

Література

1. Голубинський І.Н. Биология прорастания пыльицы. – К. : Вид-во "Наук. думка". – 1974. – 236 с.
2. Кемп П. Армс К. Введение в биологию. – М. : Изд-во "Мир". – 1988. – 665 с.
3. Кириченко О.І., Дешко Л.О. Вивчення пилку сосни звичайної у географічних культурах // Лісівництво і агролісомеліорація. – 1999. – Вип. 96. – С. 47-51.
4. Кретович В.Л. Биохимия растений. – М. : Изд-во "Высш. шк." – 1986. – 502 с.
5. Резникова С.А. Цитология и физиология развивающегося пыльника. – М. : Изд-во "Наука", 1984. – С. 13-35.
6. Терещенко Л.І. Життєздатність мікроспор та особливості росту пилкових трубок сосни звичайної // Матеріали міжнародної ювілейної наукової конференції "ЛІС, НАУКА, СУСПІЛЬСТВО", присвяченої 75-річчю із дня заснування УкрНДЛГА (30-31 березня 2005 р., м. Харків). – Харків, 2005. – 133 с.

УДК 630*9: 631.57

Ст. наук. співроб. О.П. Рябоконт¹, канд. с.-г. наук;
ст. наук. співроб. В.А. Головашкін¹; ст. наук. співроб. В.А. Ігнатенко², канд.
с.-г. наук; мол. наук. співроб. В.П. Самодай²

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛАНДШАФТНОЇ РОСЛИННОСТІ УКРАЇНИ

Вперше запропоновано оптимізацію структурно-функціональної організації екосистем агролісосадових ландшафтів. Рекомендовано певне екологічно збалансоване співвідношення корінних едифікаторів природи на вітроламних позиціях, схилих землях і рівнинах із використанням відповідних видів рослинності: дуба звичайного і його "шуби" – липи дрібнолистої; деревних порід з високими споживчими властивостями: яблуні, груші, горіха волоського, абрикоса, сливи, вишні, глоду, кизилу та інших; зернових і просапних сільськогосподарських культур у рівнинних умовах. Розглянуто екологічні, господарські і лісівничі у разі застосуванні такого способу.

Senior research officer A.P. Ryabokon¹; senior research officer V.A. Golovashkin¹;
senior research officer V.A. Ignatenko²; junior research officer V.P. Samoday²

The optimization of landscape vegetation in Ukraine

For the first time the optimization of structural & functional organization of agroforest and garden landscapes was proposed. Certain ecologically balanced ratio of native natural ediphytators was recommended on wind-break positions, on slopes and plain lands by using of proper tree species: *Quercus robur* and its "fur-coat" – *Tilia coradata*; tree species with high consumer properties: *Malus sylvestris*, *Pyrus communis*, *Juglans regia*, *Armeniaca*, *Prunus domestica*, *Cerasus*, *Crataegus*, *Cornus*; cereals and other agricultural plants in plain conditions. Ecological, management and forestry advantages are shown for this method.

Стихійна неконтрольована діяльність людини протягом сторіч в Україні призвела до знецінення деревно-чагарникового покриву ландшафтів у різних лісорослинних зонах, до зміни його малоцінними видами. У ринкових умовах виникає нагальність перегляду поглядів та оцінки тієї чи іншої породи і переорієнтація на види, цінні в екологічному, соціальному та економічному аспектах.

Раніше вздовж Дніпра до його гирла простіралися цінні діброви, які були знищені протягом сторіч, а сьогодні у багатьох населених пунктах лісостепової зони не можна відшукати дуба звичайного – найбільш високоякісної деревної породи українських лісів.

¹ Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького (Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Amelioration named after G.M. Visotsky)

² Краснотростянецька ЛНДС УкрНДЛГА (Krasnotrotyanetska Forest Research Station of UkrIFFA)

У сільській місцевості відсутнє направлене озеленення території з врахуванням особливостей рельєфу і лісорослинних умов, споживчих властивостей порід; недовикористовує рослинний світ України сонячну енергію, основне багатство держави – земельні ресурси, недоотримують цінні продукти харчування з деревних і чагарникових порід.

Метою досліджень передбачено управління рослинним світом України шляхом розгортання стаціонарної "парасольки" з високоякісних хлоропластів цінних деревних порід для формування каркасу природи зі врахуванням рельєфу, півки життя екологічно збалансованими ландшафтами за участю корінних едифікаторів природи.

Відомий спосіб природної фітомеліорації без участі людини [17], що супроводжується зарощуванням у дві сукцесійні зміни: сингенетичну (піонерне засвоєння породи без видимої конкуренції рослин) та ендоекогенетичну, яка характеризується напруженою внутрішньовидовою та міжвидовою конкуренцією і формуванням протягом тривалого часу більш-менш стабільних фітоценозів. Але при цьому заростання відбувається малоцінними і малопродуктивними видами трав'янистої і деревної рослинності. Наприклад, у лісостеповій зоні, на чорноземах – це спориш, грицики, чорнощир нетреболистий, полин гіркий, лопух справжній, клен американський, берест, бузина чорна, акація біла. Переведення угідь під природне залуження малопродуктивне з неефективним відновленням родючості ґрунтів.

Відомий спосіб сільськогосподарської меліорації [17], за якого вирощуються сільськогосподарські культури з переведенням цих земель у рілля, кормові та інші види сільськогосподарських угідь із обов'язковим передбаченням економічної діяльності. Але в умовах нестійкого зволоження у Лісостепу України (нерівномірний розподіл вологи протягом вегетаційного періоду – 550 мм) не завжди вдається виростити бажаний врожай сільськогосподарських культур. Окрім того, на схилових землях розвиваються ерозійні процеси, що призводять до нерентабельного ведення господарства на фоні постійного зростання цін на енергоносії.

Найбільш близький за технічною суттю спосіб лісогосподарської фітомеліорації [17], який здійснюється створенням лісових культур, але він не дає харчової продукції, окрім побічного користування лісом. Останнє, в умовах високої щільності населення України і високого антропогенного навантаження на ліси, не завжди має промислове значення. Використання в ролі едифікаторів української природи малоцінних деревних порід (різні види тополі, каштан кінський, клен американський) призводить до знецінення споживчих властивостей деревних порід для отримання конкретних видів харчової продукції.

У ринкових умовах необхідно провести переоцінку деревних порід і використовувати їх для покращення якості природи України відповідно до притаманних їм властивостей.

Приклад 1. Дуб звичайний характеризується повільним ростом у перші роки життя і здатний куцятися за відсутності підгону, світлолюбний, боїться верхівкового затінення, чутливий до приморозків [9], має стрижневу кореневу систему – 5 м, велику вітростійкість, живе до 2000 років [7], переносить морози до – 40...45° і спеку: +40...+45°С [15]. До 38 років дуб за висо-

тою перевершує решту деревних порід: ясен, липу, клен, берест [9]. Дуб звичайний досягає висоти до 40-45 м, діаметра – декількох метрів, є головним едифікатором широколистяних лісів [7]. За потужністю біоенергетичного поля дуб звичайний перебуває на першому місці [18]. Саме у спілкуванні з цією породою раніше формувалася сила, характер і воля слов'янських племен [38].

Про потенційні можливості цієї породи свідчать розміри, яких вона може досягати в Тростянецьких лісах [27, 28]. Тут, на берегах Нескучанського ставка, налічується 18 дубів-патріархів з діаметром у діапазоні 127-240 см ($h = 30,3$ м). У смт. В. Кириківка-Писарівського району Сумської області обліковано 5 лісових патріархів із діапазоном варіювання діаметра 115-145 см ($h = 22,1$ -31,0 м). На пл. Свободи м. Харкова добре зростають 3 дуби з діаметрами: 29-52 см; висотами: 19,7-23,1 м. На території пам'ятки природи місцевого значення: "Інститутська" (м. Харків, УкрНДІЛГА) ростуть два дуби звичайні, відповідно: $d = 90$; 58 см; $h = 21,7$; 21,0 м. На території парку ім. Т.Г. Шевченка (м. Харків) нараховано 45 великих старовікових дубів. Найбільш крупні екземпляри: $d = 154$ см, $h = 22$ м, діаметр проєкцій крон – 25×27 м; $d = 117$ см, $h = 14,7$ м, діаметр проєкцій крон 25×27 м; $d = 116$, 116, 115, 114 см, $h = 26,4$, діаметр проєкцій крон 25×28 м. Решта дубів мають діаметри у діапазоні від 38 до 108 см. Наведені приклади свідчать, що в умовах індустріального м. Харкова дуб звичайний успішно витримує антропогенний прес і техногенне забруднення, досягає велетенських розмірів і утворює комфортне середовище. Ця порода придатна для озеленення в міській місцевості, але на сьогодні з цією метою використовується, на жаль, недостатньо.

Через високу якість деревини дуб звичайний дуже потерпає від людини. За часів Петра I самовільна рубка якої-небудь деревної породи обходилася штрафом у 10 рублів, а за рубку дерева дуба звичайного людина ризикувала життям [36]. Розповідають, що напередодні першої світової війни підприємець з Великобританії запропонував російському поміщику безкоштовно очистити ставки серед дібров за умови: все, що буде знайдено на дні, стане власністю англійця. Завантажені 14 вагонів мореного дуба потрапили у Німеччину на сам початок війни. Німецька влада секвеструвала деревину, проте, на знак поваги до приватного підприємництва, залишила англійцю один вагон, який був переправлений через Ла-Манш. Бізнесмен застосував деревину у меблевому виробництві і отримав прибуток більший, ніж витрати, понесені на очищення ставок, транспортування 14 вагонів деревини і затрати на виробництво продукції із залишеного вагона.

Якісні показники деревини дуба в Україні характеризуються такими параметрами: кількість річних шарів у 1 см – 6 шт., відсоток пізньої деревини – 68 %, щільність – 723 кг/м^3 , межа міцності (МПа) за: статичного вигину – 99,2; за стискання вздовж волокон – 59,8, твердість (Н/мм^2): торцева – 67,4; радіальна – 56,7; тангентальна – 52,5 [3], деревина використовується у мебельній промисловості, машинобудуванні, бондарному виробництві та інших галузях. При експортних поставках кубометр деревини досягає 200 USD.

Позиції дуба звичайного у природі України невиправдано дуже потіснені тополями, котрих справжнє місце у заплавах рік, а в лісових культурах – дубом червоним [33, 34]. Наведені дані свідчать про те, що нарівні з симво-

лом України, котрим є калина, саме дуб звичайний необхідно визнати за національне дерево держави (національним деревом кол. СРСР була модрина, в Японії – сакура, у Канаді – клен і т.д.), незамінний для створення каркасу агролісосадових екосистем нашої природи.

Приклад 2. Липа звичайна досягає висоти 40 м, діаметра – до 2 м (інколи до 5 м). Коренева система потужна, глибока, з добре вираженим стрижневим коренем, порода доживає до 1200-1300 років [19]. Якісні показники деревини: кількість річних шарів – 6,8; щільність – 485 кг/м³, межа міцності (МПа) за: статичного вигину – 73; стискання вздовж волокон – 42,5; твердість (Н/мм²): торцева – 25; радіальна – 16,7; тангентальна – 17,4 [3]. Деревина м'яка, однаково легко розрізається вздовж і поперек волокон, не коробиться і не розтріскується, добре фарбується і полірується, використовується для художного промислу, не вражається гризунами, добре утримує тепло [36]. Одне дерево липи дає 5 відер нектару [40], до 16 кг меду, один гектар липових насаджень – до однієї тонни меду [2, 5, 14, 35]. Липа володіє фітонцидними властивостями та енергетикою, здатною зробити людину щасливою [18]. Раніше липу широко застосовували слов'янські племена для виготовлення взуття.

Наведені дані свідчать, що липа може не тільки утворювати "шубу" для дуба звичайного, а ще й росте окремо деревами, алеями, насадженнями. 100-річна алея липи кримської, яка цвіте на два тижні пізніше від липи звичайної, створена в ур. Нескучне на території Краснотростянецької ЛНДС у Сумській області. У двох рядах діапазон варіювання діаметрів для липи кримської становить від 33 см до 62 см, висот – 19,4-23,1 м, кількість дерев – 35 шт., а доповнення з липи звичайної характеризується діаметрами: 23,0-31,0 см, кількість дерев – 4 шт. 76-річна алея липи американської в м. Тростянці цвіте щорічно, зімкнувшись кронами, утворює своєрідний комфортний тунель, в якому особливо приємно знаходитися в літню спеку під час цвітіння липи. Діапазон зміни діаметрів для липи американської становить від 36,7 до 57,0 см, висот – 17,5-21,5 м, кількість дерев – 103 шт., а доповнення з липи звичайної характеризується діаметрами: 3,5-10,0 см, висоти становлять: 1,0-5,0 м, кількість дерев – 13 шт. У 1930 р. у садінні алеї брав участь дід першого автора – А.Н. Рябоконт.

Липу звичайну використовують і в озелененні м. Харкова (вул. Пушкінська, проспект 50-років СРСР, проспект Тракторобудівників та ін.). З 2005 р. цій породі надано пріоритет керівництвом м. Харкова в озелененні міста після трагічного випадку, коли загинула дитина внаслідок падіння тополевої гілки. З повагою ставляться до липи в Україні, а ще більше шанують її за кордоном, зокрема в Німеччині. У Берліні одна з головних вулиць названа: "Unter den Linden" ("Під липами"), а в озелененні Німеччини липа займає 40 % серед інших деревних порід.

Липа звичайна, як і дуб звичайний, має стрижневу кореневу систему, володіє високими споживчими властивостями, її теж доцільно використати для формування скелету агролісосадів України.

Приклад 3. Міста: Люботин Харківської області; Тростянець, Охтирка Сумської області "потопають" у садах, що підтверджує можливість поширення

масового і масивного розведення садів в Україні. Але на вітроламних позиціях часто трапляються малоцінні породи: тополі, каштан, клен американський.

Треба взяти до уваги підхід, який застосовують для рекультивації земель у США з трьох послідовно заміщуваних груп насаджень [10]: а) попередньої: акація біла, вільха чорна; б) проміжної: платан, тополя віргінська, тополя срібляста; в) заключної: дуб, тюльпанне дерево, ясен білий, горіх. В Україні, на багатих чорноземах, нема потреби застосовувати в озелененні малоцінні породи, які належать до піонерних та проміжних видів, а необхідно відразу створювати природний скелет з найбільш цінних деревних порід: дуба звичайного і липи звичайної, а насадження на схилах – з горіха волоського, яблуні, груші, сливи, вишні, глоду, кизилу та ін.

Горіх волоський здатен досягти врожайності до 200 кг/дерево [6], його споживання гарантує довголіття [2]. Ренет Симиренко і Сніговий Кальвіль здатні досягти врожайності, відповідно, 800 і 727 ц/га [41], а груша до 1 т/дерево [36]. Глід тонізує роботу серцевого м'язу людини, знижує кров'яний тиск, нетоксичний [26, 35, 39]. На основі глоду можна приготувати цілющий напій [11].

Оптимізація ландшафтної рослинності здійснюється [12,13] шляхом формування екологічно збалансованих агролісосадових ландшафтів корінними едифікаторами природи на *вітроламних* позиціях (водорозділи, переважаючі потоки повітря за розою вітрів у населених пунктах, вздовж периметра сільськогосподарських угідь, обабіч доріг у сільській місцевості) із дуба звичайного і липи дрібнолистої, а рослинність на *схилових* землях, що прилягають, формують через 5-15 років і пізніше, створенням садів з широким асортиментом дерев із високими споживчими властивостями: яблуня, груша, горіх волоський, абрикос, слива, вишня, глід, кизил та інших; вирощуванням у *рівнинних* умовах – вирощуванням зернових та просапних культур з позитивною дією біоекологічних властивостей деревних порід за рахунок позамежного впливу, або лісової пертиненції, створених лісосадів на агроєкосистеми.

Висновки. Формування ландшафтів за вказаними пропозиціями дає змогу отримати такі екологічні, господарські і лісівничі переваги:

- в екологічно збалансованому ландшафті створити агролісосадову екосистему: на *водорозділах* й інших вітроламних позиціях – гасити пориви домінуючих вітрів, усувати вітрову і водну ерозії, пилові бурі, захищати врожаї, накопичувати запаси снігу, знизити висушування ґрунту, створити комфортний мікроклімат; сади на *схилових* землях – усунути водну ерозію, утворити магазини вологи, отримати високоякісні продукти харчування [23]; у *рівнинних* умовах Полісся, Лісостепу і Степу – отримати підвищені врожаї сільськогосподарських культур;
- здійснювати управління рослинністю України [29-32] шляхом розгортання стаціонарної "парасольки" з високоякісних хлоропластів цінних деревних порід, створених із селекційного крупномірного садивного матеріалу з високими споживчими властивостями і укріплення природи, як екологічної ніші існування українського суспільства. Щорічне (навесні) розгортання тимчасової "парасольки" з хлоропластів сільськогосподарських культур і отримання навіть рекордних врожаїв (до 50 млн т. зернових) не в змозі зробити Україну багатою і процвітаючою;

- відновити ландшафтну рослинність української природи аборигенними деревними породами (дуб звичайний, липа звичайна), знищених раніше людиною лісів із корінних порід в Україні, що простиралися з Полісся до гірла р. Дніпро [4, 9];
- досягти в Україні показників оптимальної водоохоронної лісистості при екологічно збалансованих ландшафтах з орієнтацією на згадані вище цінні деревні породи: Полісся – 39 %, Лісостеп – 20 %, Степ – 17 % [21], до якої не вистачає 2,55 млн га нових лісів [24];
- краще використати екологічний потенціал України у відтворенні продуктів харчування: нестійке зволоження (нерівномірний розподіл опадів протягом вегетаційного періоду) краще переносять деревні породи. Потреби лісу у волозі становлять 150-175 мм, що вдвічі менше річної потреби для сільськогосподарських культур [20]. Врожайність деревних порід на схилах більша, ніж на рівнинних ділянках за рахунок регулювання поверхневого стоку на схилі (переведенням його у внутрішній), раціонального використання вологи деревами протягом вегетаційного періоду;
- акумулювати енергоощадним виробництвом невичерпні запаси сонячної енергії, секвестрування вуглекислого газу, реалізувати кліматичні і ґрунтові переваги України при вирощуванні високоякісних продуктів харчування з деревних порід в умовах постійно зростаючого дефіциту нафти і газу (за оцінками експертів нафти в Росії залишилось на 40 років);
- виведення такої деревної породи як дуб звичайний на простори України (на яких сьогодні домінує тополя, каштан кінський, клен американський) буде сприяти зміцненню позиції дуба в українській природі за рахунок поліпшення його врожайності при зростанні в умовах більш вільного стояння, перетворенню цієї породи в національне дерево України;
- позитивно вплинути на якість природного середовища в Україні за рахунок наведених деревних порід ("фабрик холоду"): якість середовища дібров найкраща від усіх інших типів лісу, дуб звичайний – найбільш цінна в екологічному плані порода [8]; зволожити більш сухі місцезростання та пом'якшити клімат континентальних умов України, що призведе до інтенсифікації фотосинтезу [9];
- реалізувати невикористаний резерв у відтворенні високоякісних екологічно безпечних продуктів харчування за рахунок цінних деревних порід без зміни структури посівних площ сільськогосподарських культур у рівнинних умовах;
- відновити родючість ґрунтів, укріпити природно-ресурсну базу функціонування життя в Україні, продовжити його тривалість [22] через поліпшення якості навколишнього середовища та якості харчування;
- створити потужну кормову базу для тваринництва і бджільництва. Останнє, через хімізацію сільськогосподарського виробництва, хвороби бджіл і слабкої кормової бази знаходиться в Україні під загрозою зникнення. У 1991 р. в Україні нараховувалося 5 млн бджолосімей, у 2005 р. – 3 млн бджолосімей і заготовлено лише 60 тис. т. меду;
- у зв'язку з тим, що кожна людина за своє життя споживає 70 т продуктів [37], 100 м³ деревини [1] і 35 тис. л. питної води для укріплення природно-ресурсного потенціалу життя в Україні бажано ввести зазвичай традицію (у першу чергу у сільській місцевості): народився у сім'ї син – в честь нього посади національне дерево України – дуб звичайний або горіх волоський, абрикос, глід, кизил. Народилася донька – посади липу, яблуню, грушу, сливу, вишню. Зростаючи разом вони будуть приносити подвійну радість і користь батькам та людям;

- задовольнити природну цікавість членів шкільних лісництв до плодово-ягідних порід [38] і надати їм змогу безпосередньо користуватися плодами деревних порід під час перебування в шкільному лісництві і підвищити престиж професії лісівника;
- створити в Україні "країну – сад" [29-32] або поцюзсторонній рай – "айволон", що у перекладі з кельтської мови означає "країна яблук" [14];
- друге диво світу [25] – сади на схилах – інтенсивно розповсюджувати на території України;
- перетворити фотосинтез – фундаментальне явище природи і господарської діяльності людини в один із головних чинників для розвитку самостійного українського бізнесу у зв'язку з особливостями країни (1/3 світових запасів чорноземів). Якими б не були привабливими нафтогазові проекти – цей бізнес у підсумку належить постачальникам нафти та газу в Україну: Росії, Туркменістану, Казахстану.

Література

1. Бобров Р.В. Беседы о лесе. – М. : Изд-во "Молодая гвардия", 1970. – 240 с.
2. Большая книга леса / сост. Стрижов А.Н. – М. : Изд-во "Олма-Пресс", 1999. – 731 с.
3. Боровиков А.М., Уголев Б.Н. Справочник по древесине / под ред. Б.Н. Уголева. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1989. – 296 с.
4. Вакулюк П.Г. Нариси з історії лісів України. – Фастів : Вид-во "Поліфаст", 2000. – 624 с.
5. В чудесном мире пчел / состав. А.И. Ивлев. – Л. : Изд-во "Лениздат", 1988. – 254 с.
6. Доронина Р. Ярыгин лес. – М. : Изд-во "Знание", 1974. – 127.
7. Дуб / Лесная энциклопедия. Том I. – М. : Советская энциклопедия, 1985. – С. 286-291.
8. Дуб – порода третьего тысячелетия / Сборник научных трудов ИЛ АН Беларуси. – Вып. 48. – Гомель: ИЛ НАН Беларуси, 1998. – 400 с.
9. Жуков А.Б. Дубравы УССР и способы их восстановления // Дубравы СССР. – М-Л. : Изд-во "Гослесбумиздат", 1949. – Т. I, № 28. – С. 30-352.
10. Зайцев Т.Л., Моторина Л.В., Данько В.Н. Лесная рекультивация. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1977. – 128 с.
11. Заявка на винахід № а 2005 01779/4023. Спосіб виготовлення українського чаю / О.П. Рябоконь (Україна) : заявл. 25.02.2005 р. – 4 с.
12. Заявка на винахід № а 2005 10998. Спосіб укріплення плівки життя лісосадам / О.П. Рябоконь, В.А. Головашкін, В.А. Ігнатенко (Україна) : заявл. 21.11.2005 р. – 20 с.
13. Заявка на винахід № а 2005 08549/4234. Спосіб вирощування ландшафтної рослинності / Рябоконь О.П., Головашкін В.А., Ігнатенко В.А., Самодай В.П. (Україна) : заявл. 05.09.2005 р. – 16 с.
14. Ивченко С. Загадки цинхоны. – М. : Изд-во "Молодая гвардия", 1968. – 252 с.
15. Из книги рекордов Украины: "Природа навколо нас" // Сільські вісті, 2005. – № 88. – С. 6.
16. Кучерявий В.П. Урбоекологія. – Львів : Вид-во "Світ", 2001. – 440 с.
17. Кучерявий В.П. Фітомеліорація. – Львів : Вид-во "Світ", 2003. – 540 с.
18. Лепкович И.П. Ландшафтное искусство. – М. : Изд-во Диля, 2004. – 396 с.
19. Липа/ Лесная энциклопедия. Том II. – М. : Советская энциклопедия, 1985. – С. 6-8.
20. Мелехов И.С. Лесоведение. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1980. – 408 с.
21. Михович А.И., Ромашов Н.В., Поляков В.А., Лебедев В.Е. О повышении уровня многоцелевого лесопользования в Украинской ССР // Лесоводство и агролесомелиорация. – 1986. – № 73. – С. 3-10.
22. Нестеров В.Г. Лес и долголетие человека. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1964. – 85 с.
23. Пат. 62994 Україна. МКІ А 01 В 79/02; А 01 С 23/00. Спосіб сільськогосподарського використання схилівих земель / О.П. Рябоконь (Україна). – № 2000084057 : заявл. 03.08.2000 : опубл. 15.01.2004. Промислова власність. – № 1. – С. 3.1.
24. Проблеми і стратегія виконання Україною Рамкової конвенції ООН про зміну клімату/ Шевчук В.Я., Трофимова І.В., Трофимчук О.М. та інші. – К. : Вид-во УІНСІР, 2001. – 96 с.
25. Райхардт Г. Семь чудес света : пер. с нем. – М. : Слово/ Slovo, 1998. – 48 с.
26. Решетняк В.В. Цигура И.В. Травник. – Х. : Прапор, 1993. – 463 с.

27. Рябоконь А.П. Редкие экземпляры // Лесное хозяйство. – 1991. – № 5. – С. 35.
28. Рябоконь А.П. Гибель лесных великанов // Лесное хозяйство. – 1992. – № 2. – С. 48.
29. Рябоконь О.П. Реальный шлях виходу України з кризи // Тези доп. Міжнар. симпоз. : "Біоетика на порозі III тисячоліття" – Х. : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2000. – С. 184-185.
30. Рябоконь О.П. Управління рослинним світом України // Матеріали XI з'їзду Українського ботанічного товариства. – Х. : НАН України, 2001. – С. 334-335.
31. Рябоконь О.П. Невикористані резерви професії лісівника // Вісник ХДАУ. – 2001. – № 4. – С. 85-90.
32. Рябоконь О.П. Українська економічна модель // Вестник науки и техники. – 2001. – № 5. – С. 49-58.
33. Рябоконь О.П., Нейко І.С., Прокопенко А.Я., Римар О.В. Результати вирощування дуба бореального в культурах // Матер. XI з'їзду Українського ботан. тов-ва. – Х. : НАН України, 2001. – С. 335-336.
34. Рябоконь О.П., Шевчук В.В., Прокопенко А.Я., Стовбур А.Г., Римар Ю.В. Лісогосподарська оцінка дуба червоного // Лісівництво і агролісомеліорація. – 1996. – № 93. – С. 11-16.
35. Рябчук В.П. Недревна продукція лісу. – Львів : Вид-во "Світ", 1996. – 311 с.
36. Сафроненко В.Н. Секреты древесины. – М. : Изд-во Аст, 2003. – 544 с.
37. Свиридов Г. Здоровья кладезь – природа. – М. : Изд-во "Молодая гвардия", 1990. – 271 с.
38. Столбин А.П. Школьные лесничества. – М. : Изд-во "Просвещение", 1973. – 224 с.
39. Харченко М.С. та ін. Лікарські рослини і їх застосування. – К. : Вид-во "Здоров'я", 1981. – 232 с.
40. Шабаршов И.А. В стране медоносных пчел. – М. : Изд-во "Агропромиздат", 1989. – 216 с.
41. Яблоня. Сорты и агротехника / под ред. В.К. Зайца. – К. : Вид-во "Урожай", 1995. – 264 с.

УДК 630,5*. 116,64

*Ст. наук. співроб. Е.В. Турис, канд. с.-г. наук;
директор Ю.В. Плугатар, канд. с.-г. наук –
Кримська гірсько-лісова науково-дослідна станція*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТАНІВ У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ КРИМУ

Дано характеристику морфо-екологічних особливостей деревних порід роду платан, вивчено можливості їх використання в лісогосподарському виробництві Криму.

Ключові слова: платан, лісові посадки, інтродукція

*Senior research officer E.V. Turis; director Yu.V. Plugatar –
Crimean mountain-forest research station*

Prospects of use of plane trees in the forestry of Crimea

The given characteristic morphological and ecological features of tree species of a plane tree, opportunities of their use in a forestry of Crimea.

Keywords: a plane tree, forest plantings, introduction

Рід платан (*Platanus*), який є єдиним родом родини платанових (*Platanaceae*) об'єднує на сьогодні 10 видів. Платани швидкорослі, могутні, світлолюбиві, листопадні дерева з густою, широкою кроною. Листя довго черешкові, широкі, у більшій або меншій мірі лопатевидні. Кора у верхній частині стовбурів і на гілках лущиться і опадає великими пластинками, оголюючи внутрішні світлі ділянки кори. Завдяки цьому дерева платана мають плямистий, наче мармуровий вигляд, чим пояснюється його давня історія використання у декоративному садівництві.