

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАРОДАВНЬОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

---

*Стаття присвячена питанням експериментального землеробства. Всі висновки щодо асортименту рослин, що вирощувалися в давні часи зроблено на підставі археологічних решток відповідного часу та кліматичної зони.*

*Ключові слова: палеоетноботанічні матеріали, культурні рослини, археологічні культури, Давня Русь.*

Знання, отримані в результаті палеоетноботанічних досліджень викопних рослинних матеріалів під час археологічних робіт, дають можливість скласти уявлення про асортимент рослин, вирощуваних в давні часи. Рослини — важливе ресурсне джерело у житті людини. Це і їжа, і паливо, і будівельні матеріали, і лікарські засоби, і фарби, і прикраси. Використовуючи встановлений палеоботаніками асортимент у сучасних посівах на експериментальних ділянках, дослідники мають можливість отримати відповіді на багато питань про умови життя, засоби виробництва та використання продуктів, що, врешті рещт, дозволяє зрозуміти давню економіку. До таких питань можна віднести також вивчення впливу погодних умов на врожайність, вплив складу ґрунтів та стан їх обробки і підготовки до посіву на врожайність, наявність бур'янів, їх склад та співвідношення з культурними рослинами у зібраному збіжжі та ін. Очевидно, що ці відповіді можливо отримати лише при багаторічних спостереженнях за посівами на експериментальних ділянках.

Саме такі багаторічні дослідження проводять в Європі музеї під відкритим небом.

© Г.О. ПАШКЕВИЧ, 2013

Згадаємо тут лише декілька з них. Археологічний музей в Німеччині Хаузен Їрлінг відтворює умови існування давньої людини, подає реконструкцію сільськогосподарських будівель. Палеоетноботаніки пропонують склад будівельних рослинних матеріалів, виходячи з результатів археологічних розкопок. Довготривалі спостереження дозволяють отримати найбільш якісні з цих рослинних матеріалів. Палеоетноботаніки також слідкують за відтворенням давнього складу рослинного покриву на території музею у відповідності до віку реконструюваних будівель [Andraschko, 1990].

У Великобританії, біля Хемпшира, на фермі Butser проводять довгострокові досліді на ділянках посівів плівчастих пшениць — двозернянки та спельти, порівнюють врожайність цих пшениць в залежності від типу ґрунтів та стану їх обробки перед посівом. Вивчають вплив погодних умов на врожай, склад бур'янів у посівах [Reynolds, 1981].

Крім цих робіт, в музеях проводять також так звані «експериментальні тижні», під час яких відвідувачі збирають врожай, обробляють давніми знаряддями збіжжя, приймають участь у приготуванні їжі.

Перші такі «експерименти» були проведені в 1922 р. в Швейцарії, на березі Баденського озера, де були побудовані поселення кам'яного та бронзового віків. У Польщі, недалеко від Познані, на Біскупинському городищі часів заліза демонструють стародавні господарські процеси, такі як рубка дерев та їх подальша обробка, обробіток землі та зібраного збіжжя, приготування їжі та ін.

Експерименти на базі археологічних матеріалів тут швидше за все, мають пізнавальний, просвітницький напрям.

Можна сказати, що в Україні експериментальна археологія знаходиться лише на стадії становлення.

Перші експериментальні посіви, склад яких було встановлено за результатами палеоетноботанічних досліджень матеріалів Трипільської культури, було зроблено у 2006 р. на полях фермера С. Нестеренка біля с. Уляники в Кагарлицькому р-ні на Київщині. В майбутньому ці ділянки планувалось включити до складу історико-археологічного культурно-просвітницького комплексу, який мав за статусом відповідати археологічному музею під відкритим небом. Численні палеоетноботанічні дані з розкопок трипільських поселень дали можливість визначити склад рослин, який вирощувався носіями Трипільської культури декілька тисячоліть тому. Він значно відрізнявся від сучасного. До нього входили із зернових: давні плівчасті пшениці — однозернянка, двозернянка та спельта (з перевагою серед них пшениці двозернянки), плівчастий та голозерний ячмінь, з бобових — горох, сочевиця, вика ервілія. Про плівчасті пшениці тепер мало хто знає, бо з посівів на території України вони зникли майже століття тому. Подекуди в Європі вони ще існують на невеликих ділянках, переважно в гірських місцевостях. Матеріал для посіву — колоски плівчастих пшениць (саме колосками висівають плівчасті пшениці, а не зернівками) було надано Національним центром генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва у м. Харкові. В цьому центрі в останні роки проводяться важливі роботи з плівчастими пшеницями. Тут зібрана і зберігається велика колекція світового різномайття полб (ще одна назва плівчастих пшениць).

Посів відбувався у відповідності до вимог давніх хліборобів: три давні плівчасті пшениці — однозернянку, двозернянку та спельту засівали колосками. Крім пшениць були посіяні ячмені плівчастий та голозерний, льон, з бобових рослин — горох, сочевиця, вика ервілія. При збиранні пшениць та ячменю користувались серпом, виготовленим з рогу та крем'яних вкладнів. Саме такими користувались, за даними археологів, трипільські хлібороби. Перший експериментальний посів виявився вдалим.

Отже, список рослин, які планується вирощувати на експериментальних ділянках, має встановлюватись відповідно до даних палеоетноботанічних досліджень. Він буде різним для різних археологічних культур. Необхідно ще враховувати різномайття природних умов України — Полісся, Лісостеп, Степ.

Сучасний стан багаторічних палеоетноботанічних досліджень встановив таку різницю складу як у відповідності до природних умов, так і в залежності від археологічної культури. Про рослини, відомі трипільським племенам, йшла мова вище. У епоху бронзи великого

значення набуває просо нарівні з ячменем, зменшується значення пшениці двозернянки. В епоху Давньої Русі, згідно палеоетноботанічних даних, склад вирощуваних рослин був досить різноманітним. Залишки обвуглених рослинних решток в археологічних матеріалах часів Давньої Русі досить значні, що, безумовно пов'язано з великою кількістю пожеж під час монголо-татарської навали. Палеоетноботанічні дані отримано як для міст (Київ, Чернігів, Юр'їв, Воїнь, Чучин, літописний Угровськ), так і для городищ (Райки, Білогородка, Городище, Новотроїцьке, Іван, Шеста-виця, Колодяжин, Чорнівка, Недобоївці) та поселень (Березанка, Шестовиця, Григорівка, поселень літописної Овруцької волості — Овруч, Городець, Норинськ, Листвин, Нагоряни, Прибитки).

Встановлено, що склад вирощуваних рослин включав голозерну пшеницю, полбу (тобто плівчасту пшеницю двозернянку), ячмінь, жито, просо, овес та бобові — горох, сочевицю, боби кінські, з технічних — коноплі та льон. Найбільш поширеними були жито, просо та голозерні пшениці. За масовістю та кількістю знахідок найбільше значення належить зернівкам жита. На заході (Городище, Колодяжин, Райки) співвідношення знахідок зернівок жита та пшениці майже рівні. Серед матеріалів з розкопок території Києва періоду XI—XIII ст. найчастіше зустрічаються зернівки жита, на другому місці — проса, на третьому — зернівки голозерної пшениці. В давньоруських палеоетноботанічних матеріалах Чернігівщини також переважну більшість складають зернівки жита. В межиріччі Верхнього Пруту та Середнього Дністра, згідно матеріалів з городищ Чорнівка та Недобоївці, на першому місці серед знахідок так само стоїть жито, на другому місці в обох городищах — зернівки ячменю плівчастого. На Лівобережжі жито теж переважало, особливо в шарах XII—XIV ст. [Пашкевич, 2010].

Отже очевидно, що жито для населення Давньої Русі мало велике значення. «О том, что ржаной хлеб был главным видом пищи можно судить по тому, что при перечислении цен на продукты на первое место летописцы ставили рожь. Она являлась как бы эталоном цен» [Левашова, 1956, с. 50].

У житті українців жито — добре відома злакова культура і етнокультурний символ. В українській народній поетичній традиції, в прислів'ях та приказках слово «жито» зустрічається доволі часто, частіше, ніж назви інших зернових культурних рослин. Житом називали не лише власне злак, адже слово це споріднене із жити, життя. Рослина ця для українців є символом плодючості і багатства.

Велике значення жита в давньоруський час, ймовірно, пов'язано з кліматичними умовами. Чисельні дані свідчать про те, що в період від IV—V ст. до XV ст. зростає зволоженість в

Європі, в тому числі і на Україні. Останнє тисячоліття н. е. деякі дослідники називають «малою льодовиковою епохою» з двома фазами: XIII—XV ст. та XVII—XIX ст. Вологість повітря була в цей час вища за сучасну, а температура на 2—3 °С нижча [Кренке, 1989].

Жито для вирощування потребує опадів у межах 600—700 мм. Воно найбільш зимостійке серед інших зернових культур. Ця рослина має високі пристосувальні можливості, такі як невибагливість до якості ґрунтів, висока зимостійкість, менше потребує тепла при проростанні, ніж пшениця.

Такі особливості природних умов характерні в наш час для Житомирського Полісся, де знаходиться давньоруське городище Бабина Гора. Клімат тут помірно-континентальний, з теплим літом та м'якою зимою. Опадів у січні буває 30—35 мм. Весна триває довго, температура підвищується поступово, випадає велика кількість опадів. Літо тепле, з великою кількістю опадів: 80—90 мм. Середня температура самого теплового місяця — липня становить біля 17,5°.

Враховуючи природні умови та переважання жита в матеріалах Давньої Русі, зважаючи на те, що ця рослина в давньоруський час мала головне значення серед інших, вирощуваних та вживаних у їжу, було вирішено засіяти невеликі ділянки біля городища Бабина Гора під м. Олевськ саме житом. Зважаючи на те, що жито — озима культура, посів було зроблено восени 2011 р. (рис. 1). Навесні озимина вкрила ґрунт (рис. 2), а в другій половині літа було зібрано врожай (рис. 3).

Таким чином, маємо другу спробу «експериментального посіву», склад якого було запропоновано на підставі даних палеоетноботанічних досліджень. Можливо, що колись з'явиться можливість перейти до багаторічних посівів, зробити їх не тільки показовими, а й включити до плану наукових досліджень.

*Кренке А. Н.* Реконструкция динамик увлажнения и температуры воздуха за исторический период (по природным показателям) / А. Н. Кренке, А. Н. Золотокрылин, В. В. Попова, М. М. Чернавская // Палеоклиматы позднеледниковья и голоцена. — М., 1989. — С. 34—38.

*Левашова В. П.* Сельское хозяйство. Очерки по истории русской деревни / В. П. Левашова // Труды ГИМ. — 1956. — № 32. — С. 19—103.

*Пашкевич Г. О.* Палеоетноботанічні дослідження давньоруського часу та середньовіччя на території України / Г. О. Пашкевич // Проблеми давньоруської

та середньовічної археології. — К., 2010. — С. 477—483. — (Археологія і давня історія України. Вип. 1).

*Пашкевич Г. О.* Роль палеоботанічних досліджень в експериментальній археології / Г. О. Пашкевич // Експериментальна археологія: завдання, методи, моделювання. — К.—М., 2011. — С. 150—163. — (Археологія і давня історія України. Вип. 4).

*Andraschko F. M.* Paläo-Ethnobotanik in Rekonstruktion und Experiment im Archäologischen Freilichtmuseum Oerlinghausen / F. M. Andraschko, J. Lohmann, U. Willerding // Experimentelle Archäologie in Deutschland. Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland. — Isensee—Oldenburg, 1990. — №4. — S. 55—70.

*Reynolds P.* Deadstock and livestock / P. Reynolds // Farming practice in British Prehistory. — Edinburgh, 1981. — P. 97—122.

*Г. А. Пашкевич*

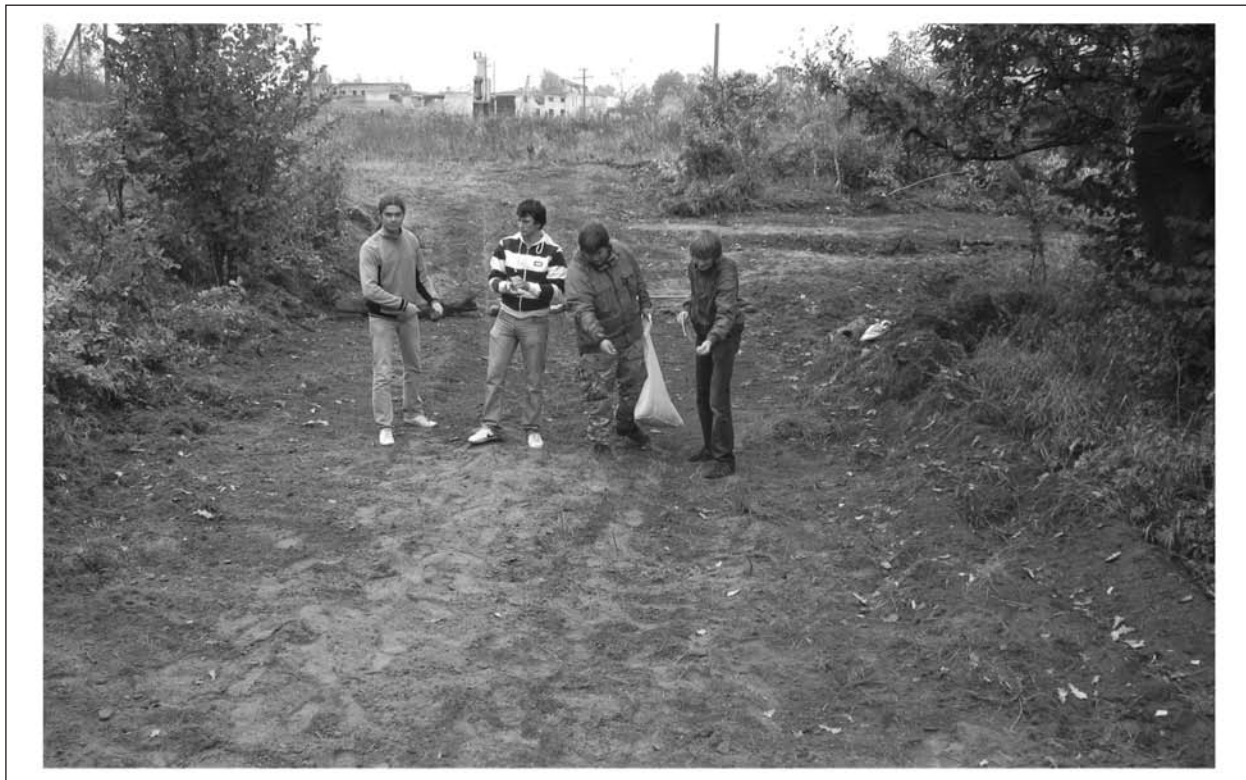
## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДРЕВНЕГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

В странах Европы экспериментальные посевы культурных растений, которые выращивались в древности и состав которых установлен по данным палеоетноботанических исследований, стали привычной базой не только для показательных мероприятий археологических музеев под открытым небом, но и для многолетних научных программ. В Украине экспериментальная археология пока находится в стадии становления, в связи с этим и экспериментальные посевы являются редким явлением. Первый такой посев сделан по ассортименту, установленному для носителей трипольской культуры. Второй, у городища Бабина Гора (г. Олевск), соответственно составу растений, выращиваемых в древнерусское время.

*G. Pashkevich*

## EXPERIMENTAL RESEARCHES INTO ANCIENT AGRICULTURE

In Europe, experimental plantings of crops used to grow in ancient times and studied in paleoethnobotanic researches became a general base not only for demonstration activities in archaeological open-air museums, but also for long-term research programs. Considering the experimental archeology in Ukraine is still in its formation, experimental crop plantings are rare. The first such crop planting was made to the range, established for Trypillian culture. The second one, was made on the Olevsk hillfort «Babina Gor» from plants that were grown in the Ancient Rus time.



*Рис. 1.* Олевськ. Посів жита. Осінь 2011 р.



*Рис. 2.* Перші сходи жита



*Рис. 3. Збір врожаю*