

КУРС: ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГІРСЬКИХ РЕГІОНІВ

ЛЕКЦІЯ 9. СТАЛЕ УПРАВЛІННЯ ЛІСАМИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРАЛІСІВ В ГІРСЬКИХ РЕГІОНАХ

Карпатська конвенція

- 📌 Конвенція включає у себе 23 статті, **з них деякі відносяться до лісового господарства**, а саме: - збереження та стійке використання біологічного та ландшафтного різноманіття;
- 📌 - стійке та інтегроване управління водними ресурсами та річковими басейнами;
- 📌 - стійке сільське та лісове господарство;
- 📌 - стійкі транспорт та інфраструктура;
- 📌 - система оцінки/інформації про стан навколишнього середовища,
- 📌 - моніторинг та раннє запобігання.

Стаття 7

Стале сільське та лісове господарство

3. Сторони проводять політику, спрямовану на сприяння та підтримку використання документів та програм, які відповідають міжнародно-узгодженим принципам щодо **сталого управління лісовими ресурсами**.
4. Сторони використовують практику щодо сталого управління гірськими лісами у Карпатах, враховуючи численні функції лісів, **важливе екологічне значення Карпатських гірських екосистем, а також менш сприятливі умови у гірських лісах**.

Стаття 7

Стале сільське та лісове господарство

5. Сторони проводять політику, спрямовану на **визначення природоохоронних територій в природних, особливо в незайманих лісах достатнього розміру та кількості** для того, щоб обмежити чи пристосувати їхнє використання відповідно до поставлених завдань щодо їхнього збереження.
6. Сторони сприяють застосуванню **безпечних для довкілля заходів** у сільському та **лісовому господарстві**, які забезпечують необхідну затримку опадів у горах з метою кращого запобігання повеням та підвищення безпеки життя і майна.

Карпатська конвенція

Відповідні робочі групи та ініціативи

- Робоча група зі сталого управління лісами

Протоколи та відповідні стратегічні документи

- Протокол про стале управління лісами
- Стратегічний план дій щодо імплементації Лісового протоколу
- Критерії та показники визначення пралісів у Карпатах

Вибрані документи

- Технічне завдання робочої групи зі сталого управління лісами

Пов'язані проекти

- Карпатський проект – Захист і сталий розвиток Карпат у транснаціональних рамках

Стале сільське та лісове господарство



Стале сільське та лісове господарство

- 3. Сторони проводять політику, спрямовану на сприяння та підтримку використання документів та програм, які відповідають міжнародно-узгодженим принципам щодо сталого управління лісовими ресурсами.**
- 4. Сторони використовують практику щодо сталого управління гірськими лісами у Карпатах, враховуючи численні функції лісів, важливе екологічне значення Карпатських гірських екосистем, а також менш сприятливі умови у гірських лісах.**

Стале сільське та лісове господарство

5. Сторони проводять політику, спрямовану на визначення природоохоронних територій в природних, особливо в незайманих лісах достатнього розміру та кількості для того, щоб обмежити чи пристосувати їхнє використання відповідно до поставлених завдань щодо їхнього збереження.
6. Сторони сприяють застосуванню безпечних для довкілля заходів у сільському та лісовому господарстві, які забезпечують необхідну затримку опадів у горах з метою кращого запобігання повеням та підвищення безпеки життя і майна.

«Протокол про стале управління лісами», 2011

- Україна в числі перших ратифікувала цей документ. Упродовж 2012–2013 років його ратифікували всі країни-учасниці Рамкової конвенції.
- Метою Протоколу є сприяння сталому управлінню Карпатськими лісами та їх охороні в інтересах нинішнього та прийдешнього поколінь. Три десятки статей його формулюють вимоги, спрямовані на підтримку і збільшення лісового покриву, визначення та охорону природних лісів, особливо пралісів, поліпшення захисних функцій лісів, збереження їх продуктивних функцій та ролі в розвитку сільських територій і зеленої економіки, а також застосування раціональних методів заготівлі і використання деревини як екологічно безпечної та поновлюваної сировини, з урахуванням посилення ролі лісового сектору в пом'якшенні зміни клімату.

“Стратегічний План дій для впровадження протоколу про стале управління лісами»

- Робочою групою за участю фахівців з усіх країн-учасників Карпатської конвенції для його виконання розроблений «Стратегічний план дій для впровадження Протоколу про стале управління лісами», який пройшов широку апробацію і прийнятий у 2014 році.
- Розрахований на 12 років. Цей документ включає в себе 18 цілей, для кожної з яких передбачені відповідні заходи. Крім того, визначені і очікувані результати, які повинні бути отримані в результаті реалізації Стратегічного плану.

“Стратегічний План дій для впровадження протоколу про стале управління лісами»

- **МЕТА 1** – Впровадження політик і стратегій, спрямованих на стале лісоуправління, та інтеграцію їх цілей в політики інших секторів
- МЕТА 2** – Співпраця на регіональному рівні
- МЕТА 3** – Міжнародна співпраця
- МЕТА 4** – Підтримання та розширення лісового покриву
- МЕТА 5** – Забезпечення продуктивних функцій лісів та їх значення у розвитку сільських районів
- МЕТА 6** – Управління лісами в охоронних територіях та ідентифікація та захист природних лісів та особливо – пралісів

“Стратегічний План дій для впровадження протоколу про стале управління лісами»

★ **МЕТА 7** – Поліпшення захисних функцій лісів

МЕТА 8 – Сприяння наближеному до природи лісівництву

МЕТА 9 – Покращення лісотранспортної інфраструктури гірських лісів

МЕТА 10 – Поєднуємо лісівництво, дику природу та потреби екологічної мережі

МЕТА 11 – Лісівництво і зміни клімату

МЕТА 12 – Соціальні функції лісів

“Стратегічний План дій для впровадження протоколу про стале управління лісами»

❁ **МЕТА 13** – Розвиток сумісних систем моніторингу та єдиної інформаційної системи

МЕТА 14 – Координація наукових досліджень та обмін інформацією

МЕТА 15 – Спільні програми і проєкти

МЕТА 16 – Заходи з фінансування

МЕТА 17 – Освіта, інформація та обізнаність громадськості

МЕТА 18 – Ефективність дій, забезпечення реалізації стратегічного плану.

Впровадження політик і стратегій, спрямованих на стале лісоуправління, та інтеграцію їх цілей в політики інших секторів

- Наприкінці вересня 2014 року Міністерська Конференція прийняла Стратегічний план дій. І вже протягом кількох тижнів був відповідний лист Держлісагентства України, який зобов'язав усі управління Карпатського регіону виконувати його завдання.
- З 2015 року подавалися звіти з виконання завдань Стратегічного плану дій. Тобто, з точки зору адміністративної, Держлісагентство України контролювало цей процес на дуже фаховому рівні.
- **Реорганізація Держлісагенства до ДП "Ліси України" в 2022 р. поставила цей процес на паузу...**

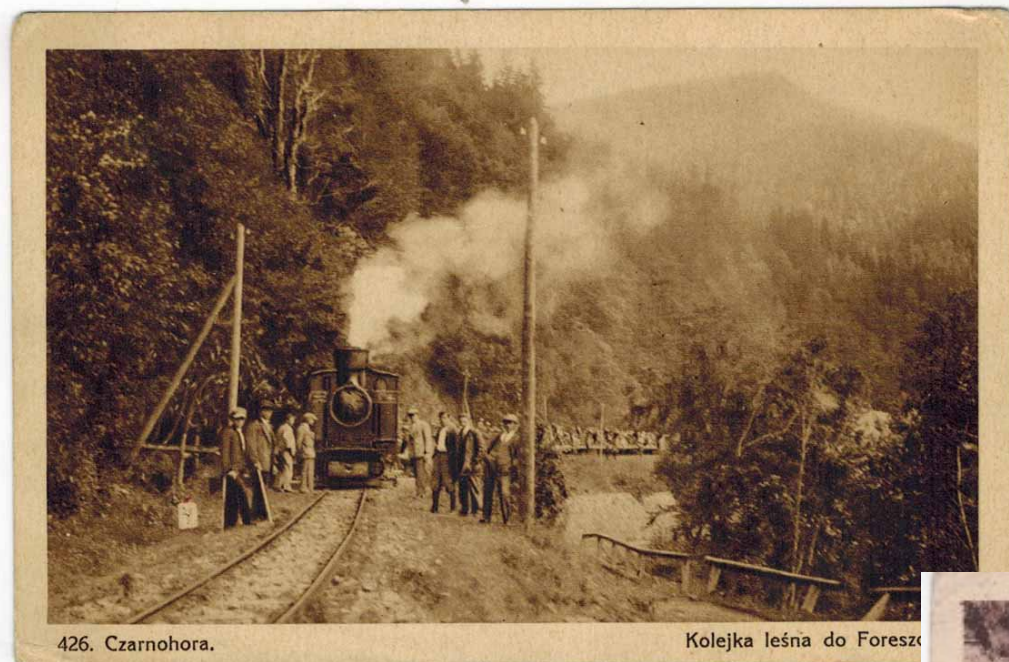
Українські Карпати

☛ Лісовий покрив української частини Східних Карпат упродовж агрокультурного періоду протягом XVIII-XX ст. зазнав значної трансформації: окрім зменшення показника лісистості території до **55,4%**, відбулися зміни в структурі рослинного покриву: внаслідок необґрунтованої коніферизації істотно зріс відсоток ялинових формацій, площа яких за рахунок зведення букових і ялицево-букових лісів порівняно з первинним покривом зросла у **2,5 рази**.



☛ Протягом кінця XIX – початку XX ст. для потреб лісоексплуатації в межах території Українських Карпат було прокладено **44 лінії вузькоколіїної залізниці** загальною протяжністю понад **1400 км**. Зокрема, вони сягали найбільш віддалених **пралісових масивів Горган, Черногори та Східних Бескидів**.

Вузькоколійки в Українських Карпатах



Вузькоколії в Українських Карпатах



Вузькоколіївки в Українських Карпатах, *Анця Кушницька*



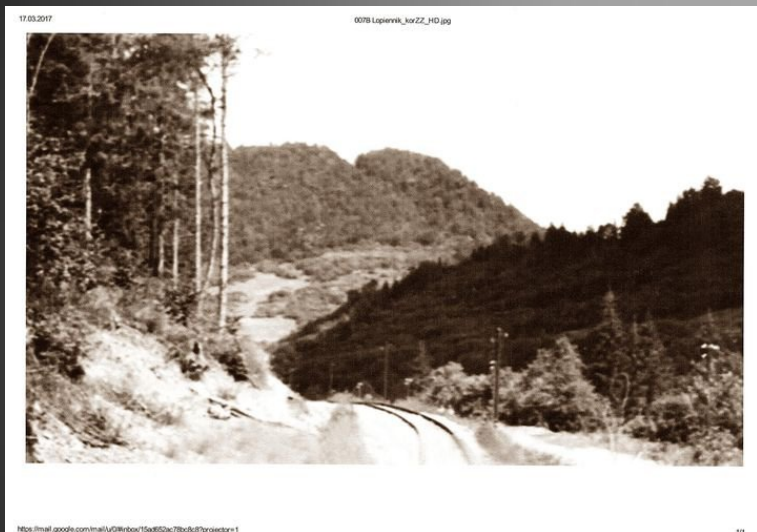
Вузькоколіївки в Українських Карпатах, *Анця Кушницька*



Вузькоколійки в Українських Карпатах, Анця Кушницька

- Протяжність Боржавської вузькоколійки – 123 км. Архіви свідчать, що спроби збудувати залізну колію в долині р. Боржава були ще у 1886-му, тобто за часів Австро-Угорщини.
- З часом значення Боржавської вузькоколійки стало важко переоцінити, адже вона стала чи не найважливішим транспортним сполученням в регіоні. Хоча нею здебільшого транспортували ліс, проте мала місце й дуже активна трудова міграція населення. **Завдяки «Анці Кушницькій», так в народі прозвали Боржавську вузькоколію, люди із Верховини добирались на ярмарок не півтора дні, а протягом якихось 3 годин.**
- Офіційний початок її діяльності – це 1908 р. Спочатку вона була у приватній власності та була акціонерним товариством.
- За часів СРСР Боржавську вузькоколію також використовували для перевезення працівників Іршавського району. Нею вже транспортували не тільки ліс, а й матеріали будівельних компаній, меблевих фабрик, машинобудівельних заводів тощо. Занепад діяльності «Анці Кушницької», як і багато чого іншого, припадає на 1991 р., коли з розпадом СРСР втрапились торгівельні зв'язки, українська залізниця почала діяти самостійно, а Боржавську вузькоколію стали сприймати як пережиток минувшини.
- Згодом, за допомогою небайдужих активістів, Боржавська вузькоколія стала цікавим елементом локального туризму

Експлуатація лісового покриву



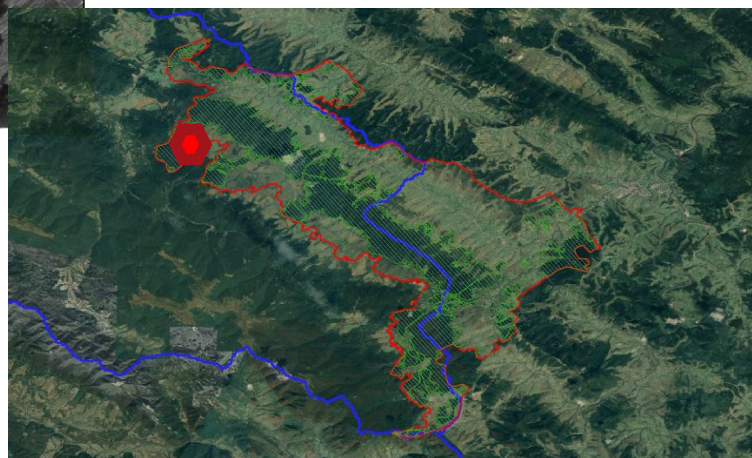
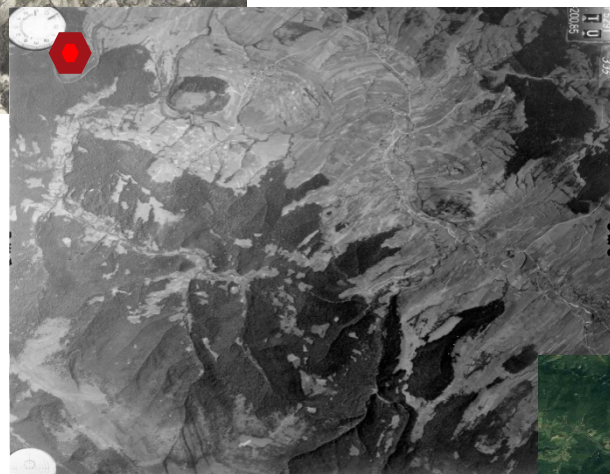
Експлуатація лісового покриву (приклад)

- Про масштаби лісовидобутку на **початку ХХ ст.** у Верхньому Надсянні, центр якого знаходився в Соколиках (територія Турківського району Львівської області), опосередковано свідчать дані щодо протяжності ліній вузькоколійок, канатних доріг, водних риз та, передусім, кількості пилорам. **Протяжність 4 вузькоколійок на цій території становила 68 км: Соколики-Ступосяни (24 км), Беньова-Сянки (7 км), Буковець-Соколики-Поташня (7 км) і Турка-Завадка (30 км).** Вздовж майже 40-км відтинку - практично від витоків р.Сян до Ліктя - **було 7 великих парових пилорам:** в Сянках, Буковці, Беньовій, Соколиках, Тарнаві Вижній, Тарнаві Нижній і в Лікті.
- **Річна потужність переробки деревини на пилорамах вздовж Верхнього Сяну в 1908 р. становила 161 тис. м³/рік.**

Після II Світової війни (приклад)

- Після Другої світової війни внаслідок проведення протягом 1947-1951 рр. акцій «Вісла», «Захід», «Н-Т» та очищення прикордонної смуги в СРСР, практично все населення долини Верхнього Сяну (понад 10 тис. осіб) було виселене, а землі були націоналізовані й передані в управління державним лісовим господарствам і колективним господарствам як в Україні, так і в Україні
- Протягом періоду 1961-1991 рр. покинута рілля, пасовища й сінокоси в українській частині долини Верхнього Сяну на землях,
- Після проведення земельної реформи та приватизації землі в Україні, нелісові землі як землі запасу за межами населених пунктів загальною площею 3287 га переважно використовувалися населенням як луки і сінокоси.
- В 1997 р. ця територія увійшла до складу РЛП «Надсянський», для неї був характерним високий рівень ценотичного й видового біорізноманіття в межах післялісових лучних угруповань – різних варіантів мезофільних та гігрофільних лук.

Ретроспектива зміни лісистості і в басейні Верхнього Сяну, 1778–2023 рр.



Лісистість після II Світової війни (приклад)

- ✿ Стосовно змін в лісових угрупованнях, то після II Світової війни наймасштабніших трансформацій зазнали ліси, які знаходилися у великій власності поруч з пилорамами і комунікаційними шляхами (Беньова, Соколики), тоді як значні комплекси, локалізовані у відділених недоступних місцях **зберегли природній характер (масиви на г. Балита поблизу Дидьової, в межах хребта Бучок)**. Широко були поширені недруби, одновікові молоді порослеві бучини та культури ялини. За даними польських науковців, лісистість цієї території була в межах **42,8 – 50,2%**.

Лісистість в межах адміністративних одиниць Карпатського регіону

● Адміністративна область	● Загальна площа, тис. га	● Площа лісовкритих ділянок, тис.га	● Лісистість, %
● Закарпатська	● 1275,3	● 656,7	● 51,5
● Івано-Франківська	● 1392,7	● 571,0	● 41,0
● Львівська	● 2183,1	● 621,2	● 28,5
● Чернівецька	● 809,6	● 236,7	● 29,2

Лісові ресурси Карпат

- Лісові екосистеми є цінним ресурсом у Карпатах, враховуючи багатство екологічних, економічних і культурних цінностей і найбільшу в Європі концентрацію первинних і старовікових лісів. **Понад 200 видів рослин є ендемічними лише для цього регіону**, а великі, безперервні простори лісів і недоступність є притулком для деяких з останніх популяцій великих європейських видів ссавців, таких **як рись, видра, вовк, зубр європейський, олень, лось, бурий ведмідь**. Тим не менш, карпатські ліси несуть у собі спадщину тривалої історії інтенсивного виробничого менеджменту, починаючи з ХІХ ст. та більш суттєво під час світових воєн і наступної комуністичної епохи, коли широкомасштабний видобуток деревини та вирубка деревини для потреб господарства були поширеними, в результаті чого відбулося масштабне вирубування лісів.

Лісові ресурси Карпат

- ❖ Одновікові **плантаційні методи управління лісами** з гомогенізованою структурою та складом лісу, як правило, робили карпатські ліси більш вразливими до великомасштабної загибелі та відмирання дерев. Незважаючи на ці атрибути, карпатські ліси несуть на собі відбиток великої історії, позначеної інтенсивною практикою господарювання, зосередженою на виробництві, яка почалася ще в 19 столітті та значно посилилася під час світових війн і подальшого комуністичного періоду. Ця епоха стала свідком широкомасштабної діяльності, такої як масовий видобуток деревини та розчищення земель для сільського господарства, що призвело до значного вирубування лісів. Запровадження одновікових плантаційних підходів до управління лісами підвищило вразливість карпатських лісів. **Історично та сьогодні ліси та лісове господарство були життєво важливими для природної та культурної спадщини**

Всихання ялинових лісів у Карпатах



Всихання ялинових лісів у Карпатах



Лісові ресурси Карпат

- Лісове господарство залишається важливим сектором економіки в країнах Карпат, зокрема в Румунії, Словаччині та Україні.
- Однак у зв'язку з тим, що у 1990-х роках право власності на землю перейшло з державної на приватну, збереження лісів і стале управління лісами занепали. Суцільні рубки, інтенсивне сільське господарство та зміна клімату роблять ці ліси вразливими до ерозії, зсувів, повеней, посух та інших екстремальних явищ. Тому стаття 7 Карпатської конвенції просить сторони підтримувати використання інструментів і програм управління лісами відповідно до принципів сталого управління лісами, сформульованих на міжнародному рівні.

ГЛОБАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ГІРСЬКОГО ЛІСІВНИЦТВА В КОНТЕКСТІ КАРПАТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ:

- ❑ покращувати стан, якість і стійкість існуючих лісів шляхом впровадження методів наближеного до природи лісівництва;
- ❑ забезпечити пріоритетність тих методів ведення лісового господарства, які здатні попереджувати природні катастрофи (вітровали, буреломи, повені, зсуви, лавини і т.п.);
- ❑ гарантувати належне виконання лісами соціальних та екологічних функцій (екотуризм, збереження біорізноманіття, захист вод, ґрунтів, повітря, покращення клімату і т.п.), беручи до уваги й економічні функції з продукування деревини та недеревних продуктів і послуг.

ГЛОБАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ГІРСЬКОГО ЛІСІВНИЦТВА В КОНТЕКСТІ КАРПАТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ



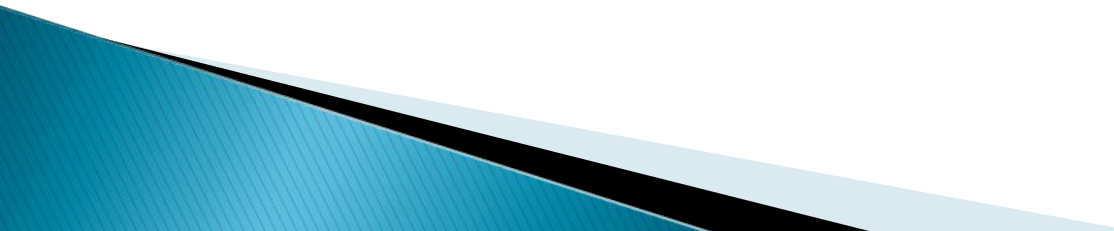
КОНКРЕТНІ НАПРЯМКИ РОБОТИ З УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ВИКОНАННЯ КАРПАТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ:

- Підвищення ефективності управління лісовим господарством через запровадження принципів невиснажливого лісокористування та екосистемного підходу. Розробка змін до нормативних документів;
- Удосконалення ведення лісового господарства через:
 - ❖ Комплексне використання лісових ресурсів;
 - ❖ Зменшення обсягів суцільних рубок;
 - ❖ Запровадження лісозаготівель на основі використання природозберігаючих технологій, машин і механізмів;
 - ❖ Розвиток лісової інфраструктури в гірських лісах;



Ліси
України

КОНКРЕТНІ НАПРЯМКИ РОБОТИ З УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ВИКОНАННЯ КАРПАТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ

- ❑ Забезпечення економічних стимулів впровадження природозберігаючих технологій;
 - ❑ Створення центрів підготовки спеціалістів для роботи на сучасних машинах і механізмах та центрів підвищення кваліфікації спеціалістів лісового господарства і лісозаготівель, які будуть займатись питаннями організації і проведення лісозаготівельних робіт;
 - ❑ Підвищення обізнаності і гарантування доступу громадськості до інформації про проведення рубок та впровадження сталого управління лісами;
- 

Дороги і лісозаготівельна техніка в Горах

Використання техніки, яка забезпечує мінімально допустимий вплив на лісове середовище – харвестери, форвардери, канатні лісотранспортні установки, сучасні трелювальні трактори не тільки колісні, але й гусеничні, що залежить від умов їх застосування. Без цієї техніки важко здійснювати проведення рубок на засадах збереження природи.

Для транспортних потреб лісової галузі необхідно облаштувати оптимальну мережу лісових автодоріг, що створить передумови для ведення лісогосподарської діяльності із застосуванням принципів сталого розвитку.

Дороги в Українських Карпатах



Використання природоощадливих технологій в лісовому господарстві



Лісові Дороги



Рекреаційні послуги



Збереження пралісів і старовікових лісів у Європі

- ☛ На початку 90-х років минулого століття в Європі розпочався процес втілення концепції щодо збереження старовікових лісів, оскільки від **97 до 99% європейських лісів (за винятком російських) вже втратили свої якості**, близькі до пралісів і тривалий час знаходяться під впливом різних форм господарювання.
- ☛ Лідерами цього процесу стали країни Центральної та Північної Європи. Так, зокрема, скандинавські країни відображають старовікові ліси в національних лісових кадастрах, Болгарія, Румунія та Угорщина провели
- ☛ спеціальне картування таких масивів.
- ☛ Станом на початок ХХІ ст. лише **0,3% старовікових лісів Європи були охоплені цілковитою охороною в межах 156 значних за площею заповідників, біосферних резерватів та національних парків.**

Українські Карпати

Протягом 1908-1913 рр. були створені перші лісові резервати - «Тихий» та «Ясінь» у верхів'ях басейну р. Уж (були вирубані під час і після II Світової війни), а також закладені моніторингові ділянки в букових пралісах на **г.Явірник** і в **урочищі Стужиця** (Закарпатська область, УжНПП), які до цього часу є моделлю «першого екологічного моніторингу у пралісових екосистемах Карпат»



Українські Карпати

В кінці 60-х рр. минулого століття й особливо після 1991 р. в Українських Карпатах інтенсифікувався процес створення великих за площею та з високим природоохоронним статусом (I і II категорії МСОП) територій – заповідників, біосферних заповідників і національних природних парків.



Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (2004 р.)

Після ратифікації «Рамкової Конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат» (2004 р.) у рамках ряду міжнародних проектів, зокрема, під егідою ВВІ-МАТРА, SCOPES, WWF, BMZ та інших розпочався процес інтенсифікації досліджень старовікових лісів в Українських Карпатах, який в **2007 р.** призвів до включення 5 кластерів Карпатського БЗ (20981 га) та 1 Ужанського НПП (2532 га) до переліку об'єктів **Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат»**



Всесвітня природна спадщина ЮНЕСКО (2011 – 2017 рр.)

- ☛ Протягом 2011-2017 рр. відбулося розширення української частини за рахунок включення додаткових площ - 4 кластерів НПП «Синевир» (**2865 га**), 2 – НПП «Зачарований край» (**1258 га**), 1 - природного заповідника «Горгани» (**754 га**) .
- ☛ Станом на 2017 р. праліси та старовікові ліси Українських Карпат входять до переліку об'єкту світової спадщини ЮНЕСКО «**Старовікові і пралісові букові ліси Карпат та інших районів Європи**».
- ☛ Українська частина цього об'єкту є найбільшою, оскільки охоплює **15 кластерів і займає 32% (29409 га)**

Інвентаризація пралісів в НПП

- В рамках міжнародних проектів, впроваджуваних Карпато-Дунайською програмою WWF та УТОП спільно з ФЗТ, до 2020 р. було практично завершено процес ідентифікації пралісів та квазіпралісів на територіях інших карпатських НПП.
- За даними проведених інвентаризацій, в межах Карпатського, Верховинського, Вижницького, Черемоського НПП, а також НПП «Гуцульщина», «Сколівські Бескиди» та «Бойківщина» ці ділянки займають **6886 га.**

Праліси в об'єктах ПЗФ загальнодержавного значення в Українських Карпатах, 2021 р.

№	Назва об'єкту	Загальна площа, га	Площа пралісів і старовікових лісів, га
Закарпатська область			
1.	Карпатський БЗ	58 035,8	20 980,5*
2.	Ужанський НПП	46 147,3	2 532,0*
3.	НПП Синевир	43 081,8	2 865,0*
4.	НПП «Зачарований край»	10 451,4	1 258,1*
Разом (17,5%)		157 716,3	27 635,6*
Івано-Франківська область			
5.	Карпатський НПП/	50 478,0	2 581,4
6.	НПП «Гуцульщина»	32 271,0	997,0
7.	ПЗ Горгани	5 362,0	753,5*
8.	Верховинський НПП	14 494,0	1 801,2
Разом(6%)		102 605,0	6 133,1
Львівська область			
9.	НПП «Сколівські Бескиди»	35 684,0	914,9
10.	НПП «Бойківщина»	12 240,0	364,0
Разом (1,7%)		47 924,0	810,0
Чернівецька область			
11.	Вижницький НПП	11 238,0	188,0
12.	Черемоський НПП	7 118,0	509,2
Разом		18 356,0	697,2
Загалом		315 879,0	35 275,9

* - входять до складу об'єкту Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО «Стародавні і первісні букові ліси Карпат та інших регіонів Європи» (2017 р.)

ЗМІНИ В ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ

- ☛ Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони пралісів згідно з Рамковою конвенцією про охорону та сталий розвиток Карпат» (№ 2063-VIII від 23.05.2017 р.) в **Лісовому кодексі** України було визначено **поняття «природні ліси», «праліси» і «квазіпраліси»** й сформульовано вимоги щодо їх охорони.
- ☛ До Закону України «Про природно-заповідний фонд України» було внесено нову категорію пам'яток природи – **«комплексні пралісові пам'ятки природи»**, а Мінекології України в 2018 р. затвердило відповідну методику їхнього визначення

Динаміка створення пралісових пам'яток природи в Українських Карпатах

Рік	Закарпатська область	Івано-Франківська область	Львівська область	Чернівецька область
2017	3	-	3	-
2021	6	34	-	-
2022	1	1	1	15



18

Найбільші пралісові пам'ятки природи в Українських Карпатах

❁ **Закарпатська область**

– “Праліси та квазіпраліси Свалявського лісництва” (823 га); “Праліси Щербилівського лісництва” (541 га)

❁ **Івано-Франківська область** – “Праліси Ільмянського лісництва” (961 га); “Праліси Свічівського лісництва” (515 га)



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!