

ПБС<sub>м</sub> в основному представлений древнішою «тройкою» зернових культур, які, к тому ж, являються майже єдиними в лісній зоні Східної Європи. Важливим же відмінням є наявність ржи в зерновому господарстві. Додатково до картини зернобобових: горох (*Pisum sativum*) і чечевиця (*Lens culinaris*), роль яких визначити складно, оскільки до сих пор неясно, чи це польові посіви, чи городні. Супутні сорняки представлені типовими антропохорами: подмаренником цепким (*Galium aparine*) і щетинником, не визначеним до виду (*Setaria* sp.).

**Ключеві слова:** ранній залізний вік, Циркуні, палеоетноботаніка, обгорілі зерновки.

S.A. Gorbanenko

### TSYRKUNY HILLFORT: PALAEOETHNOBOTANIC RESEARCH

New palaeoethnobotanic materials from Tsyркuny hillfort (Fig. 1) dated to Early Iron Age are introduced to the scholarly circulation. The excavation at the site was carried out by Tsyркuny archaeological expedition under the direction of K.Y. Pelyashenko (see the article in this volume). The material was obtained in two ways. A mass find of single species of grains that is a barley (*Hordeum vulgare*) (Fig. 3) comes from two household

pits (No 11 and 14; Fig. 2). A filling of five more pits (No 13, 15, 16, 20, 21; see Fig. 2) was investigated using flotation and flushing. Flotation results from pits No 15, 16, 20, 21 do not represent statistical values because of their insignificant quantities. Quantitative indicators (Palaeoethnobotanical quantitative spectrum, PBQS; see Table, and Fig. 4) were represented only for the completeness of the material, and they were not evaluated. Indicators of Palaeoethnobotanical mass spectrum (PBMS) from the pit No 13 are as follows: more than 1/3 share of grain production presents barley (*Hordeum vulgare*), emmer wheat (*Triticum dicoccon*) is slightly inferior (to 1/3 share), millet (*Panicum miliaceum*), and rye (*Secale cereale*) are presented to 1/5 share (Fig. 5). PBMS obtained cannot yet be considered as final for the entire site because it characterizes only the time of active use of the object.

PBMS is mainly represented by the ancient three crops which, moreover, are virtually the only ones in the forest zone of Eastern Europe. A significant difference is the presence of rye in the grain farming. The leguminous plants complete the picture. They are peas (*Pisum sativum*), and lentil (*Lens culinaris*), the role of which is difficult to determine, because it is still unclear whether they were field or horticultural crops. Related weeds are presented by typical anthropochores. Cleavers (*Galium aparine*), and foxtail indefinite to the species level (*Setaria* sp.).

**Keywords:** Early Iron Age, Tsyркuny, palaeoethnobotany, charred grains.

Одержано 16.02.2017

Додаток

М.С. Сергеева

### АНТРАКОЛОГІЧНІ ВИЗНАЧЕННЯ МАТЕРІАЛІВ З ГОРОДИЩА ЦИРКУНИ (2016 р.)

На аналіз для визначення порід дерева надійшов 61 зразок вугілля з різних об'єктів. Матеріал отримано за результатами вибіркової флотації. Усі зразки репрезентовані дрібним вугіллем. Стан його збереженості й розміри, недостатні для точної діагностики, дозволили визначити породи до роду або родини для 28 екземплярів. 33 екз. репрезентовані широколистяними деревами невизначених порід, з них 19 визначені як широколистяні розсіяносудинні. Хвойні породи відсутні. Породи дерева визначені за характерними особливостями мікроструктури за трьома розрізами. Отримані результати порівнювалися з даними визначників деревини [Сукачев, 1940; Гаммерман і др., 1946; Вихров, 1959]. При задовільній збереженості вугілля породи дерева можна визначити до роду.

Отримані результати представлені у таблиці.

Проаналізоване деревне вугілля репрезентоване такими породами:

дуб (*Quercus* sp.) — 16 / 57,1 %  
тополя / осика (*Populus* sp.) — 6 / 21,4 %  
клен (*Acer* sp.) — 3 / 10,7 %  
липа (*Tilia* sp.) — 2 / 7,1 %  
верба (*Salix* sp.) — 1 / 3,6 %

Серед деревини, визначеної до роду, переважає дуб. Кількість дубового вугілля складає більше половини визначеного дерева (57,1%), тільки воно присутнє серед матеріалів зі всіх комплексів. Друге місце у вибірці посідає деревина роду тополь, вона виявлена у двох комплексах. Інші породи репрезентовані поодинокими екземплярами.

Загалом склад деревних порід не суперечить даним про деревну рослинність регіону. Основною лісоутворюючою породою тут є дуб. Решта визначених дерев (клен, липа, осика) належать до його супутників. Отже все визначене дерево належить місцевим породам дерева, характерними для місцевих

Результати визначення  
антракологічного матеріалу

Яма, №	Кількість зразків	Дерево
13	21	Тополя / осика — 5 Дуб — 3 Липа — 2 Широколистяні — 11, з них широколистяні розсіяносудинні — 9
15	23	Дуб — 4 Клен — 3 Широколистяні — 16, з них розсіяносудинні — 6
16	6	Дуб — 2 Тополя / осика — 1 Верба — 1 Широколистяні розсіяносудинні — 2
20	2	Дуб — 2
21	9	Дуб — 5 Широколистяні — 4, з них розсіяносудинні — 2

широколистяних лісів. Наразі діброви залишаються основним типом лісу на Лівобережжі [Генсірук, 1992, с. 108], а також у лісостеповій зоні басейну Сіверського Дінця, зокрема вони складають основу лісового масиву, розташованого поблизу сучасного с. Циркуни. Є всі підстави говорити про поширення дібров у Придніпровському лісостепу також у середньовіччі [Генсірук, 1992, с. 15]. На відміну від лісової зони, де діброви вирубалися під оранку, у лісостепу вони майже не викорчувалися, поки для землеробства було достатньо степових ділянок [Лосицький, 1981, с. 21], що дозволяло широко використовувати дуб у деревообробних спеціальностях і як паливо.

Матеріали з кожного комплексу репрезентовані невеликою кількістю зразків, отже вибірка по ним не є презентабельною. Дрібні розміри вугілля і його розміщення не *in situ* унеможливають інтерпретацію отриманого матеріалу. Проте загалом можна

констатувати, що проби, отримані безпосередньо з археологічних об'єктів, дозволяють виявити основні породи дерева, використовувані у виробництві й господарстві. Матеріали з городища підтверджують віддання переваги конкретним широколистяним лісовим породам як основним видам ділової деревини: насамперед дубу, тополі / осики, клену, липі, вербі. Ці породи широко використовувалися у широких часових межах.

Значення отриманих даних полягає в розширенні існуючої бази даних з археологічного дерева. Загалом стадію вивчення середньовічного викопного вугілля на території України, зокрема на поселеннях Дніпро-Донецького Лісостепу, можна охарактеризувати як початкову, тобто стадію накопичення матеріалу. Щодо доби раннього заліза, вивчення антракологічних матеріалів взагалі залишається «білою плямою». На сьогодні для цього періоду антракологія залучена тільки у загальному біоархеологічному дослідженні, присвяченому Северинівському городищу (Жмеринський р-н Вінницької обл.) [Болтрик та ін., 2015]. Антракологічні матеріали доби раннього заліза з Дніпро-Донецького Лісостепу практично невивчені. Отримання внаслідок дослідження матеріалів з різних поселень достатнього об'єму інформації надалі дозволить створити достатню репрезентативну вибірку і перейти до використання антракологічного матеріалу у контексті вивчення палеоекології і господарчої діяльності у цей період.

*Болтрик Ю.В., Горбаненко С.А., Кублий М.В., Сергеева М.С., Яниш Є.Ю.* Северинівське городище скіфського часу: екогосподарський аспект досліджень // Археологія і простір. — К., 2015. — С. 155—192 (АДІУ. — Вип. 4 (17)).

*Вихров В.Е.* Диагностические признаки древесины главнейших лесохозяйственных и лесопромышленных пород СССР — М., 1959. — 132 с.

*Гаммерман А.Ф., Никитин А.А., Николаева Т.Л.* Определитель древесин по микроскопическим признакам с альбомом микрофотографий. — М.; Л., 1946. — 144 с.

*Генсірук С.А.* Ліси України. — К., 1992. — 408 с.

*Лосицький К.Б.* Дуб. — М., 1981. — 101 с.

*Сукачев В.Н.* Определитель древесных пород. — М., 1940. — 497 с.