

²⁰ Нефедов В. В. Античная херсонесская амфора со дна реки Днепр у острова Хортица // ДСПК. — Запорожье, 1992. — Вып. III. — С. 172, 173.

²¹ Золотарев М. И. Взаимоотношения Ольвии и Херсонеса в IV—II вв. до н. э. (по материалам херсонесских клейм из Ольвии) // Проблемы исследования Ольвии. — ТДК. — Парутино, 1986. — С. 29.

²² Щеглов А. Н. О греко-варварских взаимодействиях на периферии эллинского мира // Причерноморье в эпоху эллинизма. — Тбилиси, 1985. — С. 192, 193.

М. І. Золотарьов

ТОРГОВЕЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ МІЖ ХЕРСОНЕСОМ ТА СКІФІЄЮ НАПРИКІНЦІ IV — ПЕРШІЙ ТРЕТИНІ III СТ. ДО Н. Э.

У статті розглядаються питання головних напрямків херсонеської міжнародної торгівлі. На ранніх етапах (кінець V — перша половина IV ст. до н. е.) дістала розвитку міжполісна торгівля лише з грецькими середземноморськими та причорноморськими центрами. На наступному етапі (друга половина IV — перша третина III ст. до н. е.) змінився характер торгівлі та специфіка торговельної спрямованості, що була орієнтована, перш за все, на Скіфію. Знахідки херсонеських амфорних клейм на терені грецьких імпортив на Єлизаветівському поселенні у дельті Дону та Кам'янському городищі на Дніпрі дають змогу зробити висновок про постачання одночасних великих партій вина з Херсонеса, призначеного для скіфського населення цих регіонів.

М. I. Zolotarev

TRADE COMMUNICATIONS OF THE CHERSONESE TO SCYTHIA AT THE END OF THE 4TH AND EARLY 3D CENT. B.C.

Main trends of the Chersonese international trade are analyzed in this paper. At the early stages (the end of the 5th cent. and the first half of the 4th cent. B.C.) the interpolis trade was established only with Greek Mediterranean and Black Sea centres. At the next stage (the second half of the 4th cent. the early 3d cent. B.C.) the type of the trade and specificity of trade direction which was oriented first of all to Scythia changed. Findings of the Chersonese amphora trade marks in Elizavetovka settlement in the Don delta and in Kamianka site on the Dnieper permit the conclusion to be made on the delivery of simultaneous large-size batches of wine from Chersonesus for the Scythian population of these regions.

Одержано 29.05.95.

ЖОРНА НА ТЕРИТОРІЇ ПОДНІПРОВ'Я

І. А. Готун, А. В. Петраускас, Г. Ш. Черниш

Після вивчення уламків жорен, знайдених на давньоруському поселенні Автуниці на Чернігівщині, виявилось, що вони в основному виготовлені з місцевих матеріалів. У літературі ж була поширена думка, що це — продукція слов'яно-руських майстерень по роботі туфових покладів, відкритих на Вінниччині. Не виключено, що жорна — не довізні, а витесані з місцевої сировини — характерні не лише для досліджуваного селища в Чернігівському Поліссі, а притаманні й іншим пам'яткам Середнього Подніпров'я.

Положення про те, що перехід від зернотерок до ротаційних жорен став «революцією» в господарстві і побуті — аксіоматичне, і прогресивність спожив-

© І. А. ГОТУН, А. В. ПЕТРАУСКАС, Г. Ш. ЧЕРНИШ, 1996

вання виробів з борошна аргументації не потребує. Починаючи з другої чверті I тис., уламки жорен стають невід'ємним атрибутом культурного шару на більшості слов'янських і давньоруських пам'яток. Тому відкриття П. І. Хавлюком на р. Сібок на Вінничині поблизу сіл Жорнище і Лугова Іллінецького р-ну спеціалізованого центру, де займались видобутком каменю і виготовленням жорен, стало справжньою сенсацією. Пам'ятці було присвячено ряд публікацій¹. Унікальність дослідженого комплексу дозволила згадати його і в узагальнюючих працях, зокрема в «Археології Української РСР»². П. І. Хавлюком відзначалось, що досліджений кар'єр можна порівняти з оврацьким центром по видобутку рожевого шиферу і виготовленню з нього прясел³. Було підраховано витрати часу на виробництво жорнових кругів, охарактеризовано необхідний набір інструментів та допоміжних засобів, зроблено соціально-економічні висновки⁴.

Проте зараз нас цікавить інший аспект даних публікацій. Знайдені на давньоруських пам'ятках уламки жорен свого часу ідентифікувалися як кам'яні або керамічні, на чому ми зупинимось нижче. Відкидаючи другу точку зору, П. І. Хавлюк відзначав: «Навіть поверховий огляд «керамічних жорен» вказує на те, що це не штучні, а виготовлені з гірської породи зовні коричнско-жовтої або світло-жовто-червонуватої. Вона покрита раковинами і пустотами, мас складну структуру. Глиняна маса набуває пористості в результаті поступового утворення породи під впливом гідротермальних чинників — води, пари, акумулювання окислів і т. д.»⁵. За спостереженнями дослідника жорна з Княжої Гори (ототожені Г. Г. Мезенцевою з керамічними, як і зразки з Райковецького та Городського городищ) виготовлені не з глини, а з однієї і тієї ж гірської породи, виходи якої на поверхню досить обмежені й відомі лише на р. Сібок у Південному Побужжі⁶, тобто там, де і було вивчено центр видобутку і розробки каменю. Автор відзначав, що в результаті проведеного Н. А. Савченком в Інституті геофізики визначення зразків жорен встановлено, що вони виготовлені з пузирчастої ортофірової лави, в складі якої є значна кількість кварцу і каолінізованої основної породи з певним вмістом заліза, і вказував, що по суті висновки Н. А. Савченка не відрізняються від даних петрографічного аналізу, проведеного В. В. Древіною, який показав наявність у жорнових каменях з Княжої Гори кварцу, польового шпату, біотиту. Решта маси глиниста, при цьому компоненти становили 35, глиниста складова частина — 65%. Уся порода була піддана дії гідроокислів заліза. П. І. Хавлюк підкреслює, що вже сам факт наявності біотиту як частини вивержених порід мав насторожити дослідників. Він вважає висновок про виготовлення жорен з Княжої Гори не з суцільних природних каменів, а штучно — з подрібнених шматочків кварцу, шпату, біотиту та деяких інших мінералів, помилковим. Там же вказується, що «керамічні жорна» виготовлені з порід вулканічного походження, в складі яких є група мінералів магматичного типу. Виходи її локалізовані поблизу сіл Жорнище і Лугова на Вінничині, на р. Сібок⁷. Автор звертає увагу на той факт, що вказане місцезнаходження ефузивних порід, за даними В. Тарасенка, відоме в геологічній науці з кінця минулого століття; за припущенням Е. І. Логвина тут був розташований кратер доісторичного вулкану, найвища його частина у вигляді жерла (нек) виходить на сучасну поверхню. Нек заповнений туфоподібними породами глинистого світло-бурого, ясно-сірого, а іноді й рожево-бурого кольорів з безліччю порожнин і пор у масі. Складовою частиною цієї породи є сірі та пегматоїдні граніти, біотитові гнейси, а також мігматити (вінницити). З'єднуюча глиниста маса утворена монтморилонітом з домішкою каолініту, гідроксид хлориту та целюліту. Верхній шар ефузивного тіла внаслідок дії термальних вод значною мірою мінералізований рядом кольорових і рідкоземельних елементів, а також окислами заліза, які іноді трапляються у вигляді суцільного шару товщиною від 0,5 до 2 см, прикриваючи зверху шар пузирчастої туфолави⁸. На завершення характеристики означеної породи варто навести дані П. І. Хавлюка, що її структура пористо-раковиста, твердість за шкалою Мооса — 5, спайність середня, окремі шматки породи відколюються від основної маси плитами, виготовлені з неї жорна не шліфуються⁹.

За спостереженнями П. І. Хавлюка розробка виходів ефузивної породи

неподалік сіл Жорнище і Лугова припадає на початок III ст., на відстані 1—2 км від кар'єру виявлені кілька черняхівських поселень. Ареал жорен з туфолави в черняхівській час обмежений з північного заходу знахідками гранітних жорен у Любарському районі на Житомирщині, з півдня збігається з пограниччям Лісостепу і Степу, на сході відокремлений вододілом Дніпра і Південного Бугу, а на південному заході жорна з туфолави виявлені на черняхівському поселенні поблизу с. Дорошівка недалеко від Дністра¹⁰. У пізнішій публікації робиться висновок про те, що східна межа поширення виробів сягає Дніпра і в результаті територія їх побутування становить понад 50 тис. км². Як вивезені з Лугової, на основі фото, визначаються жорна з пос. Леськи на Черкащині¹¹. Взагалі ж вказується, що виробництво жорен у названих пунктах забезпечувало майже всю заселену черняхівськими племенами лісостепову територію Правобережної України¹². У межах південно-бузького басейну з середини I тис. і до VIII—IX ст. жорна з вулканічного туфу знайдені на всіх поселеннях за винятком одного випадку використання вапняку. У давньоруський час вони трапляються на всіх городищах уличів¹³. На місці туфорозробок виявлені сліди вогнищ, обпалена глина з печей, попіл, уламки та дрібні виробі з рогу благородного оленя. Датуючий матеріал репрезентований черняхівською гончарною керамікою та кількома фрагментами кружального посуду і залізним черешковим наконечником стріли давньоруського часу¹⁴. Наголошуючи на знахідках туфових жорен в давніх Києві, Родні, Городську, Донецькому та Райковецькому городищах, автор робить висновок про напрямки торговельних зв'язків¹⁵.

Варто звернути увагу і на наведені П. І. Хавлюком дані з інших слов'яно-руських пам'яток. Дослідник вказує на те, що жорна з туфолови лави на поселеннях VIII—IX ст. Лівобережжя Дніпра невідомі, вони тут виготовлялись з місцевого матеріалу, про що свідчать знахідки пісковикових жорен на Новотроїцькому городищі, повністю дослідженому І. І. Ляпушкіним¹⁶. Там, куди сировину або готові вироби довозити було далеко і не вигідно, використовувалися місцеві матеріали. Про це, зокрема, свідчать знахідки у давньоруському місті Воїнь, де основна маса жорен виготовлена з вапняку, пісковіку і навіть шиферу¹⁷.

Останнє положення — про використання, крім туфу, іншої сировини — у зв'язку з його особливою вагомістю підкреслюється в працях П. І. Хавлюка неодноразово. Крім вказаних вище випадків автор відзначає: «Для виготовлення знарядь праці, у тому числі й жорен, завжди використовувався наявний місцевий матеріал. Знайдені у різних районах давньоруські жорна виготовлялись з різного матеріалу: граніту, пісковіку, черепашнику і т. ін.»¹⁸. Вказується також, що «...давнім мешканцям завжди була доступна місцева мінеральна сировина, яка з успіхом використовувалась для виробництва знарядь чи спорудження будівель...»¹⁹. В іншій роботі акцентується: «...жорна на різних територіях виготовлялись з неоднакового матеріалу. Це залежало від запасів сировини — найбільш поширеної або найбільш придатної для обробки гірської породи...»²⁰

Але відсутність інших відомих на даний момент центрів видобутку і обробки жорельних каменів та еталонність дослідженої на Побужжі пам'ятки зумовили перенесення отриманих на Вінниччині даних на решту території. Так, стосовно давньоруської Чернігівщини вказувалось: «Різноманітні породи каменю використовували для виготовлення жорен: шифер, граніт, вулканічний туф, пісковик. Фрагментовані та цілі жорна зустрічаються практично на всіх більш-менш досліджених городищах і поселеннях (Чернігів, Любеч, Оргощ, Листвен, Ліскове, Сибереж та ін.)... Вулканічний туф добували на Волині у районі сіл Жорнище та Лугова. Перевозили його, очевидно, по р. Соб, далі по Росі і Дніпру до Любеча, по Десні — до Чернігова, по Остру — до населених пунктів Задесення»²¹. Відзначалось також, що «кількість знайдених на сільських поселеннях речей, які безсумнівно не могли тут вироблятися (жорна з вулканічного туфу, овруцького шиферу чи пісковіку, кам'яні оселки, грузила та прясельця, певні категорії високоспеціалізованих знарядь праці та зброї...) вимірюється вже сотнями і тисячами...»²². В іншій публікації зазначається, що «найскладнішими для аналізу є знаряддя праці. Ряд з них

(жорна з овруцького шиферу чи вулканічного туфу, бруски з пісковика, граніту чи сланців, шиферні пряслиця та грузила, інші вироби з каменю), безсумнівно, могли потрапити в Подесення тільки торговим шляхом через відсутність на місцях відповідної сировини... Однак на території Східної Європи, як відомо, лише одне місцезнаходження туфолави має виходи на поверхню і було доступне для розробки в давнину: на р. Сібок поблизу сіл Лугова та Жорнище Вінницької обл., звідки жорна розходилися по різних землях Русі... Цілі жорна чи їх фрагменти з шиферу або туфу зустрінуті практично на всіх селищах як на лівому, так і на правому березі Дніпра, а на розкопаних широких площинах (мається на увазі площинами — *Авт.*) пам'ятках нараховуються десятками (на поселенні Ліскове, відповідно, 54 та 27 фрагментів, на поселенні Автуниці — 41 та 24)²³.

Як видно з цитованих публікацій, точки зору на жорна, як довізні речі, дотримуються дослідники, відомі добротністю і глибинністю своїх красназвучних студій. І справа тут не лише в загальноприйнятому положенні про єдиний центр туфорозробок — на Вінниччині, а й в особливостях породи, використаної для виготовлення жорен. Ось як описано туф в працях П. І. Хавлюка: «Вдало поєднані в цьому мінералі властивості: пружність і щільність, а також середня спайність дали змогу отримати необхідні за розміром пластини. Відносна м'якість і в'язкість порівняно з гранітом і пісковиком сприяли легкій обробці залізним зубилом і сокирою. Майже не було браку під час обробки і довбання центрального отвору. Нарешті, однією з переваг туфолави над гранітом і пісковиком була пористість поверхні. Вона зводила до мінімуму заяложення робочої поверхні жорен, завдяки чому відпадала необхідність її періодичної очистки чи наковування, як це потрібно було робити на жорнових каменях з граніту чи пісковика»²⁴. Автор також наголошує: «Чому давні ремісники віддавали перевагу порівняно м'яким і крихким гірським породам? Не тому, що їх легше було обробляти, а в зв'язку з властивостями цієї сировини, яка оптимально відповідала всім вимогам у процесі виробництва і застосування жорен. Гранітні жорна виготовляти дуже важко. Граніт погано піддається обробці залізними знаряддями праці, центральний отвір у таких жорнах довбати важко і небезпечно. Під час їх виготовлення неминучим був значний процент (до 50) браку. Але найістотнішим недоліком гранітних жорнових каменів було те, що в процесі помолу зерна робочі поверхні лежача і бігуна дуже шліфувались і залипали. Доводилось періодично наковувати робочу поверхню, що забирало багато часу, крім того, не кожний власник жорен міг це зробити самостійно. Ось чому стародавні каменярі вважали найбільш придатним матеріалом для жорнових каменів пісковик, вапняк і вулканічні породи. Останні мали переваги не тільки над гранітом, але також над пісковиком і вапняком»²⁵. Порівнявши наведені описи з описом матеріалу з Чернігівщини, також названого туфом²⁶, переконаємось, що йдеться про породи з абсолютно однаковими властивостями; їх характеристики збігаються майже дослівно. Тому й не дивно, що були зроблені подібні ототожнення.

Проте, при наявності на території Чернігівщини порід осадового походження та гранітів (останні — у вигляді валунів, принесених льодовиком), важко уявити доцільність транспортування аж з Побужжя такої численної категорії знахідок. Вирішити це питання на прикладі поселення Автуниці, про яке йшлося в цитованій статті про торгівлю населення Чернігово-Сіверської землі, допомогло застосування методів природничих наук.

В результаті робіт 1988—1992 рр. на пам'ятці було зібрано 23 уламки від 19 каменів*. За визначенням Л. Т. Ніколаєвої (Геологічний музей

* 1988 р.: № 907 — р. 11-Д, буд. 8, орн. шар; № 1364 — р. 2-Е, яма 16, заповн. — 3 фр.; № 6394 — р. 2-ІІ, гл. 0—02; № 8281 — р. 3-3, буд. 58, гл. 0,2; № 7477 — р. 1-О, кв. 3, гл. 0,6—0,7; № 23727 — р. 1-М, буд. 79; 1989 р.: № 56 — р. 20-ІІ, яма 60, гл. 0,5; № 57 — р. 21-М, буд. 97 (шифер); № 58—59 — р. 21,0, буд. 92 — 2 фр.; № 60 — р. 21-О, буд. 89 (черепашик); № 113 — р. 21-Л, буд. 123 (шифер); № 118 — р. 20-М, буд. 107-Б, гл. 0,1—0,2 (шифер); № 123 — р. 21-К, буд. 121, зачист. (шифер); № 128 — р. 21-К, буд. 125, гл. 0—0,35 — 2 фр (граніт); 1990 р.: № 27 — р. 23-Г, гл. 0,45; 1991 р.: № 6 — р. 15-Т, буд. 312, сект. Е, 1 шт.; № 8 — р. 18-Т, буд. 219; — 54 — р. 18-Р, буд. 262, гл. 0,17; № 62 — р. 18-Р, буд. 262, гл. 0,46; № 82 — р. 18-Р, буд. 261, гл. 0,1.

ЦНПМ)*, обстеження уламків дозволяє віднести їх до групи порід осадового (10 скз.) та осадово-метаморфічного походження. Найчастіше використовувались аргіліти (8 випадків)** . По одному випадку відзначено застосування вапняку (р. 21-О, буд. 97, № 57)*** . Таким чином, у господарстві використовувалися породи, поширені на території України, видобуток котрих був досить простим і не потребував тривалого транспортування, а властивості відповідали технологічним вимогам розмолу зерна²⁷.

Ще 8 одиниць поповнили колекцію в 1993 р. Чотири з них**** були зроблені з вапняку, ще чотири[†] уламки за даними обстеження, проведеного Л. Т. Ніколаєвою, — виготовлені з дрібнозернистої брекчії(?)²⁸.

Матеріали з розкопок 1994 р. були оброблені одним з авторів статті. Обстежено 6 виробів (8 фрагментів) шляхом вивчення структури, текстури, а також фізико-хімічних параметрів зразків. За сукупністю ознак, їх ідентифікацією з відомими гірськими породами, вивчені зразки представлені наступними петрографічними різновидами порід: № 9, р. 12-В, кв. 20, гл. 0,22, з 2 уламків — діатоміт (крем'яна порода світлого кольору з жовтуватим відтінком, у надлишку вміщує залишки діатомових організмів, легка, пориста. Не закипає при взаємодії з соляною кислотою); № 33, буд. 366, бров. — брекчійована різниця аргіліту з численними включеннями уламків кварцу і слюд; № 8, р. 12-З, буд. 366, кв. 9, гл. 0,2 — аргіліт доломітизований; № 95, р. 14-Е, кв. 25, орн. шар — аргіліт вапняковистий; № 32, р. 12-Б, кв. 21, орн., шар, гл. 0,1 — аргіліт (збагачений окислами заліза, крихкий, з включенням кремнистих різностей) № 96, р. 14-Є, кв. 16, орн. шар, склеснений з фрагментом з кв. 24, р. 14-Є — повністю аналогічний зразку № 32. Усі розглянуті зразки вміщують значну кількість уламкового матеріалу піщано-алевритової розмірності, велику кількість глинистих матеріалів, окисли заліза і незначну кількість карбонатів. Найшвидше, вони представлені кайнозойськими і крєйдяними відкладеннями, що мають виходи на поверхню в межах північно-східних районів Чернігівської обл.²⁹. Деякі з представлених уламків, зокрема діатомітові, виготовлені з порід, аналогії яким відомі також в районах Західного Донбасу.

Таким чином, із 39 зібраних на поселенні Автуничі уламків від 33 жорнових каменів нема жодного екземпляру, виготовленого з вулканічного туфу побузького походження; переважна більшість з них витесана із місцевих осадових порід. У зв'язку з випадками віднесення в попередніх дослідженнях кам'яного матеріалу жорен з поселення Автуничі до туфів необхідно відзначити деякі моменти. Ефузивно-осадовий тип літогенезу притаманний областям, де відбувалось накладення продуктів вулканічної діяльності на зони осадокопичення, що призвело до утворення туфитів і туфогенних відкладень, котрі займають проміжне місце між уламковими осадовими і ефузивними магматичними породами. У туфогенних породах, на відміну від осадових, обов'язковою є присутність ефузивних піропластичних елементів (вулканічне скло, попіл тощо). Органічні речовини — продукт життєдіяльності організмів — присутній лише в осадових породах і повністю відсутній в магматичних. Для середнього мінерального складу осадових порід характерна наявність кварцу, польових шпатів, слюд (мусковиту, серициту, гідрослюд), глинистих і залізистих мінералів, карбонатів, органічних речовин та ін. Виходячи з викладених положень класифікації гірських порід, уявляється неможливим віднесення репрезентованих на поселенні Автуничі зразків жо-

* Широ вдячні Лоліті Тимофіївні Ніколаєвій за обробку колекції.

** р. 18-Р, буд. 262, № 54; р. 21-Ш, буд. 92, № 59; р. 2-Е, яма 16, № 1364; р. 2-П, гл. 0—0,2, № 6394; р. 18-Т, буд. 219, № 8; р. 20-Н, яма 60, № 56; р. 18-Р, буд. 262, № 62; р. 23-В, гл. 0,45, № 27.

*** Для обстеження були представлені всі фрагменти, схожі на туфові та по одному фрагменту з кожної іншої породи, всього 11 екз.

****р. 13-З, об'єкт, кв. 14, гл. 0,27, дно — № 102, 104; р. 13-З, об'єкт, кв. 14, гл. 0,46, дно — № 103; р. 12-Ж, кв. 19, гл. 0,9 — № 126.

† р. 12-Г, кв. 10, орн. шар, № 112; р. 12-З, кв. 11, гл. 0,5, об'єкт, № 113; р. 11-Д, буд. 356, шар 1, № 105; р. 12-В, орн. шар, № 107.

рен до туфогенних утворень. Звернемо увагу на характеристику матеріалів, що використовувались для виробництва жорен.

Туф вулканічний — гірська порода, що утворилась із твердих продуктів вулканічних вивержень: попелу, піску, лапілей, бомб, уламків гірської породи невулканічного походження та ін., після ущільнених і сцементованих. ...Цементом туфів є вулканічний попіл, глиниста або крем'яниста речовина, іноді з домішкою продуктів розкладу попелу³⁰.

Аргіліт — каменсподібна глиниста порода, що не розмокає у воді, яка утворюється в результаті ущільнення, дегідратації і цементації глини при діагенезі і епігенезі. Аргіліти характерні для складчастих областей і давніх відкладних платформ³¹.

Брекчії — гірські породи, що складаються із сцементованих необкатаних уламків різноманітних порід розмірами від 10 мм і більше та цементу. Уламки, що складають брекчії, можуть бути однорідними і різнорідними; звичайно вони різко відрізняються за складом цементу, але іноді можуть бути подібні до нього. У брекчіях нерідко присутній заповнюючий матеріал... За генетичною ознакою виділяють брекчії осадові, карстові, хімічні, вулканічні, тектонічні³².

Діатоміт — землиста крихка або сцементована кремниста (опалова) порода білого, світло-сірого або жовтуватого кольорів, що складається більше ніж на 50% із панцирів діатомів. Діатоміти бувають морського, рідше — прісноводного (озерного) походження. Включають 70—98% розчинного кремнезему, мають велику пористість, малу об'ємну вагу, адсорбційні і теплоізоляційні властивості³³.

З наведених визначень видно, що перераховані породи мають подібні характеристики. Тому й не дивно, що в їх ідентифікації були зроблені помилки, котрі призвели до невірних стверджень. Результати вивчення автуницьких жорен дозволяють припустити, що і на інших слов'яно-руських пам'ятках (перш за все — Лівобережжі Дніпра) спостерігається подібна картина; таким чином висновки про масштаби торговельних операцій з продукцією побузьких каменярів здаються дещо передчасними. Дати відповідь на поставлене питання можна лише об'єднавши зусилля археологів і фахівців у галузі геології і мінералогії.

На закінчення хотілося б звернути увагу ще на два питання. Перше пов'язане з утворенням порід, з яких виготовлена значна кількість знайдених на Автуничих жорен. Мається на увазі їх осадове походження. Тому варто досить обережно ставитись до висловлення припущень щодо місця видобутку, використаної для виробництва того чи іншого кам'яного знаряддя, сировини.

Друге — це питання з «керамічними жорнами» (до речі, один із знайдених на пос. Автуничі екземплярів після перебування у вогні став дуже схожим на кераміку, хоч це і не дивно, оскільки до його складу входить значна кількість глинистої цементуючої маси). Нагадаємо, що відкидаючи думку про можливість виготовлення жорен з насиченої подрібненим камінням глиняної маси. П. І. Хавлюк назвав неаргументованою точку зору Б. О. Колчина з цього приводу³⁴. Коротко про її суть. У присвячній Княжій Горі праці М. Ф. Біляшівського згадуються «жорна», зроблені з «цегляної маси»³⁵. Насправді, як відзначав Б. О. Колчин, мова може йти лише про точило, оскільки кераміка не могла використовуватись для розмолу зерна. Автор наводить приклади знахідок точильних кругів, в тому числі цілих, у супроводі оброблюваних на них виробів, але в одному екземплярі, тоді як жорнових каменів має бути пара³⁶. Про керамічні жорна ідеться ще в ряді публікацій, зокрема в роботах М. Ф. Біляшівського³⁷, Р. І. Виезжєва³⁸, В. Й. Довженка³⁹, Ф. Б. Копилова⁴⁰, Г. Г. Мезенцевої⁴¹. З критикою подібних ототожнень в деяких із вказаних праць і виступив П. І. Хавлюк, про що йшла мова на початку статті.

На наш погляд, право на існування точки зору Б. О. Колчина очевидне. Для розмолу зерна, безсумнівно, застосовували знаряддя, виготовлені з гірської породи. Як показали дослідження використовувались при цьому матеріали переважно місцевого походження. Точильними кругами могли бути і диски з іншого матеріалу. Не виключаючи можливості їх виготовлення з ке-

рамічної маси, насиченої дрібним камінням, додамо, що такими могли здаватися також і круги, витесані з осадових порід. Остаточну відповідь на це питання маже дати лише дослідження методами геологічних наук.

Таким чином, після проведення геолого-мінералогічного вивчення уламків жорен з давньоруського поселення Автуниці, ствердної відповіді на питання чи довозились у Подніпров'я жорна з вінницького туфу дати не можна. Не виключено, що і на інших слов'яно-руських пам'ятках Середнього Подніпров'я для виготовлення жорен використовувались місцеві матеріали.

Примітки

¹ Хавлюк П. І. Деякі матеріали до характеристики ремесла уличів // XV наукова конференція ІА АН УРСР, присвячена 50-річчю утворення СРСР. Тези пленарних і секційних доповідей (результати польових археологічних досліджень 1970—1971 р. на території України).— Одеса, 1972.— С. 343—346; Хавлюк П. І. До питання про виготовлення жорен у давній Русі // Археологія.— 1973.— Вип. 9.— С. 34—40; Хавлюк П. І. Про виробництво жорен на черняхівських поселеннях Побужжя // Археологія.— 1980.— Вип. 34.— С. 30—35.

² Археологія Української ССР в 3 томах.— К., 1986.— Т. 3.— С. 440.

³ Хавлюк П. І. До питання про виготовлення жорен...— С. 40.

⁴ Хавлюк П. І. Про виробництво жорен...— С. 33, 34.

⁵ Хавлюк П. І. До питання про виготовлення жорен...— С. 36.

⁶ Там же.— С. 34, 36.

⁷ Там же.— С. 36, 37.

⁸ Там же.— С. 37, 38.

⁹ Хавлюк П. І. Про виробництво жорен...— С. 31, 32.

¹⁰ Хавлюк П. І. До питання про виготовлення жорен...— С. 38.

¹¹ Хавлюк П. І. Про виробництво жорен...— С. 32.

¹² Там же.— С. 34.

¹³ Хавлюк П. І. До питання про виготовлення жорен...— С. 39.

¹⁴ Там же.— С. 40.

¹⁵ Там же.— С. 40.

¹⁶ Там же.— С. 39.

¹⁷ Там же.— С. 40.

¹⁸ Там же.— С. 34.

¹⁹ Там же.— С. 35, 36.

²⁰ Хавлюк П. І. Про виробництво жорен...— С. 31.

²¹ Простантінова В. В. Використання каменю на території вотчини чернігівських князів у Х—XIII ст. (до питання про торговельні зв'язки) // Друга Чернігівська обласна наукова конференція з історичного краєзнавства (грудень 1988 р.). Тези доповідей.— Чернігів — Ніжин, 1988.— Вип. II.— С. 33, 34.

²² Коваленко В. П. Про структуру економіки середньовічного поліського села // Проблеми вивчення середньовічного села на Поліссі. Тези доповідей та повідомлень першого польового історико-краєзнавчого семінару.— Чернігів, 1992.— С. 34, 35.

²³ Коваленко В. П. Торгівля сільського населення Чернігово-Сіверської землі Х—XIII ст. // Археологія.— 1993.— № 2.— С. 65, 66.

²⁴ Хавлюк П. І. До питання про виготовлення жорен...— С. 38.

²⁵ Хавлюк П. І. Про виробництво жорен...— С. 31.

²⁶ Коваленко В. П. Торгівля сільського населення...— С. 65, 66.

²⁷ Ніколасва Л. Т. Заключення про результати дослідження фрагментів жорен з давньоруського поселення Автуниці // Моця О. П., Коваленко В. П., Готун І. А. та ін. Звіт про роботи Поліського загону Дніпровської давньоруської експедиції в 1992 р.— Додаток № 7.— С. 552 // НА ІА НАНУ.

²⁸ Ніколасва Л. Т. Заключення про результати дослідження фрагментів жорен з давньоруського поселення Автуниці // Моця О. П., Коваленко В. П., Готун І. А. та ін. Звіт про роботу Дніпровської давньоруської експедиції в 1993 р.— Додаток № 8.— С. 358 // НА ІА НАНУ.

²⁹ Черныш Г. Ш. Заключення о результатах петрографического обследования материалов из раскопок древнерусского поселения Автуничи // Моця О. П., Коваленко В. П., Готун І. А. та

ін. Звіт про роботи Дніпровської давньоруської експедиції в 1994 р.— Приложение № 18.— С. 309 // НА ІА НАНУ.

³⁰ Геологический словарь в 2 т.— М., 1973.— Т. 2.— С. 328, 329.

³¹ Геологический словарь...— Т. 1.— С. 55.

³² Там же.— С. 86.

³³ Там же.— С. 227.

³⁴ Хавлюк П. І. До питання про виготовлення жорен...— С. 35.

³⁵ *Беляшевский Н. Ф.* Раскопки на городище Княжа Гора // АНЮР.— 1899.— № 1.— С. 60.

³⁶ *Колчин Б. А.* Черная металлургия и металлообработка в Древней Руси (домонгольский период) // МИА.— № 32.— М., 1953.— С. 179, 180.

³⁷ *Беляшевский Н. Ф.* Раскопки на Княжей Горе в 1981 г.— К., 1982.— С. 31.

³⁸ *Выезжев Р. И.* Колокола древнего Городска // КСИАН.— 1959.— Вып. 9.— С. 106.

³⁹ *Довженок В. Й.* Землеробство Древньої Русі до середини XIII ст.— К., 1961.— С. 160.

⁴⁰ *Копилов Ф.* Посульська експедиція 1945—1946 рр. // АП.— Т. 1.— К., 1949.— С. 252.

⁴¹ *Мезенцева Г. Г.* Новые данные об изготовлении древнерусских жерновов // СА.— 1963.— № 4.— С. 224—227; *Мезенцева Г. Г.* Древньоруське місто Родень Княжа Гора.— К., 1968.— С. 103.

И. А. Готун, А. В. Петраускас, Г. Ш. Черныш

ЖЕРНОВА НА ТЕРРИТОРИИ ПОДНЕПРОВЬЯ

Приход жерновов на смену зернотеркам сыграл большую роль в хозяйстве и в быту средневекового населения. Поэтому результаты ранее проведенных на Винниччине исследований центра по добыче вулканического туфа, из которого изготовлялись жернова, стали настоящим открытием. Поскольку другие подобные пункты неизвестны, в литературе утвердилось мнение, что продукция камнетесов с берегов р. Сибок распространялась на значительную часть южнорусской территории. Отсюда делались выводы о торговых связях между различными территориями Киевской Руси. Этому способствовало сходство пород, разрабатывавшихся на Винниччине, с другими материалами, распространенными на территории Украины.

Петрографическое изучение сырья, использованного для изготовления жерновов, зафиксированных на древнерусском поселении Автуничи на Черниговщине показало, что при производстве указанных орудий применялись и местные материалы: аргилиты, диатомиты и др. Полученные на наиболее широко исследованном южнорусском селище материалы позволяют поставить вопрос о возможном использовании и на других славяно-русских памятниках местного камня, ошибочно принимаемого иногда за привозной туф, добытый на Винниччине. К ошибке в идентификации осадочной породы могло привести частичное ее разрушение и видоизменение, наступившее в результате хозяйственного использования, а также наличие некоторых общих петрографических признаков, присущих осадочным и осадочно-туфогенным породам.

Не исключено, что изделия, названные различными исследователями «керамическими жерновками» и идентифицированные Б. А. Колчиным как точильные круги, также могли изготовляться из осадочных пород.

Окончательное решение этой проблемы возможно лишь при исследовании методами геологических наук всех изделий из горных пород, найденных на славяно-русских памятниках.

I. A. Gotun, A. V. Petrauskas, G. Sh. Chernysh

MILLSTONES IN THE TERRITORY OF THE DNIEPER RIVER

Millstones which replaced grain graters were of great significance in house-keeping and in everyday life of the medieval population. The millstones were made of volcanic tufa. That is why results of investigations of the centre for mining that mineral which were carried out at the Vinnitsa region have become a real discovery. As other centres of the type are unknown, all sources of literature have supported the opinion that production of stone-

masons from the banks of the Sibok river was spread to a significant part of the south-Russian territory. It permits making a conclusion about trade relations between various territories of the Kiev Rus. It was supported also by similarity of rocks processed in the Vinnitsa region and other materials occurred in the territory of Ukraine.

The petrographic study of raw materials used for manufacturing millstones in the old Rus settlement Autunichi, the Chernigov region, has shown that local materials such as argillites, diatomites and other were used in parallel with tufa to produce above-mentioned millstones. Data obtained from the study of that settlement, one of the most widely investigated south-Rus localities, make it possible to advance the problem that the local stone was, apparently, used in other Slavonic-Russian relics and sometimes was erroneously treated as imported tufa mined in the Vinnitsa region. The error in identification of the sedimentary rock might be induced by its partial destruction and modification as a result of its use for various economic needs and by the presence of certain common petrographic attributes intrinsic to both sedimentary and sedimentary-tufogenic rocks.

It is quite possible that articles termed by different researchers as «ceramic millstones» and identifies by V. A. Kolchin as grinding wheels might also be made of sedimentary rocks.

The final decision of the problem is possible only if studying all items made of rocks and found in Slavonic-Russian relics by geological methods.

Одержано 10.10.95.

НОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ НА «ВОЗНЕСЕНЬКОМУ УЗВОЗІ» В КИЄВІ

В. О. Харламов

Стаття присвячена новому дослідженню храму XII ст. на Вознесенському узвозі в Києві, а також території навколо нього. Результати даних розкопок дозволили внести ясність і розібратись стосовно протиріччя у висновках попередніх дослідників пам'ятки. Дослідження подвір'я навколо храму свідчать про те, що територія в VIII—XI ст. була заселена і забудована житловими і господарськими будівлями.

У 1989—1990 рр. архітектурно-археологічною експедицією Інституту археології АН УРСР проводились археологічні дослідження по вул. Смирнова-Ласточкина, № 22 (колишній Іларіонівський, пізніше Вознесенський узвіз)¹.

Розкопки проводились на задернованій площадці північно-західного виступу тераси, де нині розташовані корпуси поліклініки й лікарні НАН України (рис. 1). Досліджувана ділянка з трьох боків оточена стрімкими схилами. Східний схил спускається в урочище Кожум'яки, північний — в долину Глибочиця (вул. Глибочицька), а західний в глибоку балку, по якій проходить вул. Смирнова-Ласточкина.

У 1878 р. на цій території провів археологічні розкопки член Церковно-археологічного товариства при Київській духовній академії П. А. Лашкар'єв². Роботи проводились з метою дослідження давньої кам'яної споруди, незадовго до цього відкритої київськими шукачами скарбів, які завдали пам'ятці значних пошкоджень. За свідченням П. А. Лашкар'єва, була знищена більша частина живопису, на внутрішніх площинах стін які збереглися на висоту до 1 м, порушили культурний шар всередині самого храму.

Дослідивши пам'ятку, П. А. Лашкар'єв дійшов висновку, що у плані вона мала вигляд прямокутника, який завершувався зі сходу трьома напівциркульними апсидами. Всередині споруди дослідник зафіксував залишки чотирьох підкупольних стовпів. Фундаменти храму, на думку П. А. Лашкар'єва, були покладені на шарі завтовшки 40 см з битої й залитої вапном цегли.

© В. О. ХАРЛАМОВ, 1996