

О.Т. ДАНЧУК¹

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ПЕРЕГЛЯДУ ТА УНІФІКАЦІЇ ЛІСОНАСІННОГО РАЙОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Розглянуто проблему відповідності принципів побудови та норм чинного лісонасінного районування потребам сучасного лісового господарства. Обґрунтовано необхідність проведення уніфікації лісонасінного районування в Україні. Зазначено, що чинне лісонасінне районування запроваджено в 1980-х рр. як складова частина лісонасінного районування СРСР. Акцентовано увагу, що базуючись на видовому принципі та будучи розробленим виключно для обмеженої кількості лісотвірних порід, лісонасінне районування має чимало недоліків. Основними з них є великомасштабність районування, що не дає змоги достатньо відобразити природний рівень внутрішньовидової мінливості порід на рівні популяцій та мікропопуляцій; неспівпадіння меж районів та підрайонів як на рівні окремих порід, так і з межами адміністративно-територіальних одиниць; низький рівень захисту та неефективне використання генофонду особливо цінних популяцій, а також природних і умовно природних лісів; спрощений підхід до встановлення меж переміщення лісового насіння і невідповідність норм лісонасінного районування законодавчим актам країн Європейського Союзу, що створює проблеми як на шляху інтеграції України в ЄС, так і у використанні насіння з більш цінних популяцій, які розміщені за межами України.

Ключові слова: лісонасінне районування, лісонасінний район та підрайон, насіння, географічні культури, внутрішньовидова мінливість, популяції, генофонд

Вступ. Важливою складовою успішного ведення лісового господарства є його адаптованість до природних умов відповідних географічних територій. Використання насіння з іншого району та садивного матеріалу без врахування регіональних природних умов призводило до значних економічних втрат та порушення рівноваги в екосистемах, численні підтвердження чому наведено у

¹ ДАНЧУК Олег Тадейович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісових культур і лісової селекції. Національний лісотехнічний університет України. м. Львів, Україна. Тел.: +38-097-918-27-57. E-mail: oleg_danchuk@ukr.net

науковій літературі [11, 14, 15, 17, 19]. З метою встановлення закономірностей та причин географічної мінливості лісових порід, у Європі, починаючи з XIX ст., проводили планомірні експериментальні дослідження на основі створення географічних культур. Найбільш ранні та ґрунтовні наукові дані про ці досліді, розпочаті в 1821 р. Л. Вільмореном (цит. за Я. Сабор [28]), знаходимо в роботах А. Енглера [21], А. Денглера [20], М. Кенітца [24], В.Д. Огієвського [13] та інших авторів [4, 17, 22, 23, 25, 26]. Подальші широкомасштабні дослідження з створенням мережі географічних культур різних порід, зокрема під егідою IUFRO, проведені у різноманітних регіонах планети, підтвердили, що продуктивність деревостанів, біологічна стійкість лісових біоценозів загалом, а також їх найрізноманітніші якісні параметри значною мірою визначаються географічним походженням репродуктивного матеріалу. Характер виявлених відмінностей, що проявляються на морфологічному, фізіолого-біохімічному, морфофізіологічному та генетичному рівнях, а також механізми, які покладено в основу їх формування, описали І.М. Патлай [14, 15], Й. Райт [31, 32], Г.Т. Криницький [4, 6], М. Гіртіх [23], Л. Пауле [26, 27] , Я. Сабор [29], Я. Матрас [25] та ін.

Проблема відображення закономірностей географічної мінливості лісових порід у сфері діяльності лісового господарства потребувала виділення науково обґрунтованих просторових одиниць, які б з певною мірою наближення характеризувалися одноманітністю природних умов та подібною і водночас специфічною генетичною структурою популяцій. Потребувало вирішення також і питання визначення допустимих територіальних меж переміщення насінного та садивного матеріалу.

Вирішення зазначеної проблеми відбулося у формі розроблення схем лісонасінного районування для відповідних територій. Такі схеми районування вперше були запропоновані у країнах Скандинавії. Наявність лісонасінного районування є важливою складовою лісового господарства високорозвинених країн Європи та світу, а його положення обов'язкові під час ведення діяльності, пов'язаної з виробничим та комерційним обігом насіння та інших видів репродуктивного матеріалу. У наш час, з огляду на збільшення площі штучно створюваних лісів та використання значної кількості репродуктивного матеріалу, а також зважаючи на посилення антропогенного впливу на ліси та виражену впродовж останніх десятиліть тенденцію до зниження рівня біологічної стійко-

сті лісостанів, роль лісонасінного районування є особливо вагомою. З огляду на зазначене, *метою нашої роботи* було проведення аналізу на відповідність сучасного лісонасінного районування потребам лісового господарства та можливостям забезпечення його успішного розвитку у майбутній перспективі.

Об'єкти і методи досліджень. Об'єкт наших досліджень — чинні в Україні схема та положення лісонасінного районування. Теоретичною основою проведення лісонасінного районування є природна внутрішньовидова мінливість деревних порід, що сформувалася у процесі еволюції як наслідок пристосування місцевих популяцій до умов середовища їх існування під дією природного добору [7, 10, 32]. Для досягнення поставленої у роботі мети ми використали класичні методи емпіричних досліджень: методи компонентного аналізу, логічного та історичного підходу, синтезу та узагальнення.

Результати та обговорення. Принципи та схему лісонасінного районування, які використовують в Україні як обов'язкову до виконання норму законодавчого характеру [12], було запроваджено в 1982 р. у формі «Лесосеменного районирования основных лесобразующих пород в СССР» [9]. Не піддаючи сумніву позитивну роль чинного лісонасінного районування, а також позитивні економічні та екологічні результати від його розроблення і практичного застосування, на сьогодні об'єктивно існує необхідність вдосконалення цього ключового за своєю важливістю для ведення лісового господарства документу. Насамперед, зазначений документ потребує уніфікації, а також суттєвих змін низки основоположних методичних засад та нормативних положень. Наша аргументація така.

Під час розроблення схем чинного лісонасінного районування як базового методологічного підходу, його автори використали видовий принцип. Суб'єктами лісонасінного районування при цьому виступали виключно окремі породи — сосна звичайна, ялина європейська, ялиця біла, дуб звичайний та бук лісовий, а проведення географічних меж територіальних одиниць лісонасінного районування (лісонасінних округів, районів, підрайонів) для кожної із зазначених порід було здійснено в індивідуальному порядку та незалежно від інших порід.

Обґрунтування такого підходу, на погляд його авторів, було «пов'язано з відмінностями в географічному поширенні, біоекологічних особливостях і ха-

рактері внутрішньовидової мінливості лісових деревних порід» [9, 12]. Враховуючи, що під час виділення лісонасінних одиниць провідна роль належить фізико-географічним чинникам, а характер мінливості окремих видів підпорядкований єдиним біологічним законам, існуючі засади районування недостатньо відповідають принципам екосистемного і біоценотичного підходів, на основі яких проводять сучасні наукові дослідження та розвивається лісове господарство. Застосований принцип розроблення лісонасінного районування лише для т.з. основних лісотвірних порід певною мірою також відображає підхід, згідно з яким у минулому лісові дерева та кущі поділяли на «цінні види» та «малоцінні» або «другорядні». Зазначене явище є наслідком розуміння ролі окремих порід здебільшого у їх вартісному вимірі як сировини або ж у плані виконання лише окремих функцій. Акцентування надмірної уваги на сировинній важливості окремих порід звужує роль лісового господарства лише до функцій вирощування деревостанів на засадах, наближених до плантаційних та не відображає сутності лісу як багатофункційної екосистеми.

Розглядаючи існуючу схему лісонасінного районування у практичному плані її використання працівниками лісгосподарських підприємств, потрібно зазначити, що існуюча невідповідність меж лісонасінних районів та підрайонів для різних порід значно ускладнює практичне проведення робіт із заготівлі лісонасінної сировини, а також можливість здійснення ефективного контролю за її переміщенням. Зважаючи на потребу впровадження лісонасінного районування не тільки для основних, але й для інших аборигенних та інтродукованих видів, які використовують у лісовому господарстві України, додаткове впровадження десятків нових розрізнених схем районувань нівелюватиме практичне значення цього документу до мінімального рівня.

Характерною рисою чинного лісонасінного районування України є також його великомасштабність. Причини цього очевидного недоліку зумовлені територіальною специфікою первинного об'єкта районування, а саме площею тодішнього СРСР (22,4 млн км²), яка була неадекватно великою у співвідношенні до площі України. Запропонована схема районування об'єктивно не могла відзначатися високим рівнем деталізації у зв'язку з величезною площею лісів тодішнього СРСР та їх поширенням практично у всіх природних зонах Північної півкулі Землі. Україна з площею її території в 603,7 тис. км² і великою різно-

манітністю природних умов потребувала більш детального поділу, але таке завдання автори тодішнього районування, ймовірно, за мету не ставили. Як наслідок, види, природний ареал яких в межах СРСР охоплював значні території (сосна звичайна, ялина європейська, дуб звичайний), не були детально досліджені у всіх його частинах, а для порід з відносно невеликими ареалами в межах країни (бук, ялиця), природний рівень внутрішньовидового поліморфізму було проаналізовано недостатньо. Ціла низка порід, зокрема і основних лісоутворювачів (дуб скельний, ясен звичайний), при цьому залишилися поза увагою лісонасінного районування.

Великомасштабний характер проведеного районування призвів до виділення лісонасінних районів та підрайонів, які за своєю територією та природними особливостями здебільшого не відображають внутрішньовидову структуру видів на рівні популяцій та мікропопуляцій чи цінних біотопів.

З метою часткового усунення цього недоліку, в Україні впродовж 1980-х років зазначене лісонасінне районування було доопрацьоване шляхом деталізації виділення лісонасінних одиниць для Карпатського регіону. Опубліковане за результатами виконаних досліджень науковцями УкрНДІЛГА «Лесосеменное районирование Карпатских областей УССР» [8] містило інформацію про належність територій до відповідних районів на рівні лісництв, з виділенням зональних вертикальних поясів для ялини, ялиці, бука, дуба звичайного та дуба скельного. Також у межах гірської частини Карпат виділяли єдиний лісонасінний район сосни звичайної карпатського екотипу. Зазначимо, що хоча за його основу було взято геоботанічне районування, матеріали цього видання не містили описів рослинних комплексів регіону. Недостатній рівень деталізації території зазначеним районуванням відображає факт наявності у запропонованій схемі районування в межах гірської частини Карпат, Прикарпаття та Закарпаття лише одного лісонасінного району (з трьома вертикальними поясами) для ялини європейської, що не відображає сучасної глибини досліджень поліморфізму як цього, так і інших видів в умовах Карпатської гірської системи вітчизняними та зарубіжними дослідниками [2, 3, 22, 23, 28, 29]. Методичні засади проведеного районування знову ж таки ґрунтувалися на «видовому» принципі.

Обов'язковість виконання положень зазначених схем районувань на сьогодні підтверджена Законом України «Про насіння та садивний матеріал» [5],

«Настановами з лісового насінництва» [12], які є основним нормативним документам загальнообов'язкового характеру під час ведення лісового господарства та зокрема, створення і експлуатації об'єктів лісонасінної бази, а також Галузевою програмою розвитку лісонасінної справи на 2010-2015 рр. [1].

Під час розроблення схем лісонасінного районування важливого значення набувають питання аналізу та врахування міграційних шляхів видів у період польодовикового розвитку лісових формацій. Вплив цього аспекту на формування рослинності взяв до уваги С.М. Стойко [18], аналізуючи закономірності поширення видів дуба та інших порід в межах Карпатського гірського регіону. Зокрема, він аргументовано довів, що процес заселення дубом звичайним та дубом скельним південно-західного та північно-східного мегасхилів Карпат відбувався з різних осередків. Так, у першому випадку це були Румунські Карпати, а в другому – подільський та бессарабський осередки. На доказ цьому висновку свідчать численні експериментальні та літературні дані в фітоісторичному, фітогеографічному та хорологічному аспектах, зокрема, стосовно флористичної спорідненості дібров Румунських Карпат з дубовими лісами Закарпаття, наявності чи відсутності в різних частинах Карпатської гірської системи багатьох південно-європейських термофільних видів та інших характерних елементів флори. Зважаючи на це, виокремлення для дуба звичайного таких лісонасінних районів як Закарпатський рівнинний та Карпатський гірський з встановленням їх меж виключно на основі характеру рельєфу територій, потребує перегляду як недостатньо об'єктивного. Зауваження подібного характеру можна віднести ще до цілої низки позицій сучасної схеми районування.

Чинне лісонасінне районування також недостатньо ефективно забезпечує збереження генетичної чистоти популяцій. Ми вже зазначали, що внутрішньовидову мінливість деревних порід у запропонованій схемі районування відображено недостатньо детально. З огляду на це, стурбованість викликає низький рівень захисту особливо цінних популяцій як носіїв унікального генофонду та джерела високоякісного репродуктивного матеріалу лісових порід. На сьогодні, згідно з чинними правилами переміщення насіння, в межах таких популяцій можна використовувати насіння або ж садивний матеріал іншорайонних популяцій посередньої і навіть низької генетичної цінності. Тому у більшості випадків замість використання більш цінного матеріалу кращих популяцій викорис-

товують будь-який за походженням матеріал з арсеналу дозволених місць його походження. Отже, виробнича діяльність у межах чинних норм лісонасінного районування фактично призводить до «засмічування» генофонду цінних популяцій значно менш цінним генетичним матеріалом іншорайонного походження. Тому існує невідкладна потреба введення норм та положень, які забезпечували б використання в межах територій особливо цінних популяцій насіння та садивного матеріалу виключно автохтонних популяцій.

Суттєвим недоліком чинного районування є також неефективне використання генетичного потенціалу зазначених особливо цінних популяцій з метою покращення селективних ознак та підвищення рівня генетичного різноманіття менш цінних популяцій, особливо таких, що характеризуються значною часткою у їх структурі штучно створених лісів, їх територіальною роздрібненістю, значним антропогенним пресом та одночасно багатофункційною роллю. Нагромаджені на сьогодні результати вивчення внутрішньовидової мінливості деревних порід та, зокрема, дослідження географічних культур дають змогу виокремити особливо цінні популяції, мікропопуляції та біотопи, генофонд яких характеризується високою цінністю та високим рівнем пластичності. Відповідно, використання репродуктивного матеріалу таких популяцій не може обмежуватися чинними стандартами.

У цьому аспекті поза увагою наявного лісонасінного районування залишаються, зокрема, особливо цінні осередки природних і наближених до них умовно *природних* лісів, які вдалося зберегти, та в яких зосереджено унікальний найбільш цінний генофонд лісових видів. До такого типу місцевих мікропопуляцій належать, наприклад, т.з. сосна Лопатинська, або ж такі кліматичні екотипи сосни звичайної як «Боярський», «Тетерівський» та інші. Прикладом найбільш цінних природних осередків можуть бути також букові праліси Чорногірського, Мармороського, Кузій-Трибушанського, Угольського, Широколужанського та Свидовецького масивів або ж такі біотопи Закарпатської низовини як заплавні дубово-в'язово-ясеневі, вільхово-ясеневі та вербово-тополеві ліси. Детальну інформацію про їх поширення та локалізацію у межах України наведено в численних публікаціях.

Як важливий аспект, необхідно зазначити, що значна частина цих об'єктів підлягає охороні, оскільки наділена статусом територій природно-

заповідного фонду різноманітного рангу або ж осередків збереження генофонду. Водночас, ефективність функціонування подібних об'єктів та рівень їх захисту не завжди відповідають вимогам сьогодення. Так, площа подібних об'єктів, виділених у ранзі здебільшого різноманітних заказників та заповідних урочищ, а також чинні правила їх охорони і проведення господарських заходів санітарно-оздоровчого характеру, не забезпечують як надійної ізоляції цінних популяцій від проникнення чужорідного генетичного матеріалу, так і їх збереження. Розумне та ефективне використання їх генофонду для практичних потреб лісового господарства, на основі чого можна було б досягнути суттєвого підвищення генетичної та селекційної цінності лісів загалом, має обмежений характер. Тому одним із завдань нового лісонасінного районування, яке потрібно розробити, є саме стимулювання цього процесу як важливої складової розвитку популяційного напрямку селекції лісових порід.

Реалізація такого підходу під час вирішення ключових питань лісового селекційного насінництва сприятиме подоланню дещо однобічного за своїм характером процесу домінуючого розвитку т.з. плюсової селекції, яка ставить за мету отримання лісового насіння переважно шляхом створення та експлуатації лісонасінних плантацій на основі виділення досить обмеженої кількості плюсових дерев [1].

Наступний аспект лісонасінного районування, який потребує критичного аналізу, стосується правил переміщення насіння між одиницями районування. Вони здебільшого зводяться до загального правила, згідно з яким можна практично без обмежень переміщувати насіння між сусідніми лісонасінними районами в умовах рівнинної частини України та встановлюють обмеження від 200-300 до 300-400 м за характером вертикального зонування для гірських регіонів. По відношенню до конкретних лісонасінних районів та підрайонів фактична територія, в межах якої може проводитися заготівля насіння, буде дуже значною та неоднорідною як за фізико-географічними умовами, так і генетичною структурою популяцій. Так, для прикладу, лісові господарства Києво-Чернігівського підрайону Поліського лісонасінного району можуть використовувати насіння, заготовлене в межах від Мінської та Могильовської областей Білорусі на півночі – до північної частини Вінницької області на півдні, від Тернопільської області на заході – до Белгородської області Російської Федера-

ції на сході [12]. В абсолютних вимірах відстань між крайніми точками в меридіальному напрямку становить близько 900 км, а в широтному – 600 км. Якщо ж врахувати, що процес відбувається поетапно і допустити, а це цілком ймовірно, що насадження, яке послужило джерелом для заготівлі насіння, було створено декілька десятків років тому репродуктивним матеріалом, зібраним із сусіднього відносно Белгородської області лісонасінного району, то такими вихідними географічними районами могли бути Саратов, Саранськ і навіть більш віддалені регіони. Понад це, сучасне насінне районування прямо вказує, що для створення культур модрина європейської в межах території України від Карпат і до Сумської і Харківської областей можна використовувати насіння з Калінінградської області Російської Федерації, Білорусі та Литви, а в тих же Карпатах рекомендує культивувати модрина сибірську з Новосибірської, Іркутської областей та Республіки Хакасії, а також модрина Сукачова – з Костромської, Івановської та Нижньогородської областей Росії [12]. Водночас лісівникам, наприклад, Велико-Бичківського чи Міжгірського лісгоспів використовувати репродуктивний матеріал унікального насадження модрина європейської, що росте в урочищі «Буркут» Рахівського лісгоспу, де висота окремих дерев досягає 56 м та діаметру 107 см – не дозволено! Такий підхід, а саме – великомасштабний характер поділу територій в межах чинного районування та переміщення насіння між сусідніми районами без жодних обмежень не сприяє збереженню цінних місцевих популяцій та селекційному покращенню лісів. Фактично цим ми зумовлюємо неминучість переходу територіально та генетично виокремлених локальних популяцій і мікропопуляцій у надвеликі мікс-популяції з опосередкованими показниками за будь-якою з селекційних ознак.

Ще одним важливим чинником, який обумовлює необхідність практичної реалізації пропонованих змін до схеми лісонасінного районування, є надзвичайно високі темпи лісокультурного виробництва впродовж останніх десятиріч. Це засвідчують відповідні статистичні дані. Площа щорічно створюваних лісових культур в Україні становить від 60 до 70 тис. га, що значно перевищує аналогічні показники будь-якої з країн Європи. Відповідно, рівень змін генетичної структури популяцій під впливом штучного добору та міжпопуляційної міграції генів є надзвичайно високим. Враховуючи, що зазначені чинники порушують притаманну природним популяціям рівновагу, зазначена діяльність потребує

відповідного коригування законодавчої бази у плані добору вихідного матеріалу для створення лісових культур та збереження генофонду цінних популяцій.

Принагідно варто зазначити, що на процеси міграції генетичного матеріалу негативний вплив має також високий рівень мобільності лісівників в плані проведення заготівель насіння та лісонасінної сировини, а також придбання садивного матеріалу. Значення цього чинника зростає у зв'язку з нерегулярністю плодоношення лісових порід та відсутністю можливостей не тільки для довготривалого, але й навіть відносно короткочасного зберігання заготовленого насіння і плодів впродовж двох-трьох років.

Аналізуючи особливості чинного лісонасінного районування, важливо зазначити, що в країнах Європейського Союзу під час впровадження лісонасінних районувань, починаючи з 2004 р., рекомендовано враховувати норму щодо відповідності меж лісонасінних районів межах адміністративних територіальних одиниць. Чинне в Україні лісонасінне районування зазначену відповідність не забезпечує. Тому очевидно, що перспективи співпраці України з країнами ЄС потребують відповідних змін законодавчої бази, зокрема, й у сфері регулювання переміщення насіння та садивного матеріалу. Цей аспект є важливим не тільки з огляду на перспективи членства України в Європейському Союзі, але й у плані можливості забезпечення виходу на ринки ЄС таких товарів як садивний матеріал та насіння.

Торкнувшись питання інтеграції України з країнами ЄС у сфері лісового господарства, не можна надалі не використовувати інтеграційні можливості такої співпраці і в сфері лісового насінництва, зокрема, у межах Карпатського єврорегіону. Ареали багатьох порід, які природно зростають або ж культивують в Україні, здебільшого знаходяться в межах Західної Європи. Можливість використання насіння найбільш цінних популяцій з-за меж України є доцільним насамперед завдяки детальному аналізу популяційної структури таких видів як ялина європейська, сосна звичайна, бук лісовий, дуб скельний, ялиця біла та ін., який було здійснено нашими сусідами в Польщі, Словаччині, Румунії та Угорщині.

Специфічною особливістю лісонасінного районування, яке, як було зазначено, розробляли в часи СРСР, була його замкненість виключно в межах країни. Питання можливого переміщення насіння з-за меж країни цим району-

ванням не передбачені. Це важливо також з огляду на те, що для таких видів як бук лісовий, ялиця біла, модрина європейська, ялина європейська та ін. території України проходять північно-східна та східна межі ареалів їх поширення, що обумовлює специфіку генетичної структури їх популяцій, зокрема маргінального характеру. При цьому, роботами Wright J.W., Bull W.I. [31], М. Гіртіха [23], Л. Пауле [26, 27], Я. Сабора [28, 29], Я. Матраса [25] встановлено, що до території сусідніх з Україною західних країн — Польщі, Румунії, Словаччини приурочені найбільш цінні раси, кліматичні екотипи та популяції сосни звичайної, ялини європейської, модрини європейської, ялиці білої, дуба звичайного, дуба скельного та низки інших порід. Перспективність використання зазначених екотипів підтверджена широкомасштабними дослідями створення географічних культур, зокрема за програмами IUFRO. Так, у численних міжнародних дослідженнях з географічної мінливості низку польських провенієнцій сосни звичайної визнано найкращими в умовах культури від Швеції до Туреччини та від Канади і США до України за високий рівень їх адаптаційної здатності, швидкий ріст, високу продуктивність і технічну якість [25, 28]. На цій основі т.з. сосну мазурську більшість польських авторів виокремлюють навіть як окрему расу, а саме як «*Pinus sylvestris borussica*» [28]. Унікальна пластичність польської сосни зумовлена її формуванням на стику міграційних шляхів східного та південного осередків збереження виду в післяльодовиковий період і пов'язаний з цим надзвичайно високий рівень генетичного різноманіття і адаптивної цінності генів.

Варто зазначити, що аналогічна ситуація в плані післяльодовикових міграційних шляхів склалася і в центральній Польщі стосовно клена-явора [30].

Щодо ялини європейської, то за результатами широкомасштабних досліджень IPTNS- IUFRO 1964/68 pp., IUFRO 1972, а також експериментів Варшавського інституту лісових досліджень (IBL), зокрема в межах наукової програми № 21- FS-17 та наступних дослідів зроблено висновки, що існує суттєва генетична різниця між східнокарпатськими та західнокарпатськими популяціями з перевагою останніх за цілою низкою селекційних ознак [28].

Стосовно ялиці білої, то найбільший інтерес дослідників становлять її локальні популяції в Румунії, а також і в Польщі. Серед найцінніших в селекційному плані польських провенієнцій вважають походження з регіону Тома-

шова Любельського. Зазначений регіон те тільки географічно безпосередньо межує з Україною, але й є складовою частиною єдиного для Польщі і України фізико-географічного району Розточчя.

Не ставлячи в цій роботі за мету більш детально висвітлювати питання генетичної мінливості деревних порід, зазначимо, що на сьогодні зарубіжними дослідниками неодноразово апробовано сотні кліматичних екотипів з усіх частин ареалу відповідних видів. На базі найбільш цінних рас та екотипів у країнах Європи створено сучасні лісонасінні селекційні господарства. Продуковане на їх базі насіння належить до високих селекційних категорій, зокрема, сортового та елітного, а серед його різноманіття можна обґрунтовано використовувати окремі походження насіння і для потреб лісового господарства нашої держави. Тому відсутність в Україні адекватного сучасному розвитку світової лісівничої науки та можливостям інтеграційних процесів лісонасінного районування, а також супутньої законодавчої бази не тільки суттєво стримує розвиток лісового селекційного насінництва, але й становить загрозу зниження у низці випадків рівня генетичної цінності лісів та здатності виконання покладених на них функцій до критичних меж. Регламентуванню переміщення в межах країни, а також і з-за меж країни повинно підлягати не тільки лісове насіння, але й інші види генеративного матеріалу, зокрема, саджанці лісових порід. Чинне лісонасінне районування цього аспекту не відображає.

Висновок. Цінні автохтонні популяції, які збереглися в лісах України, потребують невідкладного захисту від проникнення чужорідного генетичного матеріалу внаслідок планової господарської діяльності на цілком законних підставах, зокрема, відповідно до положень чинного лісонасінного районування.

Назріла об'єктивна необхідність критичного перегляду існуючих схем районування та розроблення і впровадження уніфікованого лісонасінного районування на принципово нових засадах. Основоположним методичним принципом створення такого районування повинна стати його універсальність стосовно всіх порід дерев та чагарників, які використовують або ж можуть бути використані у лісовому господарстві країни та захисному лісорозведенні. Виняток для застосування норм лісонасінного районування можуть становити окремі типи плантаційних насаджень, які створюють зі спеціальною метою та в особливих умовах розташування ділянок. Зокрема, це стосується енергетичних та сиро-

винних плантацій окремих деревно-чагарникових порід, які доцільно створювати на сортовій основі.

Список використаних джерел

1. **Галузева програма** розвитку лісонасінневої справи на 2010-2015 роки. – Затверджена наказом № 47 Держкомлісгоспу України від 26.02.2010 р. – К., 2010. – 28 с.
2. **Голубец М.А.** Ельники Украинских Карпат : моногр. / Голубец М.А. – К.: Наук. думка, 1978. – 264 с.
3. **Голубець М.А.** Геоботанічне районування Українських Карпат – основа раціонального природокористування / М.А. Голубець // Праці НТШ. – 2003. – Т.ХІІ. – С. 283-292.
4. **Гут Р.Т.** Химический состав монотерпенов как показатель географической изменчивости сосны обыкновенной / Р.Т. Гут, Г.Т. Криницький // Лесн. журн. – 1989. – №3. – С. 85-88.
5. **Закон України** «Про насіння і садивний матеріал». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 13. В редакції Закону №5397-VI від 02.10.2012. К., 2002. – Режим доступу <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/411-15>
6. **Криницький Г.Т.** Морфофізіологічні основи селекції деревних рослин : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра біолог. наук : спец. 03.00.12. «Лісівництво та лісознавство» / Г.Т. Криницький. – К., 1993. – 46 с.
7. **Левонтин Р.** Генетические основы эволюции : моногр. / Левонтин Р. – М.: Мир, 1978. – 352 с.
8. **Лесосеменное районирование** Карпатских областей УССР. Закарпатская, Ивано-Франковская, Черновицкая области и горная часть Львовской области / УкрНИИЛХА. Закарпатская лес. опыт. станция. – Мукачево, 1983. – 8 с.
9. **Лесосеменное районирование** основных лесообразующих пород в СССР / [ред. состав: И.Н. Чеботарев, А.И. Ирошникова, Р.И. Дерюжкин и др.]. – М.: Лесн. пром-сть, 1982. – 368 с.
10. **Мамаев С.А.** Формы внутривидовой изменчивости древесных растений: моногр. / Мамаев С.А. – М.: Наука, 1973. – 284 с.

11. Манцевич Е.Д. Об использовании инорайонных семян сосны в центральной части БССР / Е.Д. Манцевич // Лесоведение и лесн. х-во. – 1972. – Вып. 6. – С. 68 -71.

12. Настанови з лісового насінництва / [Молотков П.І., Патлай І.М., Давидова Н.І. та ін.]. – Харків: УкрНДІЛГА, 1993. – 59 с.

13. Огиевский В.Д. К вопросу о влиянии происхождения семян на рост леса / В.Д. Огиевский // Сб. статей по лесному хозяйству в честь 25-летия деятельности проф. М.М. Орлова. – 1916. – С. 207-226.

14. Патлай И.Н. Влияние географического происхождения семян на рост и устойчивость сосны в культурах северной левобережной части УССР : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. с.-х. наук / И.Н. Патлай. – К., 1965. – 27 с.

15. Патлай И.Н. Селекционно-экологические основы семеноводства и выращивания высокопродуктивных культур сосны обыкновенной, дуба черешчатого, ясеня обыкновенного в равнинной части Украинской ССР : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра с.-х. наук / И.Н. Патлай. – Харьков, 1984. – 45 с.

16. Правдин Л.Ф. Сосна обыкновенная. Изменчивость и внутривидовая систематика : моногр. / Правдин Л.Ф. – М.: Наука, 1964. – 269 с.

17. Ромедер Е. Генетика и селекция лесных пород : моногр. / Е. Ромедер, Г. Шонбах. – М.: Изд-во с.-х. лит-ры, журналов и плакатов, 1962. – 266 с.

18. Стойко С.М. Дубові ліси Карпат. Екологічні особливості, відтворення, охорона : моногр. / Стойко С.М. – Львів: Меркатор, 2009. – 220 с.

19. Шольц Э. Географические опыты с сосной обыкновенной в ГДР/ Э. Шольц // Сб. науч. трудов «Географические опыты в лесной селекции Прибалтики». – Рига: Зинатне, 1982. – С. 131-144.

20. Dengler A. Das Wachstum von Kiefern aus einheimischen und nordischen Saatgut in der Oberforsterei eberswalde / A. Dengler // Z. Forst-u. Jagdw., 1908. 40. – S. 135-152.

21. Engler A. Einfluss der Provenienz des Samens auf die Eigenschaften der forstlichen Holzgewachse / A. Engler// Mitt. d. Schweiz. centr. f.d. forstl. versuchswesen, 1905. – 8. – S. 81-236.

22. Giertych M. Zmiennosc proveniencyjna / M. Giertych // *Biologia sosny zwyczajnej*. [red. S.Bialobok, A.Boratynski, W. Bugala]. PAN, Sorus, Poznan-Kornik, 1993. – S. 325-339.

23. Giertych M. Polskie rasy sosny, swierka i modrzewia w miedzynarodowych doswiadczeniach proveniencyjnych / M. Giertych // *Arboretum Kornickie*, 1980. XXV. – S.135-160.

24. Kienitz M. Formen und abarten d. gemeinen Kiefer / M. Kienitz // *Z. Forst-u. Jagdw.*, 1911. – 43 (1). – S.4-35.

25. Matras j. Zmiennosc wewnatrzgatunkowa swierka w doswiadczeniu IUFRO 1972 / J. Matras // *Elementu genetyki i hodowli selekcyjnejz dryew lesnśnych*. Opracowanie zbiorowe pod redakcja Janusza Sabora. – Centrum informacyjne lasow panstwowych. – Zabierzow: DRUKMAR, 2006. – S. 159-170.

26. Paule L. Results of Provenance Experiment with Czechoslovak and Polish Silver Fir (*Abies alba* Mill.) Provenances / L. Paule // *Acta Facultatis Forestalis Zvo-len*, 1986. – №28. – S. 107-123.

27. Paule L. Slachtitelske programy a slachtitelske strategie lesnych drevin/ L. Paule // *Lesnictvi*/ – 1988. – 34. – S. 695-703.

28. Sabor J. Zmiennosc wewnatrzgatunkowa drzew lesnych. Sosna zwyczajna i swierk pospolity/ J. Sabor // *Elementu genetyki i hodowli selekcyjnejz dryew lesnśnych*. Opracowanie zbiorowe pod redakcja Janusza Sabora. – Centrum informacyjne lasow panstwowych. – Zabierzow: DRUKMAR, 2006. – S. 127-142.

29. Sabor J. Rola doswiadczen proveniencyjnych w poznaniu zmiennosci wewnatrzgatunkowej drzew lesnych oraz w ocenie wartosci genetuczno-hodowlanej poszczegolnych populacji czastkowych / J. Sabor // *Elementu genetyki i hodowli selekcyjnejz dryew lesnśnych*. Opracowanie zbiorowe pod redakcja Janusza Sabora. – Centrum informacyjne lasow panstwowych. – Zabierzow: DRUKMAR, 2006. – S. 99-112.

30. Stazkiewicz J. Bioroznorodnosc drzew a krzewow, krzyzowanie i introgresja / J. Stazkiewicz // *Elementu genetyki i hodowli selekcyjnejz dryew lesnśnych*. Opracowanie zbiorowe pod redakcja Janusza Sabora. Centrum informacyjne lasow panstwowych. – Zabierzow: DRUKMAR, 2006. – S. 251-265.

31. Wright J.W. Geographic variation in Scotch Pine / J.W.Wright, W.I. Bull // *Silvae Genetica*. – 1963. – 12 (1). – S. 1-25.

32. **Wright J.W.** NC-51Experience in provenance testing/ XIY IUFRO-Kongress / [Munchen, 22- AG 22/24 1967. III. Section. Referete-Papers-Exposes]// J.W.Wright. – 1967. – S. 366- 386.

О.Т. Данчук

О НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕСМОТРА И УНИФИЦИРОВАНИЯ ЛЕСОСЕМЕННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ УКРАИНЫ

Рассмотрена проблема соответствия принципов построения и норм действующего лесосеменного районирования потребностям современного лесного хозяйства. Обоснована необходимость проведения унификации лесосеменного районирования в Украине. Отмечено, что действующее лесосеменное районирование введено в 1980-х гг. как составная часть лесосеменного районирования СССР. Акцентируется внимание на том, что, основываясь на видовом принципе и будучи разработанным исключительно для ограниченного числа лесобразовательных пород, лесосеменному районированию свойственны определенные недостатки. Основными из них являются крупномасштабность районирования, что не позволяет в достаточной степени отразить естественный уровень внутривидовой изменчивости пород на уровне популяций и микропопуляций; несовпадение границ районов и подрайонов как на уровне отдельных пород, так и с границами административно-территориальных единиц; низкий уровень защиты и неэффективное использование генофонда особо ценных популяций, а также природных и условно природных лесов; упрощенный подход к установлению границ перемещения лесных семян и несоответствие норм лесосеменного районирования законодательным актам стран Европейского Союза. Это создает проблемы как на пути интеграции Украины в ЕС, так и в использовании семян с более ценных популяций, которые размещены за пределами Украины.

Ключевые слова: лесосеменное районирование, лесосеменной район и подрайон, семена, географические культуры, внутривидовая изменчивость, популяции, генофонд

O.T. Danchuk

ON THE QUESTION OF THE NEED TO REVIEW AND UNIFICATE FOREST-SEED ZONING OF THE TERRITORY OF UKRAINE

The article addresses the problem of accordance construction principles and norms of forest seed zoning to needs of modern forestry. The necessity of unification of forest seed zoning in Ukraine is justified. It is indicated that current forest seed zoning was introduced in 1980s as a part of forest seed zoning of the USSR. The attention is paid to fact that being built on "the principle of species" and designed exclusively for several forest associations rocks, forest seed zoning is characterized by a number of shortcomings. The main one is large scale of zoning that does not allow sufficiently reflect the natural level of intra-specific variability of species at the level of population and micro-population; mismatch boundaries of districts and sub-districts at both the individual species and the borders of administrative units, low level of protection and inefficient use of genetic valuable populations and natural and conventionally natural forests. There is a simplified approach to setting limits of the movement of forest seed and forest seed disparity rules applicable zoning by legislation of the European Union, which creates problems both for Ukraine's integration into the EU, and in the use of seed with more valuable populations that are outside of Ukraine.

Key words: forest seed zoning district and sub district forest seed, seeds, geographic culture, intra-specific variability, population gene pool