

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ІСТОРИКО-ФІЛОСОФСЬКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
НАУКОВО-ДОСЛІДНА ЛАБОРАТОРІЯ АРХЕОЛОГІЇ

Відейко Михайло
Слесарєв Євген
Відейко Марія
Гошко Тетяна

Звіт
про археологічні розкопки
експедиції НДЛ археології
біля с Трипілля
Обухівського району Київської області
2018 року

Київ 2018

Звіт про археологічні розкопки експедиції НДЛ археології біля с Трипілля Обухівського району Київської області 2018 року

Звіт про роботи 2018 року складається з двох частин: звіту про польові дослідження (розділ 1) та інформації про технологічні та експериментальні дослідження (розділ 2). Нумерація рисунків приведена по розділам, де перша позиція відповідає номерам розділів (1 та 2), а друга — порядковому номеру рисунка. Розділ 1 підготований М.Ю. Відейко, Є.С. Слесаревим та М.М. Відейко, розділ 2 — Т.Ю. Гошко.

Розділ 1. Польові дослідження

У червні-липні 2018 року археологічна експедиція НДЛ археології історико-філософського факультету Київського університету імені Бориса Грінченка проводила археологічні розкопки на поселенні трипільської культури біля с. Трипілля Обухівського району Київської області. Дослідження проводилися у рамках виконання планової теми та проведення археологічної практики. У складі експедиції працювали: співробітники НДЛ археології історико-філософського факультету та студенти першого курсу, які проходили археологічну практику.

Головним завданням польового сезону було знайти підтвердження, що поселення давніх хліборобів між селами Трипілля та Щербанівка є «тим самим Трипіллям», яке дало назву відомій археологічній культурі. Як виявилось, попри усю відомість цієї культури в Україні її епонімна пам'ятка усе ще не поставлена на державний облік, тобто юридично – не існує.

Для того, щоб зробити перший крок до реєстрації та постановки на облік державою мало старих публікацій. Слід було встановити на місцевості конкретні обриси поселення, а також отримати матеріальні підтвердження що перед нами саме те поселення.

Епонімне поселення те цікаве було і тим, що вважалося найбільшим на Київщині – близько ста гектар. Тобто це найпівнічніше трипільське протомісто (і до того ж одне з найдавніших). Комплексне вивчення поселення мало дати важливі відомості для успішного виконання планової теми, над якою вже третій рік працює НДЛ археології.

У розпорядженні експедиції для ідентифікації поселення були кілька копій з сторінок щоденника Вікентія Хвойки, на яких він дав схематичний план місця розкопок та мальована олівцем панорама долини річки Красної, де ці розкопки проводилися. Крім того були точні відомості про те, що у цьому місці 15 років тому експедиція Обласного археологічного музею знайшла сліди трипільського поселення саме того періоду культури, що вказано у

публікаціях В. Хвойки — культура “А” або етап VI-II Трипільля за сучасною періодизацією.

Місце досліджень знаходиться на полі, відокремленим глибоким ярмом від сучасної околиці села Трипільля. Яр впадає у долину р. Красної. Ділянка розділена асфальтованою дорогою, яка веде до с. Щербанівка. Праворуч від дороги поле, яке використовують для вирощування сільськогосподарських культур. Поле рівне, займає частину схилу згаданого вище яру. Ліворуч від дороги розташовані ділянки, виділені під приватну забудову, належні до с. Щербанівка Обухівського району Київської області. Ширина цієї частини близько 30-40 м, далі вона обмежена крутим схилом над заплавою р. Красна.

Археологічні дослідження проводили ліворуч від дороги, оскільки поле було зайняте посівами соняшника. На цьому полі вдалося лише виявити сліди спалених будівель трипільської культури у двох місцях. На цьому ж полі 2003 року проводила дослідження ескспедиція Обласного археологічного музею та Інституту археології НАН України. Тоді було закладено шурф, в якому виявили залишки спаленого житла трипільської культури і невелику кількість керамічних виробів етапу VI-II трипільської культури.

Студенти-практиканти під керівництвом співробітників НДЛ археології обійшли поля у цьому місці та встановили межі поселення ліворуч від дороги, звіряючись з планами В. Хвойки. Саме там, де між ярами позначені місця розкопок 120-річної давнини, вони виявили фрагменти кераміки та обпалену обмазку жител. Виявилось, що поселення і насправді велике, як і писав В.Хвойка – можливо, найбільше поселення трипільської культури у Київській області! Виявлено також сліди давньої дороги з Щербанівки на Трипільля, помітної на плані та малюнках з архіву.

Праворуч від сучасної дороги на с. Щербанівку, навпроти того місця, де на полі було виявлено обмазку та дрібні фрагменти кераміки закладено шурф 2¹. Ліворуч від дороги розташована остання заселена ділянка під забудову, належна до с. Щербанівка. Після зняття дерну та гумусного шару зроблено горизонтальну зачистку (рис.). Слідів давніх об'єктів не виявлено. На площі шурфа 2 виявлено фрагмент кераміки із заглибленим орнаментом та фрагмент кістки тварини. На цьому дослідженні по цей бік дороги було припинено.

На узбіччі стародавньої дороги закладено шурф (шурф 3), який мав підтвердити наявність тут культурного шару трипільської культури відповідного часу. Розміри шурфа 9х3 м, доведено до глибини до 2,4 м. Встановлено, що у цьому місці знаходилося штучне заглиблення часів трипільської культури, вірогідно котлован для видобування глини-лесу нга бідівництво житлових споруд.

1 Нумерація шурфів на поселенні встановлена із врахуванням шурфа, закладеного під час досліджень 2003 року

У його заповненні виявлено сотні фрагментів кісток тварин, давні знаряддя праці, та значну кількість фрагментів посуду трипільської культури. Виявлено наступні групи керамічних виробів: посуд із заглибленим орнаментом, посуд з мальованим орнаментом, кухонний посуд. Вдалося зібрати деякі розвали. Привертає увагу значна кількість мальованого посуду, що можливо пов'язати з особливістю археологізації такого об'єкту, як котлован, яка була відмінною від цього процесу для звичайних жител.

Виявлені матеріали можна датувати етапом VI-II трипільської культури. Саме вони стали одним з найголовніших «речових доказів», що знайдено саме те поселення, оскільки належали вона то тієї самої «культури А», що і знахідки В. Хвойки, зроблені наприкінці XIX ст.

Таким чином зійшлося усе: розташування, розміри поселення, знайдений матеріал: перед нами «те саме Трипілля». Наступні кроки – написання звіту, оформлення документації на внесення поселення до реєстру, в перспективі – до списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО (разом з усією цивілізацією Кукутень-Трипілля). Повторне відкриття Трипілля саме цього польового сезону є символічним: адже першого вересня румунські археологи відновлюють розкопки на епонімному поселенні культури Кукутень – виявилось, воно розкопане далеко не повністю, як вважали раніше.

Розділ 2. Аналітично-технологічні дослідження

Під час польового сезону продовжено проведення відбору проб глин та вивчення зразків із метою встановлення місцевих особливостей приготування будівельних матеріалів та виготовлення керамічних виробів на поселенні трипільської культури. Нижче подано результати цих досліджень за різними напрямками.

Дослідження глин на пос. Трипілля

Наразі Трипілля єдине поселення, в околицях якого вдалося знайти білу глину та мінерали для червоного пігменту. Ця глина залягає на значній глибині, а виходи на поверхню є лише на дніпровських важкодоступних урвищах. В глині трапляються окремі темно жовті залізисті включення та конкреції.

В результаті досліджень встановлено, що матеріалом для трипільських гончарів слугувала мергелиста глина. Мергель містить 30-90% карбонатів (кальцит, рідше доломіт) і, відповідно, 70-10% глинистих частинок. У залежності від складу породотвірних карбонатних мінералів мергелі поділяються на вапнякові, доломітові, глинисті та кремнеземисті. На відміну від глини, з якою він дуже схожий, інтенсивно реагує на розчин соляної

кислоти (шипить і виділяє вуглекислий газ CO_2). Нанесення кислоти на шматочок породи з Трипілля супроводжувалося активним шипінням.

Проведений рентгенофлуоресцентний аналіз показав (див. таблицю 1) високий вміст кальцію. У мергелі присутня значна кількість дуже подрібненої черепашки та органіки.

Зробити повноцінний аналіз керамічного тіста у нас нема можливості, бо спектрометр трохи застарілий, тому ми можемо порівнювати кераміку з Трипілля лише за еталонами, котрі були зроблені з цієї глини й випалені в муфельній пічці при температурах від 400 до 1000°C. Адже глина однакового складу при однакових температурах набуде й однакового забарвлення. Еталонні зразки, випалені до температури 700—800°C та керамічні фрагменти мають приблизно однаковий колір. Таким чином, можна стверджувати, що керамічні вироби на поселенні випалювалися при температурах близько 700—800°C.

У білій мергелистій глині траплялися жовті конкреції, які теж проаналізовані. Їхній склад розміщений у таблиці 2.

З таблиці видно, що вміст заліза набагато вищий ніж у білій глині. Тому при обпалюванні колір повинен бути червоним. При випалюванні ці конкреції набули яскраво теракотового кольору.

Дослідження ангобів керамічних виробів з поселення Трипілля

З цієї конкреції був зроблений ангоб. Ангоб — це фарба на основі рідкої глини (тонкого помолу). Наносять на поверхню керамічного сирого (невипаленого) виробу, щоб надати колір, декорувати розписом та зміцнити структуру матеріалу. Отже, конкрецію розтерто в ступці та залито водою. Коли розчин відстоявся, глинисті часточки осіли на дно, зайву воду зціджено. Отриманий розчин жовтого кольору (ангоб) злегка підсушений і нанесений на керамічні пластини з білої глини. За І.П. Красіковим ангоб наносився трипільськими майстрами на необпалений черепок після його лошіння й тільки потому посудина випалювалася при температурах 700—800°C. Після випалювання пігмент набув кольору темно червоної вохри. Колір ідентичний з тим, що на давніх розписах. Відбулося спікання і ангоб до рук не брався.

Висновок. Ангоб для розпису, трипільські майстри добували з жовтих конкрецій, які знаходили серед мергелистої глини.

Наступним завданням було відстежити послідовність нанесення ангобів та лошіння, поведінку ангобів при випалюванні.

1. Чи попередньо випалювали жовті включення (робили ангоб), а потім наносили на поверхню черепка й підлощували поверхню?

2. Чи наносили необпалений ангоб на поверхню черепка, а потім випалювали ?

На сиру поверхню глиняної пластини нанесені пташиними перами обидва ангоби (червоний, прокалений при 200°C та жовтий).

Після того, як ангоби підсохли, але ще залишалися трохи сирими, їх піддано лоцінню. Червоний лощили в обох напрямках, жовтий — в одному. В результаті сліди, що лишив пензель на червоному затерлися, а на жовтому лишилися чіткими. Лоціння в одному напрямку не лишає суцільно залощеної поверхні. Те саме ми спостерігаємо на трипільській кераміці, де на ангобі видні лише залощені смуги, а не суцільно залощена поверхня.

Зразок висушений на повітрі та досушений у сушильній шафі, а потім відпалений до 750°C у муфелі. В результаті обидва ангоби набули однакового кольору, на поверхні видні мазки пензля (рис. 2.1—2.2). Лоціння трохи потьмяніло.

Чорний (темно-коричневий) ангоб використовувався як контур для орнаменту з червоного ангобу. Під мікроскопом видно, що він складається із крупніших часточок, аніж червоний. Результат рентгенофлуоресцентного аналізу наведений у таблиці 3. Треба мати на увазі, що аналіз робився на поверхні, без спеціальної підготовки речовини. Поверхня розпису не суцільна, тому, ймовірно, аналізувалася й глиняна без ангобу поверхня.

Проте, присутність в складі марганцю може вказувати на те, що ангоб виготовили з болотної залізної руди.

Дослідження обмазки з площадки.

Обмазка з площадки за кольором — від жовтого до яскраво теракотового. Метою дослідження було встановити яка глина використовувалася для будівельних матеріалів. На перший погляд — це могли бути прості породи легкотопких глин. Такі породи залягають на поселенні на невеликій глибині, близько 0,5 м. Нанесення кислоти на шматочок породи супроводжувалося помітним шипінням. З цього зроблений висновок, що для будівництва використовували мергелистий суглинок.

Проведене експериментальне випалювання суглинку в муфельній пічці при температурах від 300°C до 900°C. Близький колір отримано за температур 400°C, 600°C та 800°C.

Експериментальні роботи зі створення зразків слідів роботи з нанесення ангобу-тла на поверхню посудини.

Використаний помазок із трави, пучок пташиного пір'я та щетинний пензель. Звичний для нас пензлик із тваринної шерсті лишає після себе або повністю зафарбовану поверхню, або густі паралельні мазки.

Завдання, що стояли перед майстром при нанесенні ангобу: 1 — швидко нанести ангоб не подряпавши поверхню. Тобто, пензлик має бути

достатньо м'яким; 2 — глина — абразив, тому м'який пензель на великій площі буде швидко стиратися. До того ж широкий пензель буде лишати суцільні мазки. 3 — можна припустити, що для цієї операції використовувалася трава. Експеримент проказав, що пензель із сухої трави працює непогано, але на невеликій ділянці (рис.2.3). Проте забирає багато ангобу, який до того ж швидко висихає. Але суха трава кришиться та шкребе невисохлу глину.

Пучок пір'я теж не виправдав себе на великих площах (рис. 2.4). Пера швидко злипаються й не дають таких паралельних слідів, як от на кераміці з Майданецького. Тут є сліди, що складаються зі штрихів з паралельних смужок завширшки з 10 мм. Схоже на плаский волосяний пензель (рис.2. 5). На думку спадає щетина з кабана. Найбільш цінується щетина зі спинної ділянки. Вона товста, пряма, пружна й може досягати в довжину до 140 мм. З неї трипільські майстри могли робити пласкі пензлі для нанесення ангобу-тла. Щетина використовується переважно в олійному живописі. Такі пензлі відрізняються особливою пружністю і швидко вбирають фарбу. Тобто вони могли добре утримувати й важкий ангоб. Пензель зі щетини показав найкращі результати (рис. 2.6).

На трипільських розписах можна виділити не менш як два види пензлів. Один із коротким ворсом (щетинний), який дає приблизно прямокутний мазок. Інший схожий на такі, які використовують майстри петриківського розпису — з котячої шерсті — «котячка». Він дає мазок із дуже тонким закінченням. Постає слушне питання: із шерсті яких тварин трипільські керамісти-художники могли робити пензлі? З огляду на схожість трипільського та петриківського мазка, можна припустити, що трипільські майстри теж використовували шерсть хутрових тварин (рис.2.7—2.8). З трипільських пам'яток нам відомі тхір, ласка, куниця. Отже, контурні лінії наносили пензлями з шерсті тварин.

Цікавим моментом є нанесення тонких прямих паралельних ліній. без сумніву, вони наносилися пером (рис.2.7). Випробуванні варіанти використання травини та нитки хоча й дають чітку пряму лінію, але при найменшій нерівності поверхні утворюється пробіл, який виправити вже не вдається (рис. 2.9).

Закріплення чорного ангобу

В літературі є інформація, що для закріплення ангобів на поверхні посудин використовували жовток, камедь, сироватка та бджолиний віск, але немає уточнень які ангоби. Як вдалося встановити, ангоб-тло закріплюється випалюванням. А от з темно коричневим (чорним) не вдалося добитися спікання. Ангоб розведений на камеді, жовтку прекрасно лягає на випалену поверхню і при висиханні до рук не береться (рис. 2.10). Якщо його піддати

нагріванню до 400°C — руйнується і обсипається. Для кращого закріплення орнаменту, розписану посудину можна нагріти приблизно до 200°C і навоскувати. Хоч при цьому поверхня темнішає, але орнамент краще захищений від ушкоджень.

ІЛЮСТРАЦІЇ



Рис.1.1. Вид на місце розташування поселення з боку с. Трипілля



Рис.1.2. Трипілля, вид на розташування поселення та ірчкову долину з високого правого берега р.Красної з сторони с. Трипілля (поселення позначене стрілкою)



рис.1.3. Трипілля 2018. Шурф 2 праворуч від дороги. Вид після горизонтальної зачистки.



Рис.1.4. Трипілля 2018. Початок розкопок праворуч від дороги на Щербанівку, шурф 3.

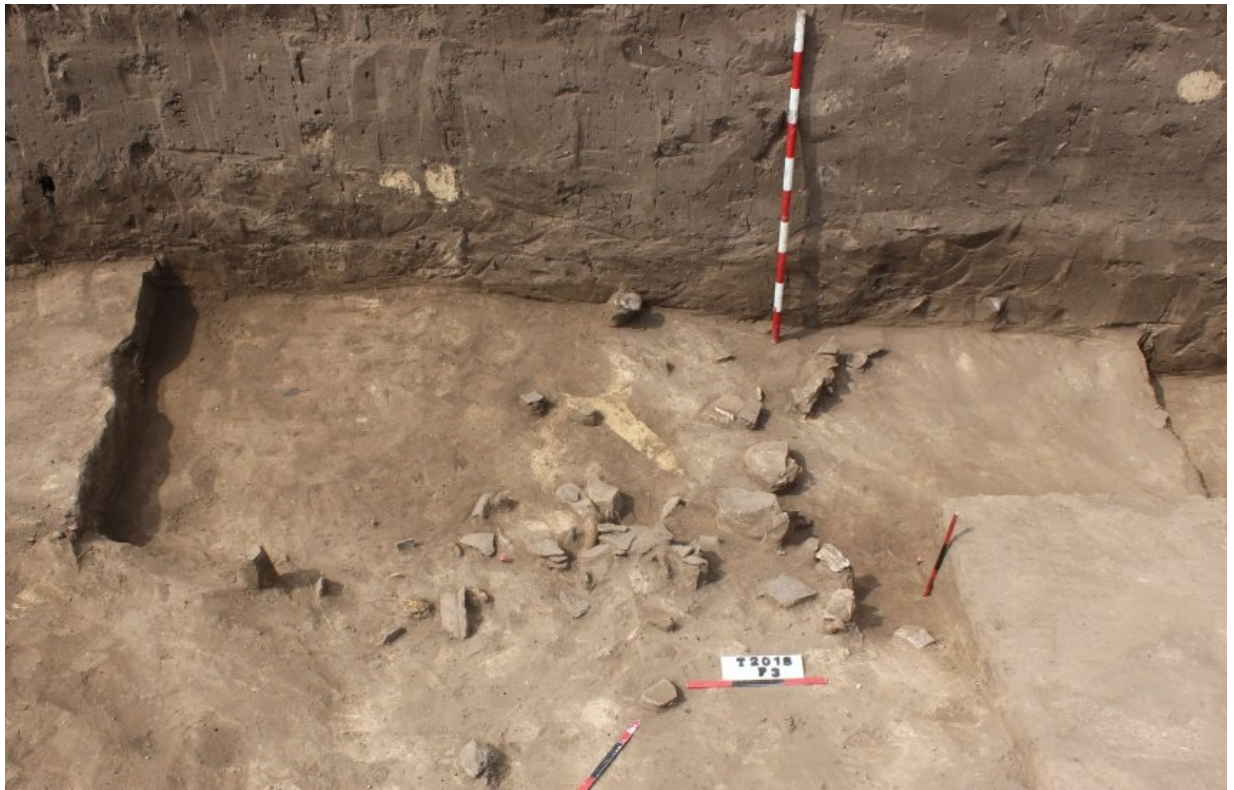


Рис.1.5. Трипілля 2018. Шурф 3. Зачистка знахідок — фрагментів кераміки та кісток тварин на схилі давнього котловану.



Рис.1.5. Трипілля 2018. Шурф 3. Зачистка знахідок — фрагментів кераміки та кісток тварин на схилі давнього котловану.



Рис.1.7. Трипілля 2018, шурф 3. Скупчення знахідок на схилі давнього котловану.



Рис.1.8. Трипілля 2018, шурф 3. Профіль котловану.



Рис.1.9. Трипілля 2018. Знахідки з шурфа 3. Фрагменти керамічного посуду із заглибленим орнаментом.

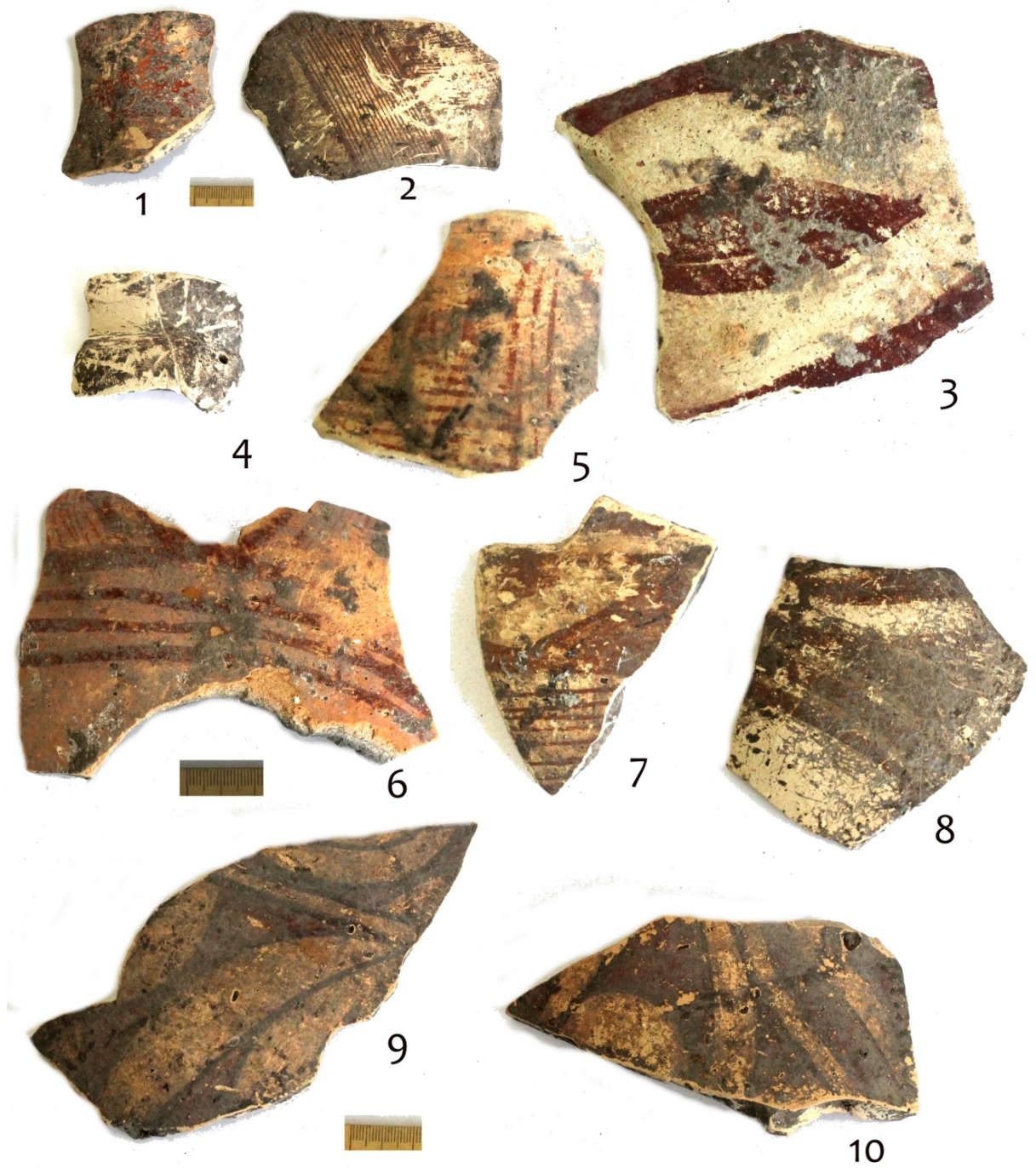


Рис.1.10. Трипілля 2018. Знахідки з шурфа 3. Фрагменти керамічного посуду із мальваним орнаментом.



Рис.1.11. Трипілля 2018. Знахідки з шурфа 3. Фрагменти керамічного посуду без декору.

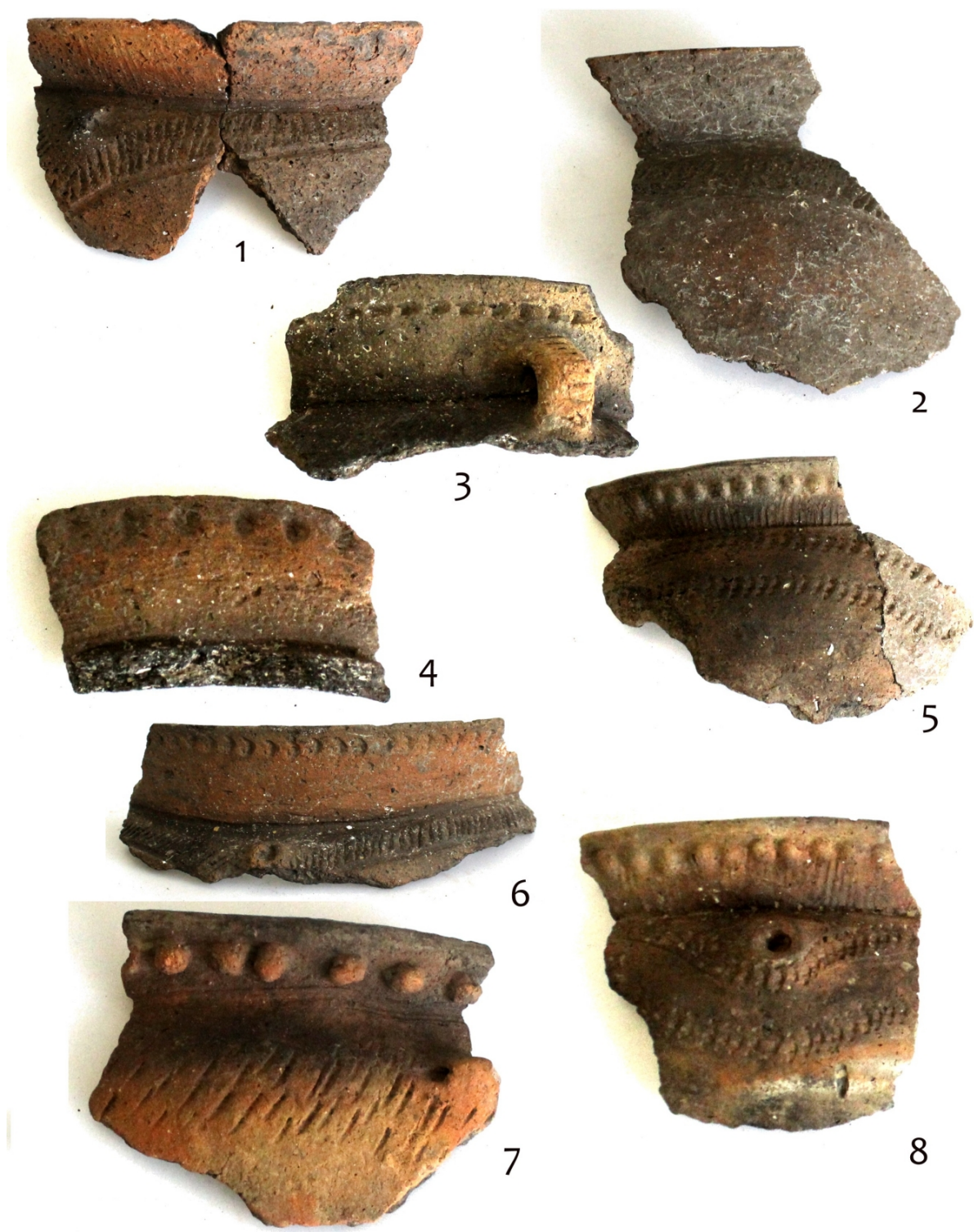


Рис.1.11. Трипілья 2018. Знахідки з шурфа 3. Фрагменти “кухонного” керамічного посуду.

Таблица 1.

	Мергель
Al₂O₃	9,332
SiO₂	42,82
P₂O₅	—
SO₃	0,061
K₂O	2,279
CaO	35,62
TiO₂	0,629
Cr₂O₃	0,052
MnO	0,055
Fe₂O₃	4,197
CuO	0,02
ZnO	0,026
Rb₂O	0,011
SrO	0,127
Y₂O₃	0,002
ZrO₂	0,021
Ag₂O	0,084
LE	4,66

Таблиця 2.

SiO ₂	30.13
SO ₃	15.07
K ₂ O	2.018
CaO	8.236
TiO ₂	0.359
Fe ₂ O ₃	30,91
ZnO	0.074
Rb ₂ O	0.015
SrO	0.1
Y ₂ O ₃	0.003
ZrO ₂	0.02
Ag ₂ O	0.039
SnO ₂	0.012
PbO	0.033
LE	12.89

Таблиця 3.

Зразок 2тр		Зразок 7тр
Елемент	%	%
Al₂O₃	18.6	15.18
SiO₂	47.91	62.4
P₂O₅	1.106	—
S₂O₃	0.283	0.084
K₂O	1.708	2.016
CaO	10.89	3.615
TiO₂	1.544	1.183
Cr₂O₃	0.06	0.046
MnO	0.734	1.931
Fe₂O₃	16.75	13.24
CuO	0.069	0.055
Rb₂O	0.012	0.012
SrO	0.142	0.09
ZrO₂	0.087	0.059
Ag₂O	0.053	0.042
Sb₂O₃	0.035	—
PbO	0.009	0.008



Рис.2.1. Трипілля 2018. Експериментальні дослідження ангобів



Рис.2.2. Трипілля 2018. Експериментальні дослідження ангобів та способів їх нанесення на поверхню керамічних виробів



Рис.2.3. Трипілля 2018. Експериментальні дослідження ангобів та способів їх нанесення на поверхню керамічних виробів. Нанесення ангобу жмутом трави



Рис.2.4. Трипілля 2018. Експериментальні дослідження ангобів та способів їх нанесення на поверхню керамічних виробів. Нанесення ангобу пером.

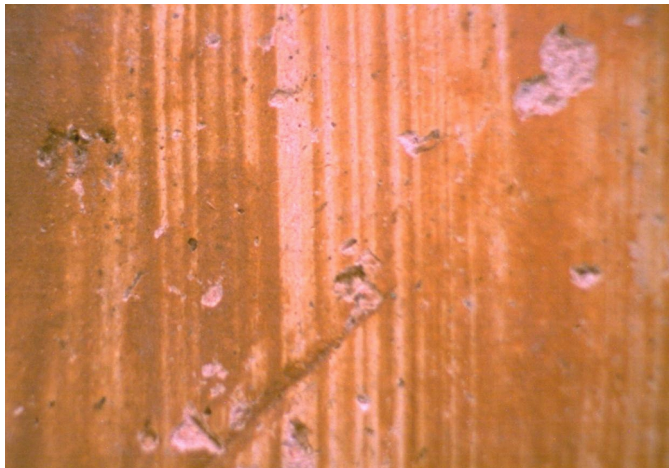


Рис.2.5.Трипілля 2018.



Рис.2.6. Трипілля 2018.
Експериментальні дослідження ангобів та способів їх нанесення на поверхню керамічних виробів. Нанесення ангобу щетиною.

Щетина



Рис.2.7. Небелівка 2014. Зразок мальованого посуду з ями 1.



Рис.2.8. Трипілля 2018. Зразок мальованого посуду, шурф 3.

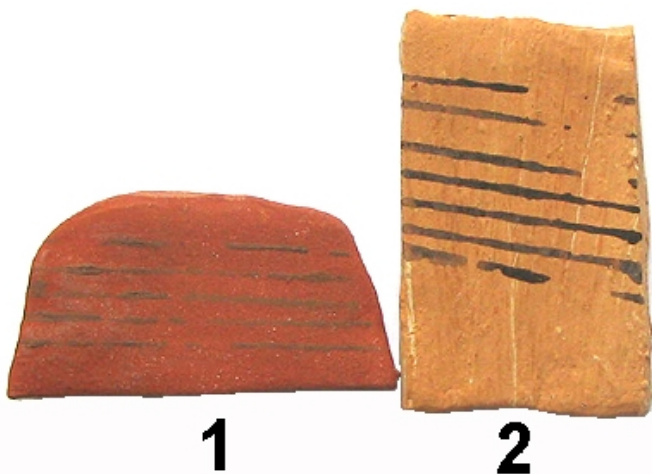


Рис.2.9. Трипілля 2018. Експеримнти із нанесення розпису — технологія нанесення тонких ліній.



Рис.2.10. Трипілля 2018. Експериментальний фрагмент посуду із розписом.