

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ В АРХЕОЛОГІЧНІЙ КЕРАМОЛОГІЇ У 1954—1990 рр.

Про використання експериментальних методів у вивченні давнього гончарства у 1954—1990 рр. Охарактеризовано праці, в яких застосовано експериментальні методи дослідження. Наголошено про досягнення й недоліки у використанні даного методу.

Ключові слова: експеримент, моделювання, реконструкція, археологічна керамологія, дослідники.

Сучасний рівень розвитку науки й техніки дозволяє проводити дослідження глиняного посуду у трьох основних напрямках: технологія виробництва, класифікація, типологія, хронологія, залежно від чого вченими використовуються різноманітні методи її дослідження. Серед них найчастіше застосовують методи техніко-природничих наук, реконструкції та експериментальне моделювання. Всі ці методи вже протягом кількох століть використовують у своїх дослідженнях археологи й історики різних країн.

Основою експериментального моделювання є активний і контрольований вплив на предмет, процес чи явище, що вивчається, з використанням методів техніко-природничих наук. Для цього може бути використана як сама археологічна знахідка, так і штучно створена її модель [Гейко, 2011, с. 51]. Найповніше охарактеризували експериментальні методи гончарства І. Васильєва та Н. Салугіна [Васильєва, Салугіна, 1999], І. Глушко [Глушко, 1999], Ю. Цетлін [Цетлін, 1995]. Дослідники визнають, що експеримент як метод дослідження не отримав загального визнання внаслідок не розробленості теорії й процедури експериментальних досліджень, залежності від суб'єктивних фак-

торів, умінь та навиків дослідників. Виділено два напрямки в розвитку експериментальних методів дослідження — еталонно-експериментальний й природничо-науковий та наголошено, що обидва ці методи мають серйозні недоліки. Дані експериментальних досліджень є базою для теоретичних розробок та культурно-історичних реконструкцій, зокрема закономірностей розвитку гончарства окремих племен та народів [Гейко, 2011, с. 51; Глушко, 1999, с. 170—172]. Деякі дослідники прогнозують, що в майбутньому експериментальний метод стане одним з основних в археологічній науці [Васильєва, Салугіна, 1991, с. 80; Гейко, 2011, с. 51].

Метод експерименту був добре відомий у різних країнах Західної Європи, широко застосовувався Леонардо да Вінчі, Галілеєм. Вперше до методу реконструкції та експерименту в керамології звернувся німецький учений Якоб фон Мелло (1659—1743), який займався реконструкцією давньої кераміки Північної Німеччини [Експериментальні методи ...]. З середини ХІХ ст. експериментальні методи в археології почали використовувати як окремі дослідники, так і цілі групи фахівців-експериментаторів. Проте комплексний характер експериментальні дослідження почали набувати лише з ХХ ст. Саме у 1920-х рр. виникає нова форма археологічного експерименту, що поєднує в собі досягнення всієї системи історичних наук. Наприклад, у Швейцарії, на берегах Боденського озера експериментатори реконструювали поселення кам'яного й бронзового віку, де відтворили життя людей далекого минулого. Зараз на цьому місці знаходиться один з найбільших швейцарських музеїв під відкритим небом. У Польщі подібні дослідження проводи-

ли на укріпленому поселенні лужицької культури (XIV—V ст. до н. е.) в Біскупіні, де було реконструйовано городище епохи раннього залізного віку. На його території досліджуються різні давні ремесла, в тому числі й гончарне [Експериментальні методи ...]. У 1956 р. на цьому острові уперше у світовій практиці польські археологи-експериментатори провели спалювання моделі давнього житла [Малинова Рената, Малина Ярослав, 1988, с. 15]. В Україні такі експерименти почали проводитися лише на початку 1970-х рр. [Зиньковский, 1982; 1983; 1973; 1976; 1975]. В останні десятиліття XX ст., а точніше з його другої половини, у зв'язку з розвитком науково-технічної революції у країнах близького й далекого зарубіжжя вивчення технології археологічної кераміки почало виділятися в самостійну галузь. Результати робіт широко використовувались для реконструкції палеоекономіки, історико-культурної та етнокультурної історії стародавніх народів. Першість у експериментальних дослідженнях належить Італії, Нідерландам, Іспанії, США [Гейко, 2011, с. 47].

У колишньому Радянському Союзі розвиток експериментальної археології розпочинається у 1950-х рр. в рамках школи видатних російських вчених — археологів Олександра Бобринського та Сергія Семенова, де розробляються нові методи наукових досліджень. В результаті на світ з'являється оригінальна методика вивчення давніх ремесел та функціонального призначення знарядь праці з використанням трасологічного методу. У 1960—1980-х рр. побачили світ роботи, пов'язані з експериментальними дослідженнями, зокрема всесвітньо відома монографія Олександра Бобринського «Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения» [Бобринский, 1978], стаття Сергія Семенова «Вивчення первісної техніки методом експерименту» [Семенов, 1963] й монографія у співавторстві з Галиною Коробковою «Технология древнейших производств. Мезолит—энеолит» [Семенов, Коробкова, 1983].

Робота О. Бобринського стала класикою радянської археології й мала значний вплив на дослідників в усіх республіках колишнього Радянського Союзу, в тому числі й в Україні. Книга присвячена методологічним й методичним питанням вивчення масових знахідок глиняних виробів з пам'яток епохи неоліту, бронзи, заліза. У ній розглянуто дослідження кераміки як один із перспективних напрямків розвитку сучасної археології з використанням методів природничих наук та експериментального моделювання [Бобринский, 1978]. Перший розділ цього видання містить методику вивчення особливостей економічного розвитку гончарного виробництва за керамічними знахідками, інші шість розділів присвячені окремим етапам виготовлення глиняних виробів. Для досконалого вивчення технології виготовлення давньої

кераміки вчений застосував експериментальне моделювання, методи техніко-природничих наук та власні етнографічні дослідження, проведені на території Росії, України, Білорусії. Для дослідження технології виготовлення глиняного посуду використовувалась як сама археологічна знахідка, так і штучно створена модель. Вчений здійснював дослідження кераміки на міцність, водостійкість, в залежності від характеру домішок у формувальній масі, температури випалювання й якості глини. За допомогою експериментальних досліджень було встановлено, що з підвищенням температури випалювання міцність глиняних виробів збільшується [Бобринский, 1978].

У монографії С. Семенова та Г. Коробкової розглянуто ремесла та знаряддя праці трьох історичних періодів — мезоліту, неоліту, енеоліту. В основу роботи покладено дослідження технології давнього виробництва та інструментів за допомогою трасологічного аналізу, подано численні експерименти по моделюванню стародавніх ремесел, в тому числі й гончарства. При проведенні експерименту дослідники широко використовують дані етнографії. Саме п'ятий розділ книги «Раннее керамическое производство» присвячений реконструкції гончарного виробництва епохи енеоліту—бронзи. У підрозділі «Технология керамического производства» описано моделювання виробничих процесів з дотриманням давньої технології: приготування формувальної маси, виготовлення глиняного посуду, сушіння, лискування, випалювання на вогнищі. Під час експериментальних досліджень Галиною Коробковою з'ясовано, що лискування глиняних виробів здійснювалося по вже підсушеній поверхні [Семенов, Коробкова, 1983, с. 191—235].

Експериментальні дослідження техніко-технологічних прийомів виготовлення стародавнього глиняного посуду, проведені вченими різних країн, розглянуто в книзі Ренати Малинкової та Ярослава Малини «Прыжок в прошлое. Эксперимент раскрывает тайны древних эпох» [Малинова, Малина, 1988, с. 158—170]. Авторами вказані основні недоліки експериментальної археології та зауважено, що застосування експериментальних досліджень не дає абсолютної доказовості модельованого процесу, а сам експеримент не визначений у часі і просторі, тому потрібно уникати категоричних узагальнень, чітко визначати завдання й очікувані результати експериментів та фіксувати свої дії [Малинова, Малина, 1988, с. 18, 19].

Значного поширення у 1980-х рр. — 1990 р. набули й активно використовувалися археологами експериментальні дослідження глиняних виробів в регіональних наукових центрах Російській Федерації [Васильева, Салугина, 1990; 1991; 1999; Глушко, 1999; Григорьев, Русанов, 1990; Цетлин, 1995]. Зокрема, 1990 р. побачили світ публікації про дослідження гли-

нях виробів за допомогою експериментальних досліджень І. Васильєвої та Н. Салугіної «Работы экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства», С. Григор'єва та І. Русанова «Экспериментальные работы по изготовлению керамики» [Васильєва, Салугіна, 1990, с. 234—257; Григор'єв, Русанов, 1990, с. 140—143].

У вітчизняній археологічній науці питання, які стосуються технологічних аспектів виготовлення глиняного посуду, досі не стали цілеспрямованим предметом дослідження. Як правило, при вивченні технології виготовлення глиняних виробів археологи обмежуються візуальними спостереженнями. Вченими мало проводиться лабораторних хіміко-фізичних, палеоетнографічних й експериментальних досліджень. В даний час в Україні експериментальні дослідження проводить Північна (керівник І. Готун) та Житомирська (керівник А. Петраускас) експедиції Інституту археології НАН України, які здійснюють дослідження технології виготовлення посуду доби Русі, реконструюючи всі етапи виробництва: видобування сировини, підготовку формувальної маси, виготовлення глиняного посуду, реконструкцію гончарного круга, гончарного горна, випалювання експериментального посуду [Готун, Петраускас А., Петраускас О., 2003]. Дослідження глиняних виробів трипільської, зрубної, черняхівської, роменської культур із застосуванням експериментальних досліджень та методів природничих наук проводили й проводять А.В. Гейко, А.А. Денисова, Б.С. Жураковський, А.В. Магда [Гейко, Литвиненко, 1999, с. 206—209; 2001, с. 47, 48; Гейко, 2011, с. 52, 59, 99, 100, 107, 108, 115, 118—121; Денисова, 1989, с. 60, 61; 1992, с. 53—60; Жураковський, 1994, с. 88—92; Магда, Дикий, Медведева, Шляхов, 1994, с. 164, 165].

Вперше в Україні керамологічний експеримент з «випалювання глиняної обмазки» був проведений 1935 р. на окраїні с. Халеїя Обухівського р-ну (Київщина) технологом-хіміком Ольгою Кульською та її науковим асистентом Н.Д. Дубицькою. Метою даного експерименту було «відновити картину хімічних і технологічних процесів, безпосередньо зв'язаних з керамічним виробництвом». Для цього експериментатори «дослідили фрагменти кераміки й обмазки з площадок трипільської культури ...; також вивчалися глини, спеціально взяті з тієї ж місцевості, для порівняння їх як сировини з наявними виробами» [Кульська, 1940]. Детальні результати лабораторних цих досліджень глиняних виробів трипільської культури опубліковані в 1940, 1958 рр., зокрема в статтях «Кераміка трипільської культури (Хіміко-технологічне дослідження)» та «Хіміко-технологічне вивчення кераміки з Ольвії» [Кульська, 1940, с. 307; 1958]. На експериментальні дослідження О. Кульської звернув увагу

керамолог О. Пошивайло, який у передньому слові до Національного наукового щорічника «Українська керамологія» (кн. IV, т. 1) [Пошивайло, 2013, с. 12—122], зауважив, що подані на той час Ольгою Кульською висновки щодо проведених експериментальних досліджень, говорять про «недостатність її особистого практичного досвіду роботи з керамікою, незнання особливостей традиційної технології гончарного виробництва, орієнтацію головним чином на тогочасну технічну літературу з проблематики керамічної технології» [Пошивайло, 2013, с. 69—75]. І дійсно, у поданих висновках дослідниці щодо проведених експериментів більше вигадок, аніж наукового аналізу.

У 1980-х рр. дослідження кераміки проводила А.А. Денисова [Денисова, 1989, с. 60, 61; 1992]. У статті «Некоторые особенности технологии изготовления керамики срубной культуры на территории лесостепной Украины» подано результати вивчення глиняних виробів зрубної культури із застосуванням методів природничих наук, а також експериментального моделювання [Денисова, 1989, с. 60, 61]. Але, як і попередня дослідниці, вчена не подала фахових висновків щодо проведеного експерименту.

Експериментальні дослідження з надання глиняному посуду скіфського часу блиску проводив Іван Щегельський. Він встановив, що лискування могло здійснюватися після того, як виріб трохи підсохне, щоб не деформувати стінок. У статті «Техніка обробки керамічного посуду VII ст. до н. е. — II ст. н. е. в Середньому Подніпров'ї» стверджував, що лискування здійснювалось у два етапи. Перший, попередній, коли після формування виробу його стінки обстругували, вирівнювали, вигладжували, внаслідок чого поверхня ставала рівною й була готова до лискування. Другий етап — безпосередньо лискування — здійснювався після повного висихання й затвердіння стінок, для чого їх знову злегка зволожували водою або олією, оскільки на сухій поверхні під час лискування міг місцями випадати й руйнуватися поверхневий шар. Перевагу надавали саме олії, бо після зволоження нею стінок посуду їх поверхня не розтріскувалася, а лощило не залишало слідів. І. Щегельський припустив, що застосовували лляну, конопляну або лопухову олію [Щегельський, 1986, с. 13, 22], хоча жодних лабораторних досліджень для підтвердження своїх висновків експериментатором не було проведено. Залишається не доведеним і те, чи знали племена скіфського часу технологію виробництва олії з конопель, льону або лопуха. Адже за етнографічними спостереженнями глиняні вироби лискували без використання жирів, за допомогою лише лощила. Під час їх випалювання глянecь закріплювався [Гейко, 2011, с. 99].

У 1970—1980-х рр. експериментальні дослідження польських учених зі спалювання моделі давнього житла запозичив одеський археолог

Костянтин Зінковський, який створював реконструкції трипільського житла, виготовляв їх макети й спалював. Такі дослідження називав науковими експериментами з моделювання трипільського житла. «Головною метою його експериментальних досліджень стало спростування результатів керамологічного експерименту з випалювання глиняної обмазки О. Кульської та Н.Д. Дубицької 1935 р., доказування, немовби будівлі трипільців були дво- і триповерховими, а глиняна обмазка трипільських майданчиків була не чим іншим як залишками міжповерхового перекриття» [Пошивайло, 2013, с. 75]. Результати проведених експериментів оприлюднив у низці публікацій [Зінковський, 1973; 1975; 1976; 1982; 1983]. Керамолог О. Пошивайло експериментальні дослідження Костянтина Зінковського називає «театралізована промоція» й стверджує, що такі експерименти «... це все гадання історика, не підтвержені жодними неспростованими експертно-аналітичними дослідженнями... Провівши в 1972 і 1975 рр. наукоподібні бутафорні «експерименти», Костянтин Зінковський надалі, посиляючись на них, упродовж десятиліття займався теоретизуванням на цю тему й активно поширював свої вигадки ... Проте й кількох малоефективних ритуалізованих спалювань виявилось достатньо, щоб частина археологів повірила в ці гадання й почала поширювати їх у наукових публікаціях» [Пошивайло, 2013, с. 81]. Дослідник вважає що, «значення експериментів у археологічній керамології, зокрема з моделювання історичних ситуацій і явищ для з'ясування тих чи інших питань палеогончарства, значною мірою перебільшується. Насправді ж їхня роль у реконструкції давнього минулого майже завжди є гіпотетичною, тобто найбільш ймовірним припущенням. Однозначно стверджувати, що результати експерименту є ідентичними з наслідками певних дій, подій чи явищ минулого, як правило, немає достатніх підстав. Поодинокі керамологічні експерименти, які нині здійснюють археологи, частіше є надуманими й наперед прогнозованими (вигаданими) і в більшості випадків закінчуються підтвердженням гіпотетичних висновків, які б не були вони фантастичними. При цьому нерідко експериментатори не володіють достатнім знанням технології й техніки гончарного виробництва, не мають елементарних навичок практичної роботи в гончарстві, що вкрай важливо для проведення будь-яких керамологічних експериментів. Основним об'єктивним джерелом підтвердження гіпотез керамологів і надалі залишаються спеціальні лабораторно-технічні методи дослідження кераміки» [Пошивайло, 2013, с. 122]. І дійсно, в експериментальних дослідженнях Костянтина Зінковського багато вигадок і помилок, які введені до наукового обігу, оскільки спеціальних лабораторних ме-

тодів досліджень вченим не було проведено. Тому досить прикро, що на них роблять посилення окремі дослідники.

Отже, на відміну від видань зарубіжних вчених, які досить широко використовували лабораторні дослідження при проведенні експериментів, більшість вітчизняних дослідників 1950-х рр. — 1990 р. їх не використовували. Адже відомо, що експериментальні дослідження передбачають наявність у експериментаторів ґрунтовних керамологічних знань, дотримання певних правил і чіткої фіксації результатів дослідження, які, на жаль, в Україні поки-що розроблені недостатньо. Важливість цих праць, хоча вони й мають багато недоліків, полягає в тому, що це перші в Україні роботи, де описано проведені авторами експериментальні дослідження гончарного виробництва. Для досягнення мети й завдань, які ставили перед собою експериментатори, необхідно було здійснити безліч лабораторних досліджень (визначити склад формувальної маси, температуру випалювання, трасологічні дослідження тощо), підібрати тотожні їм формувальні маси, сформувати виробі за допомогою тих приладів та інструментів, якими користувалися гончарі досліджуваних періодів, збудувати тотожний горн чи гончарну піч і провести в них випалювання за температури, зафіксованої лабораторними дослідженнями. Всього цього, на жаль, у більшості випадків експериментаторами не здійснювалося. Важливість цих праць, хоча вони й мають багато недоліків, полягає в тому, що це перші в Україні роботи, де описано авторами експериментальні дослідження гончарного виробництва.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы: источники и методы изучения. — М., 1978. — 272 с.

Васильева И.Н., Салугина Н.П. Работы экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства // Вопросы археологии Урала и Поволжья. К 30-летию Средневож. археол. эксп. — Самара, 1990. — С. 234—257.

Васильева И.Н., Салугина Н.П. Роль эксперимента в изучении древнего гончарства (к постановке проблемы) // Керамика как исторический источник (подходы и методы изучения): Тез. докл. Всесоюз. науч. археол. конф. — Свердловск; Куйбышев, 1991. — С. 76—80.

Васильева И.Н., Салугина Н.П. Экспериментальный метод в изучении древнего гончарства (к проблеме разработки структуры научного исследования с использованием физического моделирования) // Актуальные проблемы гончарства. — Самара, 1999. — С. 181—198.

Гейко А.В. Гончарство населения скифского часу Днепрового Лисостепоного Лівобережжя. — Полтава, 2011. — 248 с.

Гейко А., Литвиненко Т. Температура випалювання кераміки раннього залізного віку // Українське Гончарство: Національний культурологічний щорічник. За роки 1996—1999. — Опішне, 1999. — Кн. 4. — С. 206—209.

Гейко А., Литвиненко Т. До питання про визначення температури випалювання посуду роменської культури // АЛЛУ. — 2001. — № 1. — С. 47—48.

Глушко И.Г. Проблемы экспериментального гончарства // Актуальные проблемы изучения гончарства. — Самара, 1999. — С. 167—181.

Готун І.В., Петраускас А.В., Петраускас О.В. Гончарство // Північна експедиція ІА НАН України: Матеріали та дослідження. — К., 2007. — Вип. 1: Поселення між Ходосівкою та Лісниками: Дослідження 2003 р. — С. 204—214.

Григорьев С.А., Русанов И. Экспериментальные работы по изготовлению керамики // Археология Волго-Уральских степей. — Челябинск, 1990. — С. 140—143.

Денисова А.А. Некоторые особенности технологии изготовления керамики срубной культуры на территории лесостепной Украины // Проблемы історії та археології давнього населення Української РСР: Тези доп. — К., 1989. — С. 60—61.

Денисова А.О. Деякі аспекти технології виготовлення кераміки зрубної культури на території Лисостепової України // Стародавнє виробництво на території України. — К., 1992. — С. 53—60.

Експериментальні методи дослідження в системі історичних наук [Електронн. ресурс]. — Режим доступу: <http://ua-referat.com>.

Жураковський Б.С. Про технологію виготовлення трипільської кераміки // Археологія. — 1994. — № 1. — С. 88—92.

Зиньковский К.В. Новые данные к реконструкции трипольских жилищ // СА. — 1973. — № 1. — С. 137—150.

Зиньковский К.В. До проблеми трипільського житлобудування // Археологія. — 1975. — Вип. 15. — С. 13—22.

Зиньковский К.В. О методах изучения домостроительства племен трипольской культуры // МАСП. — Одесса, 1976. — Вып. 8. — С. 36—49.

Зиньковский К.В. Значение моделирования в исследовании остатков построек на поселениях трипольской культуры // Археологические памятники Северо-Западного Причерноморья. — К., 1982. — С. 19—32.

Зиньковский К.В. К процедуре исследования проблемы домостроительства трипольских племен // МАСП. — К., 1983. — С. 16—22.

Кульська О.А. Кераміка трипільської культури (хіміко-технологічне дослідження) // Трипільська культура. — К., 1940. — С. 307—323.

Кульська О.А. Хіміко-технологічне вивчення кераміки із Ольвії // АП УРСР. — 1958. — Т. 7. — С. 77—91.

Магда А.В., Дикий Н.П., Медведєва Е.Б., Шляхов Н.А. Результаты исследования черепицы из Херсонеса методом характеристического рентгеновского изучения // Древности. — Харьков, 1994. — С. 164—165.

Малинова Р., Малина Я. Прыжок в прошлое. Эксперимент раскрывает тайны древних эпох. — М., 1988. — 271 с.

Пошивайло О. Експеримент у сучасній керамології — рефлексії екстенсивного поступу // Українська керамологія: Національний науковий щорічник. За рік 2008. — Опішне, 2013. — Кн. IV, т. I. — С. 12—239.

Семенов С.А. Изучение первобытной техники методом эксперимента // Новые методы в археологических исследованиях. — М.; Л., 1963. — С. 191—214.

Семенов С.А., Коробкова Г.Ф. Технология древнейших производств. Мезолит—энеолит. — Л., 1983. — 256 с.

Щегельський І.І. Техніка обробки керамічного посуду VII ст. до н. е. — II ст. н. е. в Середньому Подніпров'ї // Археологія. — 1986. — Вип. 54. — С. 13—26.

Цетлин Ю.Б. Проблемы научного эксперимента в изучении древнего гончарства // РА. — 1995. — № 2. — С. 59—68.

В. И. Троцкая

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КЕРАМОЛОГИИ В 1954—1990 гг.

Об использовании экспериментальных методов в изучении древнего гончарства в 1954—1990 годах. Охарактеризованы труды, в которых применены экспериментальные методы исследования. Отмечены достижения и недостатки в использовании данного метода.

Ключевые слова: эксперимент, моделирование, реконструкция, археологическая керамология, исследователи.

V. I. Trotska

EXPERIMENTAL METHODS IN ARCHAEOLOGICAL CERAMOLOGY IN 1954—1990

About the use of experimental methods in the study of old ceramics in 1954—1990. Characterized labour in which the applied experimental research methods. It is marked about an achievement and defects in the use of this method.

Key words: experiment, modeling, reconstruction, archaeological ceramology, researchers.

Одержано 8.05.2014.