

УДК 669.002.2:94](477.6)«6377»

**МЕТАЛЛОПРОИЗВОДСТВО ПОКРОВСКО-МОСОЛОВСКОЙ
СРУБНОЙ КУЛЬТУРЫ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ
ДОНО-ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА**

Бровендер Ю.М.

**METAL PRODUKTION OF THE POKROVSKO-MOSOLOVSKAYA
SRUBNAYA CULTURE OF THE
LATE BRONZE AGE IN THE DON-DONETS REGION**

Brovender Yu.M.

Статья посвящена проблеме металлопроизводственной деятельности населения покровско-мосоловской срубной культуры эпохи поздней бронзы в юго-западном сегменте ее ареала – Днепро-Донецком регионе. Автором использованы материалы как поселенческих, так и погребальных памятников региона всего их хронологического диапазона. Анализ многочисленной источниковой базы по исследуемой проблеме позволил автору определить номенклатуру металлических изделий, а также основные тенденции развития металлопроизводства носителей покровско-мосоловской срубной традиции Доно-Донецкого региона.

Ключевые слова: Доно-Донецкий регион, поселение Капитаново-1, металлопроизводство, металлические изделия, погребальные памятники, покровско-мосоловская срубная культура, поселенческие памятники.

Введение. Существенно увеличившийся, особенно в последние десятилетия, объем источниковой базы по металлопроизводству эпохи поздней бронзы, появление новых перспективных в изучении проблем позднебронзового века научных концепций [24-26; 22; 38-41;], уже в настоящее время настоятельно требуют приведения их в полное соответствие между собой. При всем многообразии подходов к анализу металлопроизводства срубной культурной общности наиболее перспективным автору представляется современный комплексный подход с позиций его культурной неоднородности.

Ареал памятников покровско-мосоловской срубной культуры и их хронология. Сформировавшись в Доно-Волжском лесостепном междуречье [28], покровско-мосоловская срубная культура распространилась, преимущественно, на пространствах лесостепной зоны восточноевропейской лесостепи [24, с. 14 рис. 1]. По общей выборке проанализиро-

ванных В.В. Отрошенко погребальных памятников покровско-мосоловской срубной культуры (ПМСК) (3891), их основное количество сосредоточено на территории РФ (3646/93,5%). В Украине, расположенные преимущественно в Северскодонецком Левобережье, они немногочисленны (217/5,5%) [28, с. 42-43] и представляют юго-западный сегмент ее ареала. Несмотря на отсутствие статистики по бытовым памятникам ПМСК на всей территории ее обитания, нет сомнений в том, что и в их распространении, в случае учета, будет прослеживаться аналогичная ситуация.

Охватывая территорию лесостепной части Доно-Донецкого междуречья и узкую полосу вдоль правого берега Северского Донца, ПМСК представлена поселенческими и погребальными памятниками всего ее хронологического диапазона – первым (XIX - XVIII вв. до н.э.) и вторым (XVII - XV вв. до н.э.) периодами. В определении абсолютной хронологии автор ориентируется на данные радиоуглеродного датирования ПМСК Донецко-Доно-Волжского региона, создающие интервал 1900 - 1410 BC cal. [30, с. 9; 46], а также днепро-донской бабинской культуры (ДДБК) [22] и бережновско-маевской срубной культуры (БМСК) Днепро-Донского региона [13; 17, с. 205; 21; 50-51], с которыми ПМСК, на определенном этапе своего развития, имела хронологическое соответствие.

Общие сведения о памятниках Доно-Донецкой производственной зоны ПМСК. Всего в исследуемом регионе, по выборке автора, раскопками исследовано 48 поселений ПМСК. За редким исключением (Желтое) [10], практически все они расположены в левобережной части Северского Донца,

в пределах Доно-Донецкого ареала Днепро-Донского региона. Общая, исследованная раскопками площадь на этих памятниках превышает 27000 м². На 23/48% памятниках выявлены свидетельства металлопроизводства. Еще 11 поселений, но исследованные лишь разведками, также дали свидетельства металлопроизводства. Таким образом, общая выборка анализируемых автором бытовых памятников ПМСК Доно-Донецкого региона составляет 59 поселений. Из них 34/57,6% памятников имели свидетельства металлопроизводства.

Поселение Капитаново-I как эталонный памятник в изучении металлопроизводства ПМСК Доно-Донецкого региона. Признанная специалистами уникальность поселения Капитаново-I (Новоайдарский р-н Луганской обл.) заключается в многоуровневой стратифицированности, а также в гомогенности напластований срубной культурной общности (СКО), представленных ПМСК [8-9, 15, 34]. В отличие от поселения Усово озеро, давшего материалы двух культур срубной общности с многочисленными свидетельствами металлопроизводства, но обработанными без дифференциации культурных напластований СКО [3], материалы поселения Капитаново-I, с привлечением данных других однокультурных поселений Доно-Донецкого региона дают уникальную возможность проследить тенденции развития производства, исключительно ПМСК на протяжении всего периода ее существования.

В отличие от Усовоозерского поселения, металлопроизводство поселения ПМСК Капитаново-I носило мелкомасштабный характер. Однако данное обстоятельство ни сколько не снижает его значимости. Помимо выразительных свидетельств металлопроизводства ПМСК, находящихся в стратифицированных условиях, уникальность поселения Капитаново-I определяется и его месторасположением в системе активно функционирующих в эпоху поздней бронзы обменных путей [23], игравших ключевую роль в возникновении СКО и ее развитии на протяжении столетий.

Являясь одним из девяти плотно расположенных на площади 1 км² поселений ПМСК, образующих крупную агломерацию в окрестностях с. Капитаново Новоайдарского района Луганской области [34, с. 5 рис. 1], среди которых исследованное раскопками поселение Капитаново-II также имело свидетельства металлопроизводства, поселение Капитаново-I, кроме того, дало максимальное, среди бытовых памятников Восточной Европы, количество костяных псалий (4) [15; 47; 48, с. 211 рис. 56]. Такой комплекс выявленных свидетельств дает основание предполагать нахождение Капитановской агломерации у торгового пути. Расположенная в междуречье Северского Донца и Айдара, Капитановская агломерация занимала стратегическую позицию, контролируя путь в Подонье [18]. По этому пути,

вполне вероятно, могла осуществляться транспортировка как сырья (концентрированной руды) из Донецкого горно-металлургического центра (ДГМЦ), так и транспортировка металлопродукции (слитков, изделий) специализированных на крупномасштабном производстве поселений типа Усово озеро [3, с. 73], а также Мосоловское [32, с. 124-125]. Можно допустить, что сама же Капитановская агломерация была своего рода факторией [15]. Кроме того, есть основания предполагать, что проходящие здесь торжища насыщались и продукцией (металлическими изделиями) отдельно работающих, в т.ч. и на капитановских поселениях, в рамках мелкомасштабного производства, мастеров-универсалов, где учитывались запросы потребителей готовой продукции.

Всего, на исследованной площади поселения Капитаново-I (2180 м²) выявлены остатки 19 построек ПМСК. Раскопками исследована примерно треть памятника, в пределах которой удалось проследить 28 случаев стратиграфической последовательности [15]. Данные стратиграфических наблюдений, а также характер выявленного материала позволили в истории поселения ПМСК Капитаново-I выделить четыре периода, каждый из которых имеет ряд особенностей, в т.ч. отразившиеся и в металлопроизводстве.

I период ПМСК в истории поселения Капитаново-I. Из пяти построек этого периода, на поселении Капитаново-I свидетельства металлопроизводства выявлены в четырех постройках (3, 4, 8, 22). Они насчитывают пять предметов и все связаны с металлообработкой. Два изделия – нож с намечающимся перекрестием и обломок литейной формы происходят из постройки 3, обломок керамической литейной формы найден в постройке 22, капля бронзового слеска – в постройке 4, бронзовое шило – в постройке 8.

Интересными, а в определенной степени и информативными в изучении проблемы металлопроизводства Доно-Донецкого региона являются находки в постройке 3 двух желобчатых псалий [15, с. 225; 49]. Важно заметить, что эта же постройка (3) дала наибольшее количество свидетельств металлопроизводства первого периода существования поселка, соответствующего I периоду ПМСК [15, с. 227 табл. 1]. В этой связи обращает на себя внимание и стратифицированное поселение ПМСК Проказино (Подгоровка) на р. Айдар, где также был найден желобчатый псалий I периода ПМСК. Его первоначальное отнесение к бабинской культурной общности (культуре многоваликовой керамики) ошибочно [1, с. 127 рис. 40.3, с. 193 рис. 77.9; 2, с. 24; 7, с. 151; 29, с. 83 рис. 13]. Бронзовый нож с намечающимся ромбическим перекрестием-упором (Капитаново-I) [15, с. 226 рис. 1.13], а также костяные желобчатые псалии (Капитаново-I [15, с. 226 рис. 1.1-2], Проказино [2, с. 25 рис. 7.11]) являются

хронологически диагностичными изделиями [9; 15]. Они дают возможность, в свете современных подходов к абсолютной хронологии, ориентированной на радиоуглеродные методы датирования, определить абсолютную хронологию первого периода существования поселения ПМСК Капитаново-I в рамках XIX - XVIII вв. до н.э. [22; 46].

Таким образом, культурные напластования первого периода ПМСК Капитаново-I дали свидетельства исключительно металлообработки.

Бытовые памятники I периода ПМСК в исследуемом регионе немногочисленны. Раскопками исследовано 19 поселений. На восьми из них (42,1%) (Александрия, Алешин Ручей, Ильичевка, Капитаново-I, Поляны, Проказино, Черниково озеро, Янохино) выявлены изделия из металла (меди / бронзы) (18), в т.ч. серп (1), нож (4), заготовка ножа (1), шило (4), пластина-оковка (2), наконечник стрелы (1), браслет (1), слитки меди (4).

На десяти памятниках (55,6%) (Алешин Ручей; Ильичевка; Капитаново-I, II; Надтерасное; Озеро Клешни Второе 1; Перебойное озеро; Черниково озеро-1; Шмелевое; Яровое-Западное-II) выявлены свидетельства местного металлопроизводства. Среди производственного инструментария выделяются: литейные формы (7), а также каменные орудия для послелитейной обработки металлических изделий, в т.ч. каменные песты (2), наковальни (8), а также многочисленные абразивы. Обращает на себя внимание единичные находки в наслоениях I периода ПМСК шлака (Озеро Клешни Второе-1; Яровое-Западное-I) [19, 45], однако, связь его с I периодом ПМСК не безусловна.

Литейные формы выявлены на пяти поселениях I периода ПМСК (Алешин Ручей (1), Ильичевка (1), Капитаново-I (2), Надтерасное (1), Озеро Клешни Второе (1)). Практически все они (6) изготовлены из керамики. Лишь одна литейная форма, представляющая негатив дисковидного украшения (Алешин Ручей), выполнена из песчаника [42, с. 91-92]. По негативам литейных форм, выявленных в культурных напластованиях I периода ПМСК Доно-Донецкого региона определяются исключительно украшения. Среди них: подвески (ромбовидные, дисковидные, треугольные, крестовидные), а также бусины (конусовидные). Керамическая литейная форма с негативом ромбовидной подвески известна на Туровском культовом комплексе в Донском Правобережье [43, с. 109 рис. 3]. Неопределенными в силу своей фрагментированности явились негативы на двух фрагментах литейных форм с поселения Капитаново-I.

Погребальные памятники I периода ПМСК, как и поселения этого времени, немногочисленны. В исследуемом регионе, по учтенной автором выборке в 47 погребений они составляют 20,3%. Аналогичный показатель рассматриваемой группы погребений ранее получен В.В. Отрощенко, проанализиро-

вавший ее массив во всей ойкумене ПМСК. В соответствии с подсчетами исследователя он составил 20,8% [28, с. 43]. Близкими являются и результаты подсчетов металлосодержащих погребений I периода ПМСК в пределах Левобережной Украины (58/25,9%) [28, с. 44] и проведенных нами подсчетов в пределах Днепро-Донского региона (12/25,5%). Однако, относительно среднестатистического показателя всего массива металлосодержащих погребений I периода ПМСК на всей территории ее существования (241/29,6%) [28, с. 44], погребения ПМСК Днепро-Донского региона этого периода несколько малочисленнее.

Ассортимент металлических изделий в погребениях I периода ПМСК не отличается разнообразием. Он представлен тремя группами изделий: орудиями труда (нож, шило) (Дмухайловка к. 1 п. 1; Заречье к. 22 п. 1; Затишное к.3 п. 2; Николаевка к. 1 п.14), украшениями (височная подвеска) (Миньковка, к. гр. II к.8 п.3; Пришиб II к. 1 п. 16; Славяногорск к. 1 п. 2) и прочими изделиями (пластина-оковка, скоба) (Бахмутовка к.4 п. 9; Николаевка к. 1 п. 14).

Номенклатура металлических изделий I периода ПМСК. Таким образом, по совокупности свидетельств, представленных бытовыми и погребальными памятниками, металлические изделия I периода ПМСК Днепро-Донского региона насчитывают 10 наименований. Среди них орудия труда/оружие (4/40%): серп, нож (в т.ч. заготовка ножа), шило, наконечник стрелы; украшения 3(30%): браслет, подвеска, бусина; прочие изделия (3/30%): пластина-оковка, скоба, медные слитки. С учетом типологического разнообразия украшений, в частности подвесок, номенклатура металлических изделий несколько расширяется.

II период ПМСК в истории поселения Капитаново-I представлен тремя хронологическими горизонтами (периодами) (2-4) [8-9; 15]. Все они содержат свидетельства металлопроизводства, однако наибольшее их количество зафиксировано во втором горизонте (периоде). Из четырех построек этого периода (2, 6, 10, 18/20) выделяются постройки 2 и 18/20 [9, с. 172 рис. 1, с. 177 рис. 3]. Они дают основное количество источников, представляющих как металлообрабатывающий, так и явно выраженный металлургический цикл [15, с. 227 табл. 1]. Здесь найдены и костяные псалии [9, с. 177 рис. 3; 15, с. 226 рис. 1. 3-4; 47]. А если к сказанному добавить находку в постройке 18/20 хлорит-талковой литейной формы с изображением (знаком) колесницы [15, с. 226 рис. 1.7], выявленная нами закономерность, заключающаяся в нахождении всех псалиев СКО (в большей степени ПМСК) в Днепро-Донском регионе исключительно на поселениях с выразительными следами металлопроизводства (Ильичевка, Капитаново-I, Проказино (Подгоровка), Усово озеро, Червонэ озеро-3), проявляется более рельеф-

но. Ранее нами была отмечена их концентрация в Среднем Подонцовье, в правобережной части которого (в Бахмутской котловине Донбасса) в начале II периода ПМСК и I периода БМСК по периодизации В.В. Отрошенко [25] уже оформился и активно действовал функционирующий в системе БМСК ДГМЦ [12; 15; 24; 26].

К свидетельствам металлопроизводства II периода ПМСК, выявленным в постройке 2 поселения ПМСК Капитаново-I относятся: слиток бронзы весом 100 г [15, с. 226 рис. 1.11], фрагмент плавильной чаши, обломок керамической литейной формы. В постройке 18/20, давшей наибольшее количество этой группы находок, выделяются кусочки шлака (4), обломки литейных форм (5), ранее упомянутая створка хлорит-тальковой литейной формы с изображением (знаком) колесницы, медная пластина, возможно, ковка деревянной чаши. Есть основания говорить об особом статусе обитателей постройки 18/20 поселения Капитаново-I. Кроме многочисленных находок, связанных с металлопроизводством, а также псалием, орнаментированным в карпато-микенском стиле [18, с. 54 рис. 2], здесь найдены редко встречаемые на памятниках СКО костяные изделия – навершие клейнода и бляха, украшенные тем же орнаментальным стилем [15, с. 226 рис. 1.5-6]. Еще две постройки второго стратиграфического горизонта – периода (6, 10) также дали свидетельства металлопроизводства. Однако в отличие от постройки 18/20 они малочисленны и связаны исключительно с металлообрабатывающим циклом [15, с. 227 табл. 1]. В постройке 6 это бронзовая капля сплеска, бронзовое шило, а в постройке 10 – обломок керамической литейной формы. На одной литейной форме, найденной среди материалов второго периода, прослеживается негатив ножа. Определить вид отливаемых изделий в остальных литейных формах, в силу их фрагментированности, невозможно.

Итак, металлопроизводство второго периода поселения ПМСК Капитаново-I представлено преимущественно свидетельствами металлообрабатывающего цикла (70,6% находок) [15, с. 227 табл. 1]. Следы металлургического цикла (29,4% находок) зафиксированы лишь в постройках 2 и 18/20. Последние, в рамках второго периода функционирования поселка, отличаются от остальных большей выраженностью металлопроизводственной специализации, а также найденными здесь свидетельствами колесного транспорта. Среди хронологически диагностичных вещей, найденных в постройках второго периода поселения ПМСК Капитаново-I выделяются четыре костяные изделия – два псалия, навершие клейнода и бляха. Основываясь на результатах их типологических сопоставлений [9; 15], аналогий среди хорошо датированных материалов бронзового века Центральной Европы и Малой Азии время существования второго периода поселения ПМСК Ка-

питаново-I, в свете современных тенденций [46], можно определить второй половиной XVI в. до н.э., с возможным его удревнением [21].

Третий период в развитии поселения ПМСК Капитаново-I представляют четыре постройки (5, 7, 9, 11) [8-10; 15]. Все они дали свидетельства металлопроизводства, однако, по сравнению с предшествующим периодом, они малочисленны. Основное количество находок этой группы связано с металлообработкой (75%) [15, с. 227 табл. 1]. Среди них – две хлорит-тальковые литейные формы и бронзовое шило. Следы металлургического цикла (25%) могут быть представлены небольшим фрагментом керамического изделия, напоминающим сопло (?).

Для установления абсолютной хронологии третьего периода ПМСК Капитаново-I в его материалах отсутствуют достаточные критерии. В этой ситуации возможным представляется сопоставление материалов третьего горизонта поселения Капитаново-I с соответствующим ему горизонтом, масштабно исследованного Мосоловского поселения [30; 32], имеющего радиоуглеродные даты.

Типологическая близость керамики Капитановского и Мосоловского поселений, обработанная по единой методике [6; 8; 9], позволяет синхронизировать третий период Капитаново-I со средним периодом Мосоловки. Данные радиоуглеродного датирования, полученные на основе анализа дерева, происходящего из основания и заполнения котлована 10 Мосоловского поселения, относимого А.Д. Пряхиным [30, с. 71] и В.И. Бесединым [6, с. 96] к среднему периоду существования поселка, показали соответственно даты 1530 ± 40 и 1370 ± 40 [30, с. 91]. Приведенные даты соответствуют хронологии второго периода ПМСК [15]. Источником для хронологии этого периода в какой-то степени может служить створка хлорит-тальковой литейной формы с незавершенным негативом ножа-бритвы [9, 15]. Она позволяет синхронизировать третий период поселения ПМСК Капитаново-I с I периодом БМСК (конец XVIII - XV вв. до н.э.). Таким образом, есть основание датировать третий период поселения ПМСК Капитаново-I рамками XV в. до н.э.

Четвертый период является завершающим в истории поселения ПМСК Капитаново-I. Он представлен постройками 1А, 15 и 16 [8-9; 15]. Здесь практически отсутствуют свидетельства металлопроизводства. Лишь среди материалов постройки 16 выявлен кусочек медного шлака.

Абсолютная хронология четвертого (заклучительного) периода поселения ПМСК Капитаново-I, несмотря на отсутствие диагностичных, в этом отношении, свидетельств, может быть определена на основе стратиграфического положения построек этого периода на рассматриваемом поселении и верхней даты существования ПМСК. Перекрывая постройки предшествующего (третьего) периода поселения ПМСК Капитаново-I [8, с. 18 табл. 1.а; 11, с.

318 рис. 3.5.2], постройки четвертого периода, с учетом разработанной хронологии СКО, могут быть датированы также XV вв. до н.э., но несколько более поздним временем, по сравнению с постройками третьего периода.

Из слоя II периода ПМСК происходят еще 16 предметов, связанных с металлопроизводством, однако, отнести их к конкретному периоду в истории поселения Капитаново-I, к сожалению, не представляется возможным. Среди свидетельств металлургического цикла – кусочек медной руды, медный шлак (3) и небольшой фрагмент керамического изделия, возможно, сопла (?). Находки, связанные с металлообработкой, представлены обломками плавильных чаш (9), керамической (1) и хлорит-талковой (1) литейными формами [15, с. 227].

Таким образом, свидетельства металлопроизводства 2 - 4 периодов поселения ПМСК Капитаново-I (II период ПМСК по В.В. Отрощенко) [25-26], демонстрируют активный процесс его развития в Северскодонецком регионе. По сравнению с I периодом ПМСК количество свидетельств металлопроизводства во II периоде ПМСК увеличилось почти в восемь раз [15, с. 227 табл. 1]. Особенно активно этот процесс прослеживается во втором периоде поселения ПМСК Капитаново-I. Появляются свидетельства, указывающие на существование металлургического цикла (плавильные чаши с ошлакованной поверхностью, металлургический шлак, слитки меди). Однако в общем балансе источников, связанных с металлопроизводством, они значительно уступают свидетельствам металлообрабатывающего цикла (70,6%) и составляют 29,4% [15, с. 227 табл. 1]. Уже во втором периоде поселения ПМСК Капитаново-I расширяется сырьевая база для изготовления литейных форм. Появляются хлорит-талковые литейные формы, имеющие широкое распространение в западном ареале Днепро-Донского региона, а так же на памятниках БМСК Донецкого края [4, с. 464; 14-16; 44].

Прослеженная на поселении ПМСК Капитаново-I тенденция развития металлопроизводства, обусловленная активностью возникшей в начале II периода ПМСК такой организованной на базе медных руд Бахмутской котловины производственной структуры БМСК как ДГМЦ, имеет место и на других памятниках ПМСК исследуемого региона.

Поселения II периода ПМСК. В Доно-Донецком регионе поселений II периода ПМСК значительно больше, нежели поселений предшествующего периода. Раскопки проведены на 32 бытовых памятниках рассматриваемого периода. На пяти поселениях (15,6%) (Капитаново-I, Лебедовка, Сухая Гомольша, Таранцево, Усово озеро) выявлены металлические (медь/бронза) изделия (16), в т.ч. плоское тесло (1), долото (1), шило (7), игла (1), пластина-оковка (1), наконечник дротики (1), рыболовный крючок (1), слиток меди (3). На девяти памятниках

(28,1%) (Глубокое озеро-2; Лиманское озеро-2; Капитаново-I, II; Лиман; Озеро Клешни Второе-1; Терновка; Таранцево; Усово озеро) обнаружены свидетельства местного металлопроизводства. Инструменты для металлопроизводства представлены: дробильными/терочными плитами, терочными камнями, обломками плавильных чаш, литейными формами (около 130), наковальнями, молотами, молотками, чеканами, пестами, абразивами. Кроме того, среди материалов бытовых памятников II периода ПМСК, исследованных раскопками, встречены кусочки медной руды (Усово озеро) и металлургического шлака (Капитаново-I, II; Лиман; Лиманское озеро-2; Озеро Клешни Второе-1; Усово озеро).

Литейные формы (более 100), являющиеся выразительными свидетельствами местной металлообработки, найдены на семи исследованных раскопках поселениях II периода ПМСК (Глубокое озеро-2 (2), Капитаново-I (12), Капитаново-II (6), Таранцево (3), Терновка (1); Лиманское озеро-2 (3); Усово озеро). В качестве сырья для их изготовления использовалась глина, песчаник и хлорит-талковая порода. Коллекция глиняных литейных форм насчитывает более 120 изделий (95,2%) (Капитаново-I (8), Капитаново-II (6), Таранцево (3), Терновка (1), Лиманское озеро-2 (3), Усово озеро (более 100)). Песчаниковые формы представлены двумя изделиями (1,6%) (Глубокое озеро-2). Литейные формы, изготовленные из хлорит-талковой породы представляют четыре изделия (3,2%) (Капитаново-I). По их негативам определяются втульчатые топоры (Лиманское озеро-2, Таранцево, Усово озеро), косари-серпы (Капитаново-I, II; Усово озеро), тесла-долота (Капитаново-II, Таранцево, Терновка, Усово озеро), ножи (Таранцево; Терновка; Капитаново-I, II; Усово озеро), наконечники копий (Усово озеро), прутки (Капитаново-I, Терновка). Фиксируемые на литейном инструментарии литники, а также находки крышек, связанных с литейным делом, свидетельствуют об использовании как двусторчатых, так и комбинированных литейных форм. Среди массива литейных форм выделяются однопредметные и многопредметные формы. Обращает на себя внимание большое количество обломков литейных форм, которые в силу фрагментированности не позволяют определить вид отливаемых изделий. Так, из массива литейных форм и крышек для них с поселения Усово озеро, только 19/19% позволили определить негатив отливаемых изделий [3, с. 60].

Сведения о металлопроизводстве населения ПМСК II периода Доно-Донецкого региона, полученные в результате анализа материалов поселенческих памятников, исследованных раскопками, дополняются данными бытовых памятников, исследованных разведками. Реестр таких объектов насчитывает девять пунктов (Белосветовка, Войтово-5, Макаровское-II, Монастырщина, Новоайдар-1, Новоп-

сков-7, Передельск, Сиротино, Среднетеплое). На четырех памятниках выявлены литейные формы (3) (Монастырщина (1), Сиротино (1), Среднетеплое (1) и крышка литейной формы (1) (Новоайдар-1) [11]. Две литейные формы и крышка – керамические, а одна форма (Среднетеплое), изготовлена из хлоритальной породы. Лишь две литейные формы сохранили очертания негативов отливаемых изделий – вислобушный топор (1) (Монастырщина) и кольцевидное украшение (1) (Среднетеплое). Свидетельства металлургии среди данной группы памятников дополняются находками шлака, собранного на четырех памятниках (Войтово-5, Макаровское, Новосков-7, Передельск) [11].

Таким образом, общее количество поселений II периода ПМСК Доно-Донецкого региона, давшие свидетельства металлопроизводства составляет 18/56,3% памятников. Напомним, что практически такой же показатель (55,6%) прослеживается и по материалам бытовых памятников предшествующего (первого) периода ПМСК исследуемого региона.

Используя метод статистического анализа, нам удалось проследить и некоторые общие отличия в характере металлопроизводства двух периодов ПМСК. Из девяти исследованных в регионе раскопками поселений II периода ПМСК, шесть поселений (66,7%) дали свидетельства металлургического и металлообрабатывающего цикла. Остальные 3/33,3%, представили материалы исключительно металлообрабатывающего цикла. Напомним, иная ситуация прослеживалась по материалам поселений I периода ПМСК. Из десяти исследованных раскопками поселений ПМСК этого периода в Доно-Донецком регионе, 8/80% памятников имели исключительно свидетельства металлообработки. И лишь два из них (Озеро Клешни Второе 1, Яровое-Западное-II) [19, 45] (2/20%) дали свидетельства (шлак) металлургического цикла, к чему в данном случае, автор относится с определенной долей осторожности в силу многослойности поселений.

Погребальные памятники II периода ПМСК. Определенное место в изучении проблемы металлопроизводства ПМСК Днепро-Донецкого региона занимают погребальные памятники. В отличие от поселений ПМСК, расположенных исключительно в лесостепи Доно-Донецкого региона, их погребения, хотя и единичные, известны и в степной зоне Днепро-Донецкого междуречья (Ясиноватое-I, II; Днепровка-III и др.) [27]. По сравнению с предшествующим (I) периодом ПМСК количество погребений II периода в исследуемом регионе, по учтенной автором выборке, увеличилось почти в четыре раза и составила 185/79,7% относительно общего количества исследованных в регионе погребений ПМСК. Аналогичный показатель (79,2%), но базирующийся на более масштабной источниковой базе (3088 погребений) получен В.В. Отрошенко при анализе однокультурных погребений этого пе-

риода, исследованных на всей территории существования ПМСК [28].

Совершенно противоположная тенденция наблюдается при анализе металлосодержащих погребений ПМСК. Погребальные комплексы с металлом (14) второго периода ПМСК в Днепро-Донецком регионе сокращаются более чем в три раза и составляют 7,2%. Аналогичная тенденция, в т.ч. и в количественном отношении (287/9,3%), прослеживается во всей ойкумене ПМСК [28]. Номенклатура металлических изделий в погребениях II периода ПМСК Днепро-Донецкого региона, выглядит однообразной и полностью соответствует номенклатуре изделий из металла предшествующего (I) периода. Как и ранее она представлена тремя группами изделий: орудиями труда (нож, шило) (Байрак к.1 п.1, к. 2.п.1; Красная Гусаровка «А» к.1 п.4, к.1 п.8; Нижняя Баранировка к. 5 п.4; Николаевка к. 1 п. 14; Рестумов-I к.1 п.2; Смоляниново к.1 п.2, к.2 п.1; Старобельск к.1 п.4), украшениями (желобчатая височная подвеска) (Лощина к.1 п.9, к.1 п.17; Малой-I к.2 п.3) и прочими изделиями (пластина-оковка, скоба) (Верхние Грачики к.2 п.7; Журавка-I к.13 п.?).

Вместе с тем, сопоставление статистических данных по металлическим изделиям двух периодов ПМСК из погребений Днепро-Донецкого региона позволяет обратить внимание на существенное сокращение в качестве погребального приданного всех видов металлических изделий. Особенно наглядно данная тенденция прослеживается по группе украшений, представленных желобчатыми височными подвесками. Так, если в I период ПМСК комплект подвесок припадал в среднем на каждое 31-ое погребение, то во II период это украшение встречалось только в каждом 62-ом погребении. Кроме того, если в I период ПМСК из шести диагностированных погребений, пять погребений содержали по две подвески, то во II период в трех диагностированных погребениях находилось по одной подвеске. Напомним, что и на поселениях ПМСК рассматриваемого периода существенно уменьшилось количество литейных форм с негативами украшений. Тенденцию сокращения металлических изделий в погребениях ПМСК II периода демонстрирует и ведущая на протяжении I периода ПМСК Днепро-Донецкого региона категория погребального металлического приданого – ножи. В I периоде ПМСК один нож, в среднем, встречался в каждом 6-ом погребении, а во II – в каждом 27-ом. Как видим, количество ножей в погребениях II периода уменьшилось почти в 5 раз. Аналогичная тенденция прослеживается во всей ойкумене ПМСК II периода [28].

Номенклатура металлических изделий II периода ПМСК Днепро-Донецкого региона. Совокупность имеющихся данных, представленных материалами поселений, а также погребальных памятников II периода ПМСК Днепро-Донецкого региона, позволяет определить номенклатуру металлических

изделий данного культурно-хронологического горизонта в пределах исследуемого региона. Всего она насчитывает 13 наименований. Среди них выделяются орудия труда/оружие (9/69,2%), украшения (1/7,7%) и прочие изделия (3/23,1%). Орудия труда/оружие образуют самую многочисленную номенклатурную группу металлических изделий: втульчатый топор, косарь-серп, нож, наконечник копья, наконечник дротика, тесло-долото, шило, рыболовный крючок, игла. Украшения ПМСК II периода заметно уступают в ассортименте предшествующей группе. Они представлены подвесками. Группу прочих металлических изделий образуют: прутки, пластина-оковка, скоба, слиток. Если же учитывать типологическое разнообразие металлических изделий, их номенклатура расширится.

Таким образом, анализ металлических изделий ПМСК Днепро-Донского региона, базирующийся на поселенческих и погребальных памятниках, позволяет проследить тенденцию расширения его ассортимента, от первого ко второму периоду за счет расширения номенклатуры функциональной группы орудий труда / оружия. Совершенно противоположная тенденция наблюдается при сопоставлении данных по группе украшений. Как в материалах поселенческих памятников, так и погребальных, их количество существенно сократилось.

Металлопроизводственный инструментарий в погребениях ПМСК Днепро-Донского региона отсутствует. Исключением является погребение, исследованное в Волчанском р-не Харьковской области (Хотомля II, к.1 п.3), в заполнении которого находился фрагмент керамической литейной формы [5]. Скорее всего, его нахождение в погребении случайное.

Выводы. В целом же, имеющийся арсенал источников создает впечатление того, что металлопроизводство II периода ПМСК имеет явно оформившийся облик.

Типологические особенности металлических изделий ПМСК Днепро-Донского региона, ранее уже нашедшие отражения в научной литературе [20, 39-40], позволяют считать, что потребность в металлопродукции, преимущественно, во II периоде ее развития удовлетворялась путем собственного производства. Однако мы не исключаем и импортного происхождения отдельных изделий, причем, происходящие как из восточного ареала ПМСК, так и с ареала БМСК (незавершенный негатив ножа-бритвы на тальковой литейной формы поселения Капитаново-I и др.).

Сопоставляя металлокомплекс ПМСК Днепро-Донского региона с комплексом металлических изделий донской лесостепной срубной культуры, убеждаешься в их близости, как по номенклатуре изделий, так и по типологии. Материалы наиболее выразительных памятников ПМСК, давших значительную сумму свидетельств металлопроизводства

(Усово озеро, Мосоловское) [30; 32; 40] дают возможность рассматривать металлопроизводственную традицию ПМСК Доно-Донецкого региона как единую технологическую и культурную традицию [11, с. 103], истоки которой уходят в производственную деятельность носителей доно-волжской абашевской культуры [31; 33; 35-38; 40-41], являющейся одной из генетических подоснов ПМСК [25-26].

Л и т е р а т у р а

1. Березанская С.С. Северная Украина в эпоху бронзы / С.С. Березанская. – К.: Наук. думка, 1982. – 209 с.
2. Березанская С.С. Культура многоваликовой керамики / С.С. Березанская // С.С. Березанская, В.В. Отрошенко, Н.Н. Чердниченко, И.Н. Шарфутдинова. Культуры эпохи бронзы на территории Украины. – К.: Наук. думка, 1986. – С. 5-43.
3. Березанская С.С. Усово озеро. Поселение на Северском Донце / С.С. Березанская. – К.: Наук. думка, 1990. – 150 с.
4. Березанська С.С. Бронзовий вік / С.С. Березанська, В.В. Отрошенко // Давня історія України. В 3 томах. – Т.1. – К.: Наук. думка, 1997. – С. 384-529.
5. Берестнев С.И. Восточноукраинская лесостепь в эпоху средней и поздней бронзы (II тыс. до н.э.) / С.И. Берестнев. – Харьков., 2001. – 263 с.
6. Беседин В.И. Приложение. Относительная хронология построек Мосоловского поселения (по данным анализа керамики) / В.И. Беседин // А.Д. Пряхин. Мосоловское поселение эпохи поздней бронзы. – Книга первая. – Воронеж: ВГУ, 1993. – С. 94-103.
7. Братченко С.Н. Нижнее Подонье в эпоху средней бронзы / С.Н. Братченко. – К.: Наук. думка, 1976. – 252 с.
8. Бровендер Ю.М. Относительная хронология построек покровской срубной культуры поселения Капитаново-I / Ю.М. Бровендер // Доба бронзи Доно-Донецького регіону: Матеріали 4-го укр.-рос. польового археолог. семінару. – К.-Вороніж, 1998. – С. 13-16.
9. Бровендер Ю.М. Капитаново-I. Поселение покровской срубной культуры в Северскодонецком Левобережье / Ю.М. Бровендер // Старожитності степового Причорномор'я та Криму. – Запоріжжя: ЗГУ, 2000. – С. 170-186.
10. Бровендер Ю.М. Поселення зрубної спільності в середній течії Сіверського Дінця / Бровендер Ю.М. – Автореф. дис. ... канд. іст. наук. – К., 2000. – 20 с.
11. Бровендер Ю.М. Поселения срубной общности в среднем течении Северского Донца / Бровендер Ю.М. – Дис. ... канд. ист. наук. – 07.00.04. – К., 2000. – 486 с.
12. Бровендер Ю.М. Итоги исследований поселений срубной общности в среднем течении Северского Донца / Ю.М. Бровендер // Доба бронзи Доно-Донецького регіону: Матеріали 5-го укр.-рос. польового археолог. семінару. – К. - Вороніж, 2001. – С. 18-23.
13. Бровендер Ю.М. Картамышский производственный комплекс Донецкого горно-металлургического центра эпохи бронзы (некоторые итоги исследований) / Ю.М. Бровендер // ПГА: Матеріали II-го Картамышського міжнародн. польового археолог. семінару. – Алчевськ: Дон-ДТУ, 2005. – С. 11-30.
14. Бровендер Ю.М. Производственная постройка 2 поселения Червонэ озеро-3 / Ю.М. Бровендер // Эпоха метала Восточной Европы (история исследования, публика-

- ции). – Археология восточноевропейской лесостепи. – № 20. – Воронеж: ВГУ, 2006. – С. 129-145.
15. Бровендер Ю.М. Находки деталей конской упряжи в контексте Донецкого горно-металлургического центра эпохи бронзы / Ю.М. Бровендер // Матеріали та дослідження з археології Східної України. – № 7. – Луганськ: СНУ, 2007. – С. 224-234.
 16. Бровендер Ю.М. Поселение Червонэ озеро з Донецького горно-металлургического центра эпохи бронзы / Ю.М. Бровендер // ДАЗ № 13/14. – Донецьк: ДонНУ, 2010. – С. 203-221.
 17. Бровендер Ю.М. Степановское поселение срубной общности на Донецком кряже / Ю.М. Бровендер. – Алчевск: ДонДТУ, 2012. – 234 с.
 18. Бровендер Ю.М. Карпато-микенский орнаментальный стиль в материалах поселения Капитаново-I / Ю.М. Бровендер, В.В. Отрошенко // Доно-Донецкий регион в системе древностей эпохи бронзы восточноевропейской степи и лесостепи: Тез. докл. и материалы рос.-укр. научн. конф. и второго укр.-рос. полевого археолог. семинара. – Воронеж, 1996. – Вып. 2. – С. 53-55.
 19. Заворотна Г.В. Поселення зрубної культури Ярове-Західне II / Г.В. Заворотна // ДАС. – № 12. – Донецьк: ДонНУ, 2006. – С. 117-120.
 20. Ключко В.І. Озброєння та військова справа давнього населення України (5000 – 900 рр. до Р.Х.) / Ключко В.І. – К.: АртЕк, 2006. – 336 с.
 21. Литвиненко Р.О. Кістяний диск з карпато-мікенським декором із Середнього Подонців'я та деякі питання хронології зрубної культури / Р.О. Литвиненко, С.М. Санжаров, А.М. Усачук // Донецький археологічний збірник. – 2013. - №17. – С. 180-198.
 22. Литвиненко Р.А. Культурне коло Бабіне (за матеріалами поховальних пам'яток) / Р.А. Литвиненко // Автореф. дис... докт. іст. наук. – К., 2009. – 32 с.
 23. Отрошенко В.В. Пути обмена – пути миграций / В.В. Отрошенко // Эпоха бронзы Доно-Донецкого региона: Материалы укр.- рос. полевого археолог. семинара. – Луганск, 1995. – С. 18-19.
 24. Отрошенко В.В. О культурах срубной общности / В.В. Отрошенко // Срубная культурно-историческая общность в системе древностей эпохи бронзы евразийской степи и лесостепи: Материалы междунаrodn. научн. конф. – Воронеж, 2000. – С. 10-14.
 25. Отрошенко В.В. Проблеми періодизації культур середньої та пізньої бронзи півдня Східної Європи (культурно-стратиграфічні зіставлення) / В.В. Отрошенко. – К., 2001. – 288 с.
 26. Отрошенко В.В. Історія племен зрубної спільності / В.В. Отрошенко // Автореф. дис. ... докт. іст. наук. – К., 2002. – 33 с.
 27. Отрошенко В.В. Вільнянські кургани в контексті генези бережнівсько-маївської зрубної культури / В.В. Отрошенко // Ляшко С.Н., Попандопуло З.Х., Дровосекова О.В. Курганні могили Дніпровського Надпорож'я (Ясиноватое, Днепровка, Петро-Михайловка). – Запорожье: Дикое поле, 2004. – С. 163-168.
 28. Отрошенко В.В. Культурні та часові особливості використання металу в поховальних ритуалах зрубної спільності / В.В. Отрошенко // ПГА: Матеріали VI-го Картамиського міжнародн. полевого археолог. семинару. – Алчевськ: ДонДТУ, 2007. – С. 40-52.
 29. Писларий И.А. Тайны степных курганов / И.А. Писларий, А.П. Филатов. – Донецьк: Донбасс, 1972. – 132 с.
 30. Пряхин А.Д. Мосоловское поселение эпохи поздней бронзы. – Кн. 1 / А.Д. Пряхин. – Воронеж: ВГУ, 1993. – 108 с.
 31. Пряхин А.Д. Доно-Донецкая степи и лесостепь в эпоху бронзы (некоторые итоги и перспективы исследования) / А.Д. Пряхин // Эпоха бронзы Доно-Донецкого региона: Материалы укр.- рос. полевого археолог. семинара. – Луганск, 1995. – С. 6-10.
 32. Пряхин А.Д. Мосоловское поселение металлургов-литейщиков эпохи поздней бронзы / А.Д. Пряхин. – Кн. 2. – Воронеж: ВГУ, 1996. – 176 с.
 33. Пряхин А.Д. К изучению металла и производственной деятельности в эпоху бронзы на пространствах Евразийской лесостепи и смежных территорий степной зоны на современном этапе археологии / А.Д. Пряхин // ПГА: Матеріали VI-го Картамиського міжнародн. полевого археолог. семинару. – Алчевськ: ДонДТУ, 2007. – С. 12-18.
 34. Пряхин А.Д. Поселение эпохи бронзы Капитаново II / А.Д. Пряхин, В.В. Отрошенко, В.И. Беседин, Ю.М. Бровендер. – Воронеж, 2000. – 50 с.
 35. Пряхин А.Д. К оценке традиций производственной деятельности в абашевско-срубное время / А.Д. Пряхин, А.С. Саврасов // Доно-Донецкий регион в системе древностей эпохи бронзы восточноевропейской степи и лесостепи: Тез. докл. и материалы рос.- укр. научн. конф. и второго укр.- рос. полевого семинара. – Вып. 2. – Воронеж, 1996. – С. 36-43.
 36. Пряхин А.Д. Развитие традиций производственной деятельности в абашевско-срубное время (памятники воронежского микрорайона) / А.Д. Пряхин, А.С. Саврасов // Археологические памятники Среднего Почежья. – Вып. 6. – Рязань, 1997. – С. 56-67.
 37. Пряхин А.Д. Ножи-кинжалы с перекрестием в абашевском и срубном мирах (к развитию производственных традиций) / А.Д. Пряхин, А.С. Саврасов // Доба бронзи Доно-Донецького регіону: Матеріали 4-го укр.-рос. полевого археолог. семинару. – К. – Вороніж, 1998. – С. 67-69.
 38. Пряхин А.Д. Металлообработка доно-волжских абашевцев и развитие традиций производственной деятельности в эпоху поздней бронзы / А.Д. Пряхин, А.С. Саврасов, Е. Б. Свистова // Доно-Волжская абашевская культура. – Воронеж, ВГУ, 2001. – С. 83-100.
 39. Саврасов А.С. Приложение. Экспериментальное изучение технологии металлообрабатывающего производства / А.С. Саврасов // Пряхин А.Д. Мосоловское поселение металлургов-литейщиков эпохи поздней бронзы. – Книга вторая. – Воронеж: ВГУ, 1996. – С. 135-158.
 40. Саврасов А.С. Металлообработка населения донской лесостепной срубной культуры / А.С. Саврасов // Автореф. дис... канд. ист. наук. – Воронеж, 1998. – 23 с.
 41. Саврасов А.С. Металлообработка доно-волжской абашевской и донской лесостепной срубной культур (к проблеме преемственности) / А.С. Саврасов // Доба бронзи Доно-Донецького регіону: Матеріали 5-го укр.- рос. полевого археолог. семинару. – К. - Вороніж, 2001. – С. 100-103.
 42. Санжаров С.Н. Восточная Украина на рубеже эпох средней – поздней бронзы / С.Н. Санжаров. – Луганск, 2010. – 488 с.
 43. Синюк А.Т. Туровский культовый комплекс эпохи бронзы / А.Т. Синюк, А.Д. Пряхин, Ю.А. Чекменов // Археологические памятники Восточной Европы. – Воронеж: ВГПУ, 2006. – С. 104-111.

44. Татаринов С.И. Древние горняки-металлурги / С.И. Татаринов. – Славянск: Печатный двор, 2003. – 131 с.
45. Телиженко С.А. Исследования многослойного памятника Озеро Клеши Второе-1 в Кременском районе Луганской области в 1997 году / С.А. Телиженко, В.А. Манько, В.А. Ковалева // Древности Северского Донца. – Луганск: Шлях, 1999. – С. 19-43.
46. Трифонов В.А. Поправки к абсолютной хронологии культур энеолита – средней бронзы Кавказа, степной и лесостепной зон Восточной Европы (по данным радиоуглеродного датирования) / В.А. Трифонов // Бронзовый век Восточной Европы: характеристика культур, хронология и периодизация: Материалы международн. научн. конф. «К столетию периодизации В.А. Городцова бронзового века южной половины Восточной Европы». – Самара, 2001. – С. 71-82.
47. Усачук А.Н. Трасологический анализ некоторых костяных изделий поселения Капитаново-I / А.Н. Усачук, Ю.М. Бровендер // ДАС. – № 11. – Донецк, 2004. – С. 96-104.
48. Усачук А.Н. Древнейшие псалии (изготовление и использование) / А.Н. Усачук. – К. – Донецк, 2013. – 304 с.
49. Чередниченко Н.Н. Поселение срубной культуры на Луганщине / Н.Н. Чередниченко // СА. – 1970. – № 1. – С. 233-238.
50. Черных Л.А. Курганы эпохи энеолита – бронзы междуречья Базавлука, Соленой, Чертомлыка / Л.А. Черных, М.Н. Дараган. – К.- Берлин, 2014. – 565 с.
51. Cernych L. A. Radiocarbon chronology of monuments of the Berezhnovska-Maevska Srubnaya Culture near the town Ordzhonikidze / L.A. Cernych, S.V. Polin, V.V. Otroshchenko // BPS. – № 12: The foundations of Radiocarbon chronology of cultures between the Vistula and Dnieper: 4000 - 1000. – Poznan, 2003. – P. 307-335.

References

1. Berezanskaia S.S. Severnaia Ukraina v epokhu bronzy / S.S. Berezanskaia. – K.: Nauk. dumka, 1982. – 209 s.
2. Berezanskaia S.S. Kultura mnogovalikovoї keramiki / S.S. Berezanskaia // S.S. Berezanskaia, V.V. Otroshchenko, N.N. Cherednichenko, I.N. Sharafutdinova. Kultury epokhi bronzy na territorii Ukrainy. – K.: Nauk. dumka, 1986. – S. 5-43.
3. Berezanskaia S.S. Usovo ozero. Poselenie na Severskom Dontse / S.S. Berezanskaia. – K.: Nauk. dumka, 1990. – 150 s.
4. Berezanska S.S. Bronzovyi vik / S.S. Berezanska, V.V. Otroshchenko // Davnia istoriia Ukrainy. V 3 tomakh. – T.1. – K.: Nauk. dumka, 1997. – S. 384-529.
5. Berestnev S.I. Vostochnoukrainskaia lesostep v epokhu srednei i pozdnei bronzy (II tys. do n.e.) / S.I. Berestnev. – Kharkov, 2001. – 263 s.
6. Besedin V.I. Prilozhenie. Otnositelnaia khronologiiia postroek Mosolovskogo poseleniia (po dannym analiza keramiki) / V.I. Besedin // A.D. Priakhin. Mosolovskoe poselenie epokhi pozdnei bronzy. – Kniga pervaiia. – Voronezh: VGU, 1993. – S. 94-103.
7. Bratchenko S.N. Nizhnee Podone v epokhu srednei bronzy / S.N. Bratchenko. – K.: Nauk. dumka, 1976. – 252 s.
8. Brovender Iu.M. Otnositelnaia khronologiiia postroek pokrovskoi srubnoi kultury poseleniia Kapitanovo- I / Iu.M. Brovender // Doba bronzy Dono-Donetskoho rehionu: Materialy 4-ho ukr.-ros. polovoho arkeoloh. seminaru. – K.-Voronizh, 1998. – S. 13-16.
9. Brovender Iu.M. Kapitanovo-I. Poselenie pokrovskoi srubnoi kultury v Severskodonetskom Levoberezh'e / Iu.M.

- Brovender // Starozhytnosti stepovoho Prychornomoria ta Krimu. – Zaporizhzhia: ZHU, 2000. – S. 170-186.
10. Brovender Yu.M. Poseleniia zrubnoi spilnosti v serednii techii Siverskogo Dintsia / Brovender Yu.M. – Avtoref. dys. ... kand. ist. nauk. – K., 2000. – 20 s.
11. Brovender Iu.M. Poseleniia srubnoi obshchnosti v srednem techenii Severskogo Dontsa / Brovender Iu.M. – Dis. ... kand. ist. nauk. – 07.00.04. – K., 2000. – 486 s.
12. Brovender Iu.M. Itogi issledovaniia poseleniia srubnoi obshchnosti v srednem techenii Severskogo Dontsa / Iu.M. Brovender // Doba bronzy Dono-Donetskoho rehionu: Materialy 5-ho ukr.-ros. polovoho arkeoloh. seminaru. – K. - Voronizh, 2001. – S. 18-23.
13. Brovender Iu.M. Kartamyshskii proizvodstvennyi kompleks Donetskogo gorno-metallurgicheskogo tsentra epokhi bronzy (nekotorye itogi issledovaniia) / Iu.M. Brovender // PHA: Materialy II-ho Kartamyshskoho mizhnarodn. polovoho arkeoloh. seminaru. – Alchevsk: DonDTU, 2005. – S. 11-30.
14. Brovender Iu.M. Proizvodstvennaia postroika 2 poseleniia Chervone ozero-3 / Iu.M. Brovender // Epokha metalla Vostochnoi Evropy (istoriia, issledovaniia, publikatsii). – Arkheologiiia vostochnoevropetskoi lesostepi. – № 20. – Voronezh: VGU, 2006. – S. 129-145.
15. Brovender Iu.M. Nakhodki detalei konskoi upriazhy v kontekste Donetskogo gorno-metallurgicheskogo tsentra epokhi bronzy / Iu.M. Brovender // Materialy ta doslidzhennia z arkeolohii Skhidnoi Ukrainy. – № 7. – Lugansk: SNU, 2007. – S. 224-234.
16. Brovender Iu.M. Poselenie Chervone ozero 3 Donetskogo gorno-metallurgicheskogo tsentra epokhi bronzy / Iu.M. Brovender // DAZ № 13/14. – Donetsk: DonNU, 2010. – S. 203-221.
17. Brovender Iu.M. Stepanovskoe poselenie srubnoi obshchnosti na Donetskom kriazhe / Iu.M. Brovender. – Alchevsk: DonDTU, 2012. – 234 s.
18. Brovender Iu.M. Karpato-mikenski ornamentalnyi stil v materialakh poseleniia Kapitanovo-I / Iu.M. Brovender, V.V. Otroshchenko // Dono-Donetskiy region v sisteme drevnostei epokhi bronzy vostochnoevropetskoi stepi i lesostepi: Tez. dokl. i materialy ros.-ukr. nauchn. konf. i vtorigo ukr.-ros. polevogo arkeoloh. seminaru. – Voronezh, 1996. – Vyp. 2. – S. 53-55.
19. Zavorotna G.V. Poseleniia zrubnoi kultury Yarove-Zaxidne II / H.V. Zavorotna // DAS. – № 12. – Donetsk: DonNU, 2006. – S. 117-120.
20. Klochko V.I. Ozbroyennia ta viiskova sprava davnego naselennia Ukrainy (5000 – 900 rr. do R.Kh.) / Klochko V.I. – K.: ArtEk, 2006. – 336 s.
21. Lytvynenko R.O. Kistiani disk z karpato-mikenskim dekorom iz Serednoho Podontsiv'ia ta deiaki pytannia khronolohii zrubnoi kultury / R.O. Lytvynenko, S.M. Sanzharov, A.M. Usachuk // Donetskiy arkeolohichniy zbirnyk. – 2013. – №17. – S. 180-198.
22. Lytvynenko R.A. Kulturne kolo Babine (za materialamy pokhvalnykh pamiatok) / R.A. Lytvynenko // Avtoref. dys. ... dokt. ist. nauk. – K., 2009. – 32 s.
23. Otroshchenko V.V. Puti obmena – puti migratsii / V.V. Otroshchenko // Epokha bronzy Dono-Donetskoho rehiona: Materialy ukr.- ros. polevogo arkeoloh. seminaru. – Lugansk, 1995. – S. 18-19.
24. Otroshchenko V.V. O kulturakh srubnoi obshchnosti / V.V. Otroshchenko // Srubnaia kulturno-istoricheskaia obshchnost v sisteme drevnostei epokhi bronzy evraziyskoi stepi i lesostepi: Materialy mezhdunarodn. nauchn. konf. – Voronezh, 2000. – S. 10-14.
25. Otroshchenko V.V. Problemy periodizatsii kultur serednoi ta piznoi bronzy pivdnia Skhidnoi Yevropy (kulturno-stratyhrafichni zistavlennia) / V.V. Otroshchenko. – K., 2001. – 288 s.

26. Otroshchenko V.V. Istoriia plemen zrubnoi spilnosti / V.V. Otroshchenko // Avtoref. dys. ... dokt. ist. nauk. – K., 2002. – 33 s.
27. Otroshchenko V.V. Vilnianski kurhany v konteksti henezy berezhnivsko-maivskoi zrubnoi kultury / V.V. Otroshchenko // Liashko S.N., Popandopulo Z.Kh., Drovoskova O.V. Kurgannye mogilniki Dneprovskogo Nadporozh'ia (Iasinovatoe, Dneprovka, Petro-Mikhailovka). – Zaporozhe: Dikoe pole, 2004a. – S. 163-168.
28. Otroshchenko V.V. Kulturni ta chasovi osoblyvosti vykorystannia metalu v pokhvalnykh rytualakh zrubnoi spilnoty / V.V. Otroshchenko // PHA: Materialy VI-ho Kartamyskoho mizhnarodn. polovoho arkeoloh. seminaru. – Alchevsk: DonDTU, 2007. – S. 40-52.
29. Pislarii I.A. Tainy stepnykh kurganov / I.A. Pislarii, A.P. Filatov. – Donetsk: Donbass, 1972. – 132 s.
30. Priakhin A.D. Mosolovskoe poselenie epokhi pozdnei bronzy. – Kn. 1 / A.D. Priakhin. – Voronezh: VGU, 1993. – 108 s.
31. Priakhin A.D. Dono-Donetskaia stepi i lesostep v epokhu bronzy (nekotorye itogi i perspektivy issledovaniia) / A.D. Priakhin // Epokha bronzy Dono-Donetskogo regiona: Materialy ukr.-ros. polevogo arkeoloh. seminaru. – Lugansk, 1995. – S. 6-10.
32. Priakhin A.D. Mosolovskoe poselenie metallurgov-liteishchikov epokhi pozdnei bronzy / A.D. Priakhin. – Kn. 2. – Voronezh: VGU, 1996. – 176 s.
33. Priakhin A.D. K izucheniiu metalla i proizvodstvennoi deiatelnosti v epokhu bronzy na prostranstvakh Evraziiskoi lesostepi i smezhnykh territorii stepnoi zony na sovremennom etape arheologii / A.D. Priakhin // PHA: Materialy VI-ho Kartamyskoho mizhnarodn. polovoho arkeoloh. seminaru. – Alchevsk: DonDTU, 2007. – S. 12-18.
34. Priakhin A.D. Poselenie epokhi bronzy Kapitanovo II / A.D. Priakhin, V.V. Otroshchenko, V.I. Besedin, Yu.M. Brovender. – Voronezh, 2000. – 50 s.
35. Priakhin A.D. K otsenke traditsii proizvodstvennoi deiatelnosti v abashevsko-srubnoe vremia / A.D. Priakhin, A.S. Savrasov // Dono-Donetskii region v sisteme drevnostei epokhi bronzy vostochnoevropeskoi stepi i lesostepi: Tez. dokl. i materialy ros.-ukr. nauchn. konf. i vtorigo ukr.-ros. polevogo seminaru. – Vyp. 2. – Voronezh, 1996. – S. 36-43.
36. Priakhin A.D. Razvitie traditsii proizvodstvennoi deiatelnosti v abashevsko-srubnoe vremia (pamiatniki voronezhskogo mikroraiiona) / A.D. Priakhin, A.S. Savrasov // Arkheologicheskie pamiatniki Srednego Poochia. – Vyp. 6. – Riazan, 1997. – S. 56-67.
37. Priakhin A.D. Nozhi-kinzhaly s perekrestiem v abashevskom i srubnom mirakh (k razvitiu proizvodstvennykh traditsii) / A.D. Priakhin, A.S. Savrasov // Doba bronzy Dono-Donetskoho rehionu: Materialy 4-ho ukr.-ros. polovoho arkeoloh. seminaru. – K. – Voronizh, 1998. – S. 67-69.
38. Priakhin A.D. Metalloobrabotka dono-volzhsikh abashevtsev i razvitie traditsii proizvodstvennoi deiatelnosti v epokhu pozdnei bronzy / A.D. Priakhin, A.S. Savrasov, E. B. Svistova // Dono-Volzhskaia abashevskaiia kultura. – Voronezh, VGU, 2001. – S. 83-100.
39. Savrasov A.S. Prilozhenie. Eksperimentalnoe izuchenie tehnologii metalloobrabatyvaiushchego proizvodstva / A.S. Savrasov // Priakhin A.D. Mosolovskoe poselenie metallurgov-liteishchikov epokhi pozdnei bronzy. – Kniga vtoraiia. – Voronezh: VGU, 1996. – S. 135-158.
40. Savrasov A.S. Metalloobrabotka naseleniia donskoi lesostepnoi srubnoi kultury / A.S. Savrasov // Avtoref. dis... kand. ist. nauk. – Voronezh, 1998. – 23 s.
41. Savrasov A.S. Metalloobrabotka dono-volzhsko abashevskoi i donskoi lesostepnoi srubnoi kultury (k probleme preemstvennosti) / A.S. Savrasov // Doba bronzy Dono-Donetskoho rehionu: Materialy 5-ho ukr.-ros. polovoho arkeoloh. seminaru. – K. – Voronizh, 2001. – S. 100-103.
42. Sanzharov S.N. Vostochnaia Ukraina na rubezhe epoh srednei – pozdnei bronzy / S.N. Sanzharov. – Lugansk, 2010. – 488 s.
43. Siniuk A.T. Turovskii kultovyi kompleks epokhi bronzy / A.T. Siniuk, A.D. Priakhin, Iu.A. Chekmenov // Arheologicheskie pamiatniki Vostochnoi Evropy. – Voronezh: VGPU, 2006. – S. 104-111.
44. Tatarinov S.I. Drevnie gorniaki-metallurgi / S.I. Tatarinov. – Slaviansk: Pechatnyi dvor, 2003. – 131 s.
45. Telizhenko S.A. Issledovaniia mnogoslainogo pamiatnika Ozero Kleshnia Vtoroe-1 v Kremenskom raione Luganskoi oblasti v 1997 godu / S.A. Telizhenko, V.A. Manko, V.A. Kovaleva // Drevnosti Severskogo Dontsa. – Lugansk: Shliakh, 1999. – S. 19-43.
46. Trifonov V.A. Popravki k absolutnoi khronologii kultur eneolita – srednei bronzy Kavkaza, stepnoi i lesostepnoi zon Vostochnoi Evropy (po dannym radiouglerodnogo datirovaniia) / V.A. Trifonov // Bronzovyi vek Vostochnoi Evropy: harakteristika kultur, khronologii i periodizatsiia: Materialy mezhdunarodn. nauchn. konf. «K stoletiiu periodizatsii V.A. Gorodtsova bronzovogo veka iuzhnoi poloviny Vostochnoi Evropy». – Samara, 2001. – S. 71-82.
47. Usachuk A.N. Trasologicheskii analiz nekotorykh kostian-ykh izdelii poseleniia Kapitanovo-I / A.N. Usachuk, Iu.M. Brovender // DAS. – № 11. – Donetsk, 2004. – S. 96-104.
48. Usachuk A.N. Drevneishie psalii (izgotovlenie i ispolzovanie) / A.N. Usachuk. – K. – Donetsk, 2013. – 304 s.
49. Cherednichenko N.N. Poselenie srubnoi kultury na Luganshchine / N.N. Cherednichenko // SA. – 1970. – № 1. – S. 233-238.
50. Chernykh L.A. Kurgany epokhi eneolita – bronzy mezhdurechia Bazavluka, Solenoi, Chertomyka / L.A. Chernykh, M.N. Daragan. – K. – Berlin, 2014. – 565 s.
51. Cernych L. A. Radiocarbon chronology of monuments of the Berezhnovska-Maevska Srubnaya Culture near the town Ordzhonikidze / L.A. Cernych, S.V. Polin, V.V. Otroshchenko // BPS. – № 12: The foundations of Radiocarbon chronology of cultures between the Vistula and Dnieper: 4000 - 1000. – Poznan, 2003. – P. 307-335.

Бровендер Ю.М. Металовиробництво покровсько-мосоловської зрубної культури доби пізньої бронзи Доно-Донецького регіону.

Стаття присвячена проблемі металовиробничої діяльності населення покровсько-мосоловської зрубної культури доби пізньої бронзи у південно-західному сегменті її ареалу – Дніпро-Донецькому регіоні. Автором використані матеріали як поселенських, так й поховальних пам'яток регіону всього їх хронологічного діапазону.

Аналіз численної джерельної бази з досліджуваної проблеми дозволив автору визначити номенклатуру металевих виробів, а також основні тенденції розвитку металовиробництва носіїв покровсько-мосоловської зрубної культурної традиції Доно-Донецького регіону.

Простежені на стратифікованому поселення покровсько-мосоловської зрубної культури Капітанове-І тенденції розвитку металовиробництва, що підтверджуються матеріалами інших побутових пам'яток регіону, дозволяють вважати, що потреба в металопродукції, виключно в II періоді її розвитку задовольнялась шляхом

власного виробництва. При цьому помічена хронологічна відповідність активності виробничої діяльності на поселеннях Доно-Донецького регіону функціонуванню Донецького гірничо-металургійного центру, який виник на початку II періоду ПМСК.

Ключові слова: Доно-Донецький регіон, поселення Капітанове-I, металовиробництво, металеві вироби, поховальні пам'ятки, покровсько-мосоловська зрубна культура, поселенські пам'ятки.

Brovender Yu.M. Metal production of the Pokrovsko-Mosolovskaya Srubnaya culture of the Late Bronze Age in the Don-Donets region.

The article elucidates the metal-industrial activity of the population of the Pokrovsko-Mosolovskaya Srubnaya culture of the Late Bronze Age in the south-western segment of its area - the Dnieper-Donets region. The author used materials from both the settlement and the burial monuments of the region within their entire chronological range.

The analysis of the numerous source base for the studied problem allowed the author to determine the nomenclature of metal products of the Pokrovsko-Mosolovskaya Srubnaya tradition holders of the Don-Donetsk region.

The trends in the development of metal production, tracked in the stratified settlement of the Pokrovsko-Mosolovskaya Srubnaya culture Kapitanovo-I, confirmed by materials from other household monuments of the region, suggest that need for metal products mainly in the second period of its development was satisfied by its own production. At the same time, the chronological correspondence of the activity of production activity on the settlement monuments of the Don-Donetsk region to the Donetsk mining and metallurgical center at the beginning of the second period of the PMSK was decried.

Key words: Don-Donetsk region, Kapitanovo-I settlement, metal production, metal products, funerary monuments, Pokrovsko-Mosolovskaya Srubnaya culture, settlement monuments.

Бровендер Юрій Михайлович – доктор історичних наук, доцент, професор кафедри історії та археології Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

Рецензент: д.і.н., проф. **Литвиненко Р.О.**

Стаття подана 29.10.2017