

До історії стародавнього виробництва



І.А. Готун, О.А. Коваль, А.В. Петраускас

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ БОРТНИЦТВА У ПІВНІЧНІЙ ЕКСПЕДИЦІЇ. Сучасний промисел та його дослідне відтворення¹

Другу частину статті про середньовічне бортництво присвячено особливостям виготовлення бортей, поселенню роїв на базі експедиції — у регіоні традиційного бджолярства — та аналізу архаїчних форм цього промислу в Житомирському Поліссі.

Першу частину спеціальної праці про експериментальне бортництво у Північній експедиції ІА НАН України, що за організаційного та фінансового сприяння підприємства «Хутір Ясний»² провадила роботи біля с. Ходосівка Києво-Святошинського р-ну, було присвячено особливостям бджолоїної сім'ї та сутності самого промислу. У другій частині праці охарактеризовано проведені роботи, в основу яких покладено не лише вивчення відповідної літератури, а й польові народознавчі спостереження.

Сучасне бортництво. У літературі відзначалося, що селяни лише частково були землеробами, це не було для них безпосереднім і єдиним заняттям. Одночасно вони займалися мисливством, рибальством, бортництвом, добували кору, луб, бересту, поташ, вугілля, жилицю, опановували інші промисли, що склалися в дуже струнку та виважену систему господарства, яка ґрунтувалася на експлуатації лісу та лісових багатств (Петров 1968, с. 33). Особливо це стосується мешканців Полісся, які демонстрували надзвичайну багатогранність та багатоструктурність у своїй економічній діяльності (Готун 1995; Готун, Коваленко, Моця 1996). За спостереженнями чернігівського дослідника В.П. Коваленка, специфіка занять се-

редньовічних поліщуків включала навіть відлов та дресирування ведмедів (Коваленко 1992, с. 33). За сприятливих природних умов це стосувалося і бджолярства — аж до виготовлення гончарями спеціальних годівниць для бджіл (Зинченко 1992, с. 73). Зрештою, це й не дивно в умовах, коли, зокрема, «Опис Новгород-сіверського намісництва» (1779—1781 рр.) фіксує на землях селищ Хоромне та Риловичі по 2 тис. бортних дерев, селищ Шумилівка та Хутір — по 1 тис. і т. д. (Коваленко 1992, с. 33). Подібна специфіка економічної діяльності спостерігається в цьому регіоні й нині.

Під час досліджень історії розвитку бортництва виникло багато проблем, пов'язаних із функціонуванням бортної системи, особливостями типології бортей, умов їх обслуговування та ін., що були недостатньо висвітлені в літературі. Для заповнення цієї джерело-знавчої лакуни було розпочато спостереження за залишками реліктового бортного лісового промислу серед північних районів Київського та Житомирського Полісся. Ці дослідження дали змогу отримати консультації місцевих мешканців, які практично займаються цим промислом, а також мінімум досвіду, що знадобився під час експериментальних досліджень. Показовою для проведення спостережень є північна частина Олевського р-ну Житомирської обл., де збереглась значна кількість діючих бортей, причому архаїчних типів. На вибір місцевості вплинуло проведення тут тривалих наукових спостережень олевським краєзнавцем Ю.В. Халімончуком, завдяки якому і було підготовлено цю етноархеологічну експедицію (Халімончук 2006).

Під час першого виїзду, на початку червня, було обстежено бортницьке господарство меш-

¹ Низку положень статті викладено у доповіді авторів «Розвиток бортництва у слов'янських народів», виголошеній на Міжнародній науковій конференції «Слов'янство і національно-культурні процеси ХХІ ст.» (м. Київ, 24—25 березня 2006 р.).

² Автори висловлюють вдячність П.Т. Куцоми, В.В. Сіненку, С. Г. Євдоченку та іншим співробітникам зазначеної організації за постійне сприяння дослідженням Ходосівського археологічного комплексу.

канця с. Копише Олевського р-ну І.П. Лозка та проведено спостереження за встановленням нової борти. На подвір'ї господаря в корі та без кори зберігається кілька колод — заготовок під майбутні борти, що сушаться вже кілька років. Колоди 1,2—1,5 м заввишки та 0,6—0,8 м завтовшки. Для виготовлення бортей використовують переважно сокиру і втульчасте тесло (так звану плешню) на довгому руків'ї. Важливо, що втульчасті тесла трапляються і серед давньоруських старожитностей. Відзначимо, що доцільність інструмента (досить широко представленого серед бортницьких знарядь із території Білорусі) визначається саме способом виготовлення порожнини в колоді через довж та отвір на одному з торців. Застосування звичайного тесла та молотка, зважаючи на значну довжину порожнини та її відносно невеликий діаметр, досить складне, часто неможливе. Останнім часом із розповсюдженням нових інструментів з цією метою іноді використовують бензопилку.

Процес виготовлення борти починається із вирізання видовженої підпрямокутної довжі та отвору в одному з торців. Через них вибирають серцевину колоди і формують порожнину. Після цього торець запаковують дерев'яними вставками, довж підрівнюють та обладнують щільно підігнаним дерев'яним бруском. Функцію льотка виконує вузька видовжена щілина у верхній частині довжі. Подібна конструкція, за словами І.П. Лозка, додатково захищає рій від проникнення взимку до нього дрібних гризунів («медоїдок»). Особливістю, відзначеною у цьому господарстві, є спосіб оформлення снітки. Її функцію, на противагу традиційній щільно підігнаний дощці на дерев'яних кілочках, виконує закріплений звичайними цвяхами шматок жерсті. Всупереч думці дослідників, які вбачають у снітці передусім захист бджіл від зимового холоду, І.П. Лозко стверджує, що її головне призначення — захист від розорення лісовими звірами (насамперед — куніями) взимку, коли рій не може себе захистити. На це було звернено увагу і в літературі (Сержпутовский 1914, с. 7; Заглада 1930, с. 45). Торці колоди, а у випадку горизонтального розташування — верхній бік, іноді додатково закривають пристосуваннями з берести, дерева, металу чи інших матеріалів для запобігання руйнуванню деревини від вологи (рис. 1).

Для підйому колод господар застосовує спеціальне бортницьке колесо із видовженою з одного боку ступицею (на яку, власне, і намотують мотузку) і дерев'яною віссю — «кодолюю».

Відзначимо, що для обслуговування бортей на деревах використовують спеціальне пристосування — «жень». У цьому господарстві вона має довжину близько 20 м, сплетена з добре змачених дьогтем сиром'ятних ремінців із шкіри великої рогатої худоби (рис. 2). Господарю пристрій дістався ще від батька, а тому, вірогідно, від діда. Це знаряддя складається із власне довгого ремня, дощечки для сидіння — «лежеї», дерев'яного карабіна-розподільника — «кронципала» (рис. 3), у деяких випадках — додаткового пристосування — «лежейки» — шкіряного шнура. Слідом за Б.О. Колчіним аналогі кронципалу (рис. 4) А.В. Чернецов, А.В. Куза, Н.А. Кирьянова вбачають серед дерев'яних знахідок Новгороду (Древняя Русь 1985, с. 240). У такому випадку формування знаряддя можна віднести до середньовіччя, а з огляду на сталу закінчену форму цього пристрою у давньоруський час — вірогідно, до раніших часів.

Встановлення колоди серед соснового лісу з урахуванням дороги відбувалося за участі 4 чоловік протягом половини світлового дня. Колесо було замінено лебідкою. Мотузкою людина із землі лише направляла рух борти під час підйому. На дереві колоду закріпили на місці попередньої (встановленої кілька десятиліть тому) на розлогий сучок і додатково зафіксували на стовбурі (рис. 5, а). Слід зазначити, що подібним чином встановлено й борти в експозиції Музею народної архітектури і побуту НАН України (рис. 5, б). Після встановлення борть «затворюють». До неї закладають товстий шар запашних зелених гілок чи трави і зверху на них та стінки колоди розливають близько 1,5 л перебродженого протягом року меду (у співвідношенні до води 1 : 3—1 : 4). За словами І.П. Лозка, свіжа зелень у поєднанні з питним медом починає «парити» і привертає своїм запахом «походків», які відшукують нові помешкання для роїв, що вилетіли з вуликів.

Господар практикує два розповсюджені в Українському Поліссі та на території Білорусі основні типи розташування бортей — лежачі (розміщені горизонтально із невеличким ухилом) та стоячі (встановлені вертикально), хоч перевагу надає першим, оскільки вони, на його думку, дають змогу розмістити в них більшу кількість стільників.

Розташування бортей простягається приблизно на 8—10 км. Таке бортне угіддя становить систему, що функціонує досить автономно. Господар не проводить традиційних пасічницьких операцій, як-то примусове заселення, лікування, підгодовування, ліквідація трутнів



Рис. 1. Етнографічна борть на Житомирщині з вологозахисними пристосуваннями



Рис. 2. «Жень» із бортного господарства в Олевському р-ні

та ін. Його втручання закінчується затворенням колоди. Після цього він лише регулярно забирає частину зроблених бджолами запасів. Родини комах розвиваються також автономно. Заселення нових порожніх бортей відбувається завдяки природному роїнню. Так, кожна родина за сезон випускає від 1 до 5 роїв (Шевчук 1974, с. 33). Отже, на території бортного угіддя, яке обслуговує господар, кожного сезону вилітає велика кількість роїв, які розшукують нові домівки. Зручних природних помешкань, особливо для великих роїв, небагато, тому ймовірність заселення порожньої борті, яку бортник додатково затворює принадами, дуже велика. Такий спосіб заселення зафіксовано багатьма дослідниками.

Найближчі борті господаря встановлено безпосередньо біля садиби на досить молодих соснах. Подібне розміщення колод відзначено і в інших садибах с. Копище. Зафіксоване воно і в с. Майдан Копищенський в обійсті М.В. Михальця. Загалом мешканці Копища обслуговують близько 500 бортей, серед яких заселені становлять близько 1/3—1/2 загальної кількості. Цікавою особливістю вказаних сіл є відсутність спеціальних знаків власності на колодах чи ділянці лісу із бортями. Це можна пояснити ремінісценцією патріархальних об-



Рис. 3. «Кронципал» у господарстві І.П. Лозка

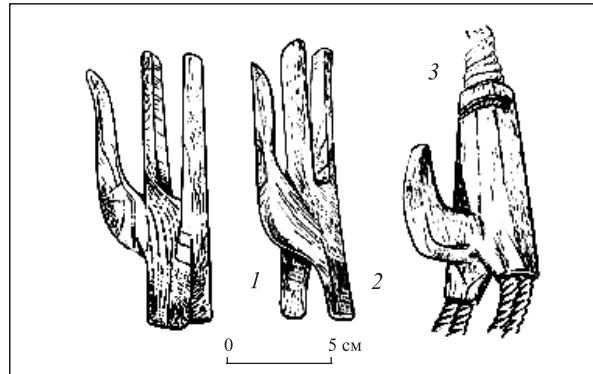


Рис. 4. Археологічно простежені лазива X та XII ст. (1, 2) з Новгороді і лазиво (3) за етнографічними матеріалами (за Б.О. Колчиним та А.В. Чернецовим, А.В. Кузою, Н.А. Кир'яною)

щинних відносин, відзначених В.П. Петровим серед населення, яке займалося переважно лісовим господарством (Петров 1968, с. 36—39). Під час розміщення колод поблизу оселі єдина відмінність від лісового бортництва — наближення безпосередньо до обійстя. Зафіксована система розташування зі збереженням головних ознак бортної системи ставить під сумнів висловлене В.А. Мальм припущення про поширення розташування бортей біля помешкань насамперед у районах, де мало лісів, або ж їх штучно зведено, що начебто змушує ставити колоди на землю та наближати їх до оселі (Мальм 1956, с. 132).

Головні весняні медоноси цього району — лучні трави, квіти кущів та дерев. З другої половини літа та восени основним стає верес, широко розповсюджений у регіоні, що характерно не лише для Олевщини. Так, А. Сержпутовський відзначав аналогічну ситуацію для Білорусі (Сержпутовський 1914, с. 7). Серед поширених медоносів місцевості слід також назвати рододендрон жовтий та багульник, які дають мед зі специфічними властивостями.

Наступну поїздку було здійснено восени для спостереження за осіннім медозбором. Зазна-



Рис. 5. Борт І.П. Лозка, закріплена на дереві (а) та подібна з експозиції Музею народної архітектури і побуту НАН України (б)

чимо, що мешканці с. Копище практикують вибирання меду двічі на рік — навесні чи на самому початку літа, після завершення основного цвітіння, та восени. В осінніх медозборах основну частку становить вересковий мед.

Засобом для підйому на дерево І.П. Лозку слугувала звичайна довга драбина, жень він не використовував. Для пригнічення бджіл було застосовано пасічницький «курник». Літописна стаття 1231 р. «не погнетши пчел меду не едать» (ПСРЛ 2 1908, стб. 763), можливо, відбиває не роебійний промисел, а знайомство давньоруських бортників із цією властивістю диму. Природним фактором, що сприяє борт-

нику під час вибирання меду, є холод. За мінусових температур бджоли втрачають активність. І.П. Лозко осінні медозбори планує саме на холодні осінні дні із заморозками. В іншому випадку бджоли активно захищатимуть своє гніздо та запаси на зиму.

Для складання меду використовують дерев'яний кошик на довгій мотузці для зручного спускання вниз, «лазбень», і звичайне відро, яке наповнюють вирізаними стільниками. Вирізання відбувається за допомогою звичайного кухонного ножа з довгим лезом. У деяких випадках стільники виламують просто руками. Поширена в літературі думка про використання для зрізання стільників ножів із колінчастим руків'ям (Древняя Русь 1985, с. 233; Шеқун 1987/47, с. 20; 1989/90, с. 21; 1995, с. 11; Шеқун, Веремейчик 1999, с. 52, 123), на наш погляд, ґрунтується лише на відносній зовнішній подібності деяких залізних інструментів із давньоруських пам'яток до пасічницької медорізки (рис. 6, а), яка ніяк не стосується зрізання стільників. Навіть сьогодні, незважаючи на досить широкий набір спеціалізованих інструментів та пристосувань для вирізання стільників, пасічники використовують звичайний ніж із прямим руків'ям та дешо загнутим (рис. 6, б) чи навіть прямим лезом (Скуратівський 2000, с. 98). Ніж із колінчастим руків'ям — медорізку (рис. 6, в) застосовують виключно для зрізання верхнього краю запечатаних стільників — забруса (Особенности ... 2000, с. 113, рис. 6), їх з метою відкривання подальшого вибирання (шляхом простого витікання або ж із використанням центрифуги) зі збереженням вошини. Операція може мати сенс і технічні можливості для проведення лише у випадку використання рамкової конструкції вулика. Нагадаємо, що вона з'явилася в ХІХ ст. Головним завданням у цьому випадку є вилучення меду зі збереженням стільників. За використання борти (як у стовбурі дерева, так і відокремленої) така операція зай-ва. Відрізані стільники не можна приєднати назад до стінок. Найпоширеніший спосіб вилучення меду за бортницької системи полягає у перетоплюванні стільників. Для їх вирізання ніж із колінчастим руків'ям не доцільний, достатньо ножа звичайної конструкції. Зазначимо, що серед етнографічних знарядь бортників (рис. 7) «медорізки» відсутні (Сержпутовский 1914, с. 8).

Під час збирання меду вибирають стільники, розміщені нижче верхнього краю довжі. Це дає змогу залишити бджолам достатній запас для зимівлі, інакше вони загинуть. З однієї борти в середньому виходить близько 1—2 відер

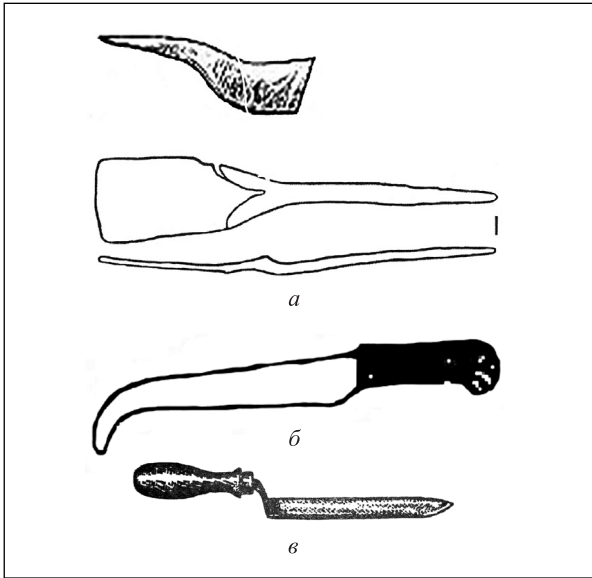


Рис. 6. Медорізки: *a* — з Калузьких курганів та поселення Ліскове, за даними археологічних досліджень; *б* — інструменти сучасних пасічників для вирізання стільників; *в* — для зрізання забруса

меду в стільниках (10—20 л) залежно від року (рис. 8). Ця кількість може суттєво коливатись під впливом погодних умов на цвітіння медоносів. Зібраний мед зберігають як у стільниках, так і в чистому вигляді, перетоплений за температури близько 40°C. Найкращою тарою для меду вважаються липовки — спеціальні посудини, виготовлені з липи.

Підготовка експерименту. Цікаві спостереження відносно бортництва в межах виконання планової теми з експериментального відтворення давньоруських споруд, ремесел та промислів зроблено на базі Північної експедиції ІА НАН України між селами Ходосівка та Лісники. Слід зауважити, що бортництво потребує не лише значних працевитрат і високої кваліфікації, а й багатьох років копіткої роботи (наприклад, майже готову пустотілу колоду необхідно висушувати в корі не менше одного-двох років). Позатим вдалося отримати певні позитивні результати. Було відібрано топографічно оптимальне місце для розташування бортей: узлісся старого стоялого лісу, що з південного боку виходить на заплаву р. Сіверка, яка впадає у стару широку заплаву Дніпра. Подібні місцевості дуже цінувалися як бджолярські угіддя, що століттями переходили у спадок із роду в рід; у першій частині статті було наведено дані щодо покарання державою за руйнування навіть дерева, яке може бути придатним для виготовлення борти за давньоруської доби та в часи Литовського князівства.

Пасічництво було традиційною галуззю в окрузі, що засвідчують справи з Центрального

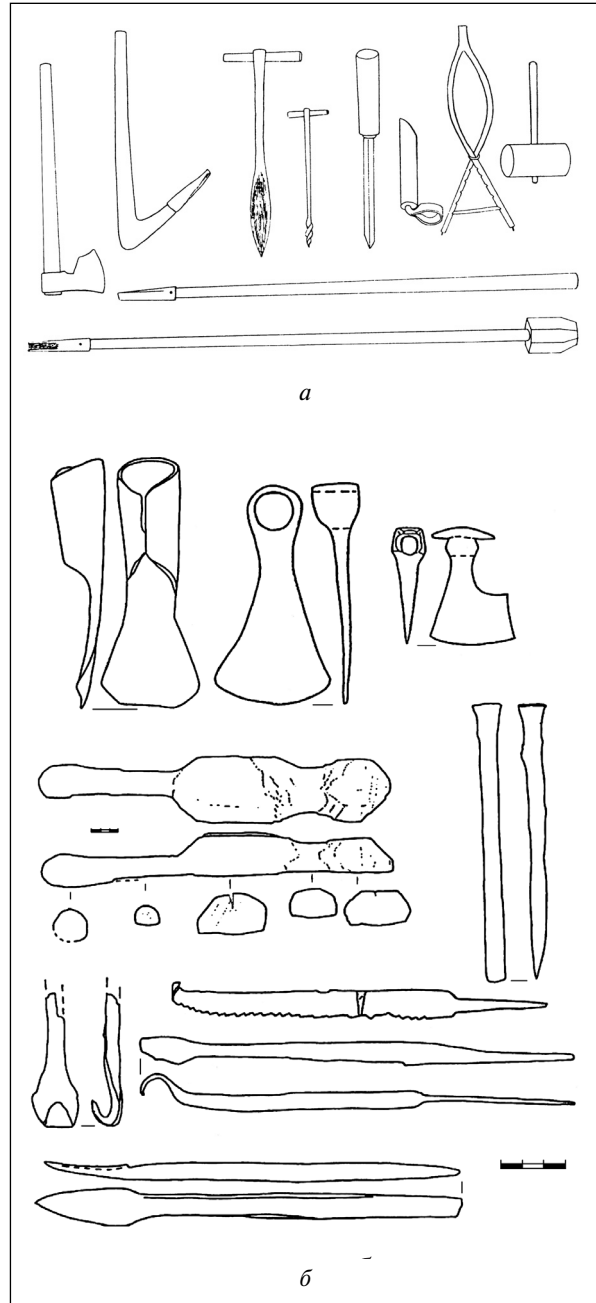


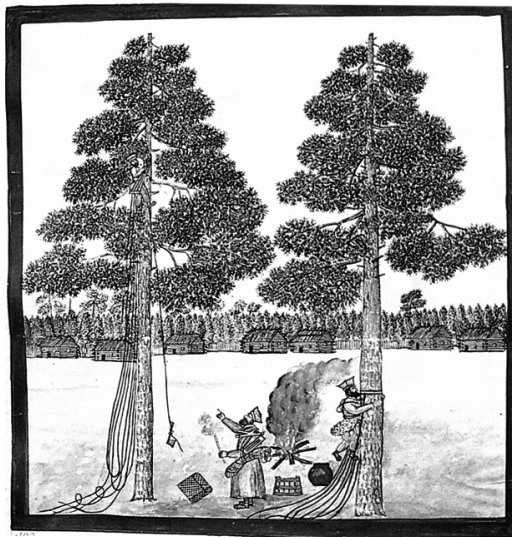
Рис. 7. Етнографічно зафіксовані бортницькі інструменти (за А. Сержпутовським) та деревообробні інструменти з розкопок давньоруських селищ

державного історичного архіву України в Києві. Так, за спостереженнями В.К. Козюби³, у фондах Києво-Видубицького Михайлівського монастиря за 1768—1771 рр. зберігається «Дело о содержании монастырских пасек в с. Лесники и в Лебединском лесу», за 1774—1779 — «О сборе медовой десятины с монастырских подданных ... с. Лесники», за 1778—1781 — «Ведомости о пасиках подданных монастыря: лесницких ... и о количестве собранных «очковых» налогов

³ Широ вдячні колезі за надані свідчення.



Рис. 8. Збір меду в стільниках у бортному господарстві



Д. Ольшанка.

Рис. 9. Бортництво на Київщині (за Де ля Флізом)

и натурой» (ЦДІАК, ф. 130, оп. 1, спр. 490; спр. 666, оп. 2, спр. 304). Вигідне розташування зазначеної ділянки підтверджується й тим, що на початку ХХ ст. на цій території розташовувався монастирський господарський двір із пасікою. Розвиток бджолярства в регіоні було задокументовано протягом попередніх століть. Зокрема, П.Г. Клепатський на основі аналізу середньовічного матеріалу навів дані щодо с. Гвоздів, де в записках про грошову і медову данину на користь св. Софії згадано землю «Хрестець», з якої йшло відро меду. Щодо с. Княжичі, то воно характеризувалося як таке, де «земля бортна, а з неї корайман меду і боброві гони і став». Новосілки на Ірпені привертають увагу тим, що там «Андрійові діти дають відро меду». На основі підробленої грамоти Андрія Боголюбського київський князь Семен Олелькович надав Печерському монастирю Довголісся «... со всеми

людьми, пошлинами, с десятинами с пашен, пчел и говяд» (Клепатский 1912, с. 367—369). Подібні свідчення стосуються і більш віддалених населених пунктів. Зокрема, щодо Товстого Лісу було вказано, що, отримавши його від князя Вітовта, власник згодом подарував село Миколаївському монастирю, «а идетъ с него колода меду ...» (Похилевич 2007, с. 168). Краєзнавчий і етнографічний опис Київщини середини ХІХ ст. в уже згаданих у першій частині статті «Альбомах» Домініка П'єра Де ля Фліза, також містить цікавий фактичний матеріал із цього питання. Серед занять населення Київщини, з огляду на зумовлену природним середовищем своєрідність, виділяються промисли Полісся: видобуток смоли, дьогтю, вугілля, деревообробні ремесла, плавка заліза і скла, бортництво та ін. Праця містить і відповідний ілюстративний матеріал (рис. 9; див. також ілюстрації у першій частині статті). Крім того, у праці відзначено, що в регіоні серед напоїв трапляється мед, який селяни не вживають, оскільки він дорогий; характеризується медуха⁴ — тонізуючий і освіжаючий напій, який готують лише в деяких селах на великі річні свята і майже не зберігають. Описано лікарську дію продуктів бджільництва (Де ля Фліз 1996, с. 14, 157, 163; 1999, с. 469, 655, 663). Бджолярству дослідник приділив особливу увагу. Він відзначив, що бджоли дуже поширені у Київській губернії, де багато селян має пасіки. У Димерському товаристві та у значній частині Радомишльського повіту вулики (так звані борти) закріплювали у верхній частині дерев, переважно на соснах і ялинах. За допомогою гострих інструментів вони видобували продовгувату глибоку порожнину, куди клали близько фунта воску, заглибину затуляли дошкою, залишаючи невеликий отвір для бджіл, які не барилися з поселенням і проводили там зиму. Хоча ці вулики не охоронялися, їх ніколи не обкрадали. Верхівку дерева, як правило, зрізали, щоб вітер її не злавав, оскільки стовбур,

⁴ На думку Н.В. Карповець, у цьому випадку йдеться про квасний мед (медуху), або медову сити, — напій, що широко побутував ще з часів Київської Русі. Спочатку виготовляли медову сити (мед, перебавлений з водою, який вживали свіжим, не квасячи), згодом заправляли її запареними шишками хмелю, залишаючи на кілька днів, а то і тижнів у теплі, потім цідили і вживали охолодженою. Залежно від тривалості виготовлення мед був слабшим або міцнішим. Медова сита для давньоруського населення була повсякденною стравою. У ХІХ—ХХ ст. сита відома як ритуальна страва для заправки різдвяної і хрещенської куті, поминального колива (Де ля Фліз 1999, с. 683, прим. 94).

уже не такий міцний через порожнину в ньому, не зможе протистояти бурям. Коли ж потрібно було дістатись верхівки дерева, щоб зробити вулики або забрати з них мед, селяни мали дуже винахідливе пристосування, яке вимагало багато спритності й великої вправності. Досліднику респонденти пояснили, що такі вулики придумали татари, хоча й неможливо встановити час, коли вони навчили цьому мешканців краю⁵ (Де ля Фліз 1999, с. 647).

На вибраній для проведення експерименту ділянці розташоване селище давньоруського часу. На сьогодні досліджено досить значну його площу (понад 1250 м² в 1950—1960-х та 1980-х рр. і понад 5300 м² Північною експедицією протягом 2003—2006 рр.). Проте давньоруські знахідки, виявлені під час розкопок, демонструють відсутність жител, хатнього пристосування і супутніх господарських споруд, а побутові речі нечисленні. За характером знахідок (прикраси, елементи одягу і озброєння) ця пам'ятка наближається до пам'яток не житлового, а промислового характеру — типу Борки-III на Судості (Смирнов, Шинаков 1987, с. 104; Смирнов, Нигматуллин, Сорокин, Шинаков 1988, с. 91; Смирнов, Сорокин 1989, с. 18; Маслов, Антипина, Мусатова 1988, с. 64—65; Шинаков 1988, с. 17—18). Отже, найвірогідніше, окрім рибальства та полювання, давньоруське населення, яке залишило цю пам'ятку, займалося і бортництвом.

Роботи з вивчення бортництва були спрямовані на відтворення форми бортей, що могли існувати в Київській Русі; необхідного інструментарію для їх виготовлення; фіксацію часу на виробництво і спостереження за особливостями поведінки бджіл у різних типах бортей; продовження розпочатих з 2001 р. робіт з відтворення можливої форми рецепту питного меду давньоруського часу. Дві форми бортей — найархаїчнішу, виготовлену в стовбурах старих сосен на узліссі, а також борті із відділених частин стовбурів старих дерев, що встановлюють над землею, на сьогодні вже відтворено. Розглянемо особливості цих дослідів. Для відтворення діючої копії найархаїчнішого типу борті на лівому

березі р. Сіверка, що добре прогривається сонцем, обстежено ділянку старого стоялого лісу. На відносно невеликій (близько 100 × 100 м) території виявлено 8 дерев із дуплами (хоча поки точно не встановлено глибину та внутрішній об'єм порожнини кожного із них).

Виготовлення бортей. Одне із зазначених дерев зі старими сучками (найзручніше для обслуговування) з досить невисоко (5 м) розташованим дуплом було вирішено переобладнати у борть. З цією метою вичищено струхлу серцевину і встановлено, що велике дупло (0,40 × 0,15 м) сполучається з меншими (0,10 × 0,02—0,05 м), розташованими вище і нижче від основного. Загальна довжина порожнини, наскільки вдалося її виміряти, становила понад 2 м. Оскільки вище по стовбуру також є отвори-дупла, можна припустити, що реальна її довжина набагато більша. Навіть за відносно невеликого внутрішнього діаметра порожнини (близько 0,3 м) загальний об'єм досить значний. Головному отвору було надано підпрямокутної форми й обладнано дерев'яним бруском — аналогом довжі. Ліворуч від довжі виготовлено округлий (діаметр близько 1,5 см) льоток (рис. 10). Відзначимо, що під час вичищення струхлої деревини всередині дупла зафіксовано близько 0,5 м нашарувань, утворених послідовним спорудженням гнізд лісових гризунів (білки?). Заселення рою до готової борті не відбулося, оскільки відразу ж після її обладнання в ній звив гніздо птах, а після виведення пташенят борть зайняли шершні.

Загальна тривалість виготовлення борті становила близько двох робочих днів. Було використано інструменти, побутування яких відзначено для давньоруської доби: сокира, стамеска (як аналог давньоруському долоту), пішня (як аналог втульчастому теслу), дерев'яна киянка. Відзначимо, що дослідники диких бджіл на території України вважають, що помешкання у стовбурі живого дерева найповніше відповідає оптимальним умовам проживання бджолиної родини. А. Сержпутовський, вивчаючи бортний промисел наприкінці XIX — на початку XX ст. в Білорусі, виділив 8 головних видів інструментів, які використовують під час виготовлення бортей: звичайна сокира, тесло, свердла-бурави, долото, скобель, молоток-киянка, пішня та циркуль (рис. 7, а). За даними В.О. Петрашенка, всі вони, крім останнього, мають прямі аналоги серед старожитностей киеворуської доби; низку деревообробних знарядь виявлено під час археологічних досліджень давньоруських селищ Середнього Подніпров'я

⁵ О.А. Брайчевська з приводу наведеної розповіді Де ля Фліза відзначила, що верхівку дерева зрізають не для того, щоб її не зламала буря, а для зручності установки борті і як своєрідний знак власності. Дослідниця також звернула увагу на помилковість думки про заповнення бортей у татар з огляду на фіксацію цього промислу у слов'ян ще у першому тисячолітті, причому як письмовими, так і археологічними дже-релами (Де ля Фліз 1999, с. 678, прим. 35, 37).

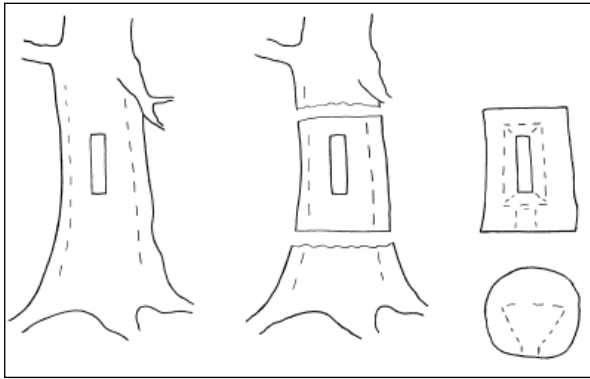


Рис. 10. Схеми бортей: розташованої у стовбурі дерева та відокремленої



Рис. 11. Виготовлення борти на експериментальній базі Північної експедиції

(рис. 7, б). Втульчате долото, представлене на давньоруських пам'ятках, могло бути поліфункціональним з огляду на можливість використання різної конструкції руків'я та способу кріплення (Сержпутовский 1914, с. 8; Село Київської Русі 2003, с. 105—111; Петраускас 2006, с. 71—76).

Окрім цього, було змодельовано більш розвинений тип бортей, а саме — виготовлені із колод, відокремлених від основного стовбура дерева (рис. 11, 12). Щодо ймовірного їх побутування за давньоруських часів можна навести кілька міркувань. Переносні борти, або вулики-колоди, мали точно таку ж конструкцію, що й виготовлені в самому дереві, і в деяких випадках (наприклад, коли дерево з бортю в стовбурі звалювали) їх виготовляли простим відокремленням від стовбура. Під час падіння важкого трухлявого дерева на землю борть часто розколювалась, і рій гинув. Більш ефективним був попередній пошук дерева з напіввигнилою серцевиною, розрізування його на окремі колоди, з яких виготовляли борти, на що звертав увагу А. Сержпутовський (Серж-

путовский 1914, с. 9—10); оселення рою в них відбувалося пізніше. Ймовірно, борти, виготовлені зі стовбурів, порожнина в яких утворилася природним шляхом, і відбивають першу перехідну форму від бортей у стовбурах живих дерев до виготовлення переносних бортей-колод. Існує думка (наведена нами раніше), що бджоли не люблять жити низько над землею і можуть навіть покинути готові стільники, якщо поруч є високо піднята порожня колода. Спостереження показують, що так чинили для захисту від несанкціонованого доступу, про що вже йшлося.

Серед відомих згадок у літературі, а також на прикладі обстежених етнографічних зразків, можна відзначити два головних різновиди колод: із частини відділеного стовбура, серцевина якого вигнила природним шляхом, та виготовлені із суцільних колод із щільною серцевиною. В останньому випадку людина сама вибирала внутрішній об'єм борти, льотка та довжі.

Протягом 2005—2006 рр. ми проводили роботи переважно з відтворення бортей із дерев, у яких серцевина штучно струхла (тобто тих типів, які мають, на нашу думку, більш архаїчні риси і більшу вірогідність побутування у давньоруський час). Одну колоду із верби було виявлено в Гатному, де паралельно працювали співробітники експедиції⁶. У пошуках інших було обстежено ділянки старого стоялого лісу навколо с. Лісники. Серед відходів від санітарної розчистки було виявлено сплиані відрізки кількох напівструхлих стовбурів (дуплистими переважно були дубові колоди, хоча знайдено і соснові). У дубових колодах виявлено найбільші за внутрішнім об'ємом порожнини. Саме їх і було використано для виготовлення експериментальних реплік. Перед початком моделювання відібрані зразки із нечищеною корою було витримано близько року, після чого розпочато роботу з ними. Етнографічні паралелі вказують, що відібрані з цією метою колоди могли лежати роками (Сержпутовский 1914, с. 9). Доцільність тривалої витримки підтверджується і тим, що навіть після річного висушування у виготовлених експериментальних моделях почали розвиватися глибокі, іноді наскрізні тріщини.

Власне процес виготовлення реплік зводився до оформлення довжі, льотка та закриття торцевих частин. Внутрішню поверхню було підчищено залізною імітацією скобеля. Для ін-

⁶ Широ вдячні голові Громадської організації Екологічна стежка «Лісники» А.Г. Вересенку за допомогу в організації транспортування заготовки.

ших робіт використано пилку, сокиру, стамеску і киянку. Об'єм виготовленої борти становив близько 0,2 м³, що цілком відповідає умовам життєдіяльності бджіл. Виготовлені дві борти з дуба було встановлено на землі (у 2005 р. вербову колоду було закріплено на розлогій сосні). На виготовлення реплік пішло близько 5—7 робочих днів. Соснові колоди, відібрані у 2004—2006 рр., залишено для подальшого повільного висушування.

Порівнюючи виготовлення бортей у стовбурі живого дерева та із відділеної частини стовбура, зазначимо, що в останньому випадку працевитрати набагато менші, а умови роботи — легші. Проте кожний конкретний випадок виготовлення має свої особливості. Все насамперед залежить від характеристик сировини. Можна зазначити лише одну очевидну, загальну для всіх випадків, особливість, що не викликає заперечень: працевитрати на виготовлення бортей із цілих колод чи у цільному стовбурі дерева апріорі набагато більші, ніж у разі їх облаштування в дереві чи окремій колоді, в якій порожнина утворилась природним шляхом. На виготовлення однієї борти може бути витрачено від кількох годин до двох тижнів (Мальм 1956; Халимончук 2006, с. 63).

Заселення роїв. Першим кроком до відтворення діючої моделі бортної системи було штучне заселення бджолиних роїв до виготовлених реплік бортей. Серед відомих на сьогодні різновидів бджолиних порід відібрано карпатську (*Apis carnica*), архаїчність якої не викликає серед науковців заперечень (вона добре представлена на нашій території вже в післяльодовиковий період), до того ж вона малоагресивна, що полегшує роботу з нею⁷.

Спочатку було створено першу сім'ю. На приватній пасіці одного з авторів відібрано сильний колектив із типового вулика-лежака, який займав 15 міжрамкових вуличок (показник сильної сім'ї). Незважаючи на відсутність ознак захворювання варроатозом (зараження кліщем-паразитом Варроа Якобсоні), було проведено профілактику цієї хвороби. На початку червня було видалено 5 рамок із маткою, робочими бджолами, розплодом і запасами кормів та поміщено у спеціально підготований вулик. Подібне створення нової сім'ї — типова практика у сучасному бджільництві (Шевчук 1974, с. 66—68). Перед транспортуванням бджіл було

⁷ Висловлюємо вдячність приватному підприємцю Д.В. Гордієнку за безкорисну матеріальну та організаційну підтримку досліджень та подаровані для продовження робіт бджолині рої.



Рис. 12. Наземна і верхова борти на експериментальному майданчику між Ходосівкою та Лісниками

поміщено у спеціальний контейнер — роївню. Для цього з підготовленої сім'ї було вилучено матку в маточну кліточку Титова для збереження під час пересадки (Особенности ... 2000, с. 113, рис. 4). Потім спеціальним крилом з рамок змели решту бджіл. Після цієї операції до бджіл із кліточки випущено матку і роївню закрито. Перевезення (в межах Київської області) проводилося у приміському транспорті. Бджоли поводитися неспокійно й роздратовано, однак транспортування перенесли задовільно. Після доставки на місце проведення експерименту сім'я протягом двох днів проживала у роївні, увесь час бджіл підгодовували цукровим сиропом (склад: 2 кг цукру на 1 л води). У борті сім'ю було поміщено через довж, через нього

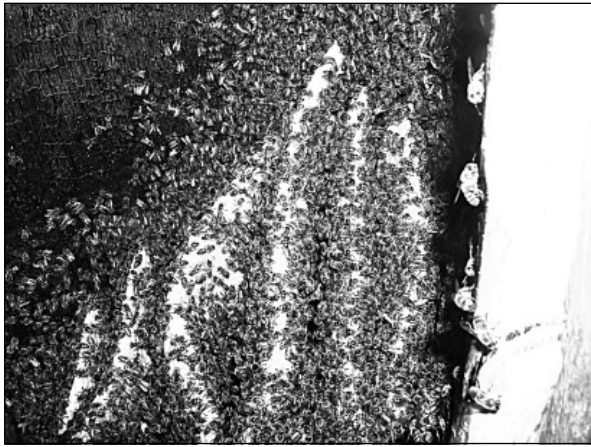


Рис. 13. Бджоли на стільниках в одній з експедиційних експериментальних бортей

здійснювався і нагляд за її станом. Відразу після поселення бджоли почали будувати стільники, переважно біля отвору льотка. Приблизно через 10 днів у борті з'явився запечатаний розплід, що свідчило про адаптацію в новій оселі і вказувало на відкладення яєць маткою. На час поселення у борт (перша половина липня) в місці проведення експерименту завершився основний медозбір, тому надвеликої льотної активності бджіл не помічено. Закінчення цвітіння основних медоносів не дало змоги сформувати достатній запас кормів, відтак, сім'я не змогла наростити популяцію робочих бджіл і ввійшла у зимівлю слабкою. Зазначені обставини, а також дуже низькі температури першої зими не дали змоги бджолам, залишеним у борті на дереві, успішно перезимувати.

З огляду на це наступні сім'ї до бортей було вирішено переселяти раніше для повного використання бджолами основного медозбору цієї місцевості. За відсутності поблизу посівів гречки, ріпаку та інших культивованих людиною медоносів, а також липових насаджень (із рослин, що дають потужний збір, у районі проведення експерименту наявна лише акація) процес збирання меду протягом року мав ґрунтуватися на первоцвітах, дикій груші, черемсі та інших лісових і лугових рослинах (квітень—травень), акації (кінець травня — перша половина червня), лучних квітах (кінець червня — осінь). Отже, завершення весняного нарощення бджіл та формування запасу кормів припадає на цвітіння акації. Імовірно, у цій місцевості у сімей, які перезимували, після закінчення медозбору з акації настає період роїння. Однак цей процес життєдіяльності бджіл та його проходження в умовах проживання у борті, а не в рамковому вулику поки не досліджено. З огляду на період цвітіння акації наступне поселення

бджіл планувалось на кінець травня, але через відсутність фінансування його було перенесено на середину червня.

Бджіл було доставлено з Вінницької обл. у спеціальних контейнерах⁸, у яких вони близько тижня і проживали (в контейнерах було зроблено льотки для нормальної життєдіяльності сімей). Переміщення в контейнери відбувалося на пасіці вдень, коли значна кількість робочих бджіл була в польоті. Ця обставина потребувала деякого проміжку часу для гармонізації функціонування сімей, що не могло не позначитися на їх роботі в період основного медозбору. Під час переміщення бджіл до бортей у контейнерах було виявлено сформовані чималі шматки стільників, які бджоли почали вже заповнювати медом.

Під час переселення ці стільники було покладено на долівку борті, що вплинуло на подальший розвиток сімей: бджоли розпочали будувати стільники не згори, а з денця борті, куди було поміщено вже готові стільники (рис. 13). Всього було заселено три борти: одну на висоті близько 8 м на сосні та дві на незначному підвищенні над землею. Під час осінньо-літнього спостереження за роботою та розвитком бджіл помічено, що найінтенсивніше сім'ї (за винятком однієї, про яку йтиметься нижче) будували стільники, а матка відкладала яйця з моменту поселення (з середини червня) до середини липня. Це збігається із завершенням основного медозбору та поступовим зменшенням кількості взятку. Сім'я, поміщена у борт на дереві, була неактивною, бджоли повільно будували стільники, а під час побіжного обстеження гнізда не було помічено ані відкритого, ані запечатаного розплоду. На початку вересня сім'я природним шляхом загинула. Для з'ясування причин гніздо було розібрано: виявлено шар мертвих бджіл та кілька стільників світлого яскраво-жовтого кольору, отже, в них не виводилися молоді бджоли, адже під час виходу зі стільника хоча б одного покоління він набуває світло-коричневого забарвлення внаслідок накопичення мікрочастинок кокона лялечки — чим більше поколінь виводиться, тим темнішим стає стільник. У цьому випадку можна стверджувати, що у загинлої сім'ї не було матки. Вона могла загинути під час поміщення бджіл до контейнера, транспорту-

⁸ Висловлюємо вдячність співробітникам Інституту бджільництва ім. П.І. Прокоповича УААН, особливо директору музею бджолярства, к. б. н. Л.М. Харчуку та завідувачу відділу матеріально-технічного постачання В.С. Куваркіну за надані наукові консультації та технічну допомогу в організації дослідів.

вання, поселення до борті. У решті бортей сім'ї розвивалися нормально, відзначено приблизно однакові показники: збудовано вертикальні стільники, прикріплені краями до торцевих та бокових стінок колод (рис. 13). Після осіннього обстеження гнізд виявлено, що кормові запаси сімей недостатні для забезпечення нормальної зимівлі, оскільки заселення в борті відбувалося під час завершення основного медозбору, до того ж значну кількість меду бджоли витратили для свого розвитку та розбудови гнізда. Відтак, їх підгодовували цукровим сиропом (на 2 кг цукру 1 л води). Всього кожній сім'ї було згодовано по 5 кг сиропу. Спостереження за бджолами тривали і під час зимівлі. Встановлено, що їх життєдіяльність в умовах проживання в борті проходила нормально. Всередині гнізда не зафіксовано вологості, яка є неодмінним атрибутом зимівлі бджіл у разі поганої вентиляції. Наприкінці лютого 2007 р. одна із сімей загинула через втручання людини всередину гнізда, що призвело до руйнування клубу бджіл, а в умовах низької температури — і до їх смерті. Сім'я, що залишилася, добре перенесла зиму і провела весняний обліт. У подальшому заплановано продовжити спостереження за особливостями їх поведінки в цих умовах.

З огляду на пізній початок експерименту не з'ясовано низки важливих моментів: продуктивність сім'ї, що проживає в борті; процес проходження роїння — початок, тривалість, особливості; можливість штучного розмноження; вихід із зимівлі та весняне нарощування бджіл та ін. Також не було здійснено відбору меду. Робота в цьому напрямі — справа майбутнього.

Виготовлення питного меду. У сезоні 2006 р. було продовжено відтворення можливого рецепту давньоруського питного меду. Ранні літописні згадки про мед, пов'язані із древлянською територією, вказують на його розповсюдженість: «ркоша же Древяне, что хоцещи оу нас ради даемъ и медом и скорою», «она же рече имъ, нынъ оу вас нъту меду ни скоры» (ПСРЛ 1908, стб. 47); згадується він і пізніше: «яко си жито держатъ, а сии медъ, а сии рыбы, а сии скороу», «Даниль же и Василко, вдъста емоу ходити по земльъ своеи, и даста емоу пиениць много, и меду и говядъ и овецъ доволъ», «Берестьяны и в вькы за ихъ коромолоу, со ста по двъ лоукнъ меду» (ПСРЛ 1908, стб. 165, 783, 932). Доречним буде навести легенду про «білгородський кисіль», включену до літопису під 997 р. Хоча це джерело і багаторазово аналізувалося в літературі, варто нагадати основні моменти розповіді. Коли печеніги взяли в облогу Білгород, і настав

голод, один старець урятував місто, облаштувавши штучні колодязі з харчами, а щоб обдурити ворога: «...И реч(е) им: «Соберите по горсти овса, или пшеници, или отрубей»... И повеле женамъ сотворити цежа, в немже варяъ кисель, и повеле ископати колодязъ, и наляти цежа кадъ. И повеле другыи колодязъ ископати и вставити другую кадъ, и повеле искати мед(у); они же шедшее и нашед лукно мед(у) въ кн(я)жои медуши, погребено в земли; и повеле рассытити велми, и вольяти в кадъ в друмъ колодязи. Утро ж(е) повеле послати по печенегу... Печенези же ради бывше, мняще, яко предатися хотять... И приидоша в град, и рекоша имъ лод(и)е: «...Имеемъ бо кормлю от земли; аще не веруетъ, да узрите своими очима». И приведоша их ко кладязю... и почерпоша сыты... и поч(а)ша ясти сами первое, потом же печенези. И удивишас(я), и рекоша: «Не имуть веры наши кн(я)зи, аще ядятъ сами». Они же наляша корчагу цежа и сыты от колодязя и даша печенегом... И ...яша кн(я)зи печ(е)нежъстии, и подивишася, ...и от град(а) поидоша въсьвоися» (ПСРЛ 1989, с. 57; ПВЛ 1950, с. 87, 88, 286—287). Як слушно зауважив з цього приводу А.М. Кирпичников, наївність печенігів викликає сумніви, скоріше за все, вороги просто не в змозі були взяти фортецю (Кирпичников 1959, с. 24—25). Проте в цьому випадку для нас важливий сам факт поміщення в штучні колодязі саме меду.

Суттєво, що літописи містять матеріали не лише про мед, а й виготовлення з нього хмільного напою: «и посла къ Деревлянном ркуци сицъ се оуже иду к вамъ, да пристроите меды многы оу города», «они же слышавше сvezоша меды многы зъло», «повельъ трызну творити. По семъ сздоша Деревлянъ пити», «и яко оупишася Деревляне», «варят, переваръ меду» (ПСРЛ 1908, стб. 45—46, 109). У літописах неодноразово згадуються великі запаси питного меду: «бъ же тоу готовизни много, въ бретъяничахъ и в погребъх вина и медовъ и что тяжкого товара, всякого до желъза и до мѣди не тягли бяхоуть от множества всего того вывозити», «и въ погребъхъ было ф, берковъсковъ меду, а вина п корчаг», «повеле оусроити кола, и въскладываше хлѣбы мяса рыбы, и овоцъ разноличъныи, и медъ в бчкахъ, а въ другыхъ квасы возити, по градомъ» (ПСРЛ 1908, стб. 110, 333—334).

З питним медом пов'язана і оповідь у «Житії преподобного Феодосія» у Києво-Печерському патерику про чудо під час відвідин святого князем Ізяславом «О наповнившейся бочце меду по словеси святаго»: «...И такожде сій христоробець обретеса ту съ блаженным и съ честною братією на вечернем славословіи, і абіе божією волею до-

жду велику леющися. Блаженный же, видевь таковое належаніе дождю и призвавь келаря, глагола ему, да приготовить на вечерю брашна на ядь князю. Тогда же приступи къ нему ключарь глаголя: «господи отче, меду не имам, еже на вечерю питиши князю и суще с ним». Глагола тому блаженный: «так ли нимало имаши»? И отвеща онъ: «ей, отче, яко ни мала имамъ, бѣше бо, рече, яко опревратих таковыя съсуды тщи и ниць положил». И глагола пакы тому блаженный «иди и смотри истее, егда осталося или мало что от него будеть». Он же отвеща рекый: «ими ми веру, отче, яко и съсудъ тѣй, в немъ же бе питіе, опревратих и тако ниць положих». Сице же блаженный, иже поистинне исполнень святаго духа и духовныя благодати, глагола тому: «еи иди, по глаголу моему, въ имя господа нашего Иисуса Христа, обрящещи медъ въ съсуде томъ». Он же, веру имъ блаженому, отъиде и пришедъ въ храм, по словеси святаго отца нашего Феодосіа, обреете бочку, праве положену и полную суццу меду, въ страхе же бывъ и скоро шед, исповеда блаженому бывшее. И глагола тому блаженный: «молчи, чадо, не рци никому же о томъ слова, но иди и носи, елико ти есть на потребу князю и суцимъ с нимъ, и еще же и братіи подай от него, да пійють, се убо благословеніе божіе есть». Пакы же дождю преставиши, и отъиде князь в дом свой. Бысть же толико благословеніе в дому томъ, яко

же и на многы дѣни доволнымъ темъ быти» (Абрамович 1991, с. 61).

Роботи експедиції з відтворення рецепту питного меду полягали у вивченні особливостей використання різних сортів та видів меду, специфіки технологічного процесу ставлених та варених медів, умов та пристосувань для виготовлення і зберігання продукту, вивчення відмінностей між сучасним пасічницьким медом та продуктом бортницьких промислів. З метою отримання необхідних наукових консультацій та проведення низки тривалих дослідів із використанням складного лабораторного обладнання започатковано співпрацю з кафедрою біотехнології продуктів бродіння, екстрактів і напоїв Національного університету харчових технологій⁹.

У літературі неодноразово цитувався вислів відомого чеського дослідника Р. Плейнера: «один експеримент не вирішить, але допоможе вирішити проблеми, які нас цікавлять в археології та давній історії» (Pleiner 1961, s. 621). Експедицією заплановано продовження експериментальних досліджень як у галузі масової житлової та господарської архітектури, так і реконструктивного вивчення давніх процесів і технологій.

⁹ Автори вдячні колективу, очолюваному д. т. н., професором В.Л. Прибильським, і особисто Віталію Леонідовичу за цікаву співпрацю і корисні поради.

Абрамович Д.І. Києво-Печерський патерик. Репринтне видання. — К., 1991.

Готун І.А. Виробничі особливості масової забудови давньоруських селищ на Поліссі: Матеріали та тези наук. конф. до 130-річчя Житомирського краєзнавчого музею (11—13 жовтня 1995 р.). — Житомир, 1995. — С. 121—125.

Готун І., Коваленко В., Моця О. Середньовічне поліське село (за матеріалами досліджень Автуницького комплексу) // Полісся: мова, культура, історія: Матеріали міжнарод. конф. — К., 1996. — С. 220—226.

Де ля Фліз Д.П. Альбоми. Серія етнографічно-фольклорна. — К., 1996. — Т. 1.

Де ля Фліз Д.П. Альбоми. Серія «Етнографічно-фольклорна спадщина». — К., 1999. — Т. 2.

Древняя Русь. Город. Замок. Село / Г.В. Борисевич, В.П. Даркевич, А.Н. Кирпичников и др. — М., 1985.

Заглада Н. Відділ монографічного дослідження села (село Старосілля). — К., 1930.

Зинченко В.А. Гончарные горны Черниговщины по этнографическим данным // Проблемы вивчення середньовічного села на Поліссі. — Чернігів, 1992. — С. 69—74.

Кирпичников А.Н. К истории древнего Белгорода X—XI вв. // КСИИМК. — 1959. — Вып. 73.

Клепатский П.Г. Очерки по истории Киевской земли. Литовский период (Отдельный оттиск из Записок V выпуска историко-филологического факультета Императорского Новороссийского университета). — Одесса, 1912. — Т. 1.

Коваленко В.П. Про структуру економіки середньовічного поліського села // Проблеми вивчення середньовічного села на Поліссі. — Чернігів, 1992. — С. 32—35.

Мальм В.А. Промыслы древнерусской деревни. Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. // Тр. ГИМ. — 1956. — Вып. 32. — С. 106—138.

Маслов С. П., Антипина Е.Е., Мусатова С. И. Остеологический материал и особенности хозяйственного уклада населения поселения Борки III // Тез. докл. межвуз. истор.-краеведч. конф. — Брянск, 1988.

Особенности национального пчеловодства и медолечения / Под ред. В.Н. Еремина. — М., 2000.

ПВЛ. — М. — Л., 1950. — Ч. 1.

Петраускас А.В. Ремесла та промисли сільського населення Середнього Подніпров'я в IX—XIII ст. — К., 2006.

Петров В.П. Подсечное земледелие. — К., 1968.

- Похилевич Л.* Уезды Киевский и Радомысльский. Статистические и исторические заметки о всех населенных местностях в этих уездах и с подробными картами их // Похилевич Л.И. Краєзнавчі праці. — Біла Церква, 2007. — С. 1—182.
- ПСРЛ.* Ипатьевская летопись. — СПб., 1908. — Т. 2.
- ПСРЛ.* Радзивилловская летопись. — Л., 1989. — Т. 38.
- Село Київської Русі* (за матеріалами південноруських земель) / С. О. Беляєва, О.М. Веремейчик, Г.О. Вознесенська та ін. — К., 2003.
- Сержпутовский А.* Бортничество в Белоруссии // Из второго тома «Материалов по этнографии России». — СПб., 1914.
- Скуратівський В.* Кухоль меду. — К., 2000.
- Смирнов А.С., Нигматуллин Р.А., Сорокин А.Н., Шинаков Е.А.* Работы Деснинской экспедиции // АО 1986 г. — 1988. — С. 90—92.
- Смирнов А.С., Сорокин А.Н.* Деснинская экспедиция в 1984—1985 гг. // КСИА. — 1989. — Вып. 196. — С. 12—19.
- Смирнов А.С., Шинаков Е.А.* О работах Погарского отряда // АО 1985 г. — 1987. — С. 103—104.
- Халимончук Ю.* Есть лет, будет и мед! // Геосфера. Вокруг света. Украина, 2006, декабрь. — С. 54—69.
- Шевчук М.К.* Пасіка, бджоли, мед. — Ужгород, 1974.
- Шекун А.В.* Отчет. Охранные археологические исследования в зоне строительства газопровода к г. Славутич в 1987 году // НА ІА НАНУ. — Ф. эксп. — Спр. № 1987/47.
- Шекун А.В.* Отчет. Охранные раскопки на поселении IV—V вв., X—XI вв. Криница (Живци) у с. Н. Белоус Черниговского р-на Черниговской обл. в 1989 г. // НА ІА НАНУ. — Ф. эксп. — Спр. № 1989/90.
- Шекун О.В.* Матеріальна культура сільської округи Чернігова // Слов'яно-руські старожитності Північного Лівобережжя: Матеріали історико-археологічного семінару, присвяченого 60-річчю від дня народження О.В. Шекуна. — Чернігів, 1995. — С. 9—12.
- Шекун О.В., Веремейчик О.М.* Давньоруське поселення Ліскове. — Чернігів, 1999.
- Шинаков Є.О.* До питання про «ловища» княгині Ольги в Чернігівській землі // Друга Чернігівська обл. наук. конф. з істор. краєзнавства (грудень 1988). Тези доповідей. — Чернігів; Ніжин, 1988. — Вип. 2. — С. 17—18.
- Pleiner R.* Experiment v archeologii // Památky archeologické. — 1961. — R. 52. — Č. 2.

Одержано 22.11.2007

І.А. Готун, А.А. Коваль, А.В. Петраускас

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ БОРТНИЧЕСТВА В СЕВЕРНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ. Современный промысел и его опытное воссоздание

Вторая часть работы по экспериментальному воссозданию средневекового бортничества в Северной экспедиции Института археологии НАН Украины посвящена описанию архаического и современного бортничества на Житомирщине и опытам в этой отрасли на базе экспедиции между селами Ходосовка и Лесники. Охарактеризованы особенности технологий и приспособлений, применяемых современными бортниками, а также существенные моменты их практики. Привлечение документов XVIII—XIX вв. позволило проследить развитие промысла в регионе работы экспедиции и благодаря этому проводить опыты в более тесной связи со спецификой исследуемого поселения и его округи. Описаны последовательность эксперимента, необходимый инструментарий — от процесса производства бортей до поселения пчелиных семей и изготовления питьевого меда, широко упоминаемого письменными источниками средневековья.

I.A. Hotun, O.A. Koval, A.V. Petrauskas

EXPERIMENTAL STUDY OF APICULTURE IN THE NORTHERN EXPEDITION. Modern Apiculture and its Experimental Reconstruction

The second part of the article on experimental reconstruction of mediæval apiculture by the Northern Expedition of the Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of Ukraine describes archaic and modern beekeeping in Zhytomyr region as well as experiments in this field on the basis of the Expedition between the villages of Khodosivka and Lisnyky. Specifics of technologies and devices used by modern bee-keepers are characterized and the important aspects and practices are analysed. Analysis of documents of the 18th—19th centuries allows the authors to trace the development of beekeeping in the region of the Expedition's activity, which enabled them to conduct experiments in a closer connection with the specifics of the settlement under research and of its vicinity. A description of the experiment sequence and of the necessary tools is provided, starting from the process of hives making to hiving swarms of bees and production of honey beverage, which was broadly mentioned in mediæval written sources.