

6. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ 379

- І.О. Сидоренко, В.М. Денисенко*
КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНА ОЦІНКА ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ
САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА "КОРОСТИШІВСЬКИЙ"
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ 379
- Р.Р. Августин*
ЕКОНОМІЧНИЙ ПЕРСОНАЛІЗМ МИТРОПОЛИТА АНДРЕЯ
ШЕПТИЦЬКОГО 385
- Н.В. Фоменко*
ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕ-
РУ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ "ТУРИЗМ" 393
- С.М. Лихолат, Ю.В. Костинська*
ПРОБЛЕМА МІГРАЦІЇ ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ. 397
- М.Й. Мазена*
ПРОБЛЕМИ ВІДПОВІДНОСТІ ТЕРМІНІВ АНГЛОМОВНОЇ
ЛІТЕРАТУРИ ЛІСОТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ В КОНТЕКСТІ
ПЕРЕКЛАДУ НА УКРАЇНСЬКУ МОВУ 402

ДО ВІДОМА АВТОРІВ СТАТЕЙ 406

**1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ
ГОСПОДАРСТВО**

УДК 630*2:504.062(477.8) *Доц. Я.В. Генік¹, канд. с.-г. наук;*
доц. М.В. Чернявський¹, канд. с.-г. наук; доц. П.Т. Яценко², канд. біол. наук

**ЗМІНИ В ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОЇ
ЧАСТИНИ ВЕРХІВ'Я БАСЕЙНУ ДНІСТРА ПІД ВПЛИВОМ
СУЧАСНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

Проаналізовано зміни в структурі лісових екосистем, які відбулися під впливом трансформаційних процесів у верхів'ї басейну ріки Дністер. У межах декількох модельних просторів Передкарпатської частини басейну Дністра з'ясовано зміни в характері заплавної рослинності лісів внаслідок побудови дамби, відображено вплив лісгосподарських заходів, а також сінокосіння й випасання худоби, на вікову і просторову структуру в'язово-дубових і грабово-дубових лісів та їх продуктивність. Охарактеризовано таксаційну структуру заплавних в'язово-дубових і грабово-дубових насаджень, висвітлено екологічну специфіку природних прируслових вербових угруповань. Зроблено висновок про потребу збільшення участі дуба у складі грабово-дубових лісів Передкарпаття.

Ключові слова: ліси, трансформаційні процеси в лісах, лісгосподарські заходи, відновлення лісів.

Лісові екосистеми у межах Прикарпатської частини верхів'я басейну Дністра відіграють важливу еколого-стабілізаційну роль у Верхньодністровській улоговині, а лісовому господарству в цьому регіоні належить провідне місце в економіці та забезпеченні добробуту місцевого населення [1-3]. Проте лісгосподарська політика, застосовувана тут протягом минулого століття, була зорієнтована переважно на інтенсивне використання сировинних ресурсів лісу, що призвело не тільки до зниження загальної лісистості території, але й негативно вплинуло на структуру лісових екосистем, їх рослинність та ґрунтовий покрив. У верхів'ях басейну Дністра на значних площах відбулася заміна корінних лісів похідними, змінилися видовий склад едифікаторів і просторова структура насаджень, порушилася стабільність функціонування лісових екосистем [3-6].

Ведення лісового господарства України на засадах наближеного до природи лісівництва, що передбачає безперервність існування лісового покриву й відтворення природних різновікових лісів, повинно також враховувати і наслідки трансформаційних процесів у лісових екосистемах. Трансформаційні процеси в лісах Верхньодністровської улоговини, зокрема у межах прикарпатської частини басейну Дністра, як і в багатьох інших лісистих регіонах країни, зумовлені одночасним впливом різних негативних природних та антропогенних чинників, що тісно взаємопов'язані між собою, а їх сукупний вплив є значно потужнішим, ніж кожного зокрема та інколи призводить до деградації лісових насаджень [4, 7-9].

¹ НЛТУ України, м. Львів;

² Інститут екології Карпат НАН України, м. Львів

Дослідження впливу трансформаційних процесів проведено в заплавах грабово-дубових і в'язово-дубових лісах у декількох модельних просторах басейну Дністра, а також у вербняках, які сформувалися в прируслової частині ріки. Зокрема, обстежено модельні простори "Кошів", "Колодруби", "Корналовичі" та "Стільсько", які за характером рослинності належать до Сандомирсько – Верхньодністровського округу дубових, дубово-соснових лісів, лук та евтрофних боліт Центральноєвропейської провінції широколистяних лісів Південнопольсько – Західноподільської підпровінції широколистяних лісів, лук, лучних степів та евтрофних боліт Європейської широколистяно лісової області [10].

Проведені дослідження показали значну різноманітність за формою та інтенсивністю дії антропогенних чинників на стан лісових екосистем в модельних просторах та трансформацію рослинного покриву в них. Так, у в'язово-дубових лісах модельного простору "Кошів", де рубки головного користування заборонені, відносно добре збереглися природні просторова й вікова структури деревостанів та видовий склад едификаторів заплавної лісу, сформованого із твердолистяних порід. Це типово триярусні, різновікові природні деревостани з переважаючою дуба звичайного (*Quercus robur L.*) та участю в'яза гладкого (*Ulmus laevis Pall.*), клена польового (*Acer campestre L.*), ясени звичайного (*Fraxinus excelsior L.*), липи сердцелистої (*Tilia cordata Mill.*), граба звичайного (*Carpinus betulus L.*), зрідка – в'яза коркового (*Ulmus suberosa Moench*), до яких у пониженнях рельєфу домішується вільха чорна (*Alnus glutinosa Gaertn.*). У прируслової частині ріки також є добре збережені природні монодомінантні деревостани верби білої (*Salix alba L.*) та чагарникові угруповання, сформовані різними видами верб (білою, прутювидною, козячою, ламкою, пурпуровою), які виконують важливу берегозахисну функцію.

У зв'язку з проведенням лісівничих заходів, зокрема рубок головного користування, тут на місці в'язово-дубових лісів часто створювалися лісові культури із другорядних порід та порід – інтродуцентів, що призвело до зміни породного складу лісів. Крім цього, створення дамби, що запобігає розливам Дністра під час повені та є своєрідним трансформаційним чинником, докорінно змінило характер затоплювання лісів модельного простору "Кошів". Рівень обводненості деревостанів, що ростуть поза дамбою, внаслідок повеней тепер є значно нижчим, ніж до її побудови, що призвело до зміни фізичних властивостей ґрунту та ценотичної структури в'язово-дубових угруповань. Тут розвивається досить багатий за видовим складом високозімкнений трав'яний покрив із переважанням мегатрофів мезогірофітів (проективне покриття трав сягає 80 %). Із зменшенням рівня й часу затоплювання посилились інтенсивність росту дерев і їх річний приріст, збільшився запас деревостанів (пп. 2-99 – 510 м³/га), який є значно вищим порівняно із запасами деревостанів, що знаходяться в заплаві і рівень затоплювання яких і досі є високим (пп. 1-99 – 368 м³/га) (табл. 1).

Побудова дамби також супроводжувалася виникненням таких угруповань як *Saliceto (albae) phalaroidosum (arundinaceae)*, які трапляються в прируслової частині ріки у місцях, де здійснювався забір ґрунту для побудови дамби. Біловербняки очеретянкові необхідно розглядати як одну з сукцесійних стадій

відновлення рослинності на докорінно трансформованих ділянках заплави. Специфічною рисою таких вербових деревостанів є різновисотність, молодий вік (20-30 років) та монодомінантність (10Врб) деревного ярусу (табл. 1).

Табл. 1. Лісівничо-таксаційна характеристика заплавної в'язово-дубових лісів та прируслових вербових деревостанів модельного простору "Кошів"

№ пп.	Склад	Середній вік, років	Кількість дерев, N (шт./га)	Середні		Абсолютна повнота, G (м ² /га)	Запас, М (м ³ /га)
				діаметр, D(см)	висота, H I яр, (м)		
1-99	9Дз1Клп + Лпд, Яз, Вгл	135	687	26,8	21,5	38,83	368
2-99	7Дз1Яз1Лпд1Клп + Вгл, Гз, Вхч	155	729	27,5	30,8	43,43	510
3-99	8Яз2Лпд+Дз, Ябл	40	1060	18,9	23,1	29,89	292
5-99	8Тч1Вгл1Лпд+ Дз	40	953	23,3	31,2	40,75	504
6-99	5Лпд4Яз1Дз+ Вгл, Вхч	40	213	25,0	27,4	10,46	97
4-99	10Врб	25	967	17,7	15,3	23,89	144
15-99	10Врб	25	1650	9,7	16,8	12,17	75

Штучне відновлення лісів після рубок головного користування, зокрема й плантаційне вирощування порід-інтродуцентів, призвело до значних змін породного складу лісів урочища, але не до збільшення запасів стовбурової деревини. Так, запаси деревини в 40-річних ясеневих культурах (пп.3-99 – 292 м³/га), у яких переважають ясени ланцетолистий (*Fraxinus lanceolata Borkh.*) та пенсільванський (*Fraxinus pennsylvanica Sarg.*), є на рівні середніх для даного типу лісу, а в 40-річних тополевих культурах (тополя чорна (*Populus nigra L.*) та дельтовидна (*Populus deltoides Marsh.*) – дещо вищі. Однак, практично всі стовбури тополь на плантаційних культурах уражені опеньком і некротичними хворобами (тополевым мором та цитороспорозом), що свідчить про необхідність вирубувати ці деревостани в 30-35-річному віці.

Для модельних просторів "Колодруби", "Корналовичі" та "Стільсько" типовими є свіжі та вологі умови місцевиростання, в яких переважають грабово-дубові ліси з домінування у трав'яному ярусі осоки трясучковидної (*Carex brizoides L.*). Трансформаційні процеси у цих модельних просторах зумовлені переважно лісівничими заходами, передовсім рубками догляду й головного користування, а також створенням лісових культур і випасанням худоби. Проте, незважаючи на значну інтенсивність таких впливів, фітоценотичні особливості корінних грабово-дубових лісів (склад деревостану, підросту, підліску і трав'яного вкриття) тут ще добре збережені.

В умовах заказного режиму охорони в модельному просторі, Корналовичі" збереглися залишки унікальних старовікових дубових лісів, складних за вертикальною й горизонтальною структурою (пп. 13-99 – склад 9Дз1Бп + Лпд, Вхч.), які можна розглядати як еталонні для ведення лісового господарства. У пониженнях рельєфу збереглися також цінні триярусні мішані деревостани вільхи чорної (пп. 20-99 – склад 8Вх2Яв + Гз, Клг) віком до 90 років. Такі фрагменти вільхових лісів є унікальними, оскільки навіть за невеликої густоти (50 шт./га) вільхи, запас деревини її сягає 348 м³/га, тобто 84,5 % від загального запасу насаджень.

Дуже продуктивними є й густі дубові насадження у модельному просторі "Стільсько". Так, за середнього діаметра дуба в першому ярусі – 68,8 см та висоти дерев першого ярусу – 22,9 м, запас деревостанів в умовах вологої грабової діброви сягає 575 м³/га (пп. 1-02), що є досить високим показником для цього типу лісу (табл. 2).

Табл. 2. Лісівничо-таксаційна характеристика грабово-дубових лісів модельних просторів "Корналовичі", "Колодуби" та "Стільсько"

№ пп.	Склад	Середній вік, років	Кількість дерев, N (шт./га)	Середні		Абсолютна повнота, G (м ³ /га)	Запас, М (м ³ /га)
				діаметр, D (мм)	висота, H I яр. (см)		
7-99	10Дз	75	319	32,5	22,2	26,46	280
8-99	10Дз	75	197	33,4	22,2	17,29	183
9-99	10Дз	75	356	23,9	21,6	15,96	162
10-99	10Дз	75	235	35,6	22,9	23,43	254
11-99	10Дз + Гз, Сз, Яле	70	438	28,6	24,8	28,12	318
13-99	7Дз3Гз	195	896	23,6	27,8	39,17	420
14-99	6Дз4Гз	130	520	24,0	26,6	23,45	240
1-02	9Дз1Бп + Лпд, Вхч	100	700	28,1	32,9	43,52	575
3-02	10Дз + Гз	120	680	25,7	24,3	35,19	382
2-02	9Дз1Лпд + Ос, Вхч, Бп	50	340	29,1	25,4	22,64	267
10-02	10Дз + Гз	70	720	21,4	21,2	25,86	256
4-02	4Дз3Лпд3Гз + Ос	60	922	20,6	23,8	30,80	302
16-99	10Дз + Вхч	110	455	27,9	22,9	27,81	293
20-99	8Вхч2Яв + Гз, Клг	85	225	43,6	29,7	33,60	412
19-99	8Дз2Сз	75	551	25,5	21,2	28,08	288
5-02	10Сз + Лпд	50	663	23,7	26,9	29,32	369
17-99	10Мде	5	1891	3,8	4,2	2,12	5
18-99	9Мде1Ос + Дз, Сз, Яле	25	1567	21,0	18,0	54,45	452

Внаслідок проведення рубок і здійснення лісокультурних робіт у лісах зазначених модельних просторів значно посилилася роль граба звичайного, сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) та ялини звичайної (*Picea abies* Rarst.). Крім цього, в лісових насадженнях часто трапляються "чужі" для регіону породи, такі як дуб червоний (*Quercus rubra* Du Roi), модрина європейська (*Larix decidua* Mill.), ясен пенсільванський, зрідка модрина Кемпфера (*Larix kaempferi* Carr.).

Випасання худоби в грабово-дубових лісах також спричиняє видові зміни у рослинному покриві. Змінюється і структура угруповань, і кількісні співвідношення доміантних видів та ступінь їх збереженості. Особливо негативно випасання худоби впливає на ліс на межі з пасовищем, оскільки призводить до значного спрощення просторової структури узлісся та практично унеможливує природне поновлення лісу. Із зменшенням інтенсивності випасання худоби зростає зімкнутість підросту, відновлюється домінування в трав'яному ярусі типових видів трав, зокрема осоки трясуцковидної, формується підлісок, складнішає просторова структура насаджень.

Сінокосіння в лісових насадженнях призводить до втрати монодомінантності трав'яного ярусу, сприяє підвищенню видової та популяційної варіабельності й ускладненню структури травостою, збільшенню біорізноманіття в лісових екосистемах. Так, при сінокосному типі лісокористування в аналогічних умовах місць зростають формуються мало зімкнуті деревостани, і, від-

повідно, добре освітлюються нижні яруси насаджень (пп. 2-02). Видове різноманіття (62 види, в тому числі 52 види трав) тут є значно багатшим порівняно з суміжними високозімкнутими насадженнями (27 видів, в тому числі 17 видів трав). Такі рідкісні ліси (пп. 2-02) мають і важливе природоохоронне значення, оскільки у них виявлено два види трав, занесених до Червоної книги України, і два регіонально-рідкісних види.

Трансформація лісів під впливом рубань деревини проявляється через зміну породного складу насаджень та зниження запасу деревини в природних деревостанах (пп. 14-99-240 м³/га; пп. 3-02 – 382 м³/га). Разом з тим, під впливом рубань формується трав'яний покрив із перевагою ожини шорсткої (*Rubus hirtus* Waldst. et Kit.) та ожини сизої (*Rubus caesius* L.), що свідчить і про певне ускладнення фітоценотичної структури лісів.

У вологих грабових дібровах природне відновлення дуба часто утруднене або зовсім відсутнє. Тому після типових поступових чи вузьколісосічних рубок створюються лісові культури найрізноманітнішого складу, що можна розглядати як одну з найінтенсивніших форм трансформаційних змін. Досить часто створювані лісові культури, особливо за участю інтродуцентів, мають значні запаси стовбурної деревини (пп. 5-02 – 369 м³/га; пп. 18-99 – 452 м³/га) (табл. 2). Проте несвочасне проведення чи цілковите непроведення доглядових рубань в створених культурах (пп. 18-99) призводить до їх загущення (зімкнутість крон понад 0,9) та поступового відновлення співвідношення типових для грабово-дубових лісів видів рослин у трав'яному покриві.

Значна частина похідних грабово-дубових насаджень (особливо в модельному просторі "Корналовичі") пошкоджені деревними гнилями – дерева мають відкриті дула, тютюнові сучки, плодові тіла трутовиків. Основними збудниками хвороб є несправжній дубовий трутовик та дубова губка. Серед ракових та некротичних хвороб тут зафіксовані поперечний рак дуба, східчастий рак, вьюлемінієвий некроз дуба.

На всіх досліджених модельних просторах у грабово-дубових лісах участь дуба звичайного, як головної лісоутворювальної породи, у багатьох деревостанах є недостатньою, що свідчить про доцільність спрямування лісогосподарських заходів на збільшення дольової частки дуба до 6-9 одиниць у складі залежно від типу лісу.

Висновки. Різний ступінь антропогенної трансформації в'язово-дубових та грабово-дубових лісів Передкарпаття, що проявляється у значній варіабельності видового складу й продуктивності деревостанів, у зміні властивостей ґрунтів, спричинений переважно лісівничими заходами та випасанням худоби. У грабово-дубових лісах участь дуба звичайного в багатьох деревостанах є недостатньою, що зумовлює необхідність спрямування лісогосподарських заходів на збільшення частки його участі.

В'язово-дубові та грабово-дубові ліси, в яких господарство ведеться за системою поступових, зрідка вибіркового рубок, ще зберігають видову, просторову й вікову структуру деревостанів. Лише в умовах заповідного режиму збереглися унікальні старовікові еталонні ліси з домінуванням дуба, складні за фітоценотичною та віковою структурою, високими запаси стовбурової деревини.

Трансформація лісів під впливом рубок головного користування та рубок, пов'язаних із веденням лісового господарства, проявляється через зміну

породного складу в'язово-дубових та грабово-дубових лісів, збільшення в них ролі господарськи менш цінних порід, зокрема граба, та зниження продуктивності деревостанів.

Створення лісових культур із другорядних порід та порід інтродуцентів спричинило зміну видового складу лісів, зокрема посилення в насадженнях ролі сосни звичайної, ялини звичайної, дуба червоного, модрина європейської.

Лісові культури, особливо за участі порід інтродуцентів, мають переважно значні запаси стовбурової деревини, однак досить часто уражуються деревними гнилями та некротичними хворобами, на деревах поширені плодові тіла трутовиків. Непроведення доглядових рубань в новостворених лісових культурах призводить до їх загушення та поступового відновлення співвідношення типових для в'язово-дубових та грабово-дубових лісів видів рослин трав'яного покриття.

Випасання худоби в лісах спричиняє зміни в їх рослинному покриві, призводить до значного спрощення просторової структури елементів лісу та практично унеможливує природне його відновлення.

Сінокосіння у в'язово-дубових та грабово-дубових лісах призводить до втрати монодомінантності в трав'яному покритті, підвищення варіабельності видової та популяційної структури угруповань, збільшення біорізноманіття в лісових екосистемах.

Результати комплексних досліджень змін у лісових екосистемах під впливом сучасних трансформаційних процесів свідчать про необхідність проведення різноманітних лісогосподарських заходів, спрямованих на відновлення видової й просторової структури лісів, підвищення їх продуктивності, збереження видового біорізноманіття лісових екосистем.

Література

1. Чернявський М.В. Проблеми доступу місцевого населення до лісових ресурсів та незаконні рубки в лісах Карпат і Західного Полісся : монографія / М.В. Чернявський, І.П. Соловій, Я.В. Генік та ін. – Львів : Вид-во "Зелений Хрест", "Ліга-Прес", 2011. – 256 с.
2. Генсірук С.А. Ліси Західного регіону України / С.А. Генсірук, М.Н. Нижник, Л.І. Копій. – Львів : Вид-во Наук. Тов. ім. Шевченка, МО України, УкрДЛТУ, 1998. – 407 с.
3. Яценко П.Т. Основи лісівництва : консп. лекцій / П.Т. Яценко. – Львів : Вид-во НЛТУ України, 2008. – 118 с.
4. Генік Я.В. Причини та наслідки знеліснення та деградації лісових екосистем в Україні / Я.В. Генік // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Сер.: Урбанізаційні процеси в гірських ландшафтах і шляхи їхнього регулювання. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 20 11. – Вип. 21.16. – С. 118-122.
5. Генік Я.В. Лісовий фонд України: причини знеліснення та деградації лісових екосистем / Я.В. Генік, А.П. Дида // Основні причини знеліснення та деградації лісів в Україні : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., (Косів, 20-22 вересня 2009 р.). – Львів : Вид-во "Друкарські куншти", 2010. – С. 16-22.
6. Чернявський М.В. Наближене до природи лісівництво в Українських Карпатах / М.В. Чернявський, Р. Швіттер, Р.В. Ковалишин та ін. / за ред. М.В. Чернявського. – Львів : ЛА "Піраміда", 2006. – 88 с.
7. Стойко С.М. Дубові ліси Українських Карпат: екологічні особливості, відтворення, охорона / С.М. Стойко. – Львів, 2009. – 220 с.
8. Чернявський М.В. Рівнинні ліси верхньої частини долини Дністра і оцінка рівня їх трансформації / М.В. Чернявський, П.Т. Яценко, Я.В. Генік та ін. // Дослідження басейнової екосистеми Верхнього Дністра : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во "Дністер", 2000. – С. 75-94.

9. Генік Я.В. Чинники та оцінка рівня трансформаційних процесів у лісових екосистемах Карпатського регіону України / Я.В. Генік // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.10. – С. 78-86.
10. Національний атлас України. – К. : ДНВП "Картографія", 2007. – С. 197-208.

Генік Я.В., Чернявський Н.В., Яценко П.Т. Изменения в лесных экосистемах Предкарпатской части верхнего бассейна Днестра под влиянием современных трансформационных процессов

Проанализированы изменения в структуре лесных экосистем, которые произошли под влиянием трансформационных процессов в верхней части бассейна реки Днестр. В пределах нескольких модельных пространств Предкарпатской части бассейна Днестра показаны изменения в характере пойменной растительности лесов вследствие построения дамбы, рассмотрено влияние лесохозяйственных мероприятий, а также сенокосения и выпаса скота, на возрастную и пространственную структуру ильмово-дубовых и грабово-дубовых лесов, а также их производительность. Охарактеризована таксационная структура пойменных ильмово-дубовых и грабово-дубовых насаждений, приведена экологическая специфика природных прирусловых ивовых насаждений. Сделан вывод о необходимости увеличения участия дуба в составе грабово-дубовых лесов Предкарпатья.

Ключевые слова: леса, трансформационные процессы в лесах, лесохозяйственные мероприятия, восстановление лесов.

Henyk Ya.V., Chernyavskyy M.V., Yashchenko P.T. Changes in forest ecosystems in Precarpathian part of upper Dnister basin under the impact of modern transformation processes

Changes in structure of forest ecosystems which occurred under the impact of transformation processes of upper Dnister river basin analyzed. Changes in nature of floodplain vegetation of forests in result of building a dam were clarified; impact of forestry economic activities, haymaking and cattle farming pastures on age and spatial structure of elm-oak and hornbeam-oak forests and their productivity are reflected within some model areas of Precarpathian part of the Dnister river. Forest valuation structure of floodplain elm-oak and hornbeam-oak plantations are characterized; ecological specifics of natural riverine willow groups are highlighted. Conclusion on necessity of increasing the part of oak in composition of Precarpathian hornbeam-oak forests was made.

Keywords: forests, transformation processes in forests, forestry economic activities, forest recreation.

УДК 712*582.091-093

Ст. наук. співроб. І.М. Пацура¹, канд. с.-г. наук;
ст. наук. співроб. А.І. Івченко¹, канд. с.-г. наук;
заст. міського голови Ю.Я. Янків²; доц. П.Г. Хомюк¹, канд. с.-г. наук;
доц. О.Г. Часковський¹, канд. с.-г. наук; ст. викл. Р.Р. Вицег¹, канд. с.-г. наук

ДЕНДРОФЛОРА ПАРКУ КУОРТУ МІСТА МОРШИН І ПЕРСПЕКТИВА ПРИРОДНОЇ ДИНАМІКИ ЇЇ СКЛАДУ

Дендрофлора парку курорту м. Моршин становить 80 таксонів. Із них 15 таксонів належить до відділу *Gymnospermae*, 65 таксонів – до *Magnoliophyta*. Таксони, представлені незначною кількістю особин, постійно перебувають на межі ризику випадання із насадження. Майже третина таксонів мають лише по одній рослині. І тільки половина таксонів представлені 5-ма особинами і більше. Із 20 таксонів деревно-чагарникових рослин, представлених значною кількістю особин, у майбутньому очі-

¹ НЛТУ України, м. Львів;

² Моршинська міська рада, м. Моршин