

Марина Сергеева

ВИВЧЕННЯ АРХЕОЛОГІЧНОГО ВУГІЛЛЯ

ЗІ СЛОВ'ЯНО-РУСЬКИХ ПАМ'ЯТОК ДНІПРОВСЬКОГО

ПРАВОБЕРЕЖЖЯ: НОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Останніми роками в археології все більшого значення набувають комплексні дослідження з застосуванням методів природничих наук, які суттєво розширюють джерельну базу для наукових реконструкцій минулого. Зокрема актуалізується звернення до проблематики, пов'язаної з екологією та опануванням людиною природних ресурсів. Нині не викликає сумнівів важливість таких досліджень у рамках вивчення палеоекології та, безпосередньо, господарчої діяльності людини. Звернення до стародавньої деревини має особливе значення в умовах лісової та лісостепової зон, де дерево завжди відіграло визначальну роль як основний будівельний і виробничий матеріал, а також паливо. Фактично дерево було основою культури життєзабезпечення населення зазначеного природного ареалу, у тому числі й за слов'яно-руських часів.

Розгляд біогосподарчого аспекту дослідження ролі деревини у різних сферах життєдіяльності стародавнього населення ґрунтується на аналізі природних ресурсів, а отже передусім потребує вирішення питання складу сировинної бази деревообробки і паливної бази. Враховуючи те, що археологічна деревина на більшості пам'яток репрезентована обвугленими рештками, у цьому напрямі важливе місце посідають антракологічні дослідження*. Вугілля значно краще репрезентоване в археологічних комплексах. Практично воно трапляється на всіх пам'ятках. Останнім часом, з усвідомленням важливості вугілля як джерела додаткової інформації, воно все частіше потрапляє на аналіз.

Враховуючи те, що антракологічні дослідження є відносно новим напрямом у

вітчизняній науці, варто у загальних рисах визначити стан вивчення проблеми. У Західній Європі дослідження інформативних можливостей деревного вугілля, спочатку переважно з позицій палеоекології, розпочалися ще у 1940-х рр. [24; 25]. У подальшому вивчення археологічного вугілля отримало значне поширення. З цим напрямом пов'язана діяльність цілого ряду дослідників, які розробляють зазначену тему. Починаючи з 2000 р. у різних містах Західної Європи періодично відбуваються Міжнародні Конгреси з антракології з наступною публікацією матеріалів, де репрезентовано весь спектр досліджень, пов'язаних з вивченням викопного вугілля (докладніше історію досліджень див.: [20; 21]). Проте на території колишнього Радянського Союзу зазначеній проблематиці приділяли небагато уваги. Хоча окремі дослідники вказували на її важливість [4; 17]. Це, зокрема, матеріали з роменського городища Новотроїцьке на Дніпровському Лівобережжі [10, с. 52, 55, 68, 71, 82, 153], пам'яток культури корчак на Житомирщині [11, с. 20, 25—27, 30, 32] і боршевського городища Титчиха у Подонні [15]. Увага до антракології у Східній Європі актуалізується лише останнім часом. Цей науковий напрям насамперед знайшов відображення у роботах, присвячених раннім періодам історії людства (1; 5, с. 80) У сучасних вітчизняних наукових дослідженнях зазначеним напрямом займається автор цієї статті. Вони знайшли відображення у низці загальних біоархеологічних досліджень [12; 13; 14] і окремих спеціалізованих роботах автора [18; 19; 20; 21; 26], присвячених переважно матеріалам слов'яно-руському часу. У спеціалізованих роботах обґрунтована перспективність таких досліджень [19; 20]. Вони також є складовою частиною докторської дисертації автора [22]. Наразі стан антракологічних досліджень в

* Антракологія — наука, яка займається загальним вивченням викопного вугілля. Є розділом геології, в археології її методи застосовують для визначення порід викопного обвугленого дерева.

Україні можна охарактеризувати як початкову стадію, тобто стадію накопичення матеріалу з метою складення у майбутньому бази даних з ділових порід дерева. На території Полісся і лісостепоного Правобережжя Дніпра (у давнину значно більше залісненого, ніж зараз) серед біоресурсів одне з чільних місць завжди посідала деревина. Матеріалів з пам'яток на захід від Дніпра відносно небагато, тому увага до них є актуальною.

У межах запропонованого дослідження проаналізоване вугілля з 9 пам'яток. З позиції геоботанічного районування досліджені пам'ятки розташовані на території Полісся, більшість з них близько до його південного кордону з лісостепом.

В основі діагностики деревини лежать особливості мікроструктури, характерні для кожної породи дерева. Породи визначаються по трьох розрізах, за допомогою мікроскопу, з подальшим порівнянням отриманих результатів з даними визначників деревини [6; 7]. Зазначений метод дозволяє, за умови відносно задовільній збереженості структури дерева, визначити його породу до роду.

Серед деревного вугілля, отриманого для аналізу, виявлено такі породи: сосна (*Pinus sp.*), ймовірно, сосна звичайна (*Pinus sylvestris*) — єдиний вид цього дерева для визначеного ареалу, дуб (*Quercus sp.*), тополя / осика (*Populus sp.*), клен (*Acer sp.*), ясен (*Fraxinus sp.*), ймовірно, ясен звичайний (*Fraxinus excelsior L.*) — єдиний вид цього дерева для визначеного ареалу, придатний для обробки. Меншою кількістю репрезентовані береза (*Betula sp.*), липа (*Tilia sp.*), верба (*Salix sp.*), вільха (*Alnus sp.*), горобина (*Sorbus sp.*), ліщина (*Corylus avellana*), в'яз (*Ulmus sp.*).

Результати вивчення вугілля представлені у таблиці 1.

Отже, вся деревина, визначена за звітний період, належить місцевим породам, які переважали у складі широколистяних лісів, а також були поширені у лісостепу. Деревини імпортного походження не виявлено. Саме місцеві породи склали підґрунтя сировинної бази стародавнього господарства і ремесла на території сучасної України.

Зауважимо, що попередні палінологічні дослідження виявили, принаймні у межах Києва, крім звичайних для регіону, таку породу, як волоський горіх [2, табл. 1; 3, с. 390].

Враховуючи те, що Подніпров'я не належало до його природного ареалу, це дерево можна розглядати як завезене і культивоване. Його вирощували переважно в монастирському середовищі, яке мало щільні зв'язки з візантійською метрополією. На це вказує факт виявлення пилку волоського горіха під час дослідження Михайлівського монастиря. Деревина волоського горіха, як рідкісного «заморського» дерева, не могла зазнати поширення як ділова. Вироби з неї не виявлені. Тому нема підстав розглядати це дерево як складову сировинної бази місцевої деревообробки. Його обвуглені рештки на слов'яно-руських пам'ятках поки що не виявлені. Те саме можна сказати й про самшит, який був головним матеріалом для виготовлення давньоруських гребенів. У межах досліджуваної території вони виявлені у Городську і на Райковецькому городищі, на території сучасної Житомирської обл. [22, с. 213, 221]. Це імпортна деревина, завезена як сировина для гребенів, або навіть у складі вже готових виробів. Серед антракологічних матеріалів самшит не виявлено.

Загалом склад деревної рослинності на всій дослідженій території (включаючи лісову і лісостепову зони) з деякими локальними відхиленнями приблизно однаковий. Основними лісоутворюючими породами у досліджуваному ареалі є сосна і дуб. На думку С. А. Генсірука, у I тис. н. е. територія на захід від Дніпра і до Західного Бугу була вкрита переважно хвойними лісами [8, с. 14]. Разом з цим площі, зайняті широколистяними лісами, також були значними. Аналіз археологічного дерева та вугілля, здійснений автором запропонованої статті, підтверджує значення дуба навіть у зоні Полісся. Проаналізоване вугілля з пам'яток, розташованих ближче до межі Полісся і лісостепу і особливо з лісостепових пам'яток, репрезентоване переважно дубом. Сосна зустрічається тільки у межах свого природного ареалу (Полісся — скрізь, лісостеп — на піщаних і супіщаних дерново-підзолистих ґрунтах). Проте, у разі наявності сосни, їй віддавали перевагу і як діловій деревині, і як паливу (див. табл. 1).

У зазначеному ареалі спостерігається повна перевага сосни як ділової (переважно будівельної) деревини, про що свідчить аналіз вугілля, пов'язаного з

залишками конструкцій. За даними палінологічного аналізу, серед хвойних порід, виявлених у Києві, є також ялина [2, табл. 1; 3, с. 390]. Проте докази скільки-небудь значного поширення ялини у регіоні поки що відсутні. Судячи зі всього, ялина у досліджуваній період не створювала суцільних масивів і зустрічалася спорадично. Розповсюдження саме соснових лісів у давньоруський період деякі дослідники пояснюють антропогенним фактором, а саме специфікою освоєння територій давньоруським населенням. Піщані і суглинково-підзолисті ґрунти, яким віддає перевагу сосна, менш придатні для землеробства, тому вони засвоювалися в останню чергу. Дубові ліси поступово зводилися [9, с. 21; 16, с. 68]. Також слід враховувати, що продуктивність сосни значно вища, ніж дуба [23, с. 201], тому зведені соснові насадження, на відміну від дубових, швидко відновлюються. Отже, хвойні бори могли бути вагомим резервом сировини в своєму природному ареалі.

Були поширені також інші широколистяні породи. Тополя / осика також є деревом, характерним для місцевого ландшафту. Наші попередні спостереження за деревним вугіллям з різних пам'яток Середнього Подніпров'я виявили важливе значення цього дерева у складі сировинної бази деревини: воно посідає третє місце після сосни і дубу. Деревину тополі / осики використовували і як ділову, і як паливо. Цілком очікуваним є виявлення деревини клена та ясена — основного матеріалу для виготовлення хатнього начиння, особливо посуду [22, с. 219]. Заслуговує окремої уваги виявлення у 2019 р. деревини в'яза на Правобережжі Дніпра (Вишгород, Ходосівка-Рославське). Попередні дослідження матеріалів пам'яток пізньоримського і слов'яно-руського часів дозволили автору ідентифікувати це дерево тільки на пам'ятках Лівобережжя Дніпра, де в'яз зустрічається доволі часто. Отже досі складалося враження, що в'яз використовували як ділову деревину або паливо тільки у зазначеному регіоні. Втім виявлення цієї деревини переважно поза контекстом побутування ускладнювало

її інтерпретацію. Тільки в 1 випадку в'язове вугілля було пов'язане з піччю (Ширяєве, Сумська обл.)**, що дозволило розглядати його у складі палива. Поки що матеріали з Правобережжя не дають підстав для інтерпретації отриманого матеріалу (дрібні фрагменти, виявлені поза контекстом використання), проте подальші дослідження дерева у регіоні, дозволять скорегувати висновки щодо поширення в'яза, як ділової деревини.

Загалом виявлено доволі обмежений склад порід дерев, пов'язаних з антропогенною діяльністю, він не охоплює всієї різноманітності деревної рослинності досліджуваного регіону. Це цілком корелює з даними аналізу матеріалів виготовлення різних видів продукції з дерева, виявленої на різних пам'ятках у разі збереженості дерева [22, с. 213—223] свідчить про хорошу обізнаність давньоруських майстрів з його властивостями. Отже, виходячи з проведених досліджень, можна говорити про те, що сировинна база обмежувалася кількома основними породами дерев придатними для конкретних видів продукції. Решта дерев могла використовуватися час від часу, за необхідністю. Склад деревного вугілля цьому не суперечить.

Значення проаналізованого матеріалу полягає в розширенні існуючої бази даних з археологічної деревини на території України. Загалом стадію вивчення середньовічного викопного вугілля на території України, зокрема на території Середнього Подніпров'я, можна охарактеризувати як початкову, тобто стадію накопичення матеріалу. Отримання внаслідок дослідження матеріалів з різних поселень достатнього об'єму інформації, дозволить перейти до її використання у контексті вивчення палеоекології і господарчої діяльності місцевого населення у різні періоди. У найближчій перспективі необхідно розширяти вивчення археологічного дерева у розглянутому напрямі і залучати матеріали з якомога більшої кількості пам'яток. Тільки при створенні вибірки, достатньої для статистичного аналізу, цей матеріал може перетворитися на повноцінне інформативне джерело реконструкції біогосподарчої діяльності людини у минулому.

** Розкопки Д. В. Каравайко 2019 р.

Табл. 1. Результати антракологічних досліджень матеріалів зі слов'яно-руських поселень Правобережжя Дніпра.

Пам'ятка	Об'єкти	Кількість об'єктів / кількість об'єктів з вугіллям кожної породи дерева (для культурного шару вказана кількість місць, звідки взято вугілля)	Примітки
Київ, вул. Кирилівська, 37, 2016 р.*	Об'єкти, за- повнення	Сосна: 3 / 2 Дуб: 3 / 1 Ясен: 3 / 1 Липа: 3 / 1 Розові: 3 / 1	* Для пам'ятки враховані ком- плекси руського і слов'янського (VII ст.) часів
	Вугілля в рів- чаках	Сосна: 2 / 1 Дуб: 2 / 1	
	Паливо	Сосна: 4 / 2 Дуб: 4 / 4	
	Культурний шар	Сосна: 4 / 4 Дуб: 4 / 3	
Києво-Печерський заповідник, 2017 р.	Об'єкти, за- повнення	Сосна: 2 / 1 Дуб: 2 / 1 Тополя / осика: 2 / 1	
Києво-Печерський заповідник, 2019 р.	Об'єкти, за- повнення	Сосна: 4 / 2 Дуб: 4 / 1 Тополя / осика: 4 / 2	
	Культурний шар*	Сосна: 1 / 1	
Феофанія, 2016— 2017 рр.	Об'єкти, за- повнення	Сосна: 44 / 25 Дуб: 44 / 9 Тополя / осика: 44 / 11 Липа: 44 / 5 Клен: 44 / 4 Горобина: 44 / 3 Ясен: 44 / 2 Береза: 44 / 1 Вільха: 44 / 1	
	Пов'язане з конструкціями	Сосна: 8 / 4 Дуб: 8 / 1 Липа: 8 / 2 * Широколистяні: 8 / 1	* В обох випад- ках інтерпрета- ція непевна
	Паливо	Сосна: 3 / 1 Тополя / осика: 3 / 1 Липа: 3 / 1	
	Культурний шар	Дуб: 2 / 1 Береза: 2 / 1	

Гатне, 2019 р.	Об'єкти, заповнення	Сосна: 8 / 1 Дуб: 8 / 4 Тополя / осика: 8 / 2 Клен: 8 / 1	
	Пов'язане з конструкціями	Сосна: 4 / 4	
	Паливо	Сосна: 4 / 3 Дуб: 4 / 2	
Обухів, 2009 р.	Об'єкт, заповнення	Сосна: 1 / 1	
Софіївська Борщагівка, 2016 р.	Об'єкти, заповнення	Сосна: 2 / 2 Дуб: 2 / 2 Тополя / осика: 2 / 1 Ясен: 2 / 1 Береза: 2 / 1	
Ходосівка-Рославське, 2016 р.	Культурний шар	Сосна: 1 / 1 Дуб: 1 / 1 Клен: 1 / 1 Ясен: 1 / 1 Тополя / осика: 1 / 1 Верба: 1 / 1 Вільха: 1 / 1 Горобина: 1 / 1	
Ходосівка-Рославське, 2019 р.	Об'єкти, заповнення	Сосна: 6 / 5 Дуб: 6 / 4 Тополя / осика: 6 / 4 Клен: 6 / 3 Ясен: 6 / 1 Ліщина: 6 / 2	
	Культурний шар	Сосна: 1 / 1 Ясен: 1 / 1	
Вишгород, 2015-2019 р.	Об'єкт, заповнення	Сосна: 6 / 6 Дуб: 6 / 3 Тополя / осика: 6 / 1 Ясен: 6 / 1 Береза: 6 / 1 В'яз: 6 / 1	
	Культурний шар	Сосна: 1 / 1	
Іванків	Об'єкт, заповнення	Дуб: 1 / 1	

Пересопниця 2015—2016 рр.	Об'єкт, за- повнення	Сосна: 8 / 4 Дуб: 8 / 5 Тополя / осика: 8 / 1 Верба: 8 / 1 Ясен: 8 / 1 Горобина: 8 / 1	
	Паливо	Сосна: 2 / 2 Дуб: 2 / 2	

Джерела та література

1. Александровский А. Л. Естественные научные исследования на археологических памятниках Сетеи: почвы, антракология // Археология озерных поселений IV—II тыс. до н. э.: хронология культур и природно-климатические ритмы. Материалы Международной конференции, посвященной полувековому исследованию свайных поселений на северо-западе России. Санкт-Петербург, 13—15 ноября 2014 г. СПб, 2014. С. 134—146.
2. Безусько, А. Г., Безусько, Т. В., Івакін, Г. Ю., Томашевський, А. П., Безусько, Л. Г. Перші відомості про флору та рослинність Києва у X ст. н.е. (за матеріалами палінологічних досліджень) // НЗ НаУКМА. 2000. 18. Спецвипуск № 2. С. 279—283.
3. Безусько Т. В., Томашевський А. П., Івакін Г. Ю. Нові дані про флору та рослинність стародавнього Києва (за матеріалами палінологічних досліджень) // НЗ НаУКМА. 2001. Спецвипуск. Т. 19. Ч. 2. С. 389—391.
4. Блохина Н. Г. Лисицына Г. Н. Из работ по определению дерева и углей, найденных при раскопках // КСИА. 1962. Вып. 92. С. 100—102.
5. Четырехязычный (русско-англо-франко-немецкий) словарь-справочник по археологии палеолита / [Васильев С. А., Бозински Г., Бредли Б. А. и др.]. СПб: Петербургское востоковедение, 2007. 264 с.
6. Вихров В. Е. Диагностические признаки древесины главнейших лесохозяйственных и лесопромышленных пород СССР. / Вихров В. Е. М., 1959. 132 с.
7. Гаммерман А.Ф., Никитин А.А., Николаева Т.Л. Определитель древесин по микроскопическим признакам с альбомом микрофотографий. М.; Л., 1946. 144 с.
8. Генсірук С. А. Ліси України. К., 1992. 408 с.
9. Лосицкий К. Б. Дуб. М., 1981 101 с.
10. Ляпушкин И. И. 1958. Городище Новотроицкое // МИА. 1958. Т. 74 328 с.
11. Петров В. П. Памятники корчакского типа (по материалам раскопок С.С. Гамченко) // МИА. М. 1963. Вып. 108. С. 16—38.
12. Міждисциплінарні дослідження Глинського археологічного комплексу в 2014 році / [Пуголовок Ю. О., Володарець-Урбанович Я. В., Горбаненко С. А., Сергеева М. С., Яніш Є. Ю.] // Археологічні дослідження Більського городища, 2014. Київ-Котельва: ЦП НАН України і УТОПК, 2015. С. 107—128.
13. Міждисциплінарні дослідження Глинського археологічного комплексу в 2015 році / [Пуголовок Ю. О., Володарець-Урбанович Я. В., Горбаненко С. А., Сергеева М. С., Яніш Є. Ю.] // Археологічні дослідження Більського городища. 2015. Київ-Котельва: ЦП НАН України і УТОПК, 2016. С. 103—127.
14. Палеоекологія околиць Глинського археологічного комплексу XIII—XIV ст. / [Пуголовок, Ю. О., Горбаненко, С. А., Сергеева, М. С., Яніш, Є. Ю.] // Археологія. 2015. № 4 С. 109—128.
15. Раскатов П. Б. Заключение об исследовании древесины с городища Титчиха // Москаленко А.Н. Городище Титчиха. Воронеж. С. 265—266.
16. Сагайдак М. А. Давньокиївський Поділ: Проблеми топографії, стратиграфії, хронології. К., 1991. 168 с.
17. Семенов А. И. К толкованию ксилотомических анализов из курганов хазарского

- времени // Курган: Историко-культурные исследования и реконструкции. Тезисы докладов тематической научной конференции. СПб., 1996. С. 16—17.
18. Сергеева, М. С. Антракологічні дослідження матеріалів з давньоруських пам'яток 2015 р. // Проблемы истории и археологии Украины. Материалы X Международной научной конференции. Харьков, 2016. С. 54—55.
19. Сергеева, М. С. Археологическая древесина как источник для исторических реконструкций: постановка проблемы и первые результаты (на материалах Южной Руси). // Сереева М. С. Археология Восточноевропейской лесостепи. Материалы II-й Международной конференции (Воронеж, 18—20 декабря 2015 г.). Воронеж, 2016. С. 371—378.
20. Сергеева, М. С. 2017. Археологічна деревина як джерело для реконструкції господарчої діяльності давньоруського населення Середнього Подніпров'я (до постановки проблеми) // Археологія і давня історія України 2017. № 1 (22). С. 302—309.
21. Сергеева М. Антракологічні дослідження 2016 р. у Києві (вул. Кирилівська, 37). // Старожитності Вишгородщини: Матеріали XXIII та XXIV науково-практичних конференцій, присвячених 1030-літтю Хрещення Русі-України. Вишгород, 2018. С. 56—62.
22. Сергеева, М. С. Косторізне та деревообробні ремесла на території Південної Русі. Дис. ... д. іст. наук. / Сергеева Марина Сергіївна. К., 2019.
23. Чеведаев А. А. Дуб, его свойства и значение. М., 1963. 233 с.
24. Godwin H., Tansley A.G. Prehistoric charcoals as evidence of former vegetation, soil and climate // Journal of Ecology. 1941. № 29. P. 117—126.
25. Salisbury K.J., Jane F.W. Charcoals from Maiden Castle and their significance in relation to the vegetation and climatic conditions in prehistoric times // Journal of Ecology. 1940 № 28. P. 310—325.
26. Sergeyeva, M. New research of archaeological wood and wooden artifacts in Kiev // Global Journal of Human, Social Sciences: D. History, Archeology & Anthropology. 2017. Vol. 17 (2. 1). P. 31—37 [online]. Режим доступу до журналу: <https://socialscienceresearch.org/index.php/GJHSS/article/view/2415/2304> [Дата звернення 29 грудня 2017].

Список сокращений

ВГПУ — Воронежский государственный педагогический университет

КСИА — Краткие сообщения Института археологии АН СССР

МИА — Материалы и исследования по археологии СССР

НЗ НаУКМА — Наукові записки

Національного університету «Київо-Могилянська академія»