

**ОБ ИСТОКАХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ГОРНОВ У НАСЕЛЕНИЯ ЛЕСОСТЕПНОГО ВАРИАНТА САЛТОВО-МАЯЦКОЙ КУЛЬТУРЫ**

А. В. Степовой

*Ютановское профессиональное училище № 27**(Белгородская обл., Волоконовский р-он)*

Поступила в редакцию 26 июня 2010 г.

**Аннотация:** *статья посвящена поиску истоков происхождения сыродутных горнов населения, обитавшего в донской лесостепи в VIII–X вв. на северо-западной окраине Хазарского каганата.*

**Ключевые слова:** *сыродутный горн, салтово-маяцкая культура, металлургия, тюрки, Западная и Восточная Сибирь.*

**Abstract:** *this article deals with the search of an origin of catalan furnace of the population living in the Don forest-steppe in the VIII–X centuries on northwest suburb of Khazar Kaganate.*

**Key words:** *catalan furnace, saltovo-majatskaja culture, metallurgy, Turkis, Western and Eastern Siberia.*

В 1978–1979 гг. у с. Ютановка Волоконовского района Белгородской области были исследованы остатки сыродутного горна специфической конструкции, давшего четкое представление о строении чернометаллургического горна у населения салтово-маяцкой культуры лесостепной зоны.

Исследование сыродутного горна ямного типа, основным элементом которого является колбообразный тигель, поставило вопрос о поиске истоков сыродутных горнов населения лесостепи салтово-маяцкой культуры лесостепной зоны [1, с. 168–175]. Последующее исследование сыродутных горнов Ютановского археологического комплекса позволило выявить их типологическое многообразие [2, с. 20, 21; 3, с. 18, 19; 4, с. 62–71] и, соответственно, обратиться к поиску истоков каждого типа сыродутного горна во времени, предшествовавшем салтово-маяцкой культуре.

Наиболее близкая аналогия салтовским горнам ютановского типа – сыродутный горн, выявленный на поселении Оскольское II (Новооскольского района Белгородской области), который имеет все специфические особенности, присущие салтовским сыродутным горнам лесостепи. Однако, как считают Г. Е. Афанасьев и А. Г. Николаенко, относить его к салтово-маяцкой культуре нет оснований [5, с. 83; 6, с. 80]. Керамику, обнаруженную при расчистке культурного слоя и в заполнении ям металлургического комплекса, А. Г. Николаенко разделил на две группы. Одна из них относится к эпохе бронзы, другая – к пеньковской культуре, с

которой, по мнению исследователя, и связан сыродутный горн, датированный VI–VII вв. н.э. [6, с. 80].

Исследование сыродутного горна на поселении Оскольское II позволяет обратиться к поиску истоков салтовского сыродутного горна лесостепи (I ютановского типа) в круге пеньковских памятников лесостепной зоны бассейна Оскола лишь только в том случае, если стратиграфически будет доказано, что пеньковские железоплавильни в этом регионе непосредственно предшествуют салтовским [5, с. 83].

Ярким примером процесса смешивания оскольско-пеньковского населения с пришлым алано-болгарским является стратиграфия поселения Таволжанка II, расположенного у с. Таволжанка Новооскольского района и примыкающего к левому берегу р. Оскол. Стратиграфия поселения показала, что между слоем залегания пеньковской керамики (более ранним) и слоем салтово-маяцкой культуры нет никакой прослойки. То есть, уже в нижнем слое салтово-маяцкая керамика начинает проникать в массив пеньковских древностей. Затем обе группы древностей какое-то время сосуществуют. Но на поселении, в результате процесса трансформации гончарного производства от лепного пеньковского к круговому салтовскому, выделяется внутреннее единство: в некоторых образцах пеньковской и салтово-маяцкой керамики присутствует примесь бурого железняка или чернометаллургического шлака. Данный элемент технологического единства мог сохраниться только при наличии местного пеньковского населения на берегах Оскола в салтовское время. Поэтому

на исследованных пеньковских поселениях в лесостепной зоне бассейна Оскола, содержащих салтово-маяцкую керамику, возможно, отражаются и определенные этнические процессы, которые проходили в этом регионе [7, с. 80].

Из восьмидесяти пунктов древней металлургии (ПДМ), выделенных в Оскольской лесостепи [7, с. 94], тридцать пять ПДМ отнесены к пеньковским, а двадцать ПДМ – содержат пеньковскую и салтово-маяцкую керамику. Наличие фрагментов металлургических горнов среди керамики пеньковского типа позволяет относить их к пеньковской культуре и говорить, что, очевидно, это была территория издревле развитого металлургического производства [8, с. 34].

Обращаясь к вопросу о сложностях хронологии позднего этапа развития пеньковской культуры в Подонье и используя факты, свидетельствующие об определенной синхронности пеньковских и салтовских памятников на территории Поосколья и Среднего Донца, В. В. Колода связывает находки салтовских сыродутных горнов в лесостепи на пеньковских памятниках с влиянием более высокоразвитого салтовского ремесленного производства [9, с. 80]. В данном случае пеньковские железопроизводящие комплексы в Поосколье имели конструкцию, аналогичную горнам лесостепного салтовского населения, которую пеньковские племена этого района заимствовали у них [9, с. 42].

Для пеньковских памятников Днепровского Правобережья, как и для славянских горнов VI–VII вв., исследованных на Южном Буге у г. Гайворонов Кировоградской области, характерным типом металлургического комплекса были наземные горны шахтного типа [5, с. 80; 9, с. 42].

Обращение исследователей к аланским и болгарским памятникам предшествующего времени за пределами лесостепной зоны салтово-маяцкой культуры показало, что на территории Подонья, Приазовья и Северного Кавказа пока не известны железоплавильни, датированные временем, предшествующим салтово-маяцкой культуре [1, с. 171; 5, с. 79; 10, с. 269].

Как отмечал С. В. Паньков, металлургические горны, использовавшиеся салтовскими мастерами, были уникальным явлением в технике древней черной металлургии, так как подобные сооружения для получения сыродутного железа не были зафиксированы в других культурах и регионах. Они представляли собой одно из направлений в развитии металлургической техники, в основе которого был примитивный ямный горн. Глиняные колбы салтовских горнов по своим морфологическим признакам напоминают плоскодонную «посудину» с высоким

горлом, воронкоподобным венчиком и раздвинутыми плечиками и очень похожи на высокогорные салтовские кувшины. Поэтому допускалось, что салтовские металлургические горны были результатом модернизации примитивных ямных горнов, в конструкции которых использовалась керамика. Увеличение объема такого горна, снабжение его шлаковыводом и каналами для дутья заставило салтовских металлургов отказаться от использования «натуральной» керамики и одновременно сохранить традицию изготовления рабочего объема печи-колбы в виде глиняной посуды. Возможно, как считал С. В. Паньков, этот тип металлургического горна и имел некоторые преимущества перед традиционным (большая интенсивность поддува двумя мехами, что ускоряло процесс плавки руды и восстановления железа), но трудности в сооружении такого горна, его продуктивность, которая не превышала обычную, были причиной того, что эта конструкция не была перенята соседними славянскими племенами и с концом салтовской культуры прекратила свое существование [11, с. 53, 54].

Вывод о том, что развитие черной металлургии у лесостепного населения салтово-маяцкой культуры привело к созданию ямного горна самобытной конструкции, уникальной для территории Евразии, делает и В. В. Колода на основании проведенного сравнения сыродутных горнов [9, с. 83].

Остатки металлургического производства, обнаруженные на памятниках VII–VIII вв. в Средней Азии, также свидетельствуют о наземном типе домниц. Так, на городище Куюк-Кала остатки железоплавильных печей, находившиеся в большом помещении, свидетельствуют о наземном типе домницы [12, с. 133]. Железоплавильная печь с поселения Большая Кырккыз-кале была наземной, располагалась в железоплавильной мастерской на площадке из обожженных сырцовых кирпичей, имела шлаковыводящий канал и предгорновую яму [13, с. 101–103]. Из трех домниц, обнаруженных в мастерских Пенджикента, хорошо сохранилась одна. Плавильные печи, прямоугольной или трапециевидной формы, с трех сторон обставлены каменными плитами и обмазаны глиной. Переднюю часть печи заделывали особо для каждой плавки. Перед печью вырывали яму для свободного доступа к ней и для размещения мехов. Домница по своей конструкции аналогична сыродутным печам таштыкской эпохи, открытым Я. И. Сунчугашевым на территории Хакасии, а также кыргызским печам, исследованным на Енисее В. П. Левашовой [14, с. 51].

Таштыкские сыродутные печи I в. до н.э. – V в. н.э. в Восточной Сибири сооружались в глинистом грунте. Стенки горна-ямы дополнительно покрывались слоем глины, замазывалась и его наружная поверхность. Горн-яма имел два рабочих отверстия, выведенных наружу: одно из них, колошник, другое, наклонное – для воздухоудного устройства. Камера горна соединялась с воздухоудным устройством так, чтобы дутье охватывало всю камеру. Сопло, прикрепленное к меху длинным кожаным рукавом, легко вставлялось в горн, а отверстие в процессе работы наглухо замазывалось глиной. Через это же отверстие вынималась и готовая железная крица [15, с. 50, 58]. Таким образом, в таштыкских горнах отсутствует тигель-колба, рабочее пространство не имеет грушевидной формы, но есть одно сопловое отверстие, и плавка руды производилась без выпуска шлака. Конструктивные особенности таштыкских сыродутных горнов позволяют усматривать в них аналогию ряду ютановским сыродутным горнам.

Из этнографических сведений, собранных К. А. Евреиновым и приводимых Я. И. Сунчугашевым, о сыродутных горнах у родственных хакасам шорцев мы узнаем, что жители горной Шории в Южной Сибири использовали для варки железа вплоть до XX в. старые глиняные корчаги, кувшины и кринки, которые они зарывали в землю, подводя с боку сопла мехов [15, с. 158, 159], т.е. корчаги в шорском горне выполняли ту же роль, что и специально сделанная глиняная колба салтовского горна. Г. Е. Афанасьев и А. Г. Николаенко обратили внимание на то, что этот этнографический факт имеет параллели в сибирских древностях VI–X вв. [10, с. 269]. Согласно кратко опубликованным в «Истории Сибири» данным [16, с. 293], в одной из землянок на поселении курыкан в пади Уту-Елга оказались остатки небольшого горна, вделанного в стену в том месте, где в жилых землянках помещалась особая приступочка-лежанка. Горн имел вид большого толстостенного сосуда с округлым дном и двумя отверстиями для сопел. Но из описания осталось неясным взаимное расположение воздухоудных трубок, что и затруднило сравнение домниц. В данной конструкции небольшого горна мы также можем усматривать аналогию некоторым ютановским сыродутным горнам [2, с. 21].

Железоплавильные горны Забайкалья в гуннскую эпоху имели такую же форму, как и сыродутные горны Хакасии и Тувы. Исследованный на Иволгинском городище сыродутный горн состоял из двух частей: шахты, где плавилась руда, и подземного канала, через который

поддувался воздух в шахту, регулировалась топка горна и откуда вычерпывался жидкий металл. Шахта представляла собой вырытое в земле квадратное углубление с округлыми углами, стенки которого, обмазанные глиной, были сильно ошлакованы. Длина шахты 0,37 м, глубина 0,35 м [17, с. 273]. В данной конструкции сыродутного горна мы также наблюдаем аналогию отдельным ютановским горнам.

В чернометаллургических печах древнего Алтая мы не находим полных аналогий лесостепным салтовским [9, с. 83; 18, с. 32], хотя несколько местных пунктов черной металлургии VI–X вв. имеют некоторое сходство с раннесредневековыми горнами Оскола и Северского Донца [9, с. 83; 19, с. 31–49]. Печи заглублены в грунт на 1 м и более, имеют колошниковое отверстие и мощную глиняную обмазку, выполнявшую роль футеровки. У печей прослеживается боковое расположение сопел с выходом на поверхность. В нижней части передней стенки находились лещады и шлаковыводящий канал, выходящий в предгорную яму. Но печи имеют значительно превосходящий рабочий объем, параллелепипедную удлиненную форму рабочей камеры, 8–11 сопловых отверстий с каждой боковой стороны, расположение в 1 м от нижнего края плавильни.

На основании изложенного выше мы можем заключить, что уникальность конструкции салтовского сыродутного горна лесостепи I ютановского типа не только не вызывает сомнения, но и является, очевидно, следствием специфической технологии производства железа в Оскольской лесостепи [20, с. 139].

Поиски аналогий салтовским сыродутным горнам ютановского типа, распространенным в Донской лесостепи, не привели нас к положительному результату. Но мы придерживаемся мысли, что истоки их находятся на Востоке, в восточных областях обитания тюркоязычных народов. Совершенствование же и окончательное оформление происходило и завершилось в Донской лесостепи в VII–VIII вв. н.э.

Как отмечалось выше, близкая аналогия некоторым салтовским сыродутным горнам ютановского типа зафиксирована на юге Восточной Сибири, в Приангарье, а также в Восточной Сибири и Забайкалье. Вероятно, оттуда идут истоки сыродутным горнам ютановского типа.

Истоки черной металлургии в Приоскольской лесостепи, возможно, связаны с эпохой Великого переселения народов, которое «открыло длительный период движения на запад тюркоязычных кочевников» [21, с. 10]. Заметим, что хунну в начале I тысячелетия н.э. и алтайские

тутю в V–VI вв. находились уже на той стадии развития, когда земледелие и ремесло играли не меньшую роль, чем кочевое скотоводство [22, с. 182].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Афанасьев Г. Е.* О салтовском типе сырودутного горна / Г. Е. Афанасьев, А. Г. Николаенко // Советская археология. – 1982. – № 2.

2. *Николаенко А. Г.* Вести из древнего города. Приложение 1 / А. Г. Николаенко, В. И. Гребенюков, А. В. Степовой // Николаенко А. Г. Люди, железо, керамика. – Волоконовка, 2000.

3. *Николаенко А. Г.* О III типе ютановского сырودутного горна / А. Г. Николаенко, А. В. Степовой, А. Н. Пашнев // Николаенко А. Г., Степовой А. В., Пашнев А. Н. Память, зовущая к истине. – Волоконовка, 2002.

4. *Николаенко А. Г.* Металлургический горн салтово-маяцкой культуры у села Ютановка Белгородской области / А. Г. Николаенко, А. В. Степовой // Древности эпохи средневековья евразийской лесостепи : сб. науч. трудов. – Воронеж, 2008.

5. *Афанасьев Г. Е.* Население лесостепной зоны бассейна Среднего Дона в VIII–X вв. (аланский вариант салтово-маяцкой культуры) / Г. Е. Афанасьев // Археологические открытия на новостройках. – М., 1987. – Вып. 2.

6. *Николаенко А. Г.* Древний город у Ютановки / А. Г. Николаенко. – Волоконовка, 1995.

7. *Николаенко А. Г.* Северо-западная Хазария или Донская Русь / А. Г. Николаенко. – Волоконовка, 1991.

8. *Винников А. З.* На северных рубежах Хазарского каганата. Маяцкое поселение / А. З. Винников, С. А. Плетнева. – Воронеж, 1998.

9. *Колода В. В.* Черная металлургия Днепро-Донского междуречья во второй половине I тысячелетия н.э. / В. В. Колода. – Харьков, 1999.

10. *Афанасьев Г. Е.* Металлургический комплекс у с. Ездочного / Г. Е. Афанасьев, А. Г. Николаенко // Маяцкое городище. – М., 1984.

11. *Паньков С. В.* Стародавня чорна металургія на території південного заходу Східної Європи (до концепції розвитку) / С. В. Паньков. // Археологія. – 1994. – Вип. 4.

12. *Неразик Е. Е.* Куюк-Кала в 1956 г. / Е. Е. Неразик, Ю. А. Раппопорт // МХЭ. – 1959. – Вып. 1.

13. *Неразик Е. Е.* Сельские поселения афригидского Хорезма : (по материалам Беркут-калинского оазиса) / Е. Е. Неразик. – М., 1966.

14. *Распопова Ю. А.* Металлические изделия раннесредневекового Согда / Ю. А. Распопова. – Л., 1980.

15. *Сунчугашев Я. И.* Древняя металлургия Хакасии / Я. И. Сунчугашев. – Новосибирск, 1979.

16. История Сибири. – Л., 1968. – Т. 1.

17. *Давыдова А. В.* Иволгинское городище / А. В. Давыдова // СА. – 1956. – № 25.

18. *Розен М. Ф.* Древняя металлургия и горное дело на Алтае. Обзор исследований / М. Ф. Розен // Древние горняки и металлурги Сибири. – Барнаул, 1983.

19. *Зиняков Н. М.* История черной металлургии и кузнечного дела Древнего Алтая / Н. М. Зиняков. – Томск, 1988.

20. *Николаенко А. Г.* Приоскольская лесостепь в I тысячелетии н.э. (материалы к археологической карте) / А. Г. Николаенко // Исследование памятников археологии Восточной Европы. – Воронеж, 1988.

21. *Амброс А. К.* Восточноевропейские и среднеазиатские степи V – первой половины VIII в. / А. К. Амброс // Степи Евразии в эпоху средневековья. Археология СССР. – М., 1981.

22. *Плетнева С. А.* От кочевий к городам / С. А. Плетнева. – М., 1967.

*Ютановское профессиональное училище № 27  
Степовой А. В., преподаватель общественных  
дисциплин  
Тел.: 8-904-096-92-43*

*Jutanovka Specialized College № 27  
Stepovoi A. V., Teacher of Social Sciences  
Tel.: 8-904-096-92-43*