
ПРО СТАН ЗАЛІЗОДОБУВАННЯ В АНТИЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

С. В. Паньков

У статті на підставі археологічних і писемних джерел розглядається питання про залежність античного виробництва від заліза, яке вироблялося навколишніми «варварськими» племенами.

Одним з важливих питань у вивченні розвитку продуктивних сил населення античних міст Північного Причорномор'я є питання про стан їх власного залізодобування, тобто різновиду виробництва, який забезпечував існування інших його галузей і, загалом, визначав рівень економічного потенціалу того або іншого стародавнього суспільства.

Необхідно відзначити, що до останнього часу погляди на стан та розвиток античного залізодобування на території Північного Причорномор'я не були однозначними. З одного боку, рівень античної цивілізації, розвиток її продуктивних сил вимагав значних обсягів добування заліза, з другого — багатолітні, великі за загальною площею розкопки античних міст та поселень надають дуже обмежені свідчення, що стосуються залізобробного виробництва. Все це і призводить до існування двох полярних думок про стан античного залізодобування в Північному Причорномор'ї. Виразниками однієї є В. М. Скуднова та Л. Д. Фомін, які вважали, що виробництво заліза та виробів з нього в античних містах і, зокрема, в Ольвії не було налагоджене і основна маса залізних знарядь потрапляла до античних міст зі Скіфії, металургійне виробництво якої знаходилося на значно вищому рівні¹.

Протилежними є погляди Д. Б. Шелова та А. С. Островерхова, на думку яких «...виплавлення та обробка заліза, виготовлення знарядь, зброї... були однією з провідних галузей ремісничого виробництва... в античних центрах Північного Причорномор'я»², а «античні металурги і ковалі не лише задовольняли потреби внутрішнього ринку, але й випускали продукцію, яка йшла на зовнішній варварський ринок»³.

Отже, для того, щоб з'ясувати це питання, яке має певне значення не лише для вивчення історії стародавньої чорної металургії, у першу чергу, необхідно проаналізувати джерелознавчу базу, яка свідчить про розвиток залізодобування, як в античних містах Північного Причорномор'я, так і на території поширення «варварських» племен — найближчих сусідів античних поселенців. З іншого боку, необхідно пам'ятати, що період античної колонізації Північного Причорномор'я був досить тривалим — з VII—VI ст. до н. е. до IV—V ст. поділявся на два основні етапи — давньогрецький та римський, які мали визначні відмінності у загальній організації виробництва, в тому числі і залізодобувного, і відбувався на тлі значних етнокультурних змін у середовищі навколишнього «варварського» оточення. Таким чином, розглянути стан і розвиток залізодобувного виробництва, пам'ятки залізодобування, залишені як античними, так і «варварськими» металургами, порівнювати їх необхідно не в загальній масі, а, ґрунтуючись на хронології та належності до того чи іншого етапу античної колонізації зазначеного регіону. Відповідно до раннього етапу античної (грецької) колонізації Північного Причорномор'я можна віднести такі комплекси, пов'язані з виробництвом заліза:

1. Березань Очаківського р-ну Миколаївської обл. На поселенні під час розкопок 1960 р. був відкритий комплекс, пов'язаний з виробництвом і обробкою заліза. Він являв собою два неглибоких великих круглих басейни, пов'язаних між собою вузьким каналом. Дно одного з басейнів, оцEMENTОВАНЕ білою глиною, було вкрите шаром залізної іржі, товщиною до 0,5 см. У шарі,

що перекривав ці споруди, була виявлена велика кількість залізних шлаків, окремі шматки яких досягали ваги 5 кг, великі грудки деревного вугілля. У засипці знайдено також багато уламків залізних виробів, шматків криці, цілої та подрібненої. Комплекс датується першою половиною VI ст. до н. е.⁴

2. Іванівка Голопристанського р-ну Херсонської обл. На березі Ягорлицької затоки Чорного моря, поблизу села було виявлено т. зв. Ягорлицьке поселення, у південній частині якого знаходились великі скупчення залізних шлаків. Поряд з ними відкрито залишки наземної округлої в плані домниці. Напівовальна у перетині піч була заглиблена на 10 см і викладена керамічним босм, на якому запеклися залізні шлаки з включенням флюсів (вапно) та неперепаленого деревного вугілля. Основою домниці був шар глини товщиною 10 см, покладений на піщаний ґрунт. Інша піч була відкрита за 10 м на захід від першої. Вона була прямокутна в плані — 150×180 см. Дно її також було викладене керамічним босм та буличним камінням, яке за В. Ф. Петрунем завезли з Середземномор'я. Основу печі, як і в попередньому випадку, становив пропечений шар глини. З північного боку споруди виявлені залишки сирцевої стіни. На поселенні, яке датується серединою — другою половиною VI ст. до н. е. знайдені залізні фрагменти лаврисів, ніж, трилопатекий наконечник стріли та ін. Найвні і залишки бронзоливарного та склоробного виробництва⁵.

3. Керч. Залишки залізодобувного і ковальського виробництва виявлені в античному Пантікапеї у руїнах будинків VI—V ст. до н. е. Тут знаходилися не лише шматки залізної руди, але й шлаки, заготовки залізних знарядь, готові вироби — частини панцирів, списів та ін. Разом з тим були виявлені і залишки бронзоливарного виробництва — ливарні форми, шматки мідних шлаків, ллячка, тигель, недороблені наконечники стріл та ін. Виявлені також і заготовки для держаків ножів, і фрагменти відремонтованих свинцевими скріпами глиняних горщиків⁶.

Отже цими трьома пам'ятками, до яких ще можна додати залишки залізодобування у вигляді шлаків, виявлені в Торику і на Роксоланському городищі (Никоній ?), датовані другою половиною VI — початком V ст. до н. е., і обмежуються, на цей час, свідчення про виробництво заліза в архаїчній та класичній період.

Ще скромніше виглядають знахідки, пов'язані з античним залізодобуванням елліністичного часу, представлені знахідками окремих шматків залізного шлаку в елліністичних шарах таких міст, як Ольвія, Пантікапей, Кітей⁷. А для римського часу ми маємо два досить добре збережені комплекси. Один з них зафіксовано в Тірі, де під час розкопок 1949—1950 рр. відкрито два «кам'яні вмістилища-горни» № 171 і 175, розташовані на відстані 1,5 м один від одного. Південне горно № 171 збереглося у вигляді «круглого вмістилища» з добре обпаленої глини, стінки якого всередині склалися з семи вертикально поставлених каменів з нахилом назовні, що щільно прилягали один до одного. Діаметр горна у верхній частині складає 0,22, у нижній — 0,16 м, дно мало досить правильну круглу форму і було зроблене на 0,25 м нижче самої стінки, обмазане глиною з домішкою щецбеню. Нижче череня, на південний схід від нього влаштовано похилий стік з міцними кам'яними стінками, довжиною 1,25, шириною 0,40 м. Посередині стоку, з заходу на схід, знаходилися три ямки діаметром 0,15—0,17 м. По стінках, у деяких місцях, збереглися рештки заліза. На дні горна і навколо знаходилася значна кількість деревного вугілля і попелу, а також залізних шлаків і деяка кількість уламків залізних виробів. Такого ж типу було і друге горно. Автор розкопок вважав, що ці горна, які датуються першими століттями н. е., були призначені для розжарювання залізних болванок, з яких потім вироблялися різні речі⁸.

Другий комплекс, датований IV ст. був відкритий на території Ольвійської цитаделі. Він являв собою майстерню, від якої збереглися частково нижні ряди південної, західної і східної сирцевих стінок робочого приміщення площею 2,9×2,6 м. Це приміщення було напівпідвальним. У північно-східній його частині знаходилися залишки металургійного горна у вигляді глиняного «дуже зруйнованого стовпа, що мав овальне поглиблення діаметром 0,13—0,15 і глибиною 0,15 м». Глиняна обмазка з внутрішнього боку поглиблення

і частково західного боку стовпа була ошлакована. Поглиблення заповнене золою і дрібними шматочками деревного вугілля. У північній його частині розчищений круглий отвір, куди можливо вставлялося сопло. Поблизу нього знайдено уламок залізної криці вагою до 5 кг.

Південна (південно-західна) частина приміщення являла собою невеличку комору (1×0,85 м) відокремлену сирцевою перегородкою. Тут знайдено завал сирцю, глиняної обмазки, велика кількість залізних і бронзових виробів, шматки залізного та силікатного шлаку, обпаленого вапняку, а також деревне вугілля. У глинобитній, похилій до центра долівці розчищене заглиблення, заповнене великою кількістю попелу і уламками залізних виробів. У приміщенні виявлено також трос вапнякових ночов зі слідами дії вогню. Одні з них мали квадратну форму (0,48×0,48 і глибину 0,11 м), двос інших — прямокутні. Всередині й поблизу майстерні знайдено велику кількість цвяхків, уламків залізної криці, шлаки, бронзові вироби, шматки свинцю, обточені кістки свійських тварин, залізні щипці і дуже ошлаковані фрагменти тигля⁹.

Отже, цими пам'ятками майже й вичерпується перелік джерел, які свідчать про розвиток залізодобувної промисловості античних міст і поселень Північного Причорномор'я протягом тисячолітнього періоду їхнього існування. Можливо, подальші польові археологічні дослідження нададуть нові матеріали і розширять цей перелік, але й ті, що є, можуть бути використані для певних висновків щодо рівня розвитку античної металургії заліза у зазначеному регіоні, як в технічному, так і в організаційному плані.

Передусім, аналізуючи залишки залізодобування, ми повинні визнати, що ні в архаїчний-класичний, ні в елліністичний та римський періоди воно не було відокремлене не лише від залізообробки, але навіть і від кольорової металургії. Кожен комплекс являв собою або універсальну металообробну майстерню (Пантикапей, Тіра, Ольвія), або ремісничий центр, де разом з добуванням та обробкою заліза займалися мідноплавильною та ливарною справою і склоробленням (Ягорлицьке поселення). Таким чином, можна вважати, що металургійне виробництво в античних містах Північного Причорномор'я загалом не було диференційоване і залишалось таким як на початкових, так і на заключних стапах античної колонізації. Відповідною була технічна забезпеченість і майстерність самих виробників. Все це, а також виняткова обмеженість знахідок пам'яток античного залізодобування, не дозволяє погодитися з тезою, що античні металурги і ковалі задовольняли не лише потреби внутрішнього ринку, але й зовнішнього «варварського». Ця теза повинна була б підкріплюватися існуванням потужних, як для свого часу, відокремлених від інших галузей виробництва залізодобувних центрів, що базувалися б на високопродуктивній металодобувній техніці і забезпечувалися б прошарком висококваліфікованих ремісників-металургів. Чого за наявними в наш час археологічними джерелами, ми не спостерігаємо. Рівень організації залізодобування, зафіксований в античних містах Північного Причорномор'я, як давньогрецького, так і римського періоду, відповідає існуванню цієї галузі виробництва у межах т. зв. «виробництва на замовлення» і безсумнівно не міг забезпечити потреби колоністів у сировині, необхідній для виготовлення достатньої кількості залізних виробів (знарядь праці, предметів озброєння, побутових речей тощо). Отже, виникає питання пошуку джерел надходження цієї сировини. Воно може бути розв'язане шляхом аналізу загальної ситуації, пов'язаної з забезпеченням залізом античного виробництва та економічних зв'язків осередків античної колонізації з навколишнім варварським оточенням (для порівняння масштабів залізодобування відзначимо, що за період ан-

* Зокрема, залишки горен, зафіксовані на Ягорлицькому поселенні, одне з яких було металургійне, а друге — прямокутне, ковальське (або агломераційне), свідчать, що тут для отримання заліза використовували найпримітивніше ямне горно без шлаковипуску з механічним вилученням застиглому шлаку після закінчення процесу відновлення (докладну характеристику цих найраніших типів металургійних горен див. Паныков С. В. Чорна металургія населення Українського лісостепу (перша половина I тис.). — К., 1993. — С. 23—45). Саме для цього, з метою збереження ґрунтових стінок горнової ями від руйнування вона і обкладалася керамічним боєм на глиняному розчині. Більш розвинутими, такими, що належать до наземних шахтних горен зі шлаковипуском були залізодобувні печі римського часу з Ольвії і Тіри.

тичної колонізації у «варварських племен, які мешкали на території південного заходу Східної Європи ми зафіксували близько 80 пам'яток із залишками виробництва заліза»¹⁰.

Необхідно підкреслити, що дослідники історії виробництва та економіки античної Греції відзначають, що внаслідок природних умов на її власній території було замало копалень, і джерел, які свідчать про видобування залізної руди в Греції в період розвитку античного способу виробництва, ми майже не маємо¹¹. Залізо у вигляді товарних криць в ранній період грецької історії отримувалося шляхом торгівлі через посередництво фінікійських купців з Малої Азії і оброблялося грецькими ковалями. Вболіваючи за підсилення Афин, Ксенофонт радить афінянам, як один із шляхів цього підсилення, розвинути морський флот, — «Якщо якийсь з міст багате на залізо, мідь... йому теж немає куди подіти їх без дружби з тим, хто володіє морем. А все це разом дають кораблі: одне місто дає дерево, інше — залізо...»¹². Отже отримання заліза торговим шляхом мало важливе значення для розвитку економіки Давньої Греції протягом усієї її історії. К. Бюхер відзначав, що насправді ми не маємо жодного безпосереднього свідчення про грецький вивіз звичайних металевих товарів¹³, а на думку Р. В. Шмідта посередницькими пунктами у торгівлі залізом були міста Малоазійського узбережжя Синоп і Амісос, розташовані на території найдавнішого в світі осередка виробництва сиродутного заліза¹⁴. Тому не дивно те, що епічні герої «Іліади», повертаючись з під стін Трої, як трофеї везуть залізо¹⁵, а військові дії або грабівницькі наскоки з метою захоплення заліза, за уявою античних авторів, в ранній період грецької історії були звичайною справою¹⁶. Все це не може не свідчити про те, що масштаби власного металургійного виробництва навряд чи могли задовольнити потреби давньогрецької економіки, і тому надходження заліза різними каналами від «варварських» племен відіграло суттєву роль в її розвитку. Це положення стосується не лише індустрії заліза власне материкової Греції, але й областей, що були охоплені грецькою колонізацією. Зокрема, вже є достатньо доведеним те, що античні центри Східного Причорномор'я забезпечувалися залізом, яке виробляло місцеве населення Стародавньої Колхиди¹⁷, де вже з рубежу II—I тис. до н. е. існував один з найпотужніших у стародавньому світі осередків видобування цього металу¹⁸, і з яким, можливо, спочатку зустрілися учасники походу за золотим руном¹⁹, а потім походу «десяти тисяч»²⁰.

Отже, якщо проаналізувати залишки залізодобування, виявлені на античних пам'ятках Північного Причорномор'я, то можна переконатися, що найпоказовіша їх частина співвідноситься з пізньоархаїчним-ранньокласичним часом, тобто тим періодом, коли торгово-обмінні відносини з місцевими племенами ще не були досить сталими. З розвитком цих відносин, як видно, була налагоджена і звична система задоволення виробничих, економічних потреб місцевим «варварським» залізом, що і відбулося на стані металургійного виробництва в елліністичний період. Джерелом постачання могли бути такі скіфські осередки чорної металургії, як Кам'янське городище та навколишні селища — Бистрицьке, Нижньопокровське, Копулівське²¹, а може і більш віддалені, лісостепові — Більське, Шарпівське²². Виходячи з того, що у скіфській металургії заліза вже з середини I тис. до н. е. використовувався високопродуктивний стаціонарний тип залізодобувного горна з шлаковипуском, який дозволив подолати дефіцит заліза і завершити перехід місцевих племен до залізної доби²³, можна вважати, що скіфські металурги мали можливість задовольняти потреби в залізі не лише свого, але й прибулого населення. Цей висновок може бути підкріплений тим, що хімічний аналіз однієї з криць, знайдених в Ольвії, показав, що вона була отримана внаслідок переробки криворізької залізної руди, яка використовувалася металургами Кам'янського городища²⁴. А. С. Островерхов пояснює це тим, що в Ольвію довозили для переробки криворізьку руду, але все ж таки природно було б припустити імпорт готового, придатного для обробки заліза, яке вже оброблялося грецькими ковалями, що і відповідає загальному стану і організації давньогрецької індустрії заліза.

Ще наочніше за писемними джерелами простежується залежність антич-

ної економіки від «варварського» заліза за римської доби. Природно, ми не повинні відкидати свідчення про існування кількох залізодобувних центрів на території Апеннінського та Пелопоннеського півостровів та прилеглих до них островів і забувати про те, що опанування сиродутного способу виробництва заліза мешканцями Апеннін відбулося ще за часів етрусської колонізації²⁵, але ті три місцевих осередки залізодобувного виробництва (о. Ефалія, о. Евбея, м. Сульмон у Середній Італії²⁶) навряд чи могли задовольнити потреби римської економіки в залізі. У «Природній історії» Пліній виправдовує слабкий розвиток металодобувного виробництва на території сучасної Італії забороною на розробку надр, яка була прийнята сенатконсульством в добу Гракхів²⁷, але вже Георгій Агрікола, полемізуючи з Плінієм, відзначає, що «доказом того, що Італія не була багата на метали... є майже повна відсутність у її водах металевих частинок»²⁸. У зв'язку з таким становищем римляни були змушені шукати джерела металопостачання у багатих у цій галузі європейських провінціях. Зокрема, за Плінієм і Страбоном, мідь, свинець, олово довозилося в Італію з Іспанії, Каситеридських островів, Галлії та Британії²⁹. За повідомленням Полібія, для видобування золота на території кельтського племені нориків-таврисків, італійці разом з варварами організували спільне товариство³⁰. Писемні джерела свідчать про те, що римляни надавали першочергового значення організації розробки надр на захоплених територіях. Ця організація здійснювалась як примусово³¹, так і шляхом захоплення місцевих «варварських» племен до видобування металів і обміну їх на продукцію римського виробництва³². Як і з іншими металами, головними постачальниками заліза для Римської імперії були європейські провінції, про що знаходимо згадки у Страбона, Плінія, Таціта, Юлія Цезаря, які вказують на велику зацікавленість у «варварських» осередках видобування заліза в Європі³³. Є писемні джерела, які свідчать про зацікавленість римлян у корисних копалинах, що знаходилися і на території Східної Європи, зокрема, у Південному Побужжі³⁴. Таким чином, писемні джерела дають підстави вважати, що і в римський період антична цивілізація, її виробництво базувалися на залізі, яке вироблялося «варварськими» племенами, до того ж не лише тими, що були безпосередньо «охоплені» провінційно-римською системою, а навіть і віддаленими. У зв'язку з цим, для визначення джерел залізопостачання до Північного Причорномор'я римського часу, великого значення набуває характеристика відомого Уманського центру екстенсивної чорної металургії, який був залишений племенами пізньозарубинецької культури і датується саме першою чвертю I тис.³⁵

Необхідно відзначити, що товарний характер виробництва заліза на Уманському центрі вже достатньо доведений³⁶. Масштаби цього виробництва були настільки великими, що безперечно, його продукція була призначена не стільки для задоволення внутрішніх, власних потреб, скільки спрямовувалася на зовнішній експорт. Результати дослідження таких центрів товарного виробництва як Уманський, що базувалися на екстенсивному залізодобуванні — Новоклінівського в українському Закарпатті, Свентокшиського в Польщі — показують, що таке виробництво в давнину було життєспроможним за таких умов:

а) територіальна спеціалізація у виробництві й організація потужних залізодобувних центрів;

б) спеціалізація у виробництві залізних виробів — відокремлення металургії від ковальського ремесла і існування кваліфікованих категорій ремісників;

в) відокремлення ремісничого виробництва від інших різновидів господарської діяльності;

г) існування сталих торговельних зв'язків і шляхів для збуту виробів залізодобувного і ковальського ремесла.

Існування у пізньозарубинецькій культурі центра товарного виробництва заліза, економічний потенціал якого значно перевищував загальний рівень її розвитку, висуває ряд питань конкретно-історичного плану. Перетворення ремісничої діяльності на основне джерело засобів існування вже передбачає впевненість стародавнього металурга в реалізації виготовленої продукції. Але

в чорній металургії зазначених племен територіальна спеціалізація була відсутня, тобто потреби в залізі задовольнялися на місцях. Цей факт свідчить про слабкі економічні зв'язки між окремими племенами пізньозарубинецької культури. Отже, ці племена не лише не були спроможні спожити продукцію Уманського центру, але й саме його існування за умов орієнтації лише на внутрішній ринок було б неможливим. У зв'язку з цим виникає питання про напрями збуту продукції Уманського центру екстенсивної чорної металургії.

Досвід вивчення таких осередків екстенсивного залізодобування, як Свентокшиський у Польщі та Новоклинівський у Закарпатті показує, що вони організовувалися на кордонах значних політичних об'єднань з більш-менш розвинутою класовою системою суспільства. Зокрема, споживачем свентокшиського заліза, на думку більшості дослідників, було населення європейської провінційно-римської системи (тобто її середньо- і південно-східна частини)³⁷, новоклинівський центр забезпечував металом кельтські племена і племена Нижнього Подунав'я, що перебували у політичній та економічній залежності від кельтів³⁸. Найближчим до Уманського центру чорної металургії ринком, який міг спожити його продукцію, могла бути лише Ольвія та її периферія, що перебували на час існування зазначеного осередка металодобування під римською окупацією.

На цей час ми не маємо безпосередніх доказів того, що саме Уманський центр постачав залізо населенню Північного Причорномор'я першої чверті I тис., але на користь цього припущення існує кілька фактів.

По-перше, воно цілком вкладається у схему розвитку індустрії заліза в античному виробництві, що базувалося, головним чином, на довізному «варварському» металі, як в давньогрецький, так і римський період античної історії.

По-друге, пам'ятки власне римського залізодобування в Північному Причорномор'ї датуються тим часом, коли Уманський центр вже не діяв.

По-третє, природні умови зазначеного регіону дуже несприятливі для розвитку масштабного залізодобування, передусім, завдяки обмеженості лісових ресурсів потрібних для випалювання великої кількості деревного вугілля. Крім того, Південний Буг являв собою вигідну транспортну артерію, яка могла пов'язувати Уманський центр залізодобування з античним ринком Північного Причорномор'я, а концентрація римських монетних скарбів навколо м. Умань³⁹ свідчить про інтенсивність обмінних зв'язків населення обох регіонів у римський час. Однією із складових цих зв'язків і могло бути залізо, яке вироблялося племенами пізньозарубинецької культури і вивозилося та оброблялося вже в майстернях північнопричорноморських міст та поселень. Цю думку вважають слушною, зокрема, і російські дослідники античного металообробного виробництва⁴⁰.

Отже, підсумовуючи вищевикладене, стосовно стану залізодобування на території Північного Причорномор'я, що було охоплене античною колонізацією, ми маємо зробити такі основні висновки:

1. Наявні джерела не надають можливості цілком відкинути розвиток власного залізодобування в античних центрах Північного Причорномор'я, але й не дозволяють погодитися з тією тезою, що ця галузь виробництва була настільки розвинутою, що забезпечувала не лише власні потреби античних поселенців, але й навколишнього «варварського» оточення.

2. З налагодженням економічних зв'язків між осередками античної колонізації та місцевими, спочатку скіфськими, а потім зарубинецько-черняхівськими племенами, залізо стає однією із статей «варварського» експорту до північнопричорноморських міст та поселень.

3. Залежність античного виробництва від «варварського» металу, який перероблявся в античних ковальсько-металургійних майстернях, зовсім не свідчить про нижчий його рівень, а навпаки, про зовсім інші організаційні засади цього виробництва, які заохочували навколишні «варварські» племена до видобування металеві сировини і постачання його на античний економічний ринок.

4. Взаємозв'язок між розвитком «варварської» та античної індустрії заліза був ще однією з ланок, які поєднували економіку населення південного за-

ходу Східної Європи протягом усього періоду античної колонізації Північного Причорномор'я і відіграв свою позитивну роль в культурному соціальному і політичному розвитку місцевих племен — основних виробників сиродутного заліза в зазначеному регіоні.

Примітки

- ¹ Скуднова В. М. Погребение с оружием из архаического некрополя Ольвии // ЗОЛО.— 1960.— Т. I (34).— С. 74; Фомін Л. Д. Техніка обробки заліза в Ольвії і Тірі // Археологія.— 1974.— № 13.— С. 25—31.
- ² Шелов Д. Б. Железодельательное производство в Северном Причерноморье в раннеантичное время // КСИА АН СССР.— 1979.— Вып. 159.— С. 3.
- ³ Островерхов А. С. Развитие черной металлургии в античных городах Северного Причерноморья // Очерки истории естествознания и техники.— 1988.— № 35.— С. 97.
- ⁴ Лацин В. В. Греческая колонизация Северного Причерноморья.— К., 1966.— С. 138.
- ⁵ Островерхов А. С. Про чорну металургію на Ягорлицькому поселенні // Археологія.— 1978.— № 28.— С. 26—36.
- ⁶ Шелов Д. Б. Указ. соч.— С. 5.
- ⁷ Островерхов А. С. Развитие черной металлургии...— С. 91.
- ⁸ Дмитров Л. Д. Основні підсумки Ізмальської археологічної експедиції 1949—1950 рр. // АН УРСР.— Т. V.— С. 116.
- ⁹ Штительман Ф. М. Раскопки мастерской по обработке металла в Ольвии // КСИА АН УССР.— 1955.— Вып. 4.— С. 62, 63.
- ¹⁰ Паньков С. В. Чорна металургія населення Українського лісостепу (перша половина I тис.).— К., 1993.— С. 49—69.
- ¹¹ Бюхер К. Очерки экономической истории Греции.— Л., 1924.— С. 65.
- ¹² Ксенофонт. Афинское государство.— Митава, 1880.— С. 70.
- ¹³ Бюхер К. Указ. соч.— С. 65.
- ¹⁴ Шмидт Р. В. Очерки по истории горного дела и металлообрабатывающего производства в античной Греции // ИГАИМК.— 1933.— Вып. 108.— С. 237.
- ¹⁵ Гомер. Илиада.— М.— Л., 1949.— С. 194.
- ¹⁶ Аполлоний Родосский. Аргонавтика.— Тбилиси, 1964.— С. 79.
- ¹⁷ Хахутайивили Д. А. Некоторые вопросы древнеколхидской металлургии железа // Проблемы греческой колонизации Северного и Восточного Причерноморья.— Тбилиси, 1979.— С. 338.
- ¹⁸ Хахутайивили Д. А. Новооткрытые памятники древнеколхидской металлургии железа // КСИА АН СССР.— 1977.— Вып. 151.— С. 29—33.
- ¹⁹ Аполлоний Родосский. Аргонавтика.— С. 123.
- ²⁰ Ксенофонт. Анабасис.— М.— Л., 1951.— 247 с.
- ²¹ Граков Б. П. Каменское городище на Днепре // МИА.— 1954.— Вып. 36.— С. 118, 119, 155—158.
- ²² Шрамко И. Б. Ковальське ремесло у населення скіфського часу в басейнах Ворскли та Псла.— Автореф. дис. ... канд. іст. наук.— К., 1994.— С. 9—11; Фабриціус І. Тясминська експедиція // АН УРСР.— 1949.— Т. 2.— С. 90, 91.
- ²³ Паньков С. В. Скифский этап в истории древней черной металлургии на Украине // Тез. докл. обл. конференция «Проблемы скифо-сарматской археологии на Украине».— Запорожье, 1989.— С. 116, 117.
- ²⁴ Шелов Д. Б. Указ. соч.— С. 4.
- ²⁵ Луццато Дж. Экономическая история Италии.— М., 1954.— С. 34—36.
- ²⁶ Античный способ производства в источниках // ИГАИМК.— 1933.— Вып. 78.— С. 128; Страбон. География в 17 книгах.— Л., 1964.— С. 210; Вопросы техники в «Естественной истории» Плиния // ВДИ.— 1946.— № 3.— С. 299.
- ²⁷ Вопросы техники...— С. 291.
- ²⁸ Агрикола Георгий. О горном деле и металлургии в 12 книгах.— М., 1962.— С. 41.
- ²⁹ Вопросы техники...— С. 294, 301.
- ³⁰ Страбон. География...— С. 193.
- ³¹ Тацит Корнелий. Жизнеописание Юлия Агриколы // Анналы. Малые произведения: Сочинения в 2 томах.— Л., 1969.— Т. I.— С. 344.

³² Страбон. География...— С. 190.

³³ Страбон. География...— С. 143, 144, 154, 182, 202; *Вопросы техники...*— С. 299; *Тацит Корнелий. Жизнеописание...*— С. 333; *Цезарь Г. Юлий. Записки Юлия Цезаря и его продолжателей о Галльской войне, о Гражданской войне, об Александрийской войне, об Африканской войне.*— М.— Л., 1948.— С. 94, 152.

³⁴ Латышев В. В. Известия древних писателей о Скифии и Кавказе // ВДИ.— 1947.— № 2.— С. 213, 214.

³⁵ Бидзля В. И., Вознесенская Г. А., Недопако Д. П., Паньков С. В. История черной металлургии и металлообработки на территории СССР (III в. до н. э.— III в. н. э.).— К., 1983.— С. 41—47; Паньков С. В. О развитии черной металлургии на территории Украины в конце I тыс. до н. э.— первой половине I тыс. н. э. // СА.— 1982.— № 4.— С. 201—213.

³⁶ Паньков С. В. Чорна металургія населення Українського лісостепу...— С. 104—107.

³⁷ Bielenin K. Starozytne gornictwo i hutnictwo zelaza w Gorach Swietokraskich.— Warszawa—KraKow, 1974.— S. 276.

³⁸ Бідзля В. І. До історії чорної металургії Карпатського узгір'я рубежу нашої ери // Археологія.— 1970.— Вып. 24.— С. 47.

³⁹ Кропоткин В. В. Клады римских монет на территории СССР // САН.— 1961.— Вып. Г 4.— С. 86—90.

⁴⁰ Алексеев Е. М., Розанова Л. С., Терехова И. Н. Горгиппия: продукция железоделательного и железообрабатывающего ремесла // РА.— 1994.— № 3.— С. 152—175.

С. В. Паньков

О СОСТОЯНИИ ЖЕЛЕЗОДОБЫЧИ В АНТИЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

В настоящее время по вопросу о развитии черной металлургии на территории Северного Причерноморья периода античной колонизации существует две полярных точки зрения.

Одни из исследователей считают, что производство железа и изделий из него в античных городах не было налажено и основная масса металлических орудий попала туда из Скифии.

По мнению других «выплавка» и обработка железа, изготовление железных орудий являлись одной из ведущих отраслей античного ремесленного производства, античные металлурги и кузнецы не только удовлетворяли потребности внутреннего рынка, но и выпускали продукцию, которая шла на внешний «варварский» рынок.

Анализ источников, свидетельствующих о развитии железнодобычи как в античных городах и их периферии, так и на территории расселения «варварских» племен позволяет прийти к следующим выводам:

1. Нельзя полностью отрицать развитие собственной железнодобычи в античных центрах Северного Причерноморья, но и согласиться с тезисом, что эта отрасль производства была настолько развита, что обеспечивала как собственные потребности античных поселенцев, так и окружающих «варварских» племен — трудно.

2. Необходимо признать, что с установлением экономических связей между центрами античной колонизации и местными, сначала, скифскими, а потом зарубинецко-черняховскими племенами, железо становится одной из статей «варварского» экспорта в северопричерноморские города и поселения.

3. Зависимость античного производства от «варварского» металла, который обрабатывался в античных кузнечно-металлургических мастерских, совсем не свидетельствует о его более низком уровне, а наоборот, о совсем других организационных основах этого производства, поощрявшего окружающие «варварские» племена к добыче металлического сырья и поставкам его на античный экономический рынок.

4. Взаимосвязь между развитием «варварской» и античной индустрии железа была еще одним из звеньев в цепи, соединившей экономику местного и пришлого населения на протяжении всего периода античной колонизации и сыгравшей позитивную роль в культурном, экономическом и политическом развитии местных «варварских» племен — основных производителей сыродутного железа на территории юго-запада Восточной Европы.

IRON PRODUCTION IN ANTIQUE WORKS OF THE NORTHERN BLACK SEA TERRITORIES

At present there are two polar views on the problem of ferrous metallurgy development in the territory of the Northern Black Sea.

Some researchers believe that there was no production of iron and items of it in antique towns and metal tools were brought there from Scythia.

Other researchers think that «melting» and manufacturing of iron, production of iron tools were one of the leading branches of antique handicraft production, and antique metallurgists and blacksmiths had not only met requirements of the home market, but also made products for foreign «Barbarian» market.

The analysis of data demonstrating development of iron production both in antique towns and in the cutting districts, as well as in the territory of spreading of the «Barbarian» tribes has permitted concluding that:

1. Development of the own iron production industry in antique centres of the Northern Black Sea territories cannot be denied completely as well as the thesis that the branch in question was developed so high that it satisfied requirements of antique residents and «Barbarian» tribes can be hardly treated as a reasonable one.

2. It is necessary to agree that formation of economic relations between antique colonization centres and native (at first Scythian, then zarubincets-Chernyakhovian) tribes has contributed much to make iron one of items of the «Barbarian» export to the Northern Black Sea towns and settlements.

3. Dependence of antique production on the «Barbarian» metal which was treated in antique blacksmith-metallurgical shops is not absolutely a proof of its lower level but, vice versa, shows other organizational grounds of that production which had impelled the «Barbarian» tribes to extract raw metal and to supply it to the antique economic market.

4. Interrelation between the development of the «Barbarian» and antique industry of iron was one link more in a chain which connected economy of native population and newcomers during the whole period of colonization. It played a positive part in the cultural, economic and political development of native «Barbarian» tribes which were main producers of raw iron in the south-western territory of East Europe.

Одержано 15.01.96.

ФОРМУВАННЯ ДАВНЬОСЛОВ'ЯНСЬКИХ ПАМ'ЯТОК НА ТЕРИТОРІЇ ВОЛИНІ І ПІВНІЧНОЇ ГАЛИЧИНИ В ПЕРШІЙ ЧВЕРТІ І тис.

Д. Н. Козак

Стаття продовжує цикл праць автора, присвячених особливостям культурно-етнічного процесу на території Північно-Західної України в період, коли тут проходив інтенсивний процес формування давньослов'янської (венедської) культури.

У даній статті йдеться про складання пам'яток зубрицької культури, ще відомі в літературі під назвою «волино-подільська група». Носіїв цих пам'яток, на думку автора, можна ототожнювати з західним відгалуженням давньослов'янських племен венедів, описаних Тацитом.

Проблема походження слов'ян — одна з «вічних», завжди актуальних і гострих в історичній науці. Їй віддала свій талант велика когорта вчених Європи, в тому числі такі блискучі дослідники як І. П. Шафарик, І. Лер-Сплавінський, Л. Нідерле, А. А. Шахматов, Ю. Костшевський, Г. Ловмянський, П. Н. Третьяков, В. П. Петров та інші.

© Д. Н. КОЗАК, 1996