

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Національна академія наук України  
Державне агентство лісових ресурсів України  
Національний лісотехнічний університет України  
Інститут екології Карпат  
Львівське обласне управління лісового і мисливського господарства  
Лісівнича академія наук України

**XII Погребняківські читання:**  
Перша всеукраїнська лісотипологічна  
науково-практична конференція

***"Сучасний стан і перспективи  
розвитку лісової типології в Україні"***

10-11 червня 2010 року • Львів



*п. погребняк*

УДК 630\*

**Сучасний стан і перспективи розвитку лісової типології в Україні** : матеріали Першої всеукраїнської лісотипологічної конференції ["XII Погребняківські читання"], (Львів, 10-11 червня 2010 р.) / М-во освіти і науки, молоді та спорту України; НЛТУ України. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2012. – 288 с.

У збірнику опубліковано матеріали **Першої всеукраїнської лісотипологічної конференції "Сучасний стан і перспективи розвитку лісової типології в Україні"**, яка проходила 10-11 червня 2010 року у Львові в рамках XII Погребняківських читань на відзначення ювілеїв видатних учених, лісівників-типологів: 140-річчя – А.А. Крюденера і Є.В. Алексеева та 110-річчя П.С. Погребняка.

Збірник складається з двох частин. У першій з них представлено статті, в яких висвітлюються історія, стан і перспективи розвитку лісової типології в Україні, у другій – виступи, коментарі, критичні зауваження, запитання і відповіді дискусійного плану, а також проект ухвали і його обговорення.

Учасники конференції надіються, що різноманіття виголошених на XII Погребняківських читаннях думок щодо класифікації лісів, проведені дискусії сприятимуть подальшому розвитку лісової типології та ефективному використанню типологічних засад у практиці лісового господарства.

**Рекомендовано до друку вченою радою НЛТУ України (протокол № 5 від 05.06.2012 р.).**

---

**Голова редакційної колегії :**  
д.б.н., професор **Криницький Г.Т.**

**Редакційна колегія:**

д.б.н., професор, акад. НАН України	<b>Голубець М.А</b>
к.с.-г.н., доцент	<b>Ведмідь М.М.</b>
д.с.-г.н., професор	<b>Гойчук А.Ф.</b>
д.с.-г.н., професор	<b>Дебринюк Ю.М.</b>
к.с.-г.н., доцент	<b>Кременецька Є.О.</b>
д.с.-г.н., доцент	<b>Мазепа В.Г.</b>
д.б.н., професор	<b>Мігунова О.С.</b>
д.б.н., професор	<b>Парпан В.І.</b>
д.с.-г.н., ст. наук. співробітник	<b>Плугатар Ю.В.</b>
д.б.н., професор	<b>Сорока М.І.</b>
д.б.н., професор	<b>Стойко С.М.</b>
д.с.-г.н., професор	<b>Ткач В.П.</b>
д.б.н., професор	<b>Третяк П.Р.</b>
к.с.-г.н., доцент	<b>Чернявський М.В.</b>
к.б.н., доцент	<b>Ященко П.Т.</b>

**Літературні редактори : А.Ф. Павлишин, В.В. Дудок, І.І. Гураль**  
**Відповідальний секретар : Г.Г. Гриник**

**Комп'ютерне макетування : В.С. Гураков**

**Коректори : Ю.З. Некига, Я.Б. Невелюк, О.П. Лаврова**



ISBN 978-966-346-714-6

## ЗМІСТ

<b>М.А. Голубець</b>	
ЛІСІВНИЧО-ЕКОЛОГІЧНА ТИПОЛОГІЯ (НА ШЛЯХУ ВДОСКОНАЛЕННЯ) .....	6
<b>Е.С. Мигунова</b>	
ЭДАФО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ СЕТКА – МОДЕЛЬ ЕДИНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПРИРОДЫ.....	22
<b>С.М. Стойко</b>	
ІЄРАРХІЧНА СИСТЕМА ТИПОЛОГІЧНИХ СИНТАКСОНІВ ЛІСІВ УКРАЇНИ .....	28
<b>Г.Т. Криницький</b>	
ПРО ПЕРСПЕКТИВУ ЛІСІВНИЧО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ТИПОЛОГІЇ: ДИСКУСІЙНІ АСПЕКТИ.....	36
<b>М.В. Чернявський</b>	
ЛІСОУТВОРЮВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС І ДИНАМІКА ТИПІВ ДЕРЕВОСТАНІВ .....	43
<b>М.І. Сорока</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ СИНТАКСОНІВ ЛІСОВОЇ РОСЛИННОСТІ.....	51
<b>Ю.М. Дебринюк, Г.Т. Криницький</b>	
ДО ПИТАННЯ ПРО КЛАСИФІКАЦІЮ СУГРУДОВИХ ТИПІВ ЛІСУ ЗА УЧАСТЮ СОСНИ ТА ДУБА В ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ .....	58
<b>Ю.В. Плугатар</b>	
ЛІСОВА ТИПОЛОГІЯ: ПРИНЦИПИ, ТЕРМІНИ, РОЗВИТОК (НА ПРИКЛАДІ ГІРСЬКОГО КРИМУ) .....	67
<b>Ю.В. Плугатар</b>	
ЛІСОТИПОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЛІСАМИ УКРАЇНИ.....	75
<b>А.Ф. Гойчук</b>	
ДО ПИТАННЯ ПРО ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ЕДАФІЧНА СІТКА (СІТКА ЕДАТОПІВ) АЛЕКСЕЄВА-ПОГРЕБНЯКА.....	82
<b>В.М. Скробала</b>	
БАГАТОВИМІРНА ТИПОЛОГІЯ СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИХ ЛІСІВ .....	86
<b>В.К. Коновальчук</b>	
ЕКОТОН МІЖ ЛІСОМ І БОЛОТОМ – ПРОБЛЕМНИЙ АСПЕКТ ЛІСОВОЇ ТИПОЛОГІЇ.....	95
<b>В.Д. Бондаренко</b>	
ПРО ПОТРЕБУ ТА МОЖЛИВОСТІ ВКЛЮЧЕННЯ ФАУНІСТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК У СИСТЕМУ ОЗНАК ТИПІВ ЛІСОРΟΣЛИННИХ УМОВ І ТИПІВ ЛІСУ .....	97
<b>М.П. Савущик, М.Ю. Попков</b>	
ПРОБЛЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА НА ТИПОЛОГІЧНІЙ ОСНОВІ .....	107

<b>В.Г. Мазепа, Г.Т. Криницький</b> ЛІСОТИПОЛОГІЧНА ОЦІНКА АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛІСОСТАНІВ .....	111
<b>Є.О. Кременецька, Отакар Голуша</b> ГЕОБІОЦЕНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЧЕСЬКОЇ ЛІСОВОЇ ТИПОЛОГІЇ ТА ЇХ АПЛІКАЦІЯ В ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ МЕРЕЖ.....	119
<b>Ю.С. Шпарик, О. Голуша</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ ПРИНЦИПІВ КЛАСИФІКАЦІЇ ТИПІВ ЛІСУ І МЕТОДІВ ПЛАНУВАННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ЧЕСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ.....	126
<b>Ю.С. Шпарик, О. Голуша</b> СИСТЕМА ГОСПОДАРСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ В ЛІСАХ КАРПАТ .....	133
<b>О.В. Струтинський</b> ІНДИКАЦІЯ ФОРМУВАННЯ ЛІСОРОСЛИНИХ УМОВ НА РЕКУЛЬТИВОВАНИХ ЗЕМЛЯХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ ЗА СТРУКТУРОЮ НАДЗЕМНОГО ТРАВ'ЯНОГО ПОКРИВУ .....	141
<b>І.П. Тереля, В.Г. Мазепа</b> ЛІСОТИПОЛОГІЧНА ОЦІНКА КЛІМАТУ ЗАХОДУ УКРАЇНИ .....	147
<b>Ю.А. Мельник, І.Я. Тимочко</b> ЕФЕМЕРОЇДИ – ІНДИКАТОРИ КОРИННИХ ТИПІВ ЛІСУ БАСЕЙНУ РІКИ СВІЧІ (ГОРГАНИ) .....	152
<b>Л.І. Ткач, В.В. Горошко, О.С. Швачка</b> ЛІСОТИПОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕРЕВОСТАНІВ ВОДОЗБОРУ СЕРЕДНЬОЇ ТЕЧІЇ РІЧКИ СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ .....	157
<b>А.М. Жежкун</b> ТИПОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСІВ СХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ.....	162
<b>В.П. Рябчук, В.Я. Заячук</b> НЕДЕРЕВНІ РЕСУРСИ ОСНОВНИХ ТИПІВ ЛІСОРОСЛИНИХ УМОВ УКРАЇНИ.....	165
<b>О.П. Божок, В.О. Божок</b> ФОРМУВАННЯ ЩІЛЬНОСТІ ДЕРЕВИНИ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ЛІСУ .....	171
<b>Ю.Р. Бродович, Ф.Ф. Гербут</b> ОЦІНКА ПРАКТИКИ ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОНАННЯ ЛІСОВІДНОВНИХ ЗАХОДІВ У ФОРМАЦІЇ БУКОВИХ ЛІСІВ З ПОЗИЦІЙ ВИМОГ ЛІСОВОЇ ТИПОЛОГІЇ .....	175
<b>І.С. Нейко</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДОСЯГНЕНЬ ЛІСОВОЇ ТИПОЛОГІЇ У КОНТЕКСТІ РОЗБУДОВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ.....	179



Мазепа В.Г., Криницький Г.Т.

**Лесотипологическая оценка антропогенной трансформации лесонасаждений**

Приведены результаты типологического анализа лесных насаждений, произрастающих в условиях загрязнения атмосферы и испытывающих интенсивное антропогенное воздействие. Отмечено снижение производительности сосновых и дубовых древостоев по мере увеличения антропогенной нагрузки, а также постепенную эвтрофикацию лесорастительных условий в зонах атмосферного загрязнения. Предложено новый комплексный критерий антропогенной трансформации лесонасаждений – степень использования типологического потенциала типа леса.

**Ключевые слова:** лесонасаждение, типологический потенциал, типы древостоев, производительность.

Mazepa V.G., Krynytskyi H.T.

**Forestry typological estimation of forest stands anthropogenic transformation**

The results of typological analysis of forests growing in the conditions of air pollution and under the intensive anthropogenic influence are presented. Pine and oak forest stands productivity decreasing according to anthropogenic loading increasing and gradual eutrophication of forest site in the areas of air pollution is found out. Use degree of forests type typological potential is proposed to use as a complex of forest stands anthropogenic transformation.

**Keywords:** forest stand, typological potential, forest types, productivity.



УДК 630\*[182+228]

Доц. Є.О. Кременецька<sup>1</sup>, канд. с.-г. наук;  
д-р Отакар Голуша<sup>2</sup>

## **ГЕОБІОЦЕНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЧЕСЬКОЇ ЛІСОВОЇ ТИПОЛОГІЇ ТА ЇХ АПЛІКАЦІЯ В ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ МЕРЕЖ**

На прикладі лісових насаджень ДП "Надвірнянське лісове господарство" розглянуто методологічні підходи відносно диференційованого ведення господарства в лісових екосистемах. Проаналізовано характерні особливості груп типів геобіоценозів на пілотній території. Наведено результати вивчення індикаційного значення рослин стосовно встановлення природних біотопів (відповідно до вимог Natura-2000).

Актуальним питанням лісогосподарської практики є необхідність переходу до ведення господарства на рівні лісових екосистем, особливо це стосується гірських умов. Запровадження диференційованого ведення господарства в лісових екосистемах потребує координації зусиль лісовпорядкувальних об'єднань, науково-дослідних установ та виробничників. Участь вищих навчальних закладів в вказаному процесі також є доцільною, оскільки завдання останніх полягає не лише у інформаційному забезпеченні майбутніх фахівців, але й у наданні практичних навичок щодо застосування сучасних методів та технологій. У 2009 р. до співпраці в україно-чеському проєкті № 33/MZE/B/08-10 "Система диференційованого ведення господарства в лісових екосистемах Українських Карпат" було залучено викладачів та студентів із вищих навчальних закладів, які здійснюють підготовку фахівців лісового господарства.

<sup>1</sup> НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

<sup>2</sup> Університет сільського господарства та лісівництва ім. Менделя, Інститут лісового менеджменту Чеської Республіки, відділення Frýdek-Místek

Необхідність переходу до ведення лісового господарства на рівні лісових екосистем вимагає формування територіальної системи екологічної стабільності. Вона має створюватися з метою збереження біологічного різноманіття та унікальних природних феноменів, забезпечення сприятливого впливу на змінені екосистеми з низькою екологічною стабільністю, для підтримки багатоцільового використання території.

Актуальна парадигма менеджменту лісового господарства ґрунтується на застосуванні методів "наближеного до природи лісівництва", особливо це стосується формування лісових насаджень, наближення їх складу до корінних, а також збереження біорізноманіття. Україна має достатній потенціал і набутий практичний досвід для реалізації цієї ідеї [10]. Державний комітет лісового господарства України та Український НДІ гірського лісівництва ім. П.С. Пастернака приділяють значну увагу напрацюванню засад сталого лісокористування і збереження біорізноманіття в регіоні Карпат [3].

Метою створення екологічних мереж є визначення оптимального співвідношення між екологічно стабільними та нестабільними сегментами. Завдяки першим можна зберегти біологічне різноманіття, за участю других – отримувати значні обсяги продукції. Екологічні мережі – це наслідок поєднання двох складових – комплексу сегментів високого біологічного та культурного значення та комплексу сегментів, які проектується. Призначення першого комплексу сегментів полягає у створенні основи екологічної стабільності, другого – у поєднанні існуючих сегментів та підвищенні частки біологічно цінних угруповань.

Як вважають Buček A., Lacina J., Míchal I. [9], екологічно стабільні частини території потрібно визначати за такими критеріями: різноманіття потенційних природних систем, просторові зв'язки цих екосистем (напрямок біокоридорів і т.ін.), просторові параметри (мінімальні площі сегментів, максимальна довжина коридорів, їх мінімальна ширина і т.ін.), актуальний стан території, соціальні обмеження.

Каркас екологічної стабільності території будується за результатами пошуку відносно стабільних угруповань та угруповань, які стабілізуються за допомогою методу біогеографічної диференціації місцевості (у геобіоценологічному розумінні). До початкових етапів біогеографічної диференціації належать: диференціація природного (потенціального) стану геобіоценозів (ДПСГ) та диференціація сучасного стану геобіоценозів (ДАСГ). Внаслідок порівняння карт ДПСГ та ДАСГ можна здійснити наступні етапи встановлення біогеографічної диференціації місцевості: категоризація геобіоценозів за інтенсивністю антропогенного впливу та за ступенем екологічної стабільності, оцінка функціонального значення угруповань, диференціація з погляду захисту та створення пейзажу. Після цього можна буде побудувати каркас екологічної стабільності території (екологічну мережу).

У практиці лісового господарства Чеської Республіки усі заходи проектують на рівні цільових господарських комплексів. Останній характеризується однаковими природними умовами, одноманітним рослинним покривом та функціональним напрямом, що є передумовою для спрямування господарського комплексу та водночас визначає взаємну диференціацію господарських комплексів. Основні показники відображаються у формулі господарського комплексу. Наприклад, у запису HS 411 перша цифра означає вегетаційний ступінь (у цьому випадку – букова), друга – умови рельєфу (комплекс крутих схилів) та третя – панівну деревну породу (смерека).

Таким чином, після ознайомлення із геобіоценологічними підходами щодо створення господарських комплексів та екологічних мереж розглянемо застосування вищенаведених підходів безпосередньо у лісових насадженнях ДП "Надвірнянське лісове господарство". Після тренінгу чеською стороною (Інститут лісового менеджменту) для орієнтування на місцевості учасникам польових робіт були надані прилади встановлення координат. У приладах план лісових насаджень було поєднано з геоінформаційними системами (за допомогою програми Oziexplorer).

Групи типів геобіоценозів визначають шляхом комбінування таких класифікаційних одиниць: вегетаційні ступені, трофічні та гідрологічні ряди, а також специфічні умови екотопу. Методологічні засади щодо встановлення вищенаведених одиниць класифікаційної системи висвітлені у працях чеських вчених [8, 11, 12]. Кодування і назви біотопів надавалися за Natura-2000, що відповідає Інтерпретаційному довіднику Європейського Союзу. Використовувалася скорочена версія "Каталогу біотопів Слоччини", розроблена DAPHNE – Інститутом прикладної екології для державної охорони природи Словацької Республіки [5]. У каталозі для кожного біотопу вказуються домінуючі види рослин (ті, які створюють структуру відповідного біотопу) та діагностичні види (ті, які є типовими). Латинські назви видів наведено за українськими визначниками рослин [1, 6], типи лісу – за професором З.Ю. Герушинським [2].

Після опрацювання методологічних основ геобіоценологічної класифікаційної системи (ГКС), запропонованої чеською стороною, можна сказати, що чеська типологія має спільні риси із українською. З іншого боку, вони можуть доповнювати одна одну, особливо під час застосування у гірських лісових екосистемах. Нескладним для розуміння українською стороною виявилось встановлення трофічних (від оліготрофного ряду А до базисного ряду D) та гідрологічних рядів (від сухого ряду 1 до торф'яного ряду 6), які нагадують трофогенні та гігрогенні ряди едафічної сітки Алексєєва – Погребняка [7].

На відміну від української лісової типології у ГКС визначальну роль відіграє вегетаційний ступінь. Під поняттям "вегетаційний ступінь" (BC) розуміють клімаксовий геобіоценоз, який переважає на площі, детермінується вегетацією та зумовлюється макро- та мезокліматом. Основними критеріями встановлення BC вважають: висоту н.р.м., домінування певної деревної породи, структуру геобіоценозу.

Основну одиницю ГКС – групу типів геобіоценозів записують у вигляді геобіоценологічної формули: перша цифра означає BC, наступні літера (або літери) – трофічний ряд, заключна цифра – гідричний ряд, остання літера – специфічні умови екотопу (кам'янистість, крутість схилів тощо). Наприклад, 7AB3 е – сьомий BC (буково-смерековий), проміжний трофічний ряд АВ (оліготрофно-мезотрофний), гідричний ряд 3 – нормальний, е – стрімкість схилу понад 25°. Територія ДП "Надвірнянське лісове господарство" характеризується континентально-європейським кліматом, на якій переважають прохолодна, помірно-холодна та холодна кліматичні зони. Панують вітри північно-західного напрямку. За рельєфом територія належить до Вододільно-Верховинської області із кількістю опадів – 800-1000 мм/рік. Основними породами-едифікаторами є дуб скельний та дуб звичайний, бук лісовий, ялиця біла, смерека, сосна гірська.



Перейдемо до опису вегетаційних ступенів за даними наших спостережень та за літературними джерелами. Основну увагу буде приділено висвітленню особливостей груп типів геобіоценозів та діагностуванню біотопів. П'ятий ВС (ялицево-буковий) – на висоті 500-940 м н.р.м. Особливістю цього ступеня є домінування *Fagus sylvatica* L. (із висотою до 48 м) та оптимальні умови для росту *Abies alba* Mill. (із висотою – до 60 м та участю у запасі – до 40 %) [4]. У п'ятому ВС в умовах вологої чистої бучини поширеною є група типів геобіоценозів 5B3. Це природна мезотрофна бучина із індикаторами *Dryopteris affinis* (Löve) Fraser-Jenkis, *Symphytum cordatum* Waldst. et Kit. ex, *Carex pendula* Huds., *Equisetum sylvaticum* L., *Euphorbia amygdaloides* L.

У пониженнях рельєфу на невеличких ділянках із близьким заляганням ґрунтових вод можна зафіксувати групу типів геобіоценозів 5B5 v. В умовах мокрого сіровільхового сугрудю такі ділянки часто виявлялися біотопом 7140 *Перехідні болота*, де є такі діагностичні види: *Carex echinata* Murr., *C. panicea* L., *C. brisoides* L., *Equisetum fluviatile* L., *Ranunculus flammula* L.

Лише один раз за період робіт було ідентифіковано біотоп 91D0\* *Болотні лісові землі*, який відповідає типу лісу – мокрий смерековий субір (Довжинецьке лісництво, 735 м н.р.м.). Деревостан формує *Picea abies* L., покрив суцільний із *Eriophorum vaginatum* L., *Carex brizoides* L., *C. cinerea* Poll., *Sphagnum* sp., *Vaccinium myrtillus* L., *Rhodococcum vitis-ideae* (L.) Avror.

На сирих та мокрих ділянках за наявності *Alnus incana* (L.) Moench та діагностичних видів можна діагностувати біотоп 91E0\* *Мішаний вільховий алювіальний ліс у помірній і бореальній Європі*. Водночас такі ділянки належать до групи типів геобіоценозів 5BC4-5 (мезотрофно-нітрофільний ряд із надмірним проточним зволоженням).

Зазначимо, що правильність виконання польових робіт залежить від знання індикаційного значення рослин. Певний вид може діагностувати відповідний біотоп, вегетаційну ступінь, трофічний та гідричний ряди. Наприклад, наявність *Mercurialis perennis* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Aconitum* sp., *Stellaria nemorum* L., означає, що умови наближаються до трофічного ряду С (еутрофно-нітрофільний ряд). За умови, що на даній ділянці трапляється *Phytosites albus* (L.) Gaertn., групу типів геобіоценозів можна записати як 5BC3-5. На намівах гірських річок за наявності *Myricaria germanica* (L.) Desv., *Tussilago farfara* L., *Salix purpurea* L. можна діагностувати біотоп 3230 *Гірські річки та їхня деревна рослинність з мерикарією німецькою*.

Шостий ВС (смереково-буковий) – на висоті 860-1180 м н.р.м. У складі деревостану домінує *Fagus sylvatica* L., який формує перший ярус (із висотою до 33 м) та наповнює нижні яруси. *Abies alba* Mill. досягає 40 м, у природних типах геобіоценозів займає до 30 % запасу. Ці умови є найбільш оптимальними для *Picea abies* L. (із висотою 60 м та участю 30-40 % у запасі). Нижче першого ярусу зростають *Acer pseudoplatanus* L., *Sorbus aucuparia* L., *Taxus baccata* L., у підліску – *Rosa pendulina* L., *Salix silesiaca* Willd., *Sambucus nigra* L., *S. racemosa* L. [4].

Значною за площею виявилася група типів біогеоценозів 6B3 у Максимецькому лісництві, це – волога смереково-ялицева субучина, де трапляються такі індикатори шостого ВС: *Doronicum austriacum* Jacq., *Soldanella montana* Willd., *Streptopus amplexifolius* (L.) DC. Водночас вказаний масив діагностовано як біотоп 9130 *Буко-*



вий ліс із маренкою, у якому ми дослідили різновіковий ялицево-смереково-буковий праліс із такими домінуючими видами – *Galium odoratum* L. (Scop.), *Dentaria glandulosa* Waldst.et.Kit., *D. bulbifera* L. та діагностичними видами – *Actaea spicata* L., *Asarum europaeum* L., *Sanicula europaea* L., *Mercurialis perennis* L., *Oxalis acetosella* L., *Polygonatum verticillatum* (L.) All. У насадженнях із значною участю *Fagus sylvatica* L. серед діагностичних видів біотопу 9130 ми спостерегли: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Galeobdolon luteum* Huds, *Daphne mesereum* L., *Senecio ovatus* L., *Rubus hirtus* Waldst. et Kit., *Melica nutans* L. та інші. На межі групи типів геобіоценозів 6B3 і полонини повноцінно квітують *Cicerbita alpina* (L.) Wallr., *Lilium martagon* L., *Ranunculus platanifolius* L.

На території Бистрицького лісництва на значній площі виокремлено групи типів геобіоценозів 6AB4 е та 6AB3, які зростають в умовах вологої чистої сусмеречини із домінуванням сфагнових мохів у покриві. Окрему позицію займає група типів геобіоценозів 6A2 f, яку ми виокремили на кам'янистих розсипах (Максимецьке лісництво, 1125 м н.р.м.). Такі ділянки є біотопом 8220 Чазмофітна рослинність на кремнієвих кам'янистих схилах. Оскільки останні характеризуються екстремальними умовами для росту лісової рослинності, то їх потрібно віднести до захисних лісів з метою підтримання існування лісу.

Сьомий ВС (буково-смерековий) – на висоті 1060-1290 м н.р.м. *Picea abies* L. відіграє роль головного едифікатора, оскільки він утворює верхній ярус (до 40 м) та домінує у складі (до 70 %). *Fagus sylvatica* L. субдомінує (висота – до 25 м, участь у запасі – до 20 %). *Abies alba* Mill. зростає у обох ярусах та займає до 10 % запасу. До складу підліску долучається *Ribes carpaticum* Schult. Ми засвідчили підтвердження відмінної риси для сьомого ВС, вказаної у літературних джерелах [4]: наявність високорослих (до 50-70 см) заростей *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz та *Vaccinium myrtillus* L. У покриві на заміну видам середньоевропейського листяного лісу *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin та *Gentiana asclepidea* L. екологічні ніші заповнюють гірські види – *Homogyne alpina* (L.) Cass., *Streptopus amplexifolius* (L.) DC.

Виділення груп типів геобіоценозів у сьомому ВС пов'язане з кам'янистістю та стрімкістю схилів: починаючи від 7AB3 на пологих та спадистих схилах, через 7AB3 f (кам'янистість понад 50 % та ухил понад 25°) в умовах вологої буково-ялицевої сусмеречини та 7AB3 е (ухил понад 25°) до 7A4 у (скелетування понад 90 %) в умовах сирого чистосмерекового субору.

У біотопі 9410 Ацидофільні ялинові ліси домінантними видами є *Abies alba* L., *Vaccinium myrtillus* L. та *Equisetum sylvaticum* L. В умовах сирого чистосмерекового субору діагностичними видами вважають *Sorbus aucuparia* L., *Oxalis acetosella* L., *Homogyne alpina* (L.) Cass., а в умовах вологої буково-ялицевої сусмеречини – *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin, *Majanthemum bifolium* (L.) F. W Schmidt, *Lycopodium annotinum* L. Ми зазначили, що для місцевих умов у групах типів геобіоценозів 7A3 f та 8A3 f для біотопу 9410 характерними видами можна вважати *Soldanella hungarica* Simonk., *S. montana* Willd., *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz.

Восьмий ВС (смерекова) виділяється на висоті 1220-1328 (1500) м н. р. м. Насадження ростуть у розрідженому стані. Домінує *Picea abies* L. (із висотою до 25 м). Першого ярусу можуть досягати *Abies alba* L. та *Sorbus aucuparia* L. Відмінна риса смерекового ВС – наявність карликових дерев *Fagus sylvatica* L. та *Acer pseu-*

*doplatanus* L. На галявинах зростають *Salix silesiaca* Willd., *S. caprea* L., *Lonicera nigra* L. та *Ribes carpaticum* Schult.

В умовах сирого кедрово-соснового субору на верхній межі лісу у смерековому ВС або у вище розташованому стланиковому ВС трапляються фрагменти насаджень із домішкою *Pinus cembra* L. та *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *carpathica*. Можна побачити домішку або суцільні зарості *Pinus mugo* Turro. Досить часто такі ділянки є біотопом 9420 Ліси модрина європейської та сосни кедрової, за умови наявності домінуючих видів – *Picea abies* L., *Pinus mugo* Turro, *Vaccinium myrtillus* L., *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avrour. та діагностичних – *Larix deciduas* Mill., *Sorbus aucuparia* L., *Pinus cembra* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Homogyne alpina* (L.) Cass., *Melampyrum sylvaticum* L. Ми встановили цей біотоп навіть на висоті 950 м, де зростання *Pinus cembra* L. зумовлено не мезокліматом, а нагромадженням каміння із суцільним моховим покривом, утвореним видами *Sphagnum* sp., *Polytrichum* sp. та домішкою діагностичного виду *Empetrum hermaphroditum* L.

У верхніх частинах схилів можна натрапити безлісні ділянки з первинними угрупованнями *Nardus stricta* L. або вони утворилися внаслідок тривалого випасання худоби. За наявності інших обов'язкових видів такі ділянки належать до біотопу 6230\* Багаті луки із біловусом на кремнієвих субстратах в гірських та передгірських територіях континентальної Європи. У покриві відзначено квітучі діагностичні види: *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., *Hieracium alpinum* L., *Viola canina* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. та інші. Крім того, невеликими куртинами трапляються види, які не вважають діагностичними – *Thymus serpyllum* L., *Hieracium pilosella* L., *Hypericum perforatum* L. Особливість місцевих біотопів 6230\*, порівняно із біотопами Слочкини, полягає у зростанні окремих екземплярів *Pinus cembra* L. на межі узлісся і високогірної луки та *Juniperus* sp. – безпосередньо на луках.

Дев'ятий ВС (стланиковий) – на висоті 1550-1600 м н.р.м., він представлений суцільними заростями *Pinus mugo* Turro. Одиначо або групами домішується *Picea abies* L. Десятий ВС – альпійський. На високогірних ділянках можна діагностувати біотоп 4060 Альпійські та бореальні пустощі, відмінною ознакою якого є зростання чагарникових хамефітів родин *Ericaceae*, *Vacciniaceae* та *Empetraceae*.

#### Висновки:

1. На основі докладного розгляду геобіоценологічної класифікаційної системи та її аплікації у лісах Українських Карпат можна засвідчити можливість застосування підходів чеської лісової типології, оскільки вони дають змогу диференціювати потенціальний та актуальний стан геобіоценозів. Доцільним є запозичення класифікаційної одиниці "вегетаційний ступінь" до української лісової типології, особливо для умов Українських Карпат та Гірського Криму.
2. За допомогою геобіоценологічних підходів можна здійснювати оцінку стану лісових ділянок, керуючись положеннями лісознавства та практичного лісівництва, що дасть змогу моделювати цільові господарські комплекси та каркас екологічної стабільності території.
3. Результатом, який узагальнить отриманий практичний досвід має бути науковий аналіз у публікаціях, передавання практичних навичок майбутнім фахівцям, пропаганда екосистемного підходу у лісівництві як однієї із складових сталого розвитку лісового господарства. Важливим здобутком є і бу-

де у подальшому обмін досвідом ведення лісового господарства між Україною і Чеською Республікою.

## Література

1. Визначник рослин Українських Карпат. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1977. – 434 с.
2. Герушинський З.Ю. Типологія лісів Українських Карпат : навч. посібн. / З.Ю. Герушинський. – Львів : Вид-во "Піраміда", 1996. – 208 с.
3. Наукові засади ведення лісового господарства в Карпатському регіоні : зб. реком. УкрНДІґірліс. – Івано-Франківськ : Вид-во УкрНДІґірліс. – 2008. – Вип. 3. – С. 101-118.
4. Инструменты регионального и хозяйственного лесного планирования для Украины / под ред. Отакара Голуша. – Брно : Лесоустроительное предприятие Брандис над Лабем, 2007. – 196 с.
5. Каталог биотопов Словакии (Система дифференцированного ведения хозяйства в лесных экосистемах Украинских Карпат : сокращенная версия для проекта № 33/MZE/B/08-10) / под ред. Веры Становой, Милана Валаховича. – Братислава : Изд-во DAPHNE, 2002. – 63 с.
6. Доброчаева Д.Н. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1987. – 548 с.
7. Погребняк П.С. Основы лесной типологии / П.С. Погребняк. – К. : Изд-во АН УССР, 1955. – 456 с.
8. Buček A. 1999: Geobiocenologie II / A. Buček, J. Lacina. – MZLU v Brně. – Brno. – 240 p.
9. Buček A. 1996: An ecological network in the Czech republic / A. Buček, J. Lacina, I. Míchal. – Veronica, 11<sup>th</sup> special issue, Brno. – 44 p.
10. Irland L. Practical economics of forest ecosystem management: the case of the Ukrainian Carpathians / L. Irland, E. Kremenetska. – Pp. 180-200. In: Ecological economics and sustainable forest management: developing a transdisciplinary approach for the Carpathian Mountains. Edited by I.P. Soloviy, W.S. Keeton. – Lviv : Ukrainian National Forestry University Press, Liga-Press, 2009.
11. Plíva K. 1991: Funkčně integrované lesní hospodářství 1, přírodní podmínky v lesním plánování, ÚHÚL Brandýs nad Labem. – 263 p.
12. Zlatník A. 1976: Lesnická fytocenologie. Vydání 1. Státní zemědělské nakladatelství, Praha. – 495 p.

**Кременецкая Е.А., Голуша О.**

**Геобиоценологические подходы чешской лесной типологии и их аппликация в лесных экосистемах Украинских Карпат как основа создания хозяйственных комплексов и экологических сетей**

На примере лесных насаждений государственного предприятия "Надворнянское лесное хозяйство" рассмотрены методологические подходы относительно дифференцированного ведения хозяйства в лесных экосистемах. Проанализированы характерные особенности групп типов геобиоценозов на пилотной территории. Представлены результаты изучения индикационного значения растений для определения природных биотопов (в соответствии с требованиями Natura-2000).

**Kremenetska E.A., Holuša O.**

**Biocenotic approaches of Czech forest typology and their application in forest ecosystems of the Ukrainian Carpathian mountains as a basis for the creation of forest management complexes and ecological networks**

With the example of foreststands of the state management unit "Nadvirnianske forestry enterprise" methodological approaches concerning differentiated management in forest ecosystems are considered. Prominent features of groups of biocenosis types in pilot territory are analyzed. Results are presented on the indicator value of plant species for the definition of natural biotopes (in compliance with the requirements of Natura 2000).





## НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**XII Погребняківські читання:**  
Матеріали Першої всеукраїнської лісотипологічної  
науково-практичної конференції

### ***"Сучасний стан і перспективи розвитку лісової типології в Україні"***

**Голова редакційної колегії**

*д.б.н., професор Г.Т. Криницький*

Підп. до друку 7.06.12. Формат 60×84/8. Папір офсетний. Друк офсетний.  
Ум. др. арк. 33,48. Ум. фарбо-відб. 33,95. Облік.-вид-арк. 33,71. Тираж 250 прим.  
Зам. № 15/2012

---

**Видавець:** Редакційно-видавничий центр НЛТУ України  
79057, м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 103  
**Тел.:** (032) 240-23-50; 067-944-11-15  
**E-mail:** nauk.visnyk@gmail.com

---

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції  
(Серія ДК, № 2062 від 17.01.2005 р.)

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
(Серія КВ, № 11889-760ПР від 26.10.2006 р.)