

А. В. Ге́йко

(Опішня)

## ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЛИНЯНОГО ПОСУДУ В VII — НА ПОЧАТКУ III ст. до н. е. В ДНІПРОВСЬКОМУ ЛІСОСТЕПОВОМУ ЛІВОБЕРЕЖЖІ

---

*Стаття знайомить з проторемісничим процесом виготовлення глиняного посуду скіфського часу, починаючи від заготовки глини і кінчаючи його декоруванням та випалом.*

*Ключові слова: Більське городище, формувальна маса, пластичність, усадка, органічна домішка.*

У скіфський час у Дніпровському лісостеповому Лівобережжі виготовлення глиняного посуду базувалося на місцевих запасах бурих і строкатих глин, які майже повсюди зустрічаються в межиріччі Дніпра та Сіверського Дінця. Очевидно, глини добувалися відкритим способом у кар'єрах, у відшаруваннях берегів річок, струмків, балок, ярів, озер. Глини добували не на одному родовищі, а в різних місцях неподалік городищ та селищ. Це стосується навіть глиняного посуду, знайденого на одному поселенні (Книшівське, Свиридівське, Стасівське городища, селище в урочищі Гришків Ліс та ін.).

Майстри досліджуваного регіону були обізнані з фізичними й технологічними властивостями глин (пластичність, усадка при сушінні та випалюванні тощо) і обов'язково враховували їх у процесі виготовлення посуду. Гончарі свідомо й цілеспрямовано здійснювали відбір сировини, надаючи перевагу пластичним залізистим глинам.

На Книшівському та Східному Більському городищах, селищі Пожарна Балка-2 знайдено шматки сиріої глини, які очевидно служили сировиною для приготування формувальної маси. Наприклад, на Книшівському городищі гончарна глина мала рожевий колір. У культурному шарі селища Пожарна Балка-2 виявлено шматки зеленої пластичної глини вагою 10—100 г [Андрієнко, 1978, с. 4]. На Східному Більському городищі майстри застосовували червону глину [Шрамко Б.А., 1987, с. 103].

Для того, щоб зробити посуд, потрібно було приготувати формувальну масу. Вона складалася з глини чи суміші кількох глин з природними домішками, пгтучно введеними майстром. Готуючи формувальні маси, тогочасні гончарі підбирали найбільш оптимальні рецепти для виготовлення посуду, тому що глини по-різному реагують на процеси формування, сушіння та випалювання.

З'ясовано, що основними технологічними прийомами підготовки глини до роботи були: 1) вилежування (Книшівське та Східне Більське городища); 2) розминання та перебивання (селища Мачухи-1, Лісовий Кут). Очевидно, що дані прийоми існували й на інших пам'ятках скіфського часу досліджуваного регіону.

Після видобування глина часто не має високих технологічних властивостей, малопластична. Під землею за тисячі років вона ущільнилась, у ній утворились тверді частини, шматки різного розміру й форми, нерідко досить великі. Завдання гончаря перед початком формування — зруйнувати структуру глини й утворити однорідну, рівномірно зволожену, перемішану масу. Цього досягали, як це робиться і зараз, розминанням, розбиванням руками чи якимись предметами, на зразок палиці. У Поворсклі (селище Мачухи-1) виявлено шматки залізистої гини зі слідами пальців гончаря. Можливо, це засвідчує факт перебивання глини, адже на ньому помітно, що глину розривали на шматки, а потім з'єднували. Подібні знахідки виявлено на поселеннях Великого Більського городища, зокрема в ур. Лісовий Кут [Мурзин, Ролле, Херц і др., 2002, с. 17—19] та під час розкопок попелища № 3 в урочищі «Царина» [Черненко, Ролле, Скорый і др., 2004, с. 24]. Сучасні гончарі для кращої підготовки формувальної маси також розривають шматки глини руками, а потім різко, із силою, їх з'єднують,

ударяючи один об одний, у результаті цього вона ущільнюється, а наявні повітряні порожнини зникають [Пошивайло, 1993, с. 35, мал. 19].

Формувальна маса, з якої виготовляли посуд, складалася із суміші глини чи кількох глин і штучно введених гончарем домішок. Для отримання необхідної пластичності глин, оптимізації процесу сушіння та випалювання застосовували опіснуючі домішки (глини, шамот, пісок, жорства), а також екскременти домашніх тварин і птахів.

З'ясовано, що слабкозалізисті глини використовували не завжди. Частіше вони слугували домішками. Глини, окрім одного зафіксованого випадку (Свиридівське городище), змішували в сухому стані. Зі штучними домішками вони також перемішувалися в сухому вигляді (Свиридівське городище).

Шамот виявлено в усіх досліджених зразках посуду. Широке використання шамоту пов'язане не тільки з тим, що уламки кераміки завжди були під рукою гончаря, а й з тим, що за своєю природою він ближчий до формувальної маси, адже сам був виготовлений із глини. Шамот поліпшує якість посуду. Він найкраще зчіплюється із глиною, оскільки мав багато граней. Цю домішку вводили в пропорції 1 : 3 — 1 : 5.

Значно рідше використовували пісок і жорству в пропорції 1 : 2 — 1 : 3 (Свиридівське, Книшівське городища, селища Мачухи-1, Опішне-10 та ін.).

Досліджено, що у формувальну масу посуду вносилися екскременти травоядних тварин і птахів. Вони додавалися в рідкому вигляді. Екскременти птахів зафіксовано в глиняній масі горщика зі Свиридівського городища. Під біноклярним мікроскопом добре видно залишки подрібнених рослин, а також пух птаха. На всіх досліджуваних поселеннях (Глинське, Свиридівське, Книшівське городища, селище Мачухи-1, Опішне-10 та інших) зафіксовано використання у кераміці екскрементів різної концентрації від 1 : 2 до 1 : 4 — 1 : 5.

Головним аргументом на користь того, що вироби робилися в теплому порі року є аналіз формувальних мас зі Свиридівського та Книшівського городищ. У глиняному посуді виявлено вигорілі залишки екскрементів травоядних тварин, гадаємо що коней. Вони випасалися неподалік річок Сули та Псла навесні—влітку на заплавах луках, бо під мікроскопом видно уламки мушель моллюсків, які живуть та розмножуються на рослинах саме в цей період [Гейко, 1997, с. 108].

Хоча домішки органіки зменшували міцність, збільшували пористість виробів та водопоглинання їхніх стінок, проте одночасно прискорювали перебіг сушіння і випалювання і зменшували кількість браку. Уведення до формувальної маси органіки було необхідним для виробів, які випалювали у багатті, де важко регулювати температуру. Автором встановлено, що рецепт «заліzysta глина (суміш глин) + шамот + органіка» був найбільш типовим для всього досліджуваного регіону.

Ліплення глиняних виробів за скіфського часу починали з так званого почину. Він міг бути найчастіше денцево-емнісним, коли з одного шматка глини робили дно і низ посудини на висоту 3—7 см. Його наявність простежено на всіх пам'ятках скіфського часу. Почин міг бути і денцевим, коли спершу робили дископодібне дно, а далі до нього кріпили стінки. Такий прийом фіксується на Книшівському городищі.

Із формуванням посуду пов'язані відбитки на зовнішній поверхні денця горщиків. На денцях посудин зафіксовано відбитки землі, попелу, піску, полови і зерен злакових: проса, ячменю, пшениці, а також тканини, рогожі, тонких паличок, зрізу дерева. На інших типах посуду (черпаки, кухлі, миски, кубки тощо) вони, крім поодиноких випадків, не виявлені, оскільки денця цих глиняних виробів старанно загладжувалися.

Твердження окремих учених про те, що підсипку робили нібито для того, щоб виготовлений посуд не приставав до поверхні, на якій сушився, не підтверджено. Проведені автором експерименти свідчать, що гончарі робили підсипку ще під час формування виробів, для того щоб денце не приставало до поверхні на якій виготовлявся посуд. З'ясовано, що впродовж VII — початку III ст. до н. е. для підсипання використовували частіше полови злакових культур.

Місцеві майстри, хоча й були ознайомлені з високоякісним античним посудом, виготовленим на гончарному крузі, власні глиняні вироби формували винятково вручну. Посудини виліплювали в процесі обертання спеціального обертового столика — дерев'яної підставки, шматка тканини, рогожі (Більське городище, селища Снопове-1, Саранчівка-1, Геусів Яр та ін.), — а також, можливо, ще й перевернутої догори дном посудини (Книшівське городище).

У скіфській час деякі малі посудини висотою до 10 см (довжина пальців гончара) на зразок келихів, чарок, маленьких горщиків, кубків тощо, могли робити за допомогою видавлювання пальцями двох рук з округлого шматка глини [Гейко, 1995, с. 55]. Їх почин не виготовляли, а дно могли формувати шляхом тиску виробу до твердого плоского предмета. Подібні горщечки знайдено на Книшівському городищі.

Таким способом з одного шматка глини робилися мілкі черпаки на Західному Більському городищі. У глибоких черпаках з одного шматка глини виготовлялася лише чашечка, а потім стрічками нарощувалися стінки [Шрамко І.Б., 1999, с. 19].

Великі вироби формували спірально-клатиковим наліпленням, при якому стінки нарощували окремими великими довгастими шматками-стрічками за спіральною траєкторією.

Обробка поверхні виробів мала технічне (надання міцності, водонепроникності) і декоративне призначення (втілення етнічних світоглядних, естетичних уявлень). Усі виявлені способи обробки посуду автором розподілено на

5 видів: 1) орнаментування; 2) обмазування; 3) ангобування; 4) лискування; 5) чорніння.

Для кухонних виробів характерним було застосування таких прийомів декорування: вдавнення, заціпування, проколювання, наколювання, наліплювання чи відтягування валиків.

Столовий, рідше тарний, посуд декорували риткуванням, яке часто поєднували із заповненням заглиблень орнаменту білою пастою, штампуванням, фарбуванням. Дуже рідко миски або корчаги мали пальцеві вдавнення, проколи, наколи, валик. Згадані способи декорування зникли разом зі столовим посудом у місцевих племен у V ст. до н. е. Пізніший столовий і тарний посуд, окрім поодиноких випадків, не був декорованим.

У Посуллі та Попсіллі виявлено й регіональну особливість: менше поширення столового посуду (окрім мисок) та його орнаментативності. Таке явище пов'язано не стільки із регіональними особливостями, як з пізнішим датуванням більшості знахідок. Але, незважаючи на це, можна говорити про історико-культурну близькість племен, які мешкали в Дніпровському Лісостеповому Лівобережжі.

Одним із прийомів обробки поверхні виробів було обмазування їх стінок рідкою глиною шаром завтовшки 1—3 мм (частіше Стасівське та Книшівське городища, селище Мачухи-1 та ін.). Завдяки цьому посуд ставав менш водонепроникним, міцнішим, а його поверхня — більш гладкою.

Ангобування також вирівнювало поверхню. Його товщина в середньому становила 0,5 мм. Ангоб був більш якісним, без сторонніх домішок, нерідко з іншої глини, ніж сам виріб. Виявлено, що частіше ангобували зовнішній бік черпаків, кубків, мисок, корчаг або лише їх вінця (Стасівське городище, селища Снопове-1, Мачухи-1 та ін.). Це підтверджує висновок, що ангобування застосовували також як декоративний прийом.

Ангобовані вироби поширилися впродовж VII — першої половини VI ст. до н. е. в Середньому і Нижньому Поворсклі та поселеннях басейнів лівих приток середньої течії Псла. Подібні вироби виявлено й серед поховального інвентаря курганів Посулля (Попівський, Городищенський могильники та ін.).

Гладку, однотонно забарвлену поверхню ангобованих виробів ще декорували риткованим орнаментом, заповненим білою, зрідка червоною речовинами (селище Шевченки-1, Західне Більське городище та інші поселення). Виявлено таку закономірність: вироби іноді ангобували після першого випалювання, а потім знову піддавали термічній обробці (черпак із селища Мачухи-1).

Лискування виконували натиранням підсохлої поверхні посудини, частіше лише зовнішньої, лоцилом з каменю чи кістки.

Лискований посуд (черпаки, кубки, рідше — миски, корчаги) був поширений у VII—VI ст. до н. е. На пам'ятках ворсклинської групи (Шевченки-1, Снопове-1, Мачухи-1, Диканька-1 та ін.) кількість таких виробів у поєднанні з чорнінням

сягала до 30 % від загальної кількості виявлених посудин. З другої половини VI ст. до н. е. лискування та ангобування виходять з ужитку.

Лискуванням ущільнювали, зміцнювали зовнішні шари посуду. Його основна функція — збільшення вологостійкості. Воно запобігало розтріскуванню виробів під час сушіння та випалювання й виконувало певну декоративну функцію.

Чорніння мисок, черпаків, корчаг, кубків зафіксовано на багатьох пам'ятках VII—V ст. до н. е. досліджуваного регіону. Очевидно, його здійснювали шляхом натирання стінок посуду органічними речовинами.

Зачорнені вироби були більш міцні, водостійкі, але основною мотивацією застосування цього прийому було досягнення декоративного ефекту. Адже посуд набував однотонного кольору, зникала плямистість, що була результатом нерівномірності випалювання у багатті.

Метою повітряного сушіння є видалення вологи шляхом її випаровування із сирих глиняних виробів і надання їм механічної міцності для проведення з ними наступних операцій:

1) прикріплення окремих деталей (наприклад, ручок). У великих посудин (корчаги або горщики) стінки могли робитися в кілька етапів, коли до підсушеної частини доліплювалася наступна;

2) декорування (нанесення проколів, наколів, вдавнень, риткування, лискування);

3) транспортування до випалювальних пристроїв;

4) сушіння здійснювалося з метою випалювання виробів.

Якщо глиняні вироби недостатньо висушені, інтенсивне виділення з них пари під час випалювання призводить до розтріскування стінок, що автором підтверджено експериментально. Уламки виробів, які випалювали недостатньо просушеними, знайдено на Книшівському городищі. Добре висушені посудини витримують прискорене підвищення температури в початковий період випалювання, що дуже важливо при використанні для цього багаття, у яких важко регулювати температуру.

Сушіння посуду в скіфський час залежало від сприятливих погодних умов і здійснювалося переважно в теплу пору року (травень—вересень). Беручи до уваги сказане вище, можна стверджувати, що заняття гончарством мало сезонний характер і не виходило за рамки домашнього виробництва.

Випалювання — одна з головних операцій у виготовленні посуду, яка закріплювала його форму, надавала міцності, перетворювала на новий штучний кам'яноподібний матеріал, який був готовий для використання. Випалювання — незворотний процес: якщо після сушіння глиняний виріб ще можна розмочити, то після випалювання глина стає іншим матеріалом, що змінює свою питому масу, пористість тощо. Саме виникнення гончарства пов'язане з освоєнням людиною нової техно-

логії, в основі якої лежить термічна обробка глини шляхом фізико-хімічних перетворень у новий штучний матеріал — кераміку.

Встановлено, що посуд випалювали у багатті, яке могло знаходитися на поверхні землі, у ямі, у печках (кухонних або дещо збільшених розмірів, які слугували для обігрівання приміщення та приготування їжі). Іноді таку піч з протипожежною метою виносили за межі житла.

Деякі дослідники вважають, що, так звані, попелища зі значною кількістю попелу можуть свідчити про випалювання посуду на спеціальних майданчиках [Бобринський, Волкова, Гей, 1993, с. 15—19]. Цієї думки щодо попелищ скіфського часу дотримується й В.П. Білосор. Він, спираючись на археологічні та етнографічні дані, пов'язує існування деяких попелищ із процесом виготовлення лискованого кераміки чорного кольору. В.П. Білосор допускає, що на спеціальному майданчику товщиною 0,1—0,2 м, який виготовлявся з глини, випалювалася кераміка. Чорного кольору їй надавали, обкладаючи посуд сухим кіз'яком, великою кількістю попелу та черепками [Білосор, 1998, с. 17—20].

П.Я. Гавриш заперечує припущення В.П. Білосора і пише, що культурні нашарування на попелищах Західного Більського городища не можна пов'язати з виробничою діяльністю (випалювання кераміки, металургія) мешканців городищ чи селищ [Гавриш, 2002, с. 72]. Під час розкопок С.С. Бессонової та С.А. Скорого центрального попелища на Мотронинському городищі випалювання посуду не зафіксовано. Попелище було місцем відправлення релігійних культів [Бессонова, Скорый, 2000, с. 29].

У кожній оселі тогочасних жителів, де знаходилася піч для приготування їжі та обігрівання приміщення, також міг випалюватися посуд. Крім того, такі печі могли бути не в приміщенні, а надворі. Їх середні розміри —  $0,5 \times 0,5$  м. У житлах Книшівського городища виявлено печі збільшених розмірів ( $1,3 \times 0,65$  м), які мали передпечню та підпечню ями [Гавриш, 1992, с. 62]. Іноді надвірні печі обкладалися черег'ям, щоб вони довше й краще тримали температуру. Біля таких печей виявлено уламки кераміки — браку з ознаками крихкотілості стінок. Надвірні печі зі склепінням та розміром череня  $0,7 \times 0,9$  м, а також із передпечною ямою, як зазначає Петро Гавриш, використовувалися не тільки для приготування їжі, а й для випалювання посуду та кераміки виробничого призначення [Гавриш, 1991, с. 63—64]. З цим можна погодитися.

Випалювання посуду могли здійснювати й у однокамерній гончарній печі, призначеній винятково для випалювання виробів — це дозволяло не залежати від погодних умов, насамперед вітру. Вони подібні до хатніх печей. Б.А. Шрамко з'ясував, що в печі зі Східного Більського городища одночасно могли випалювати 10—12 горщиків [Шрамко, 1987, с. 113, рис. 53, 2].

Печі спеціальної конструкції для випалювання глиняних виробів являли собою однокамерну технічну споруду, що мала постійне перекриття над внутрішнім об'ємом самої камери. В одній камері одночасно згоряло паливо і випалювався посуд. Перед випалюванням посуд ставився на дрова. Ймовірно, вони клялися і між посудом, а тріски — навіть у середину.

Не важко побачити спільні риси між такими спеціалізованими спорудами та простими печами для обігрівання і приготування їжі. Відмінність між ними лише в розмірах. Тобто, можна припустити, що виникнення гончарних печей пов'язане із хатніми чи надвірними печами.

Очевидно, причиною появи спеціальних печей у Дніпровському Лісостеповому Лівобережжі було використання місцевими племенами технічних досягнень з видобутку заліза або плавлення бронзи. Гончарні печі з'явилися пізніше залізодобувних і бронзоплавильних, але вони були подібні до них за формою. Саме такою є піч із Полковомикитівського городища. Вона була багатофункціональною і використовувалася для випалювання глиняного посуду, цементації залізних виробів і плавлення бронзи. Можна стверджувати, що у скіфський час місцеві племена були на початковому етапі використання гончарних печей як спеціального обладнання.

Гончарні горни знайдено на городищах, які були не тільки релігійними, торговельними, а й ремісничими центрами (Східне Більське, Книшівське, Полковомикитівське). У Посуллі таких гончарних печей не виявлено. Можливо, це свідчить не стільки про нижчий рівень розвитку гончарного виробництва, скільки про недостатню вивченість пам'яток у даному мікрорегіоні.

Спеціальні печі для випалювання кераміки з'явилися в V ст. до н. е., коли господарство, а разом з тим і гончарство племен Дніпровського Лісостепового Лівобережжя досягли найвищого рівня розвитку. Поява гончарних печей свідчить про початок переходу від домашнього виробництва до ремесла.

Встановлено, що посуд випалювали здебільшого без попередньої температурної витримки, нетривалий час, за низької температури ( $500\text{—}650$  °C). Зовнішні стінки глиняних виробів могли зазнавати більших температур, свідчення тому — дво- чи триколірний злам їх стінок чи денця. Це ще раз підтверджується домашній характер гончарства.

Під час археологічних розкопок важко, або й узагалі неможливо виявити, а потім атрибутивувати гончарні інструменти. Одні з них виготовляли з недовговічних матеріалів, інші мали універсальний характер, а отже, їх використовували й для інших господарських потреб. Очевидно, глину видобували за допомогою поширених тоді тесел-сокир, а розбивали на шматки звичайними або ж дещо пристосованими палицями. Про інші знаряддя, застосовані для де-

корування (дерев'яні палички, тріски, уламки кісток) або загладжування поверхні виробів (пучки трави, ганчірки), можна лише здогадуватися за їхніми відбитками на виробках.

З'ясовано організаційні форми гончарства. Перша з них була непостійною: робочі місця та теплотехнічні споруди розташовували залежно від погодних умов у будівлях або просто неба. Вона набула поширення на всій дослідженій території. Друга форма характеризується постійним робочим місцем у житловому приміщенні, яке фіксується за наявністю гончарної печі та запасів глини (Східне Більське та Книськівське городища). Гончарювання здебільшого було сезонним, малопродуктивним: посуд виготовляли кілька разів на рік для задоволення сімейних потреб.

З огляду на рівень розвитку тогочасного господарства, вважаємо, що гончарство скифської доби дослідженого регіону в V—IV ст. до н. е. досягло найвищого рівня розвитку. Панування натурального господарства та натурального обміну, відсутність спеціалізації в гончарстві не давали стимулів для розвитку гончарства в напрямку переходу його швидкими темпами від домашнього виробництва до ремесла. Процес переходу від проторемісничого виготовлення посуду в ремесло затягнувся в часі і був зупинений на початку III ст. до н. е. численними змінами та потрясіннями в суспільно-економічному житті племен Дніпровського Лісостепоного Лівобережжя.

*Андриченко В.П.* Отчет о археологических раскопках и разведках археологической экспедиции Донецкого Гос. университета в Полтавской обл. в 1977 г. // НА НАН України. — Ф. е. № 1977/117.

*Бессонова С.С., Скорый С.А.* Мотронинское городище скифской эпохи (по материалам раскопок 1988—1996 гг.). — Киев; Краков, 2000.

*Білозор В.П.* Про так звані зольники // Музейні читання: М-ли Міжнар. наук. конф., присвяч. 90-літтю з дня народж. видатного укр. археолога О.І. Тереножкіна. — 1998. — С. 17—20.

*Бобринский А.А., Волкова Е.В., Гей И.А.* Кострища для обжига керамики // Археологические исследования в Поволжье. — 1993. — С. 3—44.

*Гавриш П.Я.* Нові археологічні дослідження Книськівського городища скифського часу на Пелі // Археологія Полтавщини. Частина друга: 100-річчя Полтавського краєзнавчого музею: М-ли ювілей. наук. конф. — 1991. — С. 63—65.

*Гавриш П.Я.* Житла Книськівського городища // Археологічний збірник Полтавського краєзнавчого музею. — 1992. — С. 57—68.

*Гавриш П.А.* Краткие итоги исследований Книськовского городища скифского времени на Пеле // История и археология Слободской Украины: Тез. докл. и сообщ. Всеукр. конф., посвят. 90-летию XII Археол. съезда. — 1992. — С. 97—99.

*Гавриш П.Я.* Племена скифського часу в лісостепу Дніпровського Лівобережжя (за матеріалами Прип'ялля). — Полтава, 2000.

*Гейко А.В.* Технологія виготовлення кераміки лісостеповим населенням в скифську епоху // М-лы III

Международ. конф. студентов и молодых ученых. — 1995. — С. 54—55.

*Гейко А.В.* Кераміка скифського часу Свиридівського городища // Археологія. — 1997. — № 2. — С. 106—111.

*Мурзин В.Ю., Ролле Р., Херц В., Махортых С., Белозор В.* Исследования совместной Украинско-Немецкой археологической экспедиции 2001 г. — К., 2002.

*Пошивайло О.* Ілюстрований словник народної гончарської термінології Лівобережної України (Гетьманщина). — Опішне, 1993.

*Черненко Е.В., Ролле Р.А., Скорый С.А., Махортых С., Герц В.Ю., Белозор В.П.* Исследования совместной Украинско-Немецкой археологической экспедиции 2003 г. — К., 2004.

*Шрамко Б.А.* Бельское городище скифской эпохи (город Гелон). — К., 1987.

*Шрамко И.Б.* Техника конструирования черпаков скифского времени // АЛЛУ. — 1999. — № 2. — С. 19—20.

*А. В. Гейко*

## ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЛИНЯНОЙ ПОСУДЫ В VII — НАЧАЛЕ III в. до н. э. В ДНЕПРОВСКОМ ЛЕСОСТЕПНОМ ЛЕВОБЕРЕЖЬЕ

Статья посвящена технологии изготовления лепной посуды скифского времени в Днепровском лесостепном Левобережье. Прослежены все этапы ее изготовления — от подбора глины до обжига.

Экономические условия, домашнее изготовление, натуральное хозяйство и натуральный обмен, отсутствие специализации в гончарстве не давали существенных стимулов для ускоренного перехода гончарного производства от домашнего изготовления к ремеслу. Этот процесс затянулся и был прерван многочисленными потрясениями в начале III в. до н. э.

*A. V. Gejko*

## THE TECHNOLOGY OF MAKING THE POTTERY OF HAND-MODELLED EARTHENWARE OF VII — III TRIBES OF DNIPRO LEFT-BANK FOREST-STEPPE REGION

The article deals with the investigations is devoted to the complex studying of the hand-modelled pottery of the Scythian epoch of the tribes of Dnipro Left-Bank Forest-Steppe Region. The author traces out all the phases of pottery-making, beginning with the selection of clays and concluding with firing.

The author determines the economic level of pottery craft. It was ascertained, that the domination of natural economy and barter, the absence of specialization in pottery craft did not provide any stimuli for the development of pottery craft in the direction of its rapid conversion from home manufacture to the handicraft. This process has been delaying and was ceased in the early third century BC by the different changes and upheavals in the social and economic life of the tribes of Dnipro Left-Bank Forest-Steppe Region.