

2017. Archaeology. Mariia Videiko Search for plant prints on a burnt daub from Maidanetske

Mariia Videiko

Search for plant prints on a burnt daub from Maidanetske

Archaeologists often reporting, that during excavations of the settlements of Trypillia Culture they found "vegetable impurities" or "impurities of the hollow" on/in burnt daub. In this case, paleobotanical definitions of these findings by experts are usually not made. Some samples, time to time, stored at museums but never systematically studied. All this means, that some important information is lost forever. So, during excavations in Maydanetske in 2016, an expedition to the Archeology Research Institute of the Borys Grinchenko University of Kyiv began collecting this unique information in order to preserve it with the next transfer for studying specialists.

In previous years, such work was not carried out because the main hope of working in the expedition of paleobotany was to study the remains of plants from flotation of soil from excavations, as well as the study of phytoliths (see Muller et alii, 2016: 64-74).

In 2016, excavations of an extraordinary structure in the trench 111, probably a temple building (Ишвуйко та ін., 2016) were carried out. The obtained samples were photographed, including using a digital microscope (Fig. 2-11). From a part of samples with participation of doctor of botanical sciences G. Pashkevich removed the imprints using the plastic material on which the definition was made. Variety of plant impurities, which was detected after it, gives grounds for the conclusions about the probability of purposeful addition to the building mixture not only traditional impurities, in this case - barley, but also a variety of wild plants in the form of stems and seeds and fruits, as well as leaves, probably with some small branches.

The samples were stored for further study by specialists. The performed work showed that obtaining samples of plant prints from a rubbing, which is a massive material in studies on settlements of Trypillia Culture.

Марія Відейко,

Пошук відбитків рослин на обпаленій обмазці з Майданецького

У звітах про розкопки поселень трипільської культури археологи часто зазначають, що обмазка будівель містила "рослинні домішки" або "домішки полови". При цьому палеоботанічні визначення цих знахідок фахівцями, як правило, не робляться, оскільки, як виявилось під час спілкування з палеоботаніками різних країн, між ними поширена думка про те, що відбитки надто фрагментарні і не є надто цінним джерелом для палеоботанічних студій. Як наслідок - до музейних або фондкових колекцій час від часу потрапляють лише поодинокі зразки обмазки - при цьому переважно це частини якихось конструкцій, які зацікавили археологів. Отож подальше їх фрагментування з метою пошуку відбитків рослин виглядає проблематичним. Решта ж обмазки, а це по декілька кубічних метрів від пересічної споруди, залишається після розборки решток її на місці досліджень. Це означає, що важлива інформація або втрачається назавжди або потребуватиме у разі потреби повторних розкопок. Отож під час розкопок у Майданецькому 2016 року експедицією НДЛ археології Київського університету імені Бориса Грінченка було започатковано збирання цієї унікальної інформації з метою її збереження з наступною передачею для наступного вивчення фахівцям.

Головне призначення цієї статті продемонструвати різноманітність відбитків рослин на обпаленій обмазці з поселень трипільської культури, показати можливості цього масового матеріалу, а відтак - спробувати заохотити фахівців до їх подальшого вивчення.



Рис.1. Майданецьке, розкопки 2016 року, розкоп 111. Залишки спаленої споруди трипільської культури, з якої було відібрано зразки обмазки із відбитками різноманітних рослин.

Зразки відбитків рослин було систематично відібрано з обмазки із розкопу 111. У попередні роки така робота не була проведена через те, що основну надію працюючі в експедиції палеоботаніки покладали на вивчення решток рослин з флотації ґрунту із розкопів, а також вивчення фітолітів (Muller et alii, 2016: 64-74). При цьому численні відбитки рослин на обпаленій обмазці не викликали у них особливого інтересу з огляду на те, що цей матеріал на перший погляд виглядав надто фрагментованим. Разом з тим досвід флотації, яка проводилася у значних масштабах упродовж сезонів 2013-14 років у польових умовах показав, що шанси на отримання масового матеріалу незначні, разом із тим постала проблема потрапляння в культурний шар сучасного обвугленого зерна та насіння різних рослин, через нори гризунів, які пронизували територію до з поверхні до рівня материкового лесу і глибше, що добре помітно на численних профілях.

Інша обставина, яка спонукала започаткувати принаймні нагромадження зразків з обмазки була та, що 2016 року проводилися розкопки неординарної споруди в розкопі 111, вірогідно храмової будівлі (Відейко та ін., 2016). Тому було важливо отримати якомога більше свідчень про те, які саме рослини потрапили в будівельну суміш у цьому випадку.

Залишки споруди являли собою скупчення обмазки підпрямокутної форми, яке залягало на глибинах від 0,4 до 0,8 м від сучасної поверхні (рис. 1). Відбір зразків проведено наступним чином: після візуального огляду відкладено уламки обмазки з помітними відбитками рослинних решток на поверхні. Решта шматків обмазки була розбита на дрібніші частини, у процесі цієї роботи відбрано решту зразків. В польових умовах оброблено близько 20% від загального числа виявленої обмазки (загальний обсяг до 2,2 куб.м). Відібрано близько 100 зразків, які можливо подати до ідентифікації фахівцям. Близько 0,2 куб.м. обмазки перевезено і заскладовано у фондах НДЛ для подальших досліджень в майбутньому.



Рис. 2. Розкоп III, Майданецьке-2016. Відбитки культурних злаків

Отримані зразки було сфотографовано, в тому числі з використанням цифрового мікроскопа (рис.2-12). З частини зразків за участю доктора ботанічних наук Г.О. Пашкевич знято відбитки за допомогою пластичного матеріалу, за якими проведено визначення. Таким чином було зафіксовано наявність відбитків голозерного ячменю (більшість) та пшениці-двозернянки (два відбитки), в тому числі решток колосків та окремих зерен. Крім того виявлено відбитки зерен та плодів, фрагментів стебел, листя дикорастучих рослин, які потребують додаткової ідентифікації.

Подібне різноманіття рослинних домішок дає підставу для висновків про вірогідність цілеспрямованого додавання у будівельну суміш при зведенні громадської споруди у розкопі 111 не лише традиційних домішок — полови, у даному випадку — ячменю, але й різноманітних дикорастучих рослин у вигляді стебел та насіння і плодів, а також листя, вірогідно з дрібними гілками. Отож для будівництва сакральної споруди можливо було використано будівельну суміш, яка на думку її творців мала певні магичні властивості. Однак подібний висновок вимагає додаткової перевірки шляхом ретельного вивчення обмазки із звичайних, рядових будівель, яке є справою наступних досліджень.



**M111
53**



Рис. 3. Розкоп 111, Майданецьке-2016. Скам'яніла зернина та інші відбитки рослин



**M111
15**



Рис. 4. Розкоп III, Майданецьке-2016. В обмазці крім рослинних домішок трапилася перепалена кістка

Застосування цифрового мікроскопа дало змогу не лише отримати відносно якісні зображення відбитків, але і додатково виявити відбитки дрібного насіння дикорастучих рослин, візуально непомітні без додаткового збільшення.

Вивчення поверхні керамічних виробів, виявлених під час розкопок також дало змогу виявити відбитки зернівок культурних рослин, здебільшого на мисках. Можливо, вони потрапили в глину у процесі ліплення посуду або підготовки формувальної маси. Отримані зразки збережено для подальшого вивчення фахівцями. Проведена робота показала, що отримання зразків відбитків рослин з обмазки, яка є масовим матеріалом при дослідженнях на поселеннях трипільської культури.



Рис. 5. Розкоп III, Майданецьке-2016. Відбиток частини колоса пшениці



M111
4

Рис. 6. Розкоп 111, Майданецьке-2016. Відбиток частини колоса



M111
10

Рис. 7. Розкоп III, Майданецьке-2016. Відбиток частини колоса



Рис. 8. Розкоп III, Майданецьке-2016. Фрагмент відбитка листка дерева



Рис. 9. Розкоп III, Майданецьке-2016. Фрагменти з відбитками листя дерева, стебел та плодів (?)

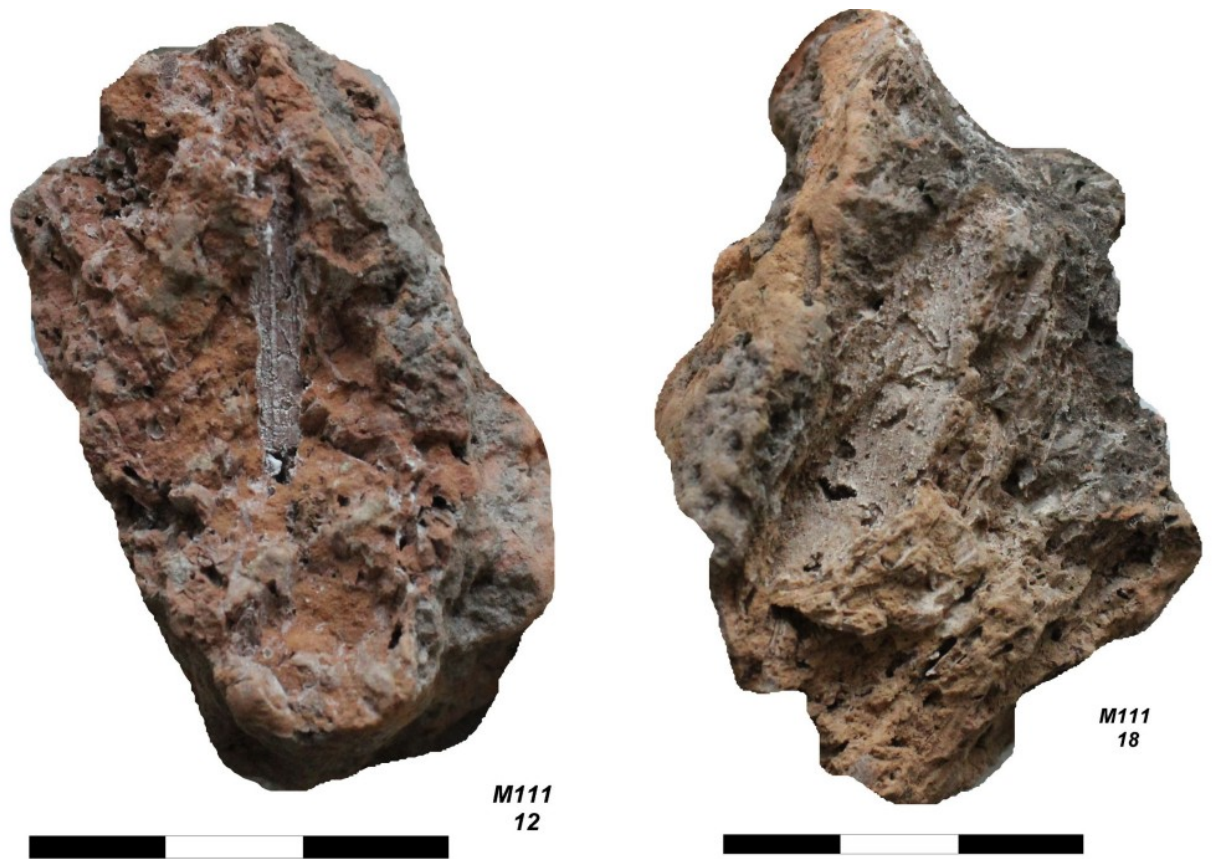


Рис. 10. Розкоп III, Майданецьке-2016. Фрагменти з відбитками дикоростучої рослини

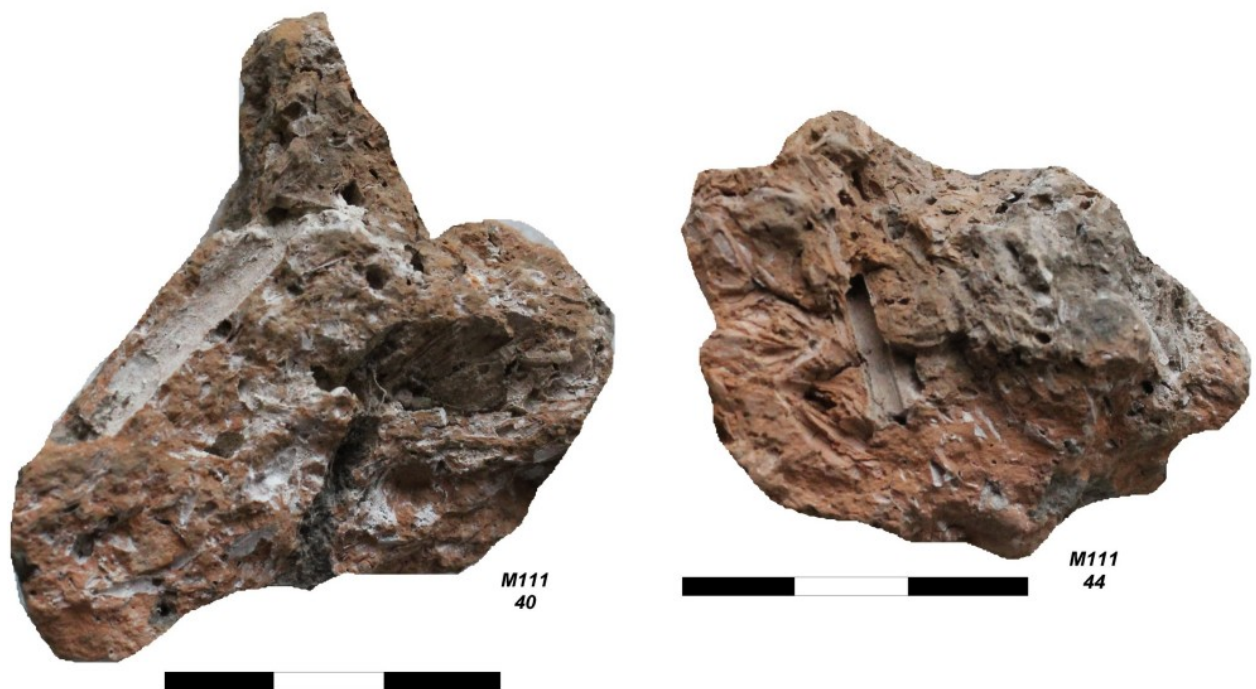


Рис. 11. Розкоп III, Майданецьке-2016. Фрагменти з відбитками стебел рослин

Подяки: Фонду дослідження давніх цивілізацій (FRAC) та особисто Ірині Форостян за обладнання, яке було передано в користування НДІ археології та використано при дослідженні відбитків рослин. Доктору ботанічних наук Г.О. Пашкевич за визначення відбитків культурних рослин з надією на подальшу співпрацю.

Література:

Muller et alii, 2016: *Maidanetske 2013. New excavations at Trypillia Mega-Site*. In: *Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa*, 16. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH

Відейко та ін., 2016: Відейко М., Бурдо Н., Слесарев Є. Мюллер Й. Хофман Р., Улрау Р. Дослідження поселення трипільської культури біля с. Майданецького 2016 року. В кн.: *Археологічні дослідження в Україні 2016 року* (у друці).

М.М. Відейко,

*молодший науковий співробітник НДЛ археології історико-філософського факультету Київського
університету імені Бориса Грінченка*