

М. І. СОРОКА¹

ГЕНЕТИЧНІ ТИПИ СОСНОВО-БУКОВИХ ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ

Унаслідок вивчення сосново-букових лісів Українського Розточчя еколого-флористичним методом Браун-Бланке встановлено, що в регіоні сформувалося їх шість генетичних типів. Вони належать до п'ятьох асоціацій двох класів рослинності – класу широколистяних лісів *QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937* та класу хвойних лісів *VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. 1939*. Здійснено фітоценотичний та екологічний аналізи виявлених асоціацій і встановлено, що лише один тип сосново-букових лісів формується природним способом. Ще один є наслідком вибіркового рубань у широколистянолісових ценозах. Усі інші формуються як природні чи штучні регенераційні стадії на вирубках букових лісів.

Розточчя є унікальним природним регіоном, у сучасних рисах флори та рослинності якого відобразилися епохальні події геологічної та ботанічної історії Середньої Європи. Морський та суходільний періоди розвитку регіону, дольодовикові, міжстадіальні та польодовикові міграції видів, значні перепади висот (до 200м), суми опадів, які спричиняють сезонний від'ємний гідрологічний баланс, та мозаїчність ґрунтового вкриття зумовили формування тут дуже оригінальних флори та рослинності. На території Розточчя історично сформувалися природні комплекси, характерні для сусідніх регіонів – Карпат, Полісся та Поділля. Із 1342 видів судинних рослин Українського Розточчя 88 занесено до Червоної книги України, 27 видів – до Червоної книги Польщі, 140 видів підлягають цілковитій охороні на території Польщі, 228 видів судинних рослин потребують охорони на території української частини регіону, шість видів занесено до Бернської конвенції. За найновішими класифікаційними схемами рослинності Європи, які базуються на методі Й. Браун-Бланке, фітоценози Українського Розточчя належать до 14 асоціацій 19 класів рослинності. Двадцять одна асоціація презентує природні лісові фітоценози регіону.

Лісова рослинність займає 51,7% площі Українського Розточчя [5] і, незважаючи на високий ступінь видозміни ландшафтів, ще зберігає свої характерні риси. Природні листяні деревостани в регіоні належать асоціаціям із класів *ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et Tx. 1943* та *QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937*. У первинному ландшафті Розточчя вони були панівним типом рослинності, проте в останні століття їх замінили похідні ліси, розорані землі та луки. На Українському Розточчі інтенсивне лісове господарство ведеться понад два століття, а тому сьогодні на території регіону важко відрізнити природні ліси від лісокультурних посадок часів австро-угорської та польської окупації, оскільки тоді у багатьох випадках дерева висаджували не рядовим способом, а біогрупами, тому з віком межі цих

ділянок у природі практично стерлися. Цей момент істотно ускладнює процес вивчення лісових фітоценозів регіону та вимагає детального діагностування кожного ценозу із застосуванням відповідних методик. Як показали багаторічні дослідження на Розточчі, еколого-флористична школа Браун-Бланке [12] дає найвлучніше означення природного фітоценозу і допомагає з'ясувати не тільки його сучасні риси, а й походження та ступінь антропогенної трансформації. Застосування методики цієї школи, поряд із традиційними лісівничими способами досліджень, дало змогу ідентифікувати більшість лісових фітоценозів та укласти систему їх діагностичних ознак, серед яких найвагомішим є видовий склад та кількісні і якісні показники компонентів ценозу на тлі їх екологічних параметрів.

Букові ліси Розточчя, як і чорновільхові, є тими рідкісними в Середній Європі ценозами, які мають природне походження, відзначаються високим ступенем саморегуляції та відтворення і дуже рідко поступають місцем первинним деревостанам. У разі повного знищення деревного ярусу букові ліси на Розточчі завжди відновлюються у природних місцях зростання. Навіть за високої культури лісового господарства та лісокультурного господарювання штучно створених букових, як і чорновільхових, лісів на Розточчі не виявлено. Бучини є одним із найцікавіших елементів природної рослинності Розточчя ще й з огляду на їх екстраординарність на рівнині, складну історію формування та специфічний флористичний склад, у якому переважають рідкісні для регіону монтанні види. У синтаксономічному відношенні букові ліси Розточчя належать до чотирьох асоціацій та одного угруповання союзу *Fagion sylvaticae R.Tx. et Diem. 1936*, порядку *Fagetalia sylvaticae Pawl. in Pawl., Sokol. et Wall. 1928* класу мезо- та евтрофних широколистяних лісів *QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937*. Такі ліси характеризуються поліваріантністю, викликану як географічними, так і екологічними чинниками. Серед них можна виділити три

¹ **Мірослава Іванівна СОРОКА** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Національний лісотехнічний університет України. Україна, м. Львів. Тел.: +38050-920-20-85. E-mail: myroslava_soroka@yahoo.com
Представив дійсний член ЛАН України, професор Ю. М. Дебриннок, доктор сільськогосподарських наук.

групи: бідні ацидофільні бучини, багаті рівнинні підтип бучин та реліктові термофільні бучини з участю рослин родини зозулинцевих (*ORCHIDACEAE* Juss.).

Територією регіону проходить південно-східна межа природного ареалу *Fagus sylvatica* L., а до складу букових лісів входить багато погранично та диз'юнктивно-ареальних видів. Зокрема, на Розточчі проходить північно-східна межа поширення *Abies alba* Mill., північна—*Alnus incana* (L.) Moench та *Picea abies* (L.) Karst. (карпатського фрагменту). Для багатьох видів, які зростають у бучинах, межа поширення проходить по сусідніх регіонах, а тому на Розточчі вони зростають часом в екстремальних умовах. На території Польщі проходить північно-західна межа ареалу *Aconitum moldavicum* Hacq. і *Aposeris foetida* (L.) Less. На сусідньому Поліссі проходить північна межа поширення *Geranium phaeum* L. та *Hedera helix* L. Загалом у флористичному складі букових лісів Українського Розточчя відзначено 267 видів вищих судинних рослин (19,9% від загальної кількості видів судинних рослин регіону).

Особливу увагу вчених завжди привертала сосново-букові ліси Розточчя як оригінальні рослинні комплекси, які утворилися в місці перекриття ареалів сосни та бука [2, 5, 6]. Оскільки на Розточчі проходить межа поширення бука, а також східна межа середньоевропейських соснових лісів та західна межа східноєвропейських, різниця між ними проявляється у їх флористичному складі [7]. Поширення сосни у регіоні можливе завдяки її невибагливості, вона може заселяти найбідніші місцезростання, уникаючи конкуренції з листяними породами і людиною, займаючи площі, не придатні для сільського господарства. Спільною рисою місць формування лісів з участю сосни є кислі ґрунти, утворення яких пов'язане із процесами вилугування. На таких ґрунтах швидко поселяються ацидофільні види, а опад сосни, що дуже повільно розкладається, з часом утворює досить потужний шар, який постійно підтримує кислотність субстрату і, одночасно, склад фітоценозів. Зрозуміло, що природні букові ліси не відповідають екологічним вимогам сосни, крім цього, вона не може конкурувати щодо виживання з листяними породами в місцях їх природного зростання. Саме тому генезис сосново-букових лісів Розточчя є однією із найбільших загадок для вчених, які доклали чимало зусиль для її розв'язання. Одним із найдетальніших досліджень цієї групи лісів на класичних засадах лісівництва є праця О.І. Бутейко [2].

Проаналізувавши фітоценотичні описи лісів з участю бука лісового та сосни звичайної, зроблені на основі методу Й. Браун-Бланке, ми дійшли висновку, що під назвами "соснові суббучини" та "сосново-букові ліси Розточчя" криються, як мінімум, фітоценози шістьох абсолютно різних за флористичним складом та синтаксономічною приналежністю генетичних типів. Крім того, у багатьох випадках такі ліси мають антропогенне походження або формуються під впливом антропогенних чинників. Ділянки таких деревостанів завжди потребують індивідуального фітоценологічного і флористичного аналізу і далеко не завжди вдається зрозуміти їх походження. Вести мову про природні сосново-букові ліси можна в багатьох випадках, вирізняючи їх як варіанти певних природних асоціацій, якщо при цьому зберігаються діагностичні ознаки цих асоціацій.

До сосново-букових лісів Розточчя, сформованих природним шляхом і без найменшого втручання людини, можна віднести лише дуже рідкісні на території регіону, до того ж сформовані на невеликих площах і в дуже специфічних екологічних умовах фітоценози "кислих бучин", які належать до асоціації *Luzulo pilosae-Fagetum* W. Mat. et A. Mat. 1973 та її поширеного варіанта *Luzulo pilosae-Fagetum* var. *Picea abies* (фото 1). Ці фітоценози всюди в Європі займають ґрунти польодовикового походження на моренових відкладах. Формуються вони на інших експозиціях схилів, ніж ценози решти синтаксонів букових лісів і займають виразно бідніші місцезростання. Як правило, це нижні та середні частини схилів північної та північно-західної експозиції з кислими ґрунтами та виходами пісковиків, які мають високий відсоток кремнієвих сполук. Флористично— це найбідніший тип ацидофільних бучин із тотальним домінуванням бука лісового, які формуються у свіжих та вологих типах лісу на бідних кислих ґрунтах і утворені ацидофільними та мезофільними видами. У таких ґрунтово-кліматичних умовах букові ліси на Розточчі формуються дуже рідко, характерні вони лише для Карпат. Власне на Розточчі вони мають можливість формуватися завдяки горбистому рельєфу, який вносить елементи вертикальної диференціації у формування рослинності, постгляціальної структурі ґрунтів із підстиляючою мореною, вилугуванню карбонатів із таких ґрунтів в умовах прохолодного та вологого клімату, що призводить до підвищення їхньої кислотності.



Фото 1. Фітоценози сосново-букових лісів першого генетичного типу, які формуються із ацидофільних бучин асоціації *Luzulo pilosae-Fagetum* W. Mat. et A. Mat. 1973 var. *Picea abies* (околиці села Фійна).

Фото М. Сороки

Від інших фітоценозів букових лісів *Luzulo pilosae-Fagetum* відрізняється великою кількістю видів, характерних для хвойних лісів. Водночас тут менше видів, характерних для листяних лісів. У певному розумінні *Luzulo pilosae-Fagetum* є проміжною асоціацією між бучинами, змішаними лісами та ацидофільними дібровами. Варіантами цієї асоціації і виступають деякі ділянки славнозвісних соснових суббучин Розточчя [2]. Едифікатором та домінантом деревних ярусів тут є *Fagus sylvatica*. Постійно виступає також *Picea abies*, місце якої в певних локалітетах і займає *Pinus sylvestris*

L. Складається враження, що сосна є екологічним та географічним вікаріантом смереки у фітоценозах цієї асоціації. Майже оліготрофні ґрунтові умови дають змогу їй утриматися у складі ценозу та виграти конкуренцію з дубом, грабом та смерекою. Деревний ярус поділяється на дві-три верстви. Чагарниковий, як правило, слабо розвинений. Трав'яне вкриття мозаїчне або зовсім відсутнє, зате мохи утворюють тут густі куртини або навіть суцільне вкриття, що для інших асоціацій букових лісів не характерне. Всього в таких лісах зафіксовано 43 види, асоціація ж діагностується за наявністю бореальних видів, характерним серед яких є *Luzula pilosa* (L.) Willd. Характерними рисами сосново-букових лісів такого типу є поновлення сосни на галявинах та просіках, що не спостерігається більше в жодних лісах з участю сосни і бука, та надзвичайно бідне трав'яне вкриття, утворене бореальними видами *Luzula pilosa*, *Vaccinium myrtillus* L., *Convallaria majalis* L., *Trientalis europaea* L. З мохів постійними видами є *Dicranum scoparium* Hedw. та *Polytrichum commune* Hedw., які теж характерні для хвойних лісів. У таких лісах трапляються рідкісні для регіону види *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Lycopodium annotinum* L., *L. clavatum* L.

Другий генетичний тип сосново-букових лісів найпоширеніший в регіоні, особливо на території Равського Розточчя, де дуже відчутний вплив поліських бореальних рослинних комплексів. Формується він у місцях суцільного вирубування природних букових лісів, які належать асоціаціям *Dentario glandulosae-Fagetum* W. Mat. 1964 et Guzikowa et Kornaś 1969 або *Carrici pilosae-Fagetum* Moor 1952 em. Hartm. et Jahn 1967. Перша асоціація об'єднує фітоценози класичної бучини "карпатського" типу, які займають найвищі та середні частини південно-західних макросхилів Розточчя на дерново-підзолистих та карбонатних ґрунтах із виходами вапняків та пісковиків і формуються, переважно, на крутих схилах. У таких місцях часто відбувається природне самозаростання вирубаних ділянок сосною, з часом появляється природне поновлення бука під наметом сосни (фото 2).



Фото 2. Початковий етап формування сосново-букових фітоценозів другого генетичного типу шляхом самозаростання сосни в місцях вирубаних лісів асоціації *Dentario glandulosae-Fagetum* W. Mat. 1964 et Guzikowa et Kornaś 1969 (Околиці с. Дубровиця). Фото М. Сороки

Бук не переростає сосну внаслідок цілком природних причин, і з часом тут формуються оригінальні ліси, у першому ярусі яких домінує сосна, а в другому – бук. У таких умовах сосна програє своїм конкурентам і, насамперед, буку, саме тому не поновлюється під наметом лісу. Деревостан формується складним, з кількох ярусів, в першому домінує сосна, у всіх інших – *Fagus sylvatica*. Зімкненість насадження, зазвичай, висока, тому чагарниковий ярус не формується. Розвиток трав'яного вкриття залежить від освітленості. Максимальне проєктивне вкриття трав тут є навесні та на початку літа. Згодом ділянки таких фітоценозів є майже мертвопокривними. Характерним для них є також слабо розвинений моховий ярус. У таких ценозах зафіксовано 83 види. До характерних видів асоціації належать *Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit., *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Symphytum cordatum* Waldst. et Kit. ex Willd., високими кількісними характеристиками і частотою трапляння відзначаються *Asarum europaeum* L., *Galeobdolon luteum* Huds., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Sanicula europaea* L., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boiss. Менші відсотки вкриття та високу частоту трапляння мають *Hepatica nobilis* Mill., *Aposeris foetida*, *Polygonatum multiflorum* (L.) All. Присутність сосни часто є причиною появи мозаїчних куртин ацидофільних видів *Vaccinium myrtillus*, *Convallaria majalis*, *Trientalis europaea*, які формуються у безпосередній близькості до стовбурів сосни. Регіональною розточанською особливістю таких фітоценозів можна назвати присутність *Dryopteris austriaca* (Jacq.) Woynar ex Schinz et Thell., *Aconitum moldavicum* Hacq., *Arum maculatum* L. З мохів найчастіше трапляється *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv., який утворює куртини на узбіччях лісових доріг. У таких лісах зростають рідкісні для регіону види *Aconitum variegatum* L., *Aquilegia vulgaris* L., *Asplenium viride* Huds., *Daphne mezereum* L., *Hedera helix* L., *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Polypodium vulgare* L., *Polystichum aculeatum*, *Vinca minor* L. (фото 3).



Фото 3. Сосново-букові фітоценози другого генетичного типу, які формуються як природна регенераційна стадія асоціації *Dentario glandulosae-Fagetum* W. Mat. 1964 et Guzikowa et Kornaś 1969 (Околиці с. Середкевичі). Фото М. Сороки

У схилених ценозах асоціації *Dentario glandulosae-Fagetum* сосна у першому ярусі доживає до вели-

кого віку і починає потерпати від вітровалів досить пізно. Тому на Розточчі можна побачити і великовікові ділянки таких лісів. Фітоценози другої асоціації, *Carici pilosae-Fagetum*, практично завжди займають верхинні вирівняні плато, на схилах вони поступаються місцем іншим фітоценозам букових лісів. Ґрунти тут з неглибоким шаром гумусу та уламками карбонатних та кремнієвих порід. Структура букових лісів цієї асоціації у дорослому віці є спрощеною внаслідок зникнення чагарників і переходу насадження до просторової організації, характерної для клімаксових бучин. Якщо у першому ярусі молодих бучин зберігається сосна, то у великовікових насадженнях її вже немає. Після самозаростання сосни і відновлення бука сосна дуже швидко випадає з таких фітоценозів, переважно, через вітровали, оскільки профіль ґрунту тут є неглибоким, трофність його висока, що негативно позначається на механічних властивостях деревини. У таких ценозах зафіксовано 26 видів, синтаксон вирізняє характерний довгокореневищний вид *Carex pilosa* Scop., який завжди займає великі площі в таких лісах, що і зумовлює бідність видового складу трав'яного ярусу. Із чагарників постійно трапляються *Sambucus nigra*L., *S. racemosa*L., *Euonymus verrucosa* Scop., серед трав— *Actaea spicata*L., *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana*, *Mercurialis perennis*L., *Galeobdolon luteum*. Характерною ознакою таких фітоценозів є наявність багатьох видів родини зозулинцевих, які найчастіше трапляються в молодих лісах із галявинами та вікнами— *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Corallorhiza trifida* Chatel., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Listera ovata* (L.) R.Br., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. До характерних рис сосново-букових ценозів другого типу, які формуються внаслідок суцільних рубань бучин і їх подальшої регенерації під наметом сосни, яка поселилася природно, належать: цілковита відсутність поновлення сосни, навіть на галявинах та просіках, адже умови середовища тут сприяють поновленню бука, який швидко формує регенераційну фазу, затінивши нижні яруси фітоценозу. Примітним є і набір видів трав'яного вкриття, у якому, на відміну від соснових бучин першого типу, домінують види букової світи неморальнолісового флороцено типу. Бореальні види, які супроводжують сосну, появляються на короткий період і зникають із формуванням букових ярусів.



Фото 4. Сосново-букові фітоценози третього генетичного типу, сформовані рядовою посадкою сосни в місцях асоціації *Dentario glandulosae-Fagetum* W.Mat. 1964 et Guzikowa et Kornaś 1969 (Природний

заповідник "Розточчя", ур. Гострий горб).
Фото І.Хомина

Третій тип сосново-букових лісів на Розточчі формується за тих самих умов, і в місцях тих же асоціацій букових лісів, що і попередній, але на вирубках, засаджених чистими або змішаними культурами сосни. Таке масове впровадження соснових культур у місця природного зростання бука було дуже поширене у післявоєнні роки, коли швидкозростаюча сосна була пріоритетною породою лісового господарства. Тому зараз на Розточчі дуже багато таких лісів відповідного віку. Найбільші площі їх на Равському та Янівському Розточчі, зокрема в районі сіл Верещиця, Фійна, Дубровиця. Добре помітно такі деревостани також на території заповідника "Розточчя". Формування сосново-букових лісів саме таким шляхом підтверджено також у дослідженнях Ю.М.Дебринюка [5]. Подальший розвиток таких лісів відбувається за схемою, описаною вище. Вирізати саме цей тип сосново-букових лісів на Розточчі найпростіше, оскільки в них завжди видно чіткі ряди сосни, навіть при досяганні деревами великого віку. Інколи в таких деревостанах трапляється також дуб, який висаджували разом із сосною (фото 4).

Четвертий тип сосново-букових, а інколи і сосново-буково-дубових лісів має виразні антропогенні риси і формується з фітоценозів цілком іншої лісової асоціації— *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962, яка належить союзу *Carpinion betuli* Issl. 1931 em. Oberd. 1953 порядку *Fagetalia sylvaticae* Pawl. in Pawl., Sokol. et Wall. 1928 класу *QUERCO-FAGETEA* Br.-Bl. et Vli-eg. 1937. Це найпоширеніший у регіоні тип широколистяного лісу, який є завершальним, гомеостатичним у сукцесійному ряді лісової рослинності регіону, і формується в нижніх частинах пагорбів на дерново-підзолистих, сірих лісових, часто вилугуваних, ґрунтах. З огляду на його поліморфність, варто виокремити декілька його варіантів, серед них і оригінальний, дуже характерний для Українського Розточчя— *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* var. *Fagus sylvatica*. Типова асоціація *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* найчастіше формується без участі бука, його поява в таких лісах спостерігається лише на південному сході Польщі та в Україні. Структура таких фітоценозів завжди складна з огляду на багатовидовий склад і різний вік дерев, які їх утворюють. У них одночасно зростають *Carpinus betulus*L., *Tilia cordata* Mill., *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*L., *Pinus sylvestris*, *Acer pseudoplatanus*L., *Cerasus avium* (L.) Moench. Діагностують фітоценози саме цієї асоціації *Cruciata glabra* (L.) Ehrend., *Euonymus verrucosa*, *Galium intermedium* Schult., *Ranunculus cassubicus* L. Фоновими видами трав'яного ярусу є *Anemone nemorosa*L., *Galium odoratum*, *Asarum europaea*, *Hepatica nobilis*, *Majanthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt, *Oxalis acetosella* L. Вибірковими рубаннями з таких лісів часто вибирали липу, дуб та черешню, зокрема в районі традиційного різьбярського промислу та меблевого виробництва. Одночасно вирубували і граб. Це і призвело до формування збідненого варіанта сосново-букових чи сосново-буково-дубових лісів. Їх завжди можна вирізнити за порушеною структурою деревних ярусів, відсутністю надійного підросту бука та сосни, дуже збідненого трав'яного вкриття, часто без характерних видів. У більшості ценозів унаслідок значного прорубування та збільшення освітленості нижніх ярусів поселяється

Rubus hirtus Waldst. et Kit., а інколи— і синантропні види трав. Усього в таких лісах виявлено 63 види, проте в місцях, пройдених вибірковими рубаннями, рівень видового насичення ценозів різко зменшується. На більшій території регіону із фітоценозів цієї асоціації сформувалися сосново-букові чи з домішкою дуба і граба ліси, трав'яний ярус яких надзвичайно бідний, що вказує на антропогенно трансформовані ділянки природних середньоевропейських широколистяних лісів. До характерних рис сосново-букових ценозів цього типу належать: відсутність поновлення сосни, зокрема на галявинах та просіках; наявність видів трав'яного вкриття, серед яких домінують типові неморальні види, характерні для більшості широколистяних лісів. Видів букової світи тут немає взагалі, незважаючи на присутність бука (фото 5).



Фото 5. Сосново-букові фітоценози четвертого генетичного типу формуються із лісів асоціації *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962 var. *Fagus sylvatica* шляхом вибіркових рубань (Околиці с.Верещиця).
Фото А.Рицар

На Розточчі виявлено також сосново-букові або сосново-буково-дубові ліси п'ятого типу, утворені на місці *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* var. *Fagus sylvatica* шляхом висаджування лісових культур сосни чи сосни з дубом після суцільного вирубування деревостану. У таких місцях поновлення сосни природним шляхом практично ніколи не відбувається внаслідок формування на таких вирубках фітоценозів асоціацій *Rubetum idaei* Pass. 1982 та *Rubo-Calamagrostidetum epigei* Fijalkowski 1978 із класу *EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII* R.Tx. et Prsg. 1950, які сформовані агресивними довгокореневищними видами і досить швидко переходять у чагарникову стадію. Після природного поновлення бука та подальших вибіркових рубань теж можна спостерігати утворення фітоценозів сосново-букових, часто з домішками дуба та граба, лісів. Їх легко вирізнити в природі не тільки за характерними для *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* видами трав'яного вкриття та чагарників, а й за чіткими рядами дуба чи сосни, яка тут теж є лише у першому ярусі.

Дуже рідко на території Українського Розточчя можна спостерегти явище формування ще одного, шостого генетичного типу лісів із участю сосни та бука. Воно пов'язане із трансформацією рідкісних у регіоні природних фітоценозів змішаних лісів із асоціації *Quercus roboris-Pinetum* (W.Mat. 1981) J.Mat. 1988, які належать до союзу *Dicrano-Pinion* Libb. 1933 порядку *Cladonio-Vaccinietalia* Kiell.-Lund 1967 класу хвойних та

змішаних лісів *VACCINIO-PICEETEA* Br.-Bl. 1939. Фітоценози змішаних лісів формуються на підзолистих супіщаних ґрунтах невисокої родючості у суборових типах, не виказуючи жодної прив'язаності до форм рельєфу. Деякі дослідники цього синтаксону вважають, що він займає місця, в яких не росте *Fagus sylvatica*. Проте з території Розточчя відомі варіанти цієї асоціації зі сталою природною домішкою бука, виділені в субасоціацію *Quercus roboris-Pinetum fagetosum* (W.Mat. 1981) J.Mat. 1988. Більшість типових для цієї асоціації ділянок на Українському Розточчі займають тепер деревостани, які піддалися тій чи іншій видозміні, найчастіше— це штучні насадження з переважанням сосни або деревостани, охоплені в минулому вибірковими рубаннями. На багатьох ділянках у підрості з'явився бук унаслідок регенерації природного фітоценозу або евтрофізації умов місцезростання штучно введеними деревними породами. Проте бідні умови ґрунтового живлення не дають буку піднятися до верхніх деревних ярусів та перейняти домінантне становище. І, навіть після вибіркових рубань, насадження із сосни та бука тут ніколи не має вигляду справжніх сосново-букових чи буково-соснових лісів, оскільки бук не досягає відповідних якісних характеристик і залишається у третьому ярусі, а в трав'яному ярусі переважають види соснових лісів. Проте номінально все-таки формується фітоценоз із участю сосни та бука (фото 6).



Фото 6. Фітоценози шостого генетичного типу з участю сосни і бука з асоціації *Quercus roboris-Pinetum fagetosum* (W.Mat. 1981) J.Mat. 1988 (околиці села Брюховичі).
Фото А.Рицар

Підсумовуючи все сказане, наголосимо, що на Українському Розточчі під час вивчення рослинності більшість дослідників застосовували методи домінантної школи, а також класичні лісівничі та таксаційні методи. Результати цих пошуків часто не проливали світла саме на генезис лісових асоціацій і давали підстави для тривалих дискусій про походження багатьох фітоценозів, зокрема, сосново-букових та сосново-буково-дубових лісів, деяких асоціацій дубових лісів та віль-

шин, деревний та трав'яний яруси яких не зовсім відповідають один одному. Оскільки критерії виділення асоціацій у природі є надзвичайно різними, то різними є і способи та методи їх досліджень і, як наслідок, суб'єктивне надання переваг одній із ознак фітоценозів. Проте визначальними рисами будь-якого ценозу залишаються все-таки видовий склад та кількісні і якісні характеристики видів, які його формують. Тому метод Й.Браун-Бланке, надаючи флористичному складу фітоценозу вирішальне значення, дає змогу з достатньою часткою достовірності ідентифікувати ценози та визначати їхні генотипи. Як виявилось в процесі аналізу зібраних фітоценотичних матеріалів, формування сосново-букових лісів, поряд із природним перебігом, може бути спровоковане людською діяльністю. Це доводять результати досліджень фітоценозів з участю сосни та бука на основі методу Й.Браун-Бланке. Виявилось, що такі ценози на Розточчі можуть бути щонайменше шести генетичних типів, лише один з яких формується в абсолютно природний спосіб – це варіант асоціації *Luzulo pilosae-Fagetum* W.Mat. et A.Mat. 1973. Ще один – внаслідок вибіркового рубань у складних широколистяно-лісових ценозах асоціації *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* var. *Fagus sylvatica*. Всі інші формуються як регенераційні стадії бучин або змішаних лісів у місцях природного зростання бука.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.АлехинВ.В.Растительность СССР в основных зонах.– М.: Сов. наука, 1951.– 512с.
- 2.БутейкоА.И.Сосново-буковые леса запада УССР: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук.– Львов, 1975.– 28с.
- 3.ГорошкоМ.П., МиклушС.И. Островное местонахождение пихты белой на Украинском Расточье/ Изучение и охрана заповедных объектов.– Алма-Ата: Кайнар, 1984.– С.99-100.
- 4.ДанилківІ.С., ЛобачевськаО.В., МамчурЗ.І., СорокаМ.І. Мохоподібні Українського Розточчя.– Львів: Ін-т екології Карпат, Препринт, 2002.– 318с.
- 5.Дебринюк Ю.Лісокультурне районування Західного Лісостепу України.– Львів: Камула, 2003.– 247с.
- 6.Лісівницькі дослідження на Розточчі.– Львів: Каменяр, 1972.– 312с.
- 7.Растительность европейской части СССР.– Л.: Наука, 1980.– 429с.
- 8.СорокаМ.І. Синтаксономія рослинності природного заповідника "Розточчя"// Праці Наукового товариства ім. Т.Г.Шевченка: Екологічний зб.– Львів, 1999, т.ІІІ.– С.105-113.

9.СорокаМ.І.Синтаксономія рослинності Українського Розточчя// Наук. вісник УкрДЛТУ: зб. наук.-техн. праць.– Львів: УкрДЛТУ. – 1998. – Вип. 7.– С.37-41.

10.СорокаМ.І.Флора судинних рослин Українського Розточчя.– Львів, 2002.– 154с.

11.Шеляг-СосонкоЮ.Р.Європейська широколистянолісова область/ Геоботанічне районування УРСР.– К.: Наук. думка, 1977.– С.44-73; 131-138.

12.Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie, Grundzuge der Vegetationskunde.– Wien-New York: Springer, 1964.– 3Aufl.– 865s.

13.Buraczyński J.Roztocze.– Lublin: Wyd-wo UMCS, 1997.– 189s.

14.Matuszkiewicz W.Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski.– Warszawa: PWN, 2001.– 536p.

15.MatuszkiewiczW., MatuszkiewiczJ.M.Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski (Synteza)// Phytocenosis.– 1996.– 8. – №5.– 79s.

16.MatuszkiewiczW., Polakowska M.Materiały do fitosocjologicznej systematyki borów mieszanych w Polsce// Acta Soc. Bot. Poloniae.– 1995.– 24. – №2.– S.65-74.

17.ScamoniA., Passarge H.Einführung in die praktische Vegetationskunde.– Jena: G.Fischer Verlag, 1963.– 236S.

18.Soroka M.Flora Roztocza Ukrainkiego/ Roztoczanskie Spotkania. Wykłady otwarte w Ośrodku Edukacyjno- Muzealnym Roztoczanskiego Parku Narodowego.– Zwierzyniec, 2005.– Tom IV.– S.227-237.

19.SwięsF., Soroka M.Aquatic plants and rush-plants of the upper Vereshitsa river valley in the region of Lvov Roztocze/ Annales UMCS.– 2000– Vol. LV.– Sectio C, Biologia.– S.73-105.

M. I. Soroka

GENETIC TYPES OF PINE-BEECH FORESTS OF UKRAINIAN ROZTOCHIA

As a result of studding of pine-beech forests of Ukrainian Roztochia, by means of the eco-floristic procedure known as method Braun-Blanquet, it was found out that such forests have formed 6genetic types in this region. They belong to 5associations of two classes of vegetation– a broad-leaf forests class **QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937** and of a coniferous forests class **VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. 1939**. Fitoecoenosical and ecological analyses of detected associations were made and it was found out that the single type of pine-beech forests is developing in natural way. The other one is the result of selective cuttings in broad-leaf forests coenosiums. The rest are developing as natural or artificial regeneration stage on the glades of beech forests.

