



1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК: 630*81 *Проф. В.П. Рябчук, д-р с.-г. наук; доц. І.С. Вінтонів, канд. с.-г. наук; асист. І.П. Тереля, канд с.-г. наук – НЛТУ України*

ДО ІСТОРІЇ ДЕРЕВИНОЗНАВЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

Наведено вичерпні відомості про вивченість фізико-механічних властивостей аборигенних та інтродукованих порід України. Проаналізовано публікації, що стосуються впливу лісогосподарських заходів на формування деревини з заданими властивостями. Поміщено відомості про дослідження вад деревини. Визначено невідкладні завдання біологічного деревинознавства в Україні.

Ключові слова: Деревина, фізико-механічні властивості, деревні породи, лісорослинні умови.

Prof. V.P. Ryabchuk; doc. I.S. Vintoniv; assist. I.P. Terelya – NUFWT of Ukraine

A history of wood science researches in Ukraine

An exhaustive information about physical and mechanical properties of native and introduced species of Ukraine wood exploration has been given. The publications about been forestry measures impact on wood with special properties forming been analyzed. An information about defects of wood has been published. The urgent of tasks of biological wood science in Ukraine have been determined.

Keywords: wood, physical and properties, wood species, stand conditions.

Історію розвитку та становлення будь-якої галузі науки можна і необхідно вивчати не лише за сучасною літературою, але й за друкованими виданнями, які вийшли раніше. Це однаковою мірою стосується до дисциплін лісівничої науки. Лише історичний підхід до вивчення літератури створює передумови більш глибокого пізнання сучасності.

Звичайно, в Україні, яка є малолісною країною, і деревина не має такого значення як сировинний ресурс в економіці, порівнюючи її з багатолісними країнами. Натомість, ґрунтово-кліматичні умови України дають змогу культивувати широкий асортимент деревних порід, деревина яких може мати різноманітне застосування. У підсумку це позначилось на вивченості деревини різних порід нашої країни.

У 1971 р. Б.Й. Цибик зробив першу спробу узагальнення відомостей про фізико-механічні властивості деревних порід Українських Карпат. По-перше, вказана робота не дає уявлення про вивченість деревини порід, що проростають поза межами аналізованого району. По-друге, в роботі не наводяться прізвища авторів проведених досліджень.

Переважає більшість публікацій присвячена вивченню деревини основних промислових порід України.

Деревину смереки вивчали А.Б. Жуков (1928), К.І. Коленчук (1948), М.А. Голубець (1958), Г.Л. Тишкевич (1962), С.С. Павлик (1969) та ін. Технічні властивості деревини сосни вивчали А.Б. Жуков (1928, 1931), М.А. Орлов (1946), В.П. Ковалишин (1971, 1981) та інші дослідники.

Результати досліджень К.І. Коленчука (1951) та Н.Л. Леонтьєва (1956) давали лише певні уявлення про деревину ялиці. Найбільш повно фізико-механічні властивості деревини цієї породи у зв'язку з лісорослинними умовами висвітлені у дисертаційній роботі Б.Й. Цибика (1963). Окремі результати досліджень деревини ялиці наводяться у публікаціях І.П. Терелі (1987, 2004).

Деревину дуба з українських лісів досліджували А.Б. Жуков (1929, 1949), А.Г. Солдатов (1961), І.А. Яхонтов (1929), К.А. Курбатов (1933), С.П. Тимченко та С.Л. Єгоренко (1936) та А.А. Чеведаєв (1963).

Всебічному вивченню деревини бука та її раціональному використанню присвячені роботи В.В. Георгієвської (1950), А.Т. Вакіна, І.А. Чернцова, М.В. Анкіндінова (1952, 1954), П.І. Молоткова (1966), А.П. Шаповала (1952), А.Л. Синькевич (1967, 1969, 1973 та ін.) та Г.Л. Тишкевич (1984). У 2001 р. І.М. Сопушинський узагальнив дослідження, виконані протягом кількох років під керівництвом І.С. Вінтоніва, присвячені впливу лісорослинних умов південно-західного меґасхилу на властивості деревини бука лісового. Окремі аспекти формування несправжнього ядра у цієї породи знайшли своє відображення у дисертаційній роботі Р.М. Вітра (2004).

Деревину ясена звичайного досліджували Ф. Кржисік (1933), Г.А. Сафронов, А.Н. Флаксерман (1933), А.Б. Жуков, С.П. Тимченко, С.Л. Єгоренко (1936) та А.Г. Солдатов (1961). Технічні властивості деревини клена гостролистого вивчали Г.А. Сафронов та А.Н. Флаксерман (1933), С.Л. Єгоренко та С.П. Тимченко (1936) та А.Г. Солдатов (1961).

Раціональному використанню граба в народному господарстві присвячена ґрунтовна робота Н.С. Середи (1965).

В.П. Левченко (1957, 1959, 1960, 1961) вивчав технічні властивості деревини модрина європейської. Фізичні властивості деревини цієї швидкозростаючої породи у культурах 36-річного віку висвітлив Ю.М. Дебринюком (2000). Об'єктом наукових пошуків Б.Й. Цибика була деревина таких порід Заходу України: тис ягідний (1961), сосна гірська (1973), кедр європейський (1968, 1971), псевдотсуга зелена (1969, 1972, 1973) (разом з Т.М. Бродовичем).

Упродовж 20-х і частково 30-х років А.Б. Жуков, С.П. Тимченко та С.Л. Єгоренко вивчали технічні властивості дуба червоного, ясена пухнастого, горіхів, акації білої, осики.

У 1950 р. А.Л. Синькевичем завершено дослідження фізико-механічних властивостей берези залежно від типів лісу.

У дисертаційній роботі І.С. Вінтоніва (1974) викладено результати ґрунтовних досліджень впливу екологічних умов на будову і фізико-механічні властивості деревини явора з Українських Карпат. Пізніше ці дослідження доповнені оригінальними спостереженнями селекційно-деревинознавчого характеру (Вінтонів, Данчук, Харитон, 1999).

Деревину сосни веймутової та модрина сибірської вивчав А.Б. Жуков (1928), диморфанта – М.К. Биков (1938), модрина японської – М.Т. Гончар, І.Я. Олійник (1976), берези – Г.А. Сафронов та А.Н. Флаксерман (1933), ільма – С.П. Тимченко, С.Л. Єгоренко (1936), клена польового – С.Л. Єгоренко та С.П. Тимченко (1936), бархата амурського – М.К. Биков (1954), дуба гірського – З.Ф. Савченко-Погребняк (1955), береки – Б.М. Махмет (1965), черешні – В.П. Левченко з Л.Я. Садовенко (1965), каштана їстівного – Н.М. Басманова (1972), дуба північного – В.А. Майборода (1993) та О.Г. Полякова (1998).

У НЛТУ України О.П. Божок нагромадив цінні дані про властивості хвойних порід Заходу України (смереки, ялиці, сосни, тиса та ін.). І.С. Вінтонів у співавторстві з такими дослідниками як П.В. Білей, М.А. Щигельська, І.В. Делеган, М.Г. Сушко, Н.В. Костик, О.С. Іванів, С.С. Мергель, В.П. Селедець, В.Д. Шкудор отримали цікаві відомості про деревину багатьох аборигенних та інтродукованих листяних порід західних областей України (бука, горіха чорного, ясена, явора, ільма, горіха грецького, тополі чорної, вільхи, осики, карії, дуба червоного, бархату амурського).

Поряд з вивченням властивостей деревини основних деревних порід, вчені НЛТУ України (Рябчук, Мельник, Заячук, 1995, 1999, 2000) вивчали фізико-механічні властивості деревних і чагарникових порід та малорозповсюджених дерев: глоду одноматочкового, груші звичайної, горобини звичайної, яблуні лісової, калини звичайної.

Співробітники НЛТУ України (Рябчук, Юськевич, 2000) вивчили будову деревини інтродукованих сосен: Банкса, Веймутова, жорсткої та чорної. Найбільшу ширину річних шарів має деревина сосни жорсткої (1,17-3,98 мм) та сосни Веймутової (1,24-2,64 мм). У дерев сосни чорної та Банкса середнє значення цього показника становило відповідно 1,46 та 1,11 мм. Вивченню будови та властивостей деревини карії присвячені роботи В.П. Рябчука, В.О. Божка (2000, 2001). Встановлено, що її деревина характеризується високою щільністю, значним усиханням та високими показниками механічних властивостей.

Довідник з деревини А.М. Боровикова та Б.Н. Уголева (1989) містить відомості і про показники фізико-механічних властивостей деревних порід України. Серед них є багато малопоширених, інтродукованих порід. Хоча, на жаль, тут відсутні як прізвища авторів проведених досліджень, так і район заготівлі експериментального матеріалу, лісорослинні умови його формування.

П.Г. Кроткевич (1955) присвятив фундаментальну роботу вирощуванню високоякісної (безсучкової) деревини з застосуванням оригінальної технології.

Вирощування високоякісної деревини опрацьовував П.Г. Короткевич (1939), А.П. Рябоконь (1969, 1977, 1983, 1985, 1990, 1997, 2000) вивчав фізико-механічні властивості деревини сосни звичайної залежно від режиму лісовирощування. Особливості вирощування високоякісної деревини псевдоцуги зеленої та модрина японської обґрунтували І.Я. Олійник та Я.М. Шляхта (1982), Е.П. Сергеева (1975) досліджувала формування деревини сосни звичайної та кримської у зв'язку з типами лісорослинних умов у Нижньодніпров'ї. Лише І.М. Патлай (1965) вивчав фізико-механічні властивості та анатомічну будову деревини сосни звичайної у географічних культурах.

Щільність деревини сосни звичайної як одного з основних показників її якості та вплив на неї окремих лісогосподарських заходів досліджував О.І. Полубоярінов зі співавторами (1971, 1973, 1976, 1980) та В.М. Гриб (1987). Природну та умовну щільність деревини та кори сосни, смереки, дуба берези та бука вивчали П.І. Лакида (2002); А.Г. Лашенко (2004); Л.М. Матущевич (2004).

У 1965 р. Ю.Ф. Осипенко (1965) завершив роботу з використання тонкомірної деревини від освітлень і прочищень для контурного пресування. С.С. Мергель (1994) захистив дисертаційну роботу, присвячену вивченню резонансних властивостей деревини і можливостей їх покращення.

Відомості про вологість свіжозрубаної деревини різних порід містяться в роботах А.Л. Синькевича (1959, 1968, 1973, 1974), П.І. Молоткова (1961), Г.І. Редько (1968), П.В. Білея та І.С. Вінтоніва (1983). Робота І.І. Гордієнка (1962) присвячена попередженню гниття деревини малостійких порід. В.П. Левченко (1961, 1967, 1968, 1969, 1971, 1972) вивчав будову і механічні властивості деревини гілок сосни та деяких інших порід, а Т.М. Шкіря (1960) досліджував фізико-механічні властивості деревини гілок і вершин бука.

Питанню просочування деревини, в основному бука, присвячені роботи Ф. Кржисіка (1933), П.Г. Кроткевича (1959), П.І. Молоткова (1962), І.І. Гордієнка з співавторами (1963, 1966). Вади деревини досліджували І.В. Туркевич (1959), В.П. Левченко (1969, 1971, 1973) та Б.Й. Цирик (1970), а також І.А. Алексєєв, Р.Б. Братусь, О.В. Циліорик, с. В. Шевченко та ін.

І.А. Яхонтов (1933) вивчав вплив підсочки сосни на технічні властивості деревини. В.П. Рябчук (1974) вперше виконав дослідження впливу підсочки на будову та фізико-механічні властивості деревини берези. Ним же (В.П. Рябчук, Л.С. Осадчук, 1997) вивчено вплив підсочки на властивості деревини сосни звичайної в умовах Західного регіону України.

При розробці рекомендацій з відбору дерев сосни звичайної підвищеної смолопродуктивності (Рябчук, Максим, 1996) було достатньо вивчено мікроскопічну та макроскопічну будову деревини.

Дещо осторонь деревинознавчої тематики стоїть робота Н.А. Степанова (1939), в якій розглядається вплив сезону рубок на фізико-механічні властивості деревини листяних порід. Хоча загальновідомо, що сезон рубки позначається лише на біологічній стійкості деревини.

За результатами проведених досліджень Б.Й. Цирик (1963) підготував визначник деревини порід західних областей України. Вагомим внеском у де-

ревинознавство, розділом якого є лісове товарознавство, є навчальний посібник, підготовлений Ю.Ф. Осипенком та В.П. Рябчуком (1979).

Результати вітчизняних та зарубіжних досліджень узагальнені О.П. Божком та І.С. Вінтонівим (1992) в україномовних навчальних посібниках "Деревинознавство з основами лісового товарознавства" та "Практикум з деревинознавства та лісового товарознавства" (1992, 2002). Це перші навчальні посібники такого профілю підготовлені в Україні.

Наведені у даній роботі відомості деревинознавчого характеру, які стосуються властивостей порід України, не претендують на абсолютну вичерпність.

Поряд з тим, аналіз змісту публікацій свідчить про незаперечні успіхи України в галузі деревинознавства, зокрема його біологічного напрямку. Водночас першочергового вирішення потребують такі проблеми:

1. Варто розширити дослідження деревини деревних порід України та вплив на неї особливостей формування (густоти, схем створення лісових культур, структури насаджень, рубок догляду, прижиттєвого користування деревостанами, осушувальних та інших меліорацій), розкриття біологічних процесів формування деревини.
2. Необхідно активізувати вивчення фізико-механічних властивостей деревини у зв'язку з формовою різноманітністю порід.
3. Опрацювати для основних деревних порід систему цілеспрямованого формування деревини стосовно типів лісорослинних умов, типів лісу.
4. Розширити методичні роботи в галузі деревинознавства та дослідження вад деревини з метою об'єктивного визначення кваліметрії деревних сортиментів.
5. Підготувати довідник про фізико-механічні властивості деревини деревних порід України.

Пропоновані першочергові напрямки наукових досліджень з вивчення деревини промислових порід України спрямовані на розширення відомостей про неї та її раціонального використання, а в лісогосподарській галузі – на вирощування деревини заданих властивостей. На наш погляд, вичерпна характеристика фізико-механічних властивостей деревини всіх деревних порід України повинна стати невід'ємною складовою сертифікації лісів. Такими ж даними повинна бути доповнена діагностична характеристика основних типів лісу як природно-історичної основи лісовирощування.

УДК 582. 471: 712

Ю.І. Шевчук; С.С. Пукас; проф. В.П. Шлапак, д-р с.-г. наук; Л.А. Колдар – Національний дендрологічний парк "Софіївка"

ВИДОВЕ ТА ФОРМОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДІВ *TAXUS* L. І *SOPHORA* L. ТА ЇХ ГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ

Розглядаються особливості використання видів роду *Taxus* L. та *Sophora japonica* L. у зеленому будівництві, які дають можливість розширити та покращити асортимент декоративних деревних рослин, що – використовуються при озелененні в Україні.