные ручки хорошо известны на бронзовых котлах эпохи раннего железного века Казахстана и Кыргызстана⁸. В то же время в сарматской среде горизонтальные ручки имеют довольно ограниченное время бытования (последние века до н.э.) и связываются исследователями с восточными влияниями⁹. Одинарная веревочка как явление массовое также распространяется на сарматских котлах II в. до н.э. – сер. III в. н.э.

Оценивая сходство и различие, как морфологических, так и технологических признаков, можно предполагать местное, азиатское происхождение котла из окрестностей г. Чимкента.

Таким образом, на основе приведенных аналогий можно предположить, что комплекс, из которого происходят котел и гривна, относится к раннетюркскому времени и датируется VII в. н.э. Но, учитывая редкость находок и слабую разработанность хронологии данных категорий артефактов (котлы, гривны) в Присырдарьинском регионе для «кангойского периода», мы не исключаем вероятность и более ранней датировки этого комплекса.

Тем более, что наиболее близкий по основным типологическим признакам котел был обнаружен в катакомбном погребении №2 кургана Сирлибайтепе в Согде. Здесь и конический поддон, однорядная веревочка, отогнутый венчик и прилитые под углом к корпусу круглые в сечении ручки. Датируется котел по морфологическим признакам (с опорой на разработки Н. Боковенко) и сопроводительному комплексу находок в катакомбе II–I вв. до н.э.¹⁰

Почти точно между ручками на внутренней отогнутой поверхности венчика чеканкой нанесен небольшой тамгообразный знак (рис. 2/а). Размер знака 18x20 мм. Тамга имеет средний элемент в виде овала с несоединенными концами,

⁵ Якубов Ю.Я. Бронзовые средневековые котлы Таджикистана // Материальная культура Таджикистана. Вып. 4. Душанбе, 1987. С. 135-138, рис. 1, 2.

⁶ Бубнова М.А. Средневековое поселение Ак-Тобе I у с. Орловки // Археологические памятники Таласской долины. Фрунзе, 1963. С. 138, рис. 9/11-15.

⁷ Минасян Р.С. Литые бронзовых котлов у народов степей Евразии (VII в. до н.э. – V в. н.э.) // Археологический сборник Государственного эрмитажа. 1986. Вып. 27. С. 61-78; Демиденко С.В. Бронзовые котлы древних племен Нижнего Поволжья и Южного Приуралья (V в. до н.э. – III в. н.э.). М., 2008. С. 27-40.

⁸ Спасская Е.Ю. Медные котлы ранних кочевников Казахстана и Киргизии // Уч. Зап. Алма-Атинско гос. пед. ин-та им. Абая. Сер. гум. наук. Т. XI/1. Алма-Ата, 1956; Спасская Е.Ю. Находки медных котлов Казахстана и Киргизии // Уч. Зап. Алма-Атинского гос. пед. ин-та им. Абая. Сер. обществ.-полит. Т. XV (3) №2. Алма-Ата, 1958.

⁹ Демиденко С.В., Демиденко Ю.В. К вопросу о связях Заволжья, Северного Прикаспия и Средней Азии в последние века до нашей эры. В печати.

¹⁰ Иваницкий И.Д., Иневаткина О.Н. Раскопки кургана Сирлибайтепе // ИМКУ. Вып. 22. Ташкент, 1988. С. 51, 56-57, рис. 3 –11.

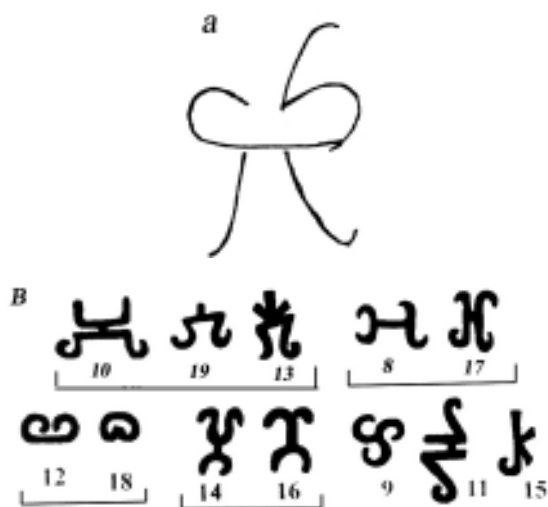


Рис. 2. а – тамга на венчике котла;
б – тамги на сарматских котлах (по Демиденко, 2008)

чуть загнутыми вовнутрь, один верхний «ус» с плавным концевым загибом. Вниз отходят два симметричных «уса»-ножки; на правой «ножке» загиб конца более резкий, на левой изогнутость ножки не показана, вероятно, потому, что эта часть линии приходится на резкий загиб поверхности венчика.

Появление тамги, специально отчеканенной на венчике бронзового котла, вообще обусловлено особой ролью котлов в культуре и главным образом в идеологии, древних «кочевых народов». К тому же, данная тамга, обнаруживает явное

родство с тамгами самой ранней группы «ранне-чачских» монет, на которых они выступают в качестве «династийного символа» правившего в древнеташкентском оазисе «правителя народа (общины?) Чачан»¹¹. Исследователи относят время чеканки монет с такой тамгой в области Чача с конца III до начала VI вв. н.э.¹² Известна подобная тамга и на древних монетах Согда (со вт. пол. II в. до н.э.) и Хорезма (с I в. до н.э.)¹³.

В этногенетических процессах Средней Азии в древности заметную роль играли, как известно, степные племена, заселявшие земли Азиатской Сарматии¹⁴. Роли сарматских племен в исторических событиях и этнокультурогенезе Средней Азии посвящено множество исследований на основе письменных и археологических источников¹⁵. За тамгообразными знаками в этом направлении исследований давно признан особый познавательный потенциал¹⁶. Как известно, именно для сарматской погребальной традиции, в отличие, например, от сакской, характерно помещение котлов в погребения. Причем примерно в 20% случаев котлы находились в насыпи кургана, как это и было, надо полагать, в случае с публикуемой находкой. Для сарматских же котлов характерны и отлитые на тулове «тамгообразные» знаки¹⁷. Часть этих знаков находит аналогии или обнаруживает родство среди знаков на керамических сосудах и монетах Средней Азии поры поздней античности и раннего средневе-

¹¹ Ртвеладзе Э.В. О ранних монетах Чача (Чачана) и о подлинном названии этой области // Археология, нумизматика и эпиграфика средневековой Средней Азии. Самарканд, 2000. С. 147-149.

¹² Кузнецов А.В. Последовательность выпуска некоторых групп монет Чача VII–VIII вв. // Трансоксиана-Мавераннахр. Ташкент, 2007. С. 121.

¹³ Вайнберг Б.И. Монеты древнего Хорезма. М., 1977. С. 34-42, 73-74, 76; Яценко С.А. Знаки-тамги ираноязычных народов древности и раннего средневековья. М., 2001. Рис. 28, 29.

¹⁴ Скрипкин А.С. Азиатская Сарматия. Саратов, 1990. С. 201-208.

¹⁵ Например: Толстов С.П. Среднеазиатские скифы в свете новейших археологических открытий // ВДИ. 1963. 2. С. 42-43; Литвинский Б.А. Сарматско-кангюйский фарн. Душанбе, 1986; Обельченко О.В. Погребения сарматского типа под Самаркандом // СА. 2. 1967. С. 181-187; Филанович М.И. К вопросу о путях движения ранних кочевников (Чач и Согд на пути кочевников в Бактрию) // Изучение культурного наследия Востока. Культурные традиции и преемственность в развитии древних культур и цивилизации. Мат. Междунар. конфер. СПб., 1999. С. 124-125; Алимов К.А., Богомолов Г.И. К вопросу об этнокультурных связях кочевников Бухары и Чача // ИМКУ. Вып. 31. Самарканд, 2000. С. 164-177; Яблонский Л.Т. Главные миграционные процессы на территории Южного Приаралья в раннем железном веке // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 3. Волгоград, 2000. С. 68-73.

¹⁶ Например: Толстов С.П. Из предистории Руси (палеоэтнографические этюды) // СА. VI–VII. 1947. С. 45-49; Вайнберг Б.И., Новгородова Э.А. Заметки о знаках и тамгах Монголии // История и культура народов Средней Азии: древность и средние века. М., 1976. С. 66-75; Ольховский В.С. Тамга (к функции знака) // Историко-археологический альманах. № 7. Армавир, 2001. С. 75-86; Яценко С.А. Знаки-тамги ираноязычных народов ...

¹⁷ Демиденко С.В. Бронзовые котлы древних племен Нижнего Поволжья и Южного Приуралья (V в. до н.э. – III в. н.э.). М., 2008. С.137, рис. 1; На рис. 2 в приведены тамгообразные знаки на сарматских котлах. Знаки нами сгруппированы в графическо-родственные группы; №№ сохранены по С. В. Демиденко.

ковья¹⁸. Среди знаков на котлах, которые, безусловно, могут восприниматься как «тамгообразные знаки» (рис. 2/в), нет полной аналогии рассматриваемой тамге на раннечачанских монетах, но, на наш взгляд, имеется определенное родство.

Исследователями давно отмечено, что сарматские («царские», «клановые») знаки-тамги, используемые как символы власти/владения в основанных ими государственных образованиях, имеют составной характер, где присутствует основная часть (ядро) и дополнительные элементы¹⁹. Причем вариации по количеству, ориентировке, композиции, графическому виду подвержены именно дополнительные элементы, а ядро/основа имеет свойство оставаться неизменной. Знаки с неизменным ядром и варьирующими дополнительными элементами составляют вариативные ряды, сравнительный анализ которых может при корректном источниковедческом обосновании служить дополнительным аргументом для некоторых (естественно, гипотетических) выводов. В случае с «раннечачанской тамгой» можно предположить, что вариации количества и композиции «усов» маркируют более мелкие родовые/клановые подразделения. Если признать существование неких «синтаксических правил» в династийном тамгообразовании (например, правила симметрии), то исходя из обзора имеющихся вариантов, следует, что эти правила ограничивали количество «усов» от 0 до 4, и они могли быть направлены по одному или попарно только вверх или вниз от центрального элемента.

Раннечачанская тамга, генетически связанная с позднесарматскими знаками-тамгами, что мы и попытаемся обосновать, представляет собой такой сложносоставной знак, образованный из центрального «лежащего» овала с несомкнутыми и слегка загнутыми вовнутрь овала конца-

ми (элемент 1, «бублик») и тремя отходящими от этого овала вверх и вниз линиями с загнутыми концами («усы»). В имеющихся сводках этих знаков на монетах мы имеем «вариативный ряд» тамг правившего с конца III в. по нач. VI в. в раннечачанском государстве клана/династии (рис. 3/в)²⁰. Для «чачанской линии вариации», во-первых, характерны два разных положения верхнего «уса», и при этом появляются точки/крестики внутри «бублика», которые, очевидно, персонифицируют общеклановую/общединастийную тамгу²¹. При общем обзоре сарматских знаков²² становится очевидным, что линии с загнутыми концами оказываются наиболее продуктивным элементом в знакообразовании, т.е. их вариации, вероятно, и придавали тамге статус знака более мелкого, чем племя (род), подразделения. В вариациях династийного знака «хорезмийских Сиявушидов» существенна была еще и форма его основания, при неизменности средней части²³. Отметим, что тамга основной самаркандской династии образована по тому же принципу, т.е. имеет такие же, как и на чачанской дополнительные элементы (усы), но центральным элементом здесь выступает круг²⁴.

Но прежде следовало бы установить именно сарматское происхождение данной тамги. Для этого нужно найти ее прототипы среди, безусловно, сарматских «тамгообразных знаков». Для этого будет корректным обратиться к достаточно представительной категории артефактов, имеющих, безусловно, сарматскую принадлежность и отмеченных репрезентативной серией тамгообразных знаков.

Этим условиям отвечает такая категория сарматских древностей, как бронзовые литые котлы, которые к тому же обычно связаны с преимущественно закрытыми погребальными

¹⁸ Яценко С.А. Знаки-тамги ираноязычных народов ..., рис. 27-29.

¹⁹ См. например: Драчук В.С. Об исследовании тамгообразных знаков северопонтийской периферии античного мира // ВДИ. 1970. 4. С. 134-147.

²⁰ Ртвеладзе Э.В. История и нумизматика Чача. Ташкент, 2006; Шагалов В.Д., Кузнецов А.В. Каталог монет Чача III-VIII вв. Ташкент, 2006.

²¹ Асимметрия в форме основной хорезмийской тамги (Т. 4; Т. 1-2 и Т. 4-5) по Б. И. Вайнберг, «отражают принадлежность тамг к разным, хотя и близкородственным, родам, семьям или «ветвям династии» (Монеты..., с. 35).

²² Соломоник Э.И. Сарматские знаки Северного Причерноморья. Киев, 1959; Драчук В.С. Системы знаков Северного Причерноморья. Киев, 1975; Яценко С.А. Знаки-тамги ираноязычных народов древности и раннего средневековья. М., 2001.

²³ Вайнберг Б.И. Монеты древнего Хорезма..., с. 34-38.

²⁴ Ильясов Дж.Я. О происхождении тамги самаркандских правителей // Самарканд шахрининг умумбашарий мадания тараккут тарихида тутган урни. Мат-лы междунар. симп., посвящ. 2750-летию Самарканда. Ташкент; Самарканд, 2007. С. 146-149.

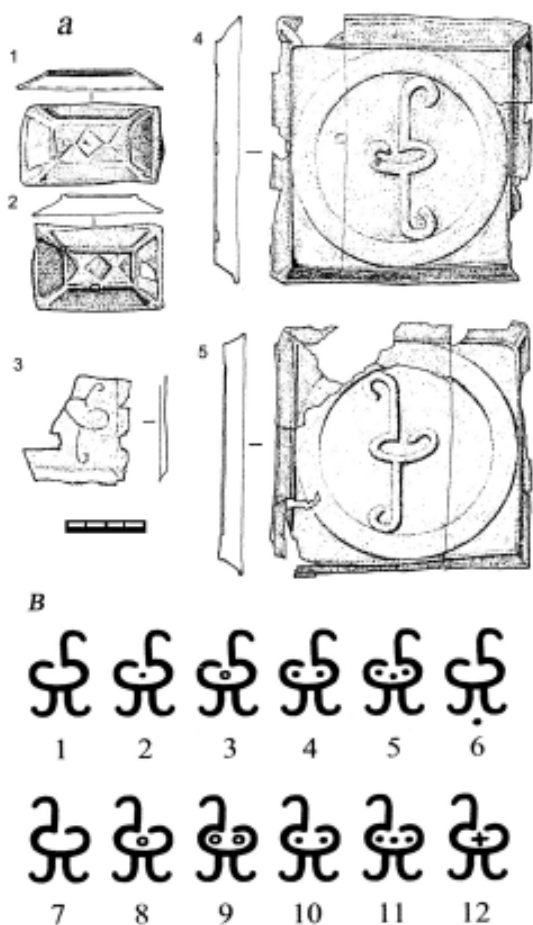


Рис. 3. а – бляхи конской сбруи из к. 9 могильника Покровка 2 (по Малашев, Яблонский, 2008); в – тамги на «раннечачанских» монетах группы 1 (по Шагалову, Кузнецову, 2006)

комплексами элитного характера. Среди знаков на сарматских котлах, по нашему предположению, имеется тамга, подобная центральному элементу «чачанской тамги» (рис. 2/в-12,18), причем она имеет два положения, «бублик» может «лежать» стороной с несомкнутыми концами вниз или вверх²⁵. Сводку позднесарматских знаков-тамг можно дополнить уникальной тамгой на золотом конском уборе из илекского могильника Покровка 2 (к. 9). Датируется комплекс данного

погребения второй половиной III в. н.э.²⁶ Тамги изображены на квадратных деревянных бляхах, обтянутых золотой фольгой, и имеют значение явно гербовых знаков-тамг (как и на монетах). Причем здесь в уборе узды, если изначально в могилу был положен один комплект (?), имеется три варианта этого знака, различающихся композицией двух дополнительных элементов – «усов» (рис. 3/а-3,4,5).

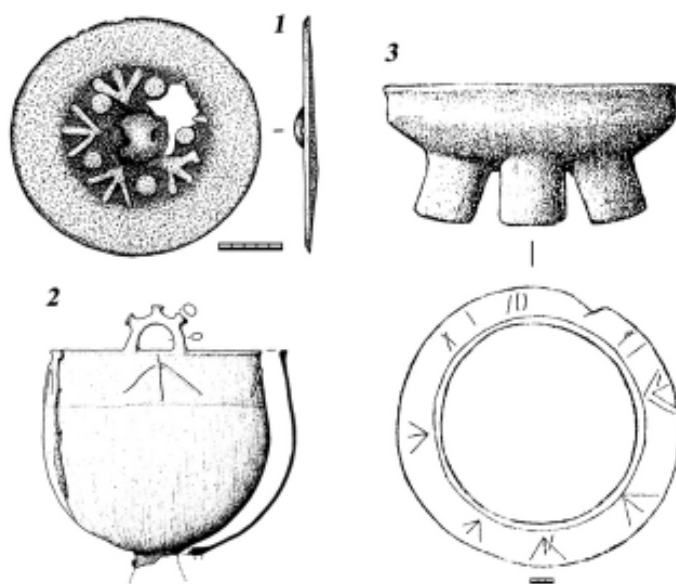
Основываясь на этих находках, и отчетливо осознавая слабость любых построений, основанных на формальных совпадениях, можно гипотетически реконструировать «линию развития» (или вариативный ряд), отражающую происхождение «раннечачанской тамги» от сарматской тамги на бронзовых котлах (рис. 2/в-12,18), через тамги на илекском конском уборе (рис. 3\а-3,4,5) к знакам-тамгам на группе 1 раннечачанских монет (рис. 3/в). Тамгообразный знак на шымкентском котле, возможно, является поздним образцом чачанской династийной тамги, а местонахождение его, вероятно, указывает на место обитания позднесарматского клана, из которого выдвинулась эта династия (рис. 2/а). «Миграция» сарматских тамг, наряду с комплексом других артефактов и явлений (например, зооморфные ручки керамических сосудов, антропоморфные амулеты, зеркала, некоторые виды оружия и пр.) в культуру кангюйских оазисов Средней Сырдарьи, документируется и другими видами знаков. Например, среди сарматских древностей есть культовые предметы, отмеченные стреловидным знаком (или «птичьей лапой»). Это, прежде всего, круглый алтарь из Южного Приуралья (Чкаловский курганный могильник, к. 4, п. 3.). Здесь по кругу широкого бортика, наряду с другими знаками, пять раз нанесен «стреловидный знак» (рис. 4/3). И хотя автор, датируя комплекс этого погребения началом IV в. до н.э., не считает этот знак тамгой²⁷, все же стоит обратить внимание на еще один сарматский котел из Приаралья, на котором этот знак отлит с четырех сторон туло-

²⁵ Демиденко С.В. Бронзовые котлы древних племен..., с. 137, рис. 1-12,18.

²⁶ Яблонский Л.Т., Дэвис-Кимболл Дж., Демиденко Ю.В. Раскопки курганных могильников Покровка 1 и Покровка 2 в 1994 году // Курганы левобережья Илека. Вып. 3. М., 1995. С. 44, рис. 64, 67; Малашев В.Ю., Яблонский Л.Т. Степное население Южного Приуралья в позднесарматское время. М., 2008. С. 50; Погребение было ограблено в древности и поэтому теперь нельзя точно определить положение блях в сбруйном уборе; нельзя так же достоверно сказать, какое количество сбруй было положено в погребение. Мы сочли возможным в таблице (рис. 3/а) показать бляхи, повернув их на 180°.

²⁷ Трегубов В.Е. Сарматские жертвенные алтари из музейных собраний Приуралья // Культурное наследие степей северной Евразии. Оренбург, 2000. С. 57-72, рис. 1-4.

Рис. 4. 1 – бронзовое литое зеркало из склепа 1 некрополя городища Сидак; 2 – бронзовый котел из музея г. Аральска (по Бороффка, 2005); 3 – сарматский алтарь из Южного Приуралья (по Трегубов, 2000)



ва бронзового котла (рис. 4/2)²⁸. На рубеже эр и в первой половине I тыс. н.э. «стреловидный» знак представлен в комплексах знаков на бытовой керамике ряда памятников северо-востока Средней Азии²⁹, и появляется отлитым на бронзовом зеркале из склепа некрополя городища Сидак (VI–VIII вв.; район г. Туркестан в Южно-Казахстанской области) (рис. 4/1)³⁰.

Таким образом, гипотеза о происхождении древней княжеской династии, правившей в IV–V вв., вероятно, и намного ранее, в урбанизированном к тому времени Ташкентском оазисе, из одного из сарматских племен, проживавших в первые века н.э. в Южном Приуралье, находится в контексте этнокультурных процессов, протекавших на просторах прежде могущественной державы Кангюй.

Б. И. Вайнберг реконструирует и обосновывает происхождение всех разновидностей тамг династий из «юэчжийского дома Чжаову», правивших в Хорезме, Самаркандском и Бухарском Согде, от тамг сарматских племен (в самом широком смысле)³¹. Вероятно, этого же происхождения было родо-племенное объединение, из которого происходила династия, обосновавшаяся

ся в Чаче, а территория его кочевий традиционно распространялась по верховьям рек Бадам, Сайрамсу, Кочкарата, Арысь.

Резюме

Мақалада Шымкент қаласының төңірегінде кездейсоқ табылған қоладан құйылған қазан және алтын гривна (мойынға тағылатын әшекей) жарияланады. Олжа құрамында сирек кездесетін кешен заттар жыртылған обадан табылуы мүмкін. Кешен құрамындағы заттар бір қатар белгілері бойынша ертеортағасырға жатқызуға болса да, ол ертеректегі дәстүрлерді қамтиды. Олжаның бірегейлігі қазанның ернеуіндегі соғылған белгі-тамбасы. Ол Шаштың III–V ғғ. құжатталған ақшаларындағы тамға-белгілеріне ұқсас. Осы жай авторларға Шашты басқарған ерте әулет тамбасының шығуы туралы болжау келтіру мүмкіндік береді.

Summary

The article is dedicated to the discovery of a cast bronze kettle and a gold torque incidentally found in the suburbs of Shymkent. Among the finds are rare artifacts originating, probably, from the neighboring excavated burial mound. Though by a number of features the complex is dated back to the early Middle Ages, it reflects traditions of the earlier past. A mark-tamga engraved on the rim of kettle makes it a unique artifact. It is similar to the marks-tamga found on a series of ancient Chach coins of the III–IV centuries that give ground to authors to make a hypothesis of the origin of tamga of one of the first dynasties that ruled in Chach.

²⁸ Boroffka N. and oth. Ein Kessel aus dem Vorland des Aral-See // Eurasia Antiqua. Band. 9. Berlin, 2005.

²⁹ Смагулов Е.А., Яценко С.А. Тамги и рисунки на керамике городища Сидак на средней Сырдарье // Туран-Туркестан: проблемы историко-культурной преемственности. Древность и средневековье. Мат. междунар. научн. конфер. Туркестан, 2006.

³⁰ Смагулов Е.А., Ержигитова А. Погребальные сооружения некрополя городища Сидак // Изв. МОН РК, НАН РК. Сер. общ-ых наук. 2004. №1. С. 285-302.

³¹ Вайнберг Б.И. Монеты древнего Хорезма. М., 1977. С. 42, 77; Вайнберг Б.И. Этногеография Турана в древности. М., 1999.