

Н. А. Козловська, Г. О. Пашкевич, Н. В. Хамайко

ПАЛЕОБОТАНІЧНІ МАТЕРІАЛИ З РОЗКОПОК ПО ВУЛ. СПАСЬКА, 35 У М. КИЄВІ

Стаття є публікацією результатів палеоботанічних досліджень матеріалів, отриманих із археологічних розкопок по вул. Спаській, 35 у м. Києві. Розкопками досліджено горизонти рубежу X–XI – сер. XI ст., що належать до рядових садіб давньокіївського Подолу. Незважаючи на відносну бідність шарів на знахідки з кольорових та чорних металів, скла, каменю, вони виявилися сильно насиченими органічними матеріалами (дерево, шкіра) завдяки гарним консервуючим властивостям торф'янистого горизонту сер. XI ст. Серед палеоботанічних матеріалів основна частина належить залишкам проса. Крім того, наявні зернівки злаків, насіння овочів, фруктів, горіхи, насіння і зернівки великої кількості бур'янів, що добре ілюструє не тільки побут і раціон давньоруського міського населення, але й дає матеріал для реконструкції навколишнього середовища. Також було виявлено велику кількість пасм моху, який, очевидно, використовувався при будівництві.

Ключові слова: розкопки, палеоботанічні матеріали, зернівки, горіхи, кісточки, насіння, мох.

Охоронні археологічні розкопки на вул. Спаській, 35 у м. Києві проводилися впродовж 2007, 2008 і 2011 рр. [Сагайдак, 2009; 2012]. Досліджувана ділянка належить до давньої частини Києва – стародавнього Подолу, і безпосередньо наближена до прибережної його частини, де в давнину в гирлі Почайни знаходилась гавань.

Під час археологічних робіт у 2007 і 2008 рр. вдалося охопити розкопками площу 358 м² і дослідити її на глибині максимально 5 м від рівня денної поверхні. Досліджені культурні горизонти включали 17 хронологічних страт (не враховуючи стерильних алювіальних чи делювіальних прошарків та міжгоризонтних роз-

шарувань) – з сер. XI до поч. XXI ст., що мали хронологічну лакуну починаючи із сер. XIII ст. до кін. XVI ст., зафіксовану на всій охопленій розкопками площі.

У давньоруський час тут простежувалося стабільне існування двох садіб. Матеріали поч. XI ст. були отримані з шурфа 5 (2008 р.). Результати досліджень показали, що шари цього часу формувалися на основі торф'янистого ґрунту, дуже щільного за своєю структурою, який дозволив зберегтися великій кількості органіки в ньому. У межах шурфа 5 (×2 м) було виявлено залишки дерев'яної споруди, а також фрагменти дубових і соснових дошок, частина з яких несли ознаки архітектурних деталей (заповнення Гор. 16 за нумерацією 2008 р.¹). Окрім того, у заповненні цього горизонту неозброєним оком було помічено значну кількість рослинних матеріалів: горішки ліщини та їх шкаралупа, шкаралупа волоських горіхів, кісточка вишень та сливи тощо. Надалі завдяки палеоботанічному дослідженню список цей значно збільшився.

Після дворічної перерви, у 2011 р., розкопки відновилися. Археологічні дослідження продовжилися у межах існуючих розкопів вглиб, однак у процесі робіт площа розкопок була дещо звужена за рахунок північно–західної периферії садіб без залишків об'єктів. Розкопи 2–3 вдалося пройти до Гор. 20 (5,4 м від R 0), а Р. 1 – до Гор. 19 (5,27 м від R 0). Загальна досліджена цього сезону площа склала 220 м². Тут вдалося виявити три садіби з житловими та господарськими будівлями, розділеними парканами.

Садіба I досліджена частково (на ширину 8 м від дерев'яного паркану, що тягнувся з пів-

ночі на південь з незначним (7°) відхиленням на захід, і в довжину на 14 м. Садиба II була зафіксована розкопками на всю ширину (20 м) і досліджена в довжину максимально на 14 м. З обох боків вона була огорожена дерев'яним парканом, обидві лінії якого були паралельні одна одній. Садиба III була відкрита лише частково – на ширину до 1,5 м максимально – у західному куті Розкопу 2.

Забудова на площі Р. 1 (садиба I) починається з Гор. 19, а у Р. 2–3 (садиба II) – з Гор. 18, що за керамічним матеріалом відносяться до кінця X – поч. XI ст.; у невеличкому фрагменті садиби III, простеженому у Р. 2, об'єкти зафіксовані з Гор. 14б.

Дерев'яний паркан між садибами I–II за час формування горизонтів 10–18 змінювався щонайменше 4 рази, з відхиленням від початкової лінії лише після потужного замиву (Гор. A11). Паркан між садибами II та III також поновлювався за вказаний період 4 рази, щоразу впритул до попереднього, однак, на відміну від першої межі, вона не продовжується в межах розкопу вище Гор. 5, що вказує на зміщення садиб I та II у бік Дніпра у XII ст. [Сагайдак, 2012, с. 266].

Найбільш насиченими залишками органіки виявилися горизонти, починаючи з Гор. 14 і глибше. Причиною цього можна вважати гарні консервуючі властивості щільного торф'янистого ґрунту, що складав основу Гор. 14.

Переважає більшість досліджених споруд представлена зрубами: об. 45, 49, 51 Р. 1, об. 37, 41 Р. 2, об. 11, 12, 12а, 13 Р. 3. Іншими типами споруд є господарчі приміщення, зведені із застосуванням стовпів та дошкових стін, запазованих у колоди – об. 46 Р. 1, об. 39 Р. 2, об. 14 Р. 3 та, вірогідно, об. 40, 43 Р. 2; споруди на масивних коротких підкладках – об. 50 Р. 1, об. 18 Р. 2; загороди – «галереї» – об. 17 Р. 3; загороди із дошок і кілків – об. 16 Р. 3, решки яких у вигляді великої кількості кілків різного розміру відзначені по всій площі садиб навколо стаціонарних споруд. Більшість споруд наземні, що обумовлено топографічною близькістю до Дніпра, який регулярно розливався повенями, зафіксованими стратиграфічними розрізами у вигляді алювіальних прошарків. У житлових зрубах об. 12, 12а, 13 Р. 3, що послідовно змінювали один одного в сталих розмірах, досліджено також три етапи поновлення глинобитної печі. Залишки ще трьох печей в інших горизонтах виявлені вже у зруйнованому вигляді. Порівняно нечисленні заглиблені об'єкти переважно представлені ямами, з яких окремо слід виділити об. 42, 45, 51 Р. 2, інтерпретовані за глибиною і заповненням як туалети.

У Гор. 14а–б в садибі II відзначимо також дуже велику кількість стовпів, щільне розташування яких не дозволяє розглядати їх у якості залишків споруди стовпової конструкції, а скоріше підказує можливість існування спо-



Рис. 1. Зернівка проса звичайного (*Panicum miliaceum* L.)

руди, піднятої на палі.

У першій пол. XI ст. в рамках Гор. 14 простежені два етапи пожеж, що повністю нищили усі три садиби (Гор. 14а та 14б). Відсутність слідів розгрому та негайне поновлення садиб у попередніх межах дозволяє віднести обидва епізоди до побутових пожеж. Наявність у Гор. 12, 13 та 14а плінфи і смальти свідчить про синхронність даних горизонтів часу активного церковного будівництва Ярослава Мудрого 20–40-х рр. XI ст. [Сагайдак, 2012, с. 266–267].

Горизонти 15–19 відрізняються від Гор. 14, 14а, 14б значно меншою потужністю та більшою вологістю. Органіка та деревина з даних горизонтів гіршої збереженості. Забудова на площі Р. 1 (садиба I) простежена з Гор. 19, а у Р. 2–3 (садиба II) – з Гор. 18, що за керамічним матеріалом відносяться до кінця X – поч. XI ст.

Матеріали рубежу X–XI – сер. XI ст. показали значно меншу насиченість шарів знахідками престижного рівня, в т. ч. незначною виявилася кількість імпорту, що так часто траплялися у шарах кін. XI–XII ст. Ранні горизонти садиб представляють собою звичайні подвір'я пересічних городян без явного характеру занять, але з вираженою аграрною специфікою (сліди перебування домашньої худоби, зберігання припасів і т. д.).

Відібрані в розкопах різних років (2008, 2011) зразки з органічними включеннями було промито через сито з отвором 0,5 мм. Після промивки на ситі лишалась суміш з зернівок та насіння культурних рослин та бур'янів, кісточок сливи та вишні, цілих горішків та їх уламків ліщини, шкаралупи ліщини та волоського горіха, лусок, дрібних часточок жорстви, моху, шматочків кори, вугликів. Та не всі залишки мали такий склад. Зразок № 18 (Р. 2, кв. I–1, Гор. 14Б) являв собою чорну масу з великою кількістю плівок світлого кольору (рис. 1). Під мікроскопом видно, що ці плівки належать просу. У таких плівках звичайно знаходяться

зернівки збіжжя проса до обмолоту. В даному випадку плівки зберегли первісну форму, але зернівок в них вже немає. Колір плівки зберігся. Вони жовтого або світло-коричневого кольору, що свідчить про те, що залишки не були під дією вогню. Очевидно, зернівки проса зберігались у невимолоченому стані.

Зразки № 19, 20, 21 та 27 (Р. 2) склалися з пасм моху. За визначенням старшого наукового співробітника Інституту ботаніки НАН України канд. біол. наук М.В. Вірченка ці пасма належать моху дрепанокладус Зендтнера (*Drepanocladus sendtneri* (Schimp. ex H.Mull.) Warnst). Цей мох характерний для складу рослинного покриву осоково-мохових боліт. Такі болота були колись поширені в околицях Києва.

В деяких випадках зразки являли собою сильно спресовану чорну масу, що важко піддавалась дії води навіть з додаванням миючої речовини. В такому випадку на ситі лишалися щільні грудки з органічним матеріалом.

Загальний склад палеоетноботанічних знахідок виглядає таким чином:

Культурні рослини:

пшениця м'яка (*Triticum aestivum* s.l.) – 2 зернівки;

овес посівний (*Avena sativa* L.) – 1 зернівка;

жито посівне (*Secale cereale* L.) – 3 зернівки;

просо звичайне (*Panicum miliaceum* L.) – 1070 зернівок та 130 мл суміші зруйнованих зернівок з плівками;

огірок (*Cucumis sativus* L.) – 21 ціла насінина та 3 уламки;

слива домашня (*Prunus domestica* L.) – 1 ціла та 3 половинки кісточок;

вишня (*Prunus cerasus* L.) – 16 цілих та 1 половинка кісточок;

горіх волоський (*Juglans regia* L.) – 6 уламків шкаралупи

інжир (*Ficus carica* L.) – 70 насінин

Дикорослі рослини, які могли вживатись у їжу:

ліщина (*Corylus avellana* L.) – 93 уламки, 35 половинок та 20 цілих горішків;

дуб звичайний (*Quercus robur* L.) – 1 жолудь;

ожина (*Rubus caesius* L.) – 5 насінин;

малина (*Rubus idaeus* L.) – 9 насінин;

суниця лісова (*Fragaria vesca* L.) – 1 насінина;

яблуна лісова (*Malus sylvestris* Mill.) – 4 насінини.

Бур'яни та інші трав'янисті рослини:

кукіль звичайний (*Agrostemma githago* L.) – 3 насінини;

лобода біла (*Chenopodium album* L.) – 115 насінин;

гірчак березковидний або витка гречка березковидна (*Fallopia convolvulus* (L.) A.Löve.) – 8 насінин;

куколиця біла (*Melandrium album* (Mill.) Garcke) – 7 насінин;

гірчак звичайний, споріш (*Polygonum aviculare* L.) – 3 насінин;

гірчак перцевий, водяний перець (*Polygonum hydropiper* L.) – 9 насінин;

гірчак вологистий (*Polygonum paniculatum* Andr. (*Polygonum lapathifolium* L. p.p.) – 3 насінини;

гірчак шорсткий (*Polygonum scabrum* Moench.) – 2 насінини;

щавель кислий (*Rumex acetosa* L.) – 11 насінин;

щавель горобиний (*Rumex acetosella* L.) – 3 насінини;

мишій сизий (*Setaria glauca* (L.) Beauv) – 46 зернівок;

мишій зелений (*Setaria viridis* (L.) Beauv) – 5 зернівок;

ряска мала (*Lemna minor* L.) – 1 насінина;

комиш (*Scirpus* sp.) – 2 зернівки;

кропива дводомна (*Urtica dioica* L.) – 19 насінин;

жовтець їдкий (*Ranunculus acris* L.) – 1 насінина;

гвоздичні Caryophyllaceae – 10 насінин;

смілька (*Silene* sp.) – 23 насінини;

зірочник (*Stellaria* sp.) – 2 насінини;

зірки (*Lychnis* sp.) – 1 насінина;

жовтий осот (*Sonchus* sp.) – 1 насінина;

складноцвіті Asteraceae – 3 насінини;

талабан польовий (*Thlaspi arvense*) – 2 насінини;

осока (*Carex* sp.) – 3 насінини;

осока несправжньоосмикавцева (*Carex pseudocyperus* L.) – 1 насінина;

подорожник ланцетний (*Plantago lanceolata* L.) – 1 насінина;

жабрій (*Galeopsis* sp.) – 1 насінина;

перстач (*Potentilla* sp.) – 11 насінин;

невизначені – 32 насінини.

Мох дрепанокладус Зендтнера (*Drepanocladus sendtneri*) – визначено у 3-х зразках.

Дослідження під мікроскопом показали, що серед суміші рослинних решток переважають зернівки проса. Зразки № 18, р. 2, кв. І–1, гор. 14б, № 25, р. 2, кв. Б–1, гор. 15, № 27, р. 2, кв. В–2, гор. 14 а складаються з великої кількості зернівок і лусок проса. В деяких випадках зернівки проса вже немає, вона перегнила з плином часу, але луски, більш міцної структури, не розпались, зберегли її форму (рис. 1, 1а)

Крім зернівок проса, в досліджених матеріалах виявлені поодинокі зернівки пшениці м'якої (2 насінини), жита посівного (3 насінини) та віса посівного (1 насінина).

Археологічні розкопки на території Києва ведуться більш ніж 100 років. Завдяки знайденим матеріалам складено палеоетноботанічний комплекс (ПБК) Києва XI–XIII ст. Три зернові культури – жито, просо та голозерна пшениця – були головними в цьому комплексі. До списку культурних рослин ще входили ячмінь плівчастий, овес посівний, з бобових – горох та сочевиця, з технічних культур – льон

та коноплі. Знахідки насіння малини, бузини, кісточок вишень, сливи, дерену, винограду також є безпосереднім свідченням вживання цих рослин в їжу і підтверджують існування садів та виноградників на території та в околицях міста [Пашкевич, 2010].

У матеріалах з розкопок по вул. Спаська, 35 переважає одна з головних зернових культур часу Давньої Русі – просо. Очевидно, розкопками відкрито місце зберігання його припасів. Просо посівне або просо звичайне чи просто просо (*Panicum miliaceum* L.) – злакова культура, яка до епохи бронзи та залізного віку на території України знайдена в дуже незначній кількості. Можливо, тоді просо ще не входило до складу вирощуваних рослин. Починаючи з епохи бронзи, знахідки проса вже відомі в значній кількості з усієї території України – не тільки зі степової, але також із лісостепової та навіть лісової зон. Значення цієї зернової культури у всіх палеоегнотанічних комплексах кін. I-го тис. до н.е. – поч. I-го тис. н.е. найбільші в порівнянні з іншими культурними рослинами. Цей злак був серед трьох головних вирощуваних слов'янами рослин протягом тривалого часу, починаючи з III ст. до н.е. [Пашкевич, 1988, с. 171]. Назва проса походить від латинської назви цієї рослини – «panis» – хліб. Китайці вважають, що просо було першим злаком, який Бог дав людям. Про це йдеться у «Книзі пісень». Відомий спеціаліст з рослинництва П.М. Жуковський писав: «Из хлебных злаков просо, вероятно, наиболее древняя пищевая культура Китая. Все наиболее древние памятники китайской культуры за 2700 лет до н.э. свидетельствуют об этом. Даже более молодые документы, относящиеся к эпохе Инь (XVIII–XII до н.э.), говорят о ведущем значении проса» [Жуковский, 1964, с. 230].

Просо – одна з важливих круп'яних культур. Крупа, яку отримують з проса – пшоно, має добрий смак. Високий вміст протеїнів (12–14 %) ставить просо на одне з перших місць серед інших круп, а за вмістом жирів (1–3,5 %) воно поступається тільки вівсяній крупі та чумизі. До того ж, пшоно швидко розварюється і легко засвоюється [Растениеводство, 1986, с. 143–152]. Та на відміну від ячмінної, гречаної та вівсяної круп, у пшоні мало клітковини, але багато вітаміну РР та мікроелементів: міді, нікелю, марганцю, цинку. Протеїни в зернівках швидко окислюються, завдяки чому крупа стає гіркою. Крім зернівок, у господарстві використовуються й інші частини рослини. Адже відходи обмолоту – просяна солома та полова – за харчовими властивостями близькі до лучного сіна. Післязжнивні посіви проса ідуть на зелений корм.

Найстаріший опис використання пшоно знаходимо у давньоримського автора Колумелли: «из проса готовят хлеб, который можно не без удовольствия есть, пока он еще не остыл.

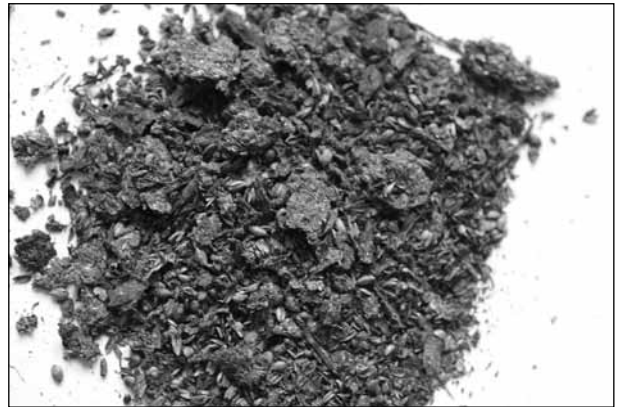


Рис. 1а. Зернівки і плівки проса (*Panicum miliaceum* L.) у промитому зразку

Из могора, если его оболочку и отсеять от отрубей, а также из пшена получается каша в любом количестве; она даже вкусна, особенно с молоком» [Ученые земледельцы, 1970, с. 149]. Каша з пшоно легко і швидко готується і добре засвоюється, про що є письмові свідчення давніх авторів. Пліній повідомляв, що сармати готували з пшоно кашу та смачний хліб: «просо особливо любляють у Кампанії, де з нього роблять особливо білу кашу. Готують з нього і дуже смачний хліб. Сарматські племена головним чином їдять цю кашу, а також сиру муку, з додаванням кобилячого молока або крові, пущеної з жил на стегні у коня. Ефіопи не знають ніяких злаків, окрім проса та ячменю» [Пліній, 1937, с. 312].

М.І. Вавілов визначав просо як улюблений злак кочовиків і саме з цими племенами пов'язує його появу в Європі: «Просо может высеваться очень поздно, в разные периоды и не связывает кочевников. Для посева... требуется очень малое количество семян; просо чрезвычайно транспортабельно, необычайно засухоустойчиво, идет даже на песчаных почвах... и поэтому является до сих пор непременным атрибутом кочевого хозяйства полупустынных районов Азии и юго-востока европейской части РФ» [Вавилов, 1987, с. 65].

Просо має короткий вегетаційний період (60–90 днів), тому є доброю культурою для районів з короткими вегетаційним періодом та дощовим сезоном. Вважається «страховою культурою» для пошкоджених морозами озимих посівів пшениці або ранніх ярових. Важливим при цьому є те, що терміни пересіву можуть бути пізніми, а також те, що кількість насіння, яка необхідна для пересіву, невелика. За підрахунками Колумелли, проса треба було в 20 разів менше від середньої норми посіву пшениці і в 40 разів менше норми посіву полби [Ученые земледельцы, 1970, с. 149].

Зараз просо вирощують переважно в Східній та Центральній Азії, Індії. В останні роки виробництво проса збільшилось у багатьох

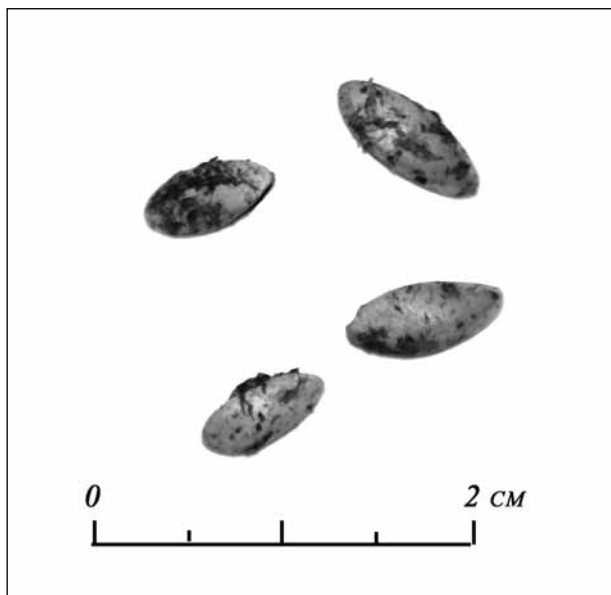


Рис. 2. Насіння огірка (*Cucumis sativus* L.)

країнах Америки, Європи та Азії. В Україні ж навпаки – за останні роки посівні площі проса зменшилися майже вдвічі.

Зупинимось на характеристиці знахідок.

Огірок (*Cucumis sativus* L.). Кількість знайдених насінин огірка досить велика – 21 ціла насінина та 3 уламки. Середній розмір насінини за 18-ма вимірами: $8,2 \times 3,0$ мм при max. 10,0 та min. 2,5 мм (рис. 2). Знахідки насіння цієї рослини у викопних матеріалах звичайно незначні. Дикі форми огірка зустрічаються на півночі Індії, півдні Китаю, в Непалі, Бірмі і Таїланді. Одомашнення його відбулось на півночі Індії і йшло по шляху позбавлення від гіркої смаку. З Індії вже культурні форми потрапили до Китаю та Японії, а звідти – до Малої Азії, на територію між Чорним та Каспійським морями, і далі – до Середземномор'я. Найдавніші знахідки насіння огірка відомі з Єгипту і мають дату 700 років до н.е. Відомі знахідки насіння огірка в межах Римської імперії. Про його вирощування іде мова у творах грецьких та римських письменників. Знахідки насіння огіроків на території Польщі та Чехії відомі лише з VIII ст., а в північно-західній частині Росії – з X ст. М. Літинська-Заяц та К. Василікова, польські палеоетноботаніки, подаючи відомості про огірок, посилаються на думку Е. Оправіла, згідно якої розповсюдження огірка на східних теренах Римської імперії пов'язане зі слов'янськими племенами. До Західної Європи огірок міг потрапити в середньовіччі саме завдяки слов'янам [Litynska-Zajac, 2005, s. 149–150].

У зразку № 27 (Р. 2, Гор. 14а, кв. 2) знайдено одну насінину льону (*Linum usitatissimum* L.) розміром $4,5 \times 2,0$ мм (рис. 3). Знахідки насіння льону в викопних матеріалах Давньої Русі досить звичні. Ця технічна рослина вирощува-

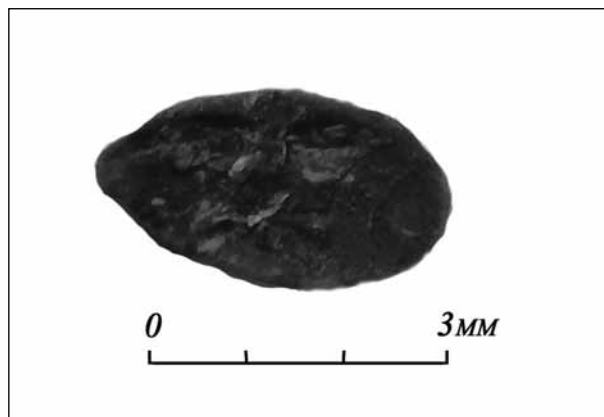


Рис. 3. Насінина льону (*Linum usitatissimum* L.)

лась в цей час як для виготовлення тканин, так і для отримання олії [Пашкевич, 2010; Пашкевич 2012, с. 119–121].

Кісточки сливи (*Prunus domestica* L.). Знайдено дві половинки і одна ціла кісточка розміром 17×10 мм (рис. 4). Вона має обидва загострені кінці.

За даними палеоетноботаніки, кісточка сливи, знайдені у середньовічних матеріалах, мають значну різноманітність морфологічних ознак. Це стосується об'ємів, розмірів, структури поверхні. Найбільша різноманітність відзначена у пізньо- та постсередньовічних матеріалах (XI–XIX ст.), відкритих під час розкопок старого міського центру Гронінгена [Cultivated, 2000]. Тут знайдено тринадцять морфологічних типів кісточок. При порівнянні з фотографіями, кісточка з досліджених матеріалів на вул. Спаській, 35 подібна до кісточок сливи звичайної (*Prunus domestica* subsp. *domestica*), за номером Gro-7 в таблиці № 6. Це традиційна європейська слива, що звичайно зустрічається в межах широкого ареалу: як на півночі Німеччини, так і на півдні Франції [Cultivated, 2000, s. 27, fig. 6]. В наш час у Європі відома значна різноманітність сортів слив, і також відомо, що

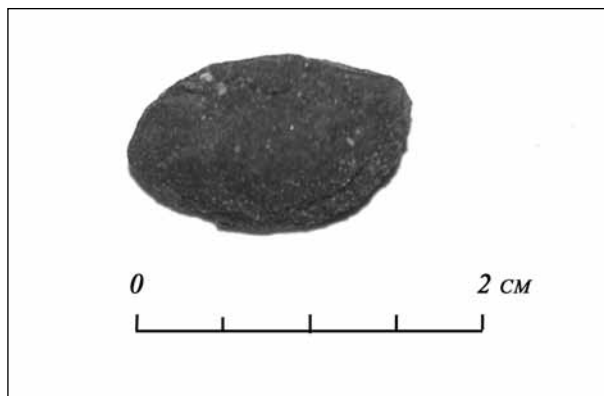


Рис. 4. Кісточка сливи домашньої (*Prunus domestica* L.)

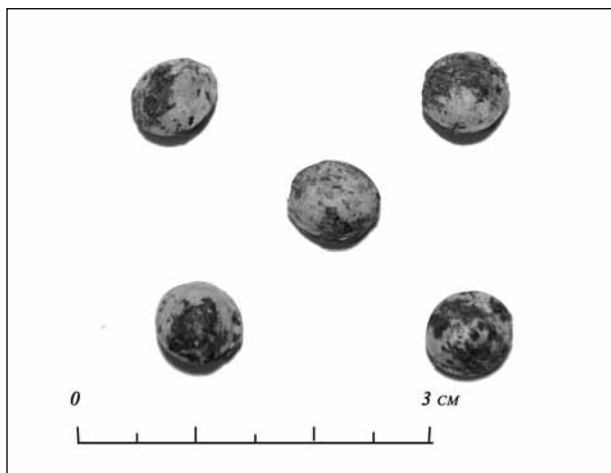


Рис. 5. Кісточки вишні (*Prunus cerasus* L.)

деякі з них мають тільки регіональне значення. Та визначити приналежність до певного сорту викопної знахідки, згідно вимог спеціалістів, можна лише при порівнянні з кісточками від живих рослин. Крім того, треба мати на увазі, що у викопних матеріалах кісточка могли бути з привозних сушених слив, а не з місцевих садів.

П.М. Жуковський вважав, що слива виникла внаслідок схрещування терену та аличі з подальшим подвоєнням хромосом у гібриді. Відбулося це на Кавказі. Там можна знайти зарості природних гібридів терну та аличі без подвійних хромосом. Давні землероби Кавказу звернули увагу на цю рослину і ввели її в культуру, а згодом вона потрапила до Середньої Азії та у Середземномор'я. Там вона збагатилась мутаціями, виникли сорти домашньої сливи, а згодом, у XVII ст. із Західної Європи вони потрапили в Росію [Жуковский, 1964, с. 509–510]. П.М. Жуковський пише, що до групи слива домашня, європейська (*Prunus domestica* L.) входять типово як східноєвропейські, так і середньоазійські домашні сливи, а число культурних сортів складає зараз біля двох тисяч. Для них характерна велика різноманітність за формою, забарвленням, величиною, ароматом, смаком, кислотністю плодів і зовнішнім виглядом дерев [Жуковский, 1964, с. 509].

Кісточка вишні звичайної (*Cerasus vulgaris* Mill., syn. *Prunus cerasus* L.). Знайдено 16 цілих та одну половинку. Кісточка мали такі морфологічні ознаки: форма їх округла і злегка продовгувата, поверхня пошерхла (рис. 5). Черевний шов кілюватий, широкий, виступає і тому здається, що кісточка злегка сплюснена. Рубчик знаходиться в заглибленні, а навкруги рубчика розходяться боріздки. Середні розміри кісточок (по 10 вимірах) = 8 мм. За цими ознаками кісточка можна віднести до вишні звичайної (*Cerasus vulgaris* Mill.). Вважається, що вишня звичайна виникла внаслідок схре-

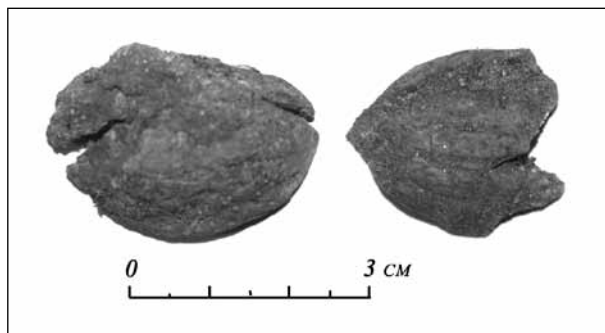


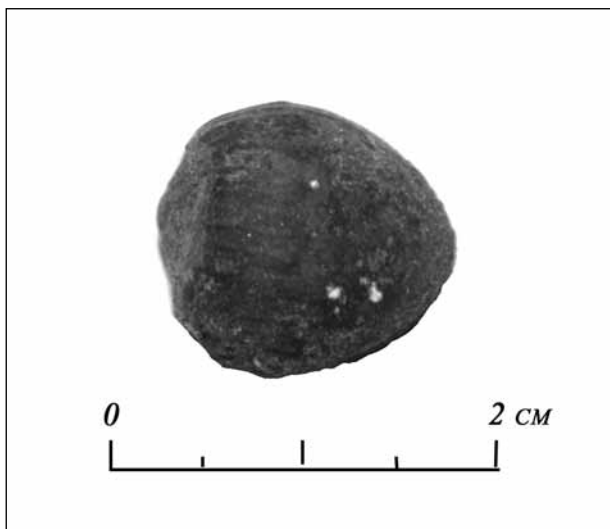
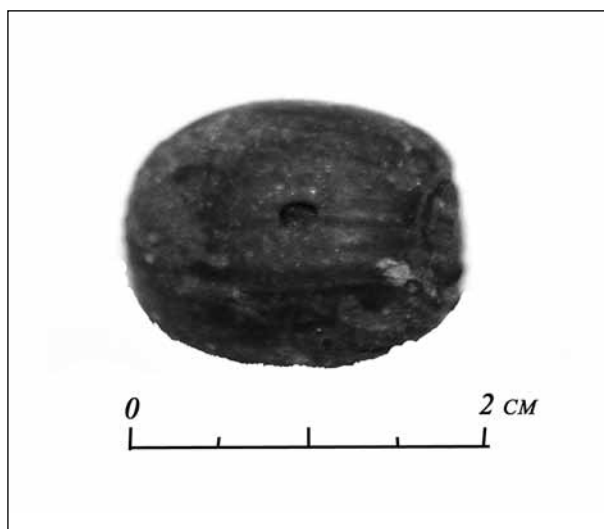
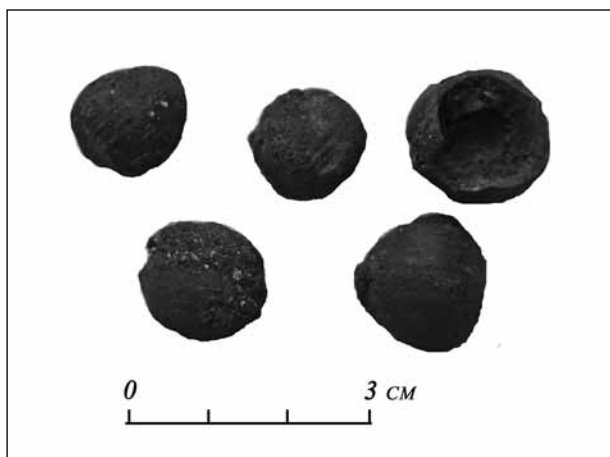
Рис. 6. Фрагменти шкаралупи горіха волоського (*Juglans regia* L.)

щування дикорослої черешні (*Cerasus avium* L.) з вишнею кущовою (*Cerasus fruticosa* (Pall.) Woron). Це відбулось в північно-східних районах Анатолії або в південно-східній Європі, між Балканським півостровом та сучасною територією України. Знайдені кісточка в шарах неоліту та бронзи належать плодам, зібраним з дикорослої черешні [Zohary, 2000]. Такі кісточка відомі з шарів неоліту та бронзи у Вірменії, з шарів трипільської культури (5570 років тому) поселення Путинешти у Молдові [Janushevich, 1978] та шару гальштатського часу в Польщі [Litynska-Zajac, 2005, s. 136]. Згідно письмових даних римського часу можна вважати, що в I ст. до н.е. черешня вже вирощувалась у садах. У середньовіччі, відповідно до археологічних знахідок, черешня вже була у значній кількості в Польщі, Чехії, Словаччині.

Значні знахідки кісточок вишні звичайної в Європі відомі з шарів римського часу та середньовіччя [Zohary, 2000, p. 181–182].

За П.М. Жуковським, походження назви *Cerasus* у Плінія пояснюється таким чином: «Прежде, чем Люциус Лукул победил Митридата, в Италии не было вишен. По основанию Рима он, т.е. Лукул, привез из Понтийской области впервые Церазус, который в течение менее чем 120 лет распространился до Британии». И далі П.М. Жуковский пише: «Слово Церазус происходит от Керазуна, одного из портов Понтийской области, откуда Лукул, видимо, и взял вишню» [Жуковский, 1964, с. 534].

Горіх волоський (*Juglans regia* L.) – 6 уламків шкаралупи (рис. 6). Згідно письмових джерел римських авторів, волоський горіх вирощували на території Римської імперії, але римляни вживали горіхи не в їжу, а для фарбування вовни та волосся у рудий колір. Очевидно, що для більшої частини Європи горіх був імпортованою рослиною. Як імпорт із земель Римської імперії подає його у свої знахідках на території Англії [Greig, 1991, с. 312]. Знахідки шкаралупи горіху волоського відомі з матеріалів грецьких міст-колоній Північного Причорномор'я – Ольвії та Мірмекію [Pashkevich, 2001, p. 536]. Можливо, що вони теж були імпортом. Свідо-

Рис. 7. Горішок ліщини (*Corylus avellana* L.)Рис. 8. Жолудь дуба звичайного (*Quercus robur* L.)Рис. 7а. Цілі горішки ліщини (*Corylus avellana* L.) та їхні фрагменти

цтва про вирощування горіха волоського на території Польщі походять лише з середньовіччя [Litynska-Zajac, 2005, s. 147]. Місце входження в культуру горіха волоського з впевненістю не встановлено. Вважається, що це могла бути Середня Азія, північно-східна частина Туреччини, північ Ірану та Кавказ [Zohary, 2000, p. 189]. У цих краях горіх волоський росте в дикому стані в складі широколистяних лісів в суміші з кленом, ясенем, яблунею, і подекуди утворює горіхові ліси, як наприклад, в Середній Азії, переважно в Киргизії на схилах Ферганського, Чаткальського та Атойнакського хребтів на висоті 1400–2400 м над рівнем моря. За своїми розмірами ці ліси – єдині в світі. Вони розташовані на крутих схилах гір і виконують водоохоронну та ґрунтозахисну роботу.

Горіх волоський відомий тим, що ядро його плода містить більш як 70 % жирів, до 30 % білків та цукру, вітаміни А, В, С. Ядро горіха перевищує в три рази за своєю поживністю пше-

ничний хліб, в сім разів – картоплю, в десять разів – молоко.

П.М. Жуковський вважав, що розчищення заростей дикого горіха привело до утворення лісо-садів і це стало першим етапом одомашнення. Звільнившись від конкурентів, дерева розростались, крони їх збільшувались, і разом з цим і плоди [Жуковский, 1964, с. 579].

Ліщина (*Corylus avellana* L.). Знайдено 93 уламки, 35 половинок та 20 цілих горішків. Найбільший розмір горішка – 22 мм, найменший – 10 мм, середній – 14,8 мм (рис. 7). Ліщина – кущ, що входить до складу широколистяних та мішаних лісів поясу широколистяних лісів Європи. Горішки ліщини здавна вживались у їжу. Знахідки, найчастіше шкаралупи, відомі з часів неоліту. Знайдені вони також в матеріалах епохи бронзи, середньовіччя по всій Європі. Використовувались і гілки ліщини, при виготовленні загорож та палок для подорожей. Є відомості, що за часів Римської імперії ліщину спеціально вирощували [Zohary, 2000, p. 190].

Не випадково до списку істівних рослин включено знахідку жолудя дуба (рис. 8). Можливо, він потрапив до рослинних решток з дерев, що були біля садиби. Та принагідно тут згадати, що в скрутні часи з жолудів робили муку, з якої пекли оладки, коржички тощо. При додаванні зернового борошна (для в'язкості), отримують смачний хліб. У Франції та Англії жолудеве борошно і тепер використовують для приготування тістечок, тортів, печива. Приготування жолудевого борошна – досить копіткий і тривалий процес (подрібнення, вимочування, знову висушування та подрібнення), детальний опис якого наводять М.Л. та Н.Н. Реви у книзі «Дикі істівні рослини України» [Рева, 1976, с. 97–98].

Невеликі знахідки насіння малини (9 шт.), ожини (5 шт.), суніць лісових (1 шт.) також є

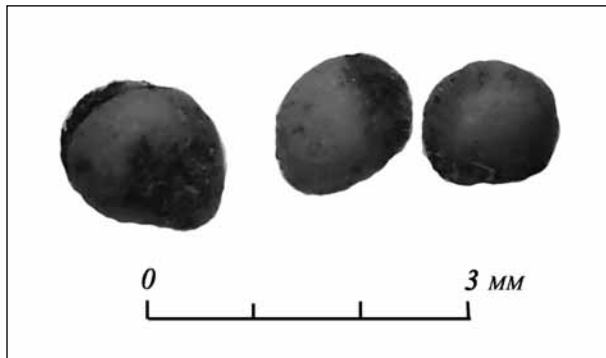


Рис. 9. Насіння інжиру (*Ficus carica* L.)

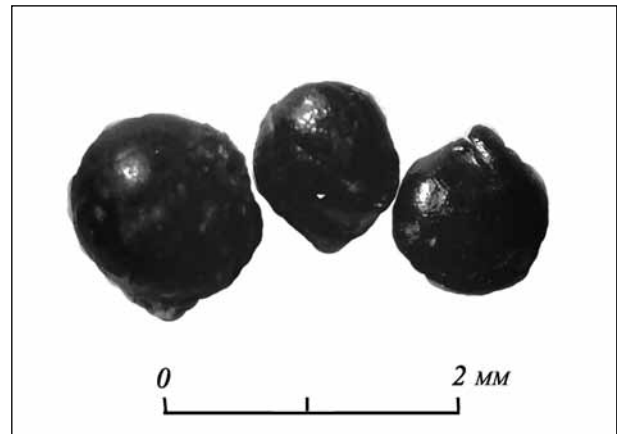


Рис. 10. Насіння лободи білої (*Chenopodium album* L.)

безпосереднім свідченням вживання цих рослин в їжу. Їх насіння могло потрапити з рослин, що росли в навколишніх лісах та луках, або вже на той час вирощувались на присадибних ділянках. У цьому ж горизонті було 4 насінини (розміром 6,2×3,2 мм), які можна віднести до тих, що походять з плодів яблуні або груші. З впевненістю визначити їх приналежність без плодів складно.

Кісточки інжиру (70 шт.), знайдені в матеріалі зразка № 27 (Р. 2, Гор. 14а), свідчать про наявність імпортованих товарів (рис. 9).

Застосування промивки зразків дало можливість отримати велику кількість дрібного насіння, що, як показало дослідження, належить переважно бур'янам або тим рослинам, що росли на подвір'ї садиби чи були принесені з околиць.

Насіння бур'янів було принесено разом зі збіжжям. Та частина таких рослин могла утворювати рослинний покрив біля садиби. Наприклад, дуже поширена рослина лобода біла відома як засмічувач всіх зернових культур. Трапляється вона також поблизу жител, на смітниках, уздовж доріг та на пасовищах [Бур'яни України, 1970, с. 96]. Крім того, ця рослина відома ще в недавні часи як їстівна. В їжу ідуть молоді листки та стебла. З них готують салати, овочеве пюре, додають в юшку, а з насіння робили крупу для каш та муку для млинців, бо воно багате на білки та олію, до того ж його легко збирати. Адаже одна рослина продукує близько трьох тисяч насінин. У Чілі та Перу лободу і тепер культивують як салатну, борошністу та овочеву рослину (рис. 10).

Підмаренник чіпкий трапляється в посівах ярих та озимих хлібів, також і на городах, сильно засмічує зерно, оскільки одна рослина утворює до 1000 плодів.

До дуже шкідливих ярових бур'янів належить гірчак березковидний (витка гречка березковидна). Обплітаючи стебла культурних рослин, він призводить до їх полягання, ускладнює збирання врожаю. Зустрічається як бур'ян у посівах польових культур, по городах, садах, по засмічених місцях, чагарниках, вздовж канав [Бур'яни України, 1970, с. 83]. З

її насіння раніше одержували крупу і вживали замість гречаної. Деякі вчені вважають, що борошно з насіння виткої гречки березковидної не поступається за своїми якостями перед борошном культурної рослини – гречки посівної.

Мишій сизий (*Setaria glauca* (L.) Beauv.) – яровий однорічний бур'ян, що шкодить посівам проса звичайного та трапляється в інших посівах інших зернових культур, біля жител, уздовж доріг. Дуже виснажує ґрунт та руйнує його структуру. Належить до післяжнивних бур'янів, адже насіння, якого утворюється багато (до 6 000 насінин на одній рослині), проростає по стерні після збору врожаю і щільно вкриває ґрунт, виснажує його, руйнує структуру. Особливо шкідливий мишій для посівів проса.

Мишій зелений *Setaria viridis* L. (Beauv.). Ця рослина засмічує посіви як ярових, так і озимих культур.

Обидва види – мишій зелений та мишій сизий – мають невеликі зернівки, розміром 1,8–2,0×1–1,4 мм, які знаходяться в лусках. Зернівка мишію зеленого має гладенькі квіткові луски на відміну від зернівки мишію сизого з щільно прилеглими поперечно-зморшкуватими лусками (рис. 11) Але луски рідко зберігаються у обгорілому стані та у відбитках. Ці рослини зустрічається також на межах, біля житла, на парових полях. Зернівки можуть вживатись в їжу. Колоски збирають, висушують та вимолочують. З зернівок роблять крупу, яка за поживністю не поступається пшону [Рева, 1976, с. 86].

Куколиця біла (*Melandrium album* (Mill.) Garcke) – росте на узбіччях доріг, смітниках, луках, у чагарниках, посівах, садках по всій Україні. Одна рослина утворює 10000–15000 насінин попелясто-сірого кольору [Бур'яни України, 1970, с. 131].

Спориш звичайний (*Polygonum aviculare* L.) – росте по засмічених відкритих місцях, інколи серед польових та городніх культур по



Рис. 11. Зернівки мишію сизого (*Setaria glauca*)

всій Україні [Бур'яни України, 1970, с. 80].

Щавель горобиний (*Rumex acetosella* L.) зустрічається по місцях з порушеним рослинним покривом, на смітниках, багатих мінеральними речовинами, а також у посівах.

Серед знайдених насінин та зернівок бур'янів значна частина належить рослинам, що ростуть у вологих місцях. Ось перелік цих знахідок:

Гірчак перцевий (водяний перець) (*Polygonum hydropiper* L.); гірчак волотистий (*Polygonum paniculatum* Andrzej) (рис. 12); гірчак почечуйний (*Polygonum persicaria* L.); гірчак шорсткий (*Polygonum scabrum* Moench). Ці рослини зустрічаються на луках, по берегах водойм. Останній відомий також як бур'ян на полях і городах.

Про близьке розташування садиби до водойми свідчать також знахідки насіння комиша (*Scirpus* sp.) та ряски (*Lemna minor* L.) у зразку № 17, р. 2, кв. І–3, гор. 14). Комиш зустрічається на низинних болотах, по берегах водойм, по заболоченим лукам по всій Україні, ряска – в стоячих водах теж по всій Україні.



Рис. 12. Насіння гірчаку волотистого (*Polygonum paniculatum* Andrzej. (*Polygonum lapathifolium* L. p.p.)

Висновки. Висока вологість торфянистого горизонту, на якому розташовувалась садиба сер. XI ст., сприяла доброму збереженню органічних решток (дерева, шкіри) і палеоботанічних залишків. Серед палеоботанічних матеріалів є зернівки, луски, насіння, горіхи. Крім знахідок неозброєним оком (горіхи та лушпиння), значна кількість виявлена завдяки промивці. Найбільша знахідка – залишки проса. Це одна з трьох головних в Давній Русі зернових рослин разом з житом та голозерною пшеницею. Очевидно, що тут зберігався запас невимолоченого збіжжя проса. В ньому були також зернівки типових засмічувачів проса – мишію сизого та мишії зеленої. Представлено також насіння інших типових бур'янів: підмаренника чіпкого, гірчаку березковидного, лободи білої, кукілю звичайного, щавлю горобиного та щавлю звичайного, споришу звичайного. Частина з них поширюється також по засмічених місцях з порушеним ґрунтовим покривом. Насіння огірків, кісточка вишні, сливи, насіння яблуні/груші, горіхи ліщини та волоського горіха, насіння малини, ожини, суниць, насіння інжиру – весь цей перелік свідчить про склад рослин, відомих та вживаних в їжу мешканцями дослідженої садиби.

Бур'яни України: (визначник–довідник) / відп. ред. О.Д. Вісюліна. – К.: Наукова думка, 1970. – 508 с.

Вавилов Н.И. Происхождение и география культурных растений / Н.И. Вавилов. – Л.: Наука, 1987. – 440 с.

Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи / П.М. Жуковский. – 2-е изд. – Л.: Колос, 1964. – 752 с.

Пашкевич Г.А. Палеоботанические исследования в области славянской археологии / Г.А. Пашкевич // Труды V Международного Конгресса археологов-славистов. – К., 1988. – Т. 4: Древние славяне. – С. 169–174.

Пашкевич Г.О. Палеоботанічні 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. Хліб давньої України / Г.О. Пашкевич. – К., 2012. – 160 с.

Плиний. Естественная история. Кн. XVIII / Плиний. – М.–Л., 1937. – 304 с.

Растениеводство / П.П. Вавилов и др. – М.: Агропромиздат, 1986. – 512 с.

Рева М.Л. Дикі їстівні рослини України / М.Л. Рева, Н.Н. Рева. – К.: Наукова думка, 1976. – 168 с.

Сагайдак М.А. Нові дослідження торговельно-ремісничих садиб давньокіївського Подолу / М.А. Сагайдак, Н.В. Хамайко, О.І. Вергун // Археологічні дослідження в Україні. 2008. – К., 2009. – С. 264–267.

Сагайдак М.А. Дослідження давньоруських садиб на вул. Спаській, 35 у м. Києві / М.А. Сагайдак, Н.В. Хамайко, О.В. Комар, О.І. Вергун // Археологічні дослідження в Україні. 2011. – К., 2012. – С. 265–268.

Ученые земледельцы Древней Италии: Катон, Варрон, Колумелла, Плиний / Пер. с лат., прим. и введ. М.Е. Сергеевко. – Л.: Наука, 1970. – 292 с.

Cultivated and wild plants in Late- and Post-Medieval Groningen. A study of archaeological plant remains / W. van Zeist, R.T.J. Cappers, M.G. Ouderkerken, R.M. Palfenier-Vegter, G.J. de Roller & F. Vrede. – Groningen, 2000.

Greig J. The British Island / James Greig // Progress in Old World Palaeoethnobotany. A retrospective view on occasion of 20 years of the International Work Group for Palaeoethnobotany. – Rotterdam, 1991. – P. 299–334.

Janushevich Z.V. Prehistoric food plants in the south-west of the Soviet Union / Z.V. Janushevich // Bericht Deutsche Botanische Geschichte. – 1978. – Bd. 91. – S. 59–66.

Lityńska-Zajac M. Przewodnik do badań archeobotanicznych / Maria Lityńska-Zajac, Krystyna Wasylkowa. – Poznań: Sorus, 2005. – 566 s. – (Vademecum geobotanicum).

Pashkevich Galina A. Archaeobotanical studies on the northern coast of the Black Sea / Galina A. Pashkevich // Eurasia antiqua. – Berlin, 2001. – Bd. 7. – S. 511–567.

Zohary D. Domestication of Plants in the Old World / D. Zohary, M. Hopf. – New York: Oxford University Press, 2000. – 316 p.

Н.А. Козловская, Г.А. Пашкевич, Н.В. Хамайко

ПАЛЕОБОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗ РАСКОПОК ПО УЛ. СПАСЬКАЯ, 35 В Г. КИЕВЕ

Статья является публикацией результатов палеоботанических исследований материалов, полученных из археологических раскопок по ул. Спаськой, 35 в г. Киеве. Раскопками исследованы горизонты рубежа X–XI – сер. XI в., принадлежавшие рядовым усадьбам древнекиевского Подола. Несмотря на относительную бедность слоев находками из цветных и черных металлов, стекла, камня, эти го-

ризонты оказались насыщенными органическими материалами (дерево, кожа), благодаря хорошим консервирующим свойствам торфянистого горизонта сер. XI в. Среди палеоботанических материалов основная часть принадлежит остаткам проса. Кроме того, присутствуют зерновки злаков, семена овощей, фруктов, орехи и большое зерновок и семян количество сорных растений, что хорошо иллюстрирует не только быт и рацион древнерусского городского населения, но и дает материал для реконструкции окружающей среды. Также было обнаружено большое количество прядей мха, использовавшегося, очевидно, при строительстве.

N. Kozlowska, G. Pashkevych, N. Khamaiko

PALEOBOTANICAL MATERIALS FROM ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS ON THE 35, SPAS'KA STR. IN KYIV

This paper is a publication of the results of paleobotanical materials obtained from archaeological excavations on the 35, Spas'ka str. in Kiev. Excavations have revealed horizons during the period of late 10th – middle 11th centuries, belonging to ordinary mesuiges of early Kyiv Podil. Despite the relative poverty of find saturation layers with artifact of ferrous and non-ferrous metals, glass, stone, they were highly saturated with organic materials (wood, leather) due to good preservative properties peaty horizon of middle 11th century. Among the identified samples paleobotanic bulk materials belong millet. Also available is cereal grains, seeds of vegetables, fruit, nuts and weeds, well illustrates not only the way of life and diet of ancient urban population, but also provides material for the reconstruction of the environment. It was also found a large number of strands of moss which was used in construction.