

**РУБКИ ГОЛОВНОГО
КОРИСТУВАННЯ ТА
СУЧАСНА
КЛАСИФІКАЦІЯ
СПОСОБІВ РУБОК**

Рубки — це цілеспрямоване вирубування дерев і чагарників у лісі, яке здійснюється за встановленими правилами з метою ведення лісового господарства, використання деревини та підтримання екологічного стану лісу.



Рубки - це не просто вирубування лісу, плановий лісогосподарський захід, який проводять для:

- отримання деревини;
- покращення стану насаджень;
- формування стійких і продуктивних лісів;
- забезпечення природного або штучного відновлення лісу.



Навіщо проводять рубки?

- 🌲 отримання деревини;
- 🌱 створення умов для росту молодого лісу;
- ♻️ підвищення продуктивності та стійкості насаджень;
- 🐾 збереження біорізноманіття;
- 🌍 запобігання захворюванням і масовому всиханню лісів.



Основні види рубок

Вид рубок	Характеристика
Рубки головного користування	Заготівля стиглої деревини
Рубки догляду	Поліпшення умов росту лісу
Санітарні рубки	Видалення хворих і пошкоджених дерев
Лісовідновні рубки	Сприяння природному поновленню
Ландшафтні та екологічні	Збереження рекреаційних функцій



Рубка головного користування - це основний вид лісогосподарських рубок, під час якого здійснюється заготівля стиглої або перестійної деревини з одночасним забезпеченням відновлення лісу.

Рубка головного користування - це вирубування деревостанів, які досягли віку стиглості, з метою отримання основної лісової продукції при дотриманні принципів сталого лісокористування.



Оскільки в Українських лісах стиглі лісостани становлять лише 6,8 %, а разом стиглі та досягаючі – 17,5 %, доля деревини, яку ми отримали за рахунок головних рубок, становило в 80–90 рр. дещо більше 40 %, а 60 % отримували за рахунок рубок догляду за лісом, санітарних та інших рубок.

Мета рубок головного користування

- 🌲 одержання деревини як головного продукту лісу;
- ♻️ відтворення лісових насаджень;
- 🌍 раціональне використання лісових ресурсів;
- 🌱 формування продуктивних і стійких лісів.



Основні ознаки

- ✓ проводяться лише у стиглих і перестійних насадженнях;
- ✓ здійснюються за лісовпорядними матеріалами;
- ✓ мають нормативно визначені площі, строки та способи;
- ✓ обов'язково поєднуються з лісовідновленням.

Рубка стиглого лісу активно впливає на його природу. Різко змінюється світловий, тепловий режим, зволоження ґрунту і т.п. Все це в свою чергу викликає зміни в надґрунтовому покритті, в гідрологічних умовах та в цілому погіршується водоохоронні, ґрунто-захисні та інші корисні властивості лісу. Особливо глибокі зміни відбуваються при суцільному вирубуванні дерев на якійсь певній площі.



Ось чому, починаючи з часів А.Т. Болотова лісоводи намагаються розробити якусь систему рубок лісу, яка б зменшувала негативний вплив на ліс. Давно помічено, що при системній рубці лісу розміщуються безсистемно молоді насадження, це все веде до певних незручностей в веденні лісового господарства. Тому лісоводи давно зробили висновок про велике народногосподарське значення правильної організації головних рубок. За приблизно двохвікову історію рубок лісу склалося поняття про **спосіб рубки**. Причому, в лісівництві це поняття відрізняється від поняття в лісоексплуатації. Саме в лісівництві під **способом рубки** розуміють певний порядок вирубування насаджень або їх частини на відведеній площі за певний час, який нерозривно пов'язаний з поновленням лісу.

Крім способу рубки, існує ще кілька понять. Так, якщо в таксаційному кварталі відведена якась площа стиглого лісостану під рубку, то її називають *лісосікою*. Лісосіка відмежовується від решти насадження візирами. Після зрубівання дерев на лісосіці – цю площу називають *вирубкою, порубкою або зрубом*.

В тому числі, коли на лісосіці зрубують не всі, а лише частину дерев, говорять, що *насадження пройдене рубкою*. Отже, відмінність головних рубок від інших полягає в більш високому ступені впливу їх на природу лісу. Особливо помітний цей вплив став при застосуванні багатотонних машинних агрегатів, які здібні при недбалому їх використанні так порушити ґрунтові умови, що для їх відновлення потрібні будуть багато десятиліть, а то і століть.



Протягом двох століть лісоводи лісоводи вели пошуки таких способів головних рубок, які б забезпечували в процесі проведення рубки поновлення лісу. Тобто, вирубуючи стиглі деревостани, одночасно з рубкою, або в короткий термін після закінчення рубки забезпечувалась поява молодого покоління лісу.



В світовій практиці було запропоновано понад **сто способів головних рубок.**

- Серед лісоводів, які причетні до розробки способів рубок, треба згадати **О.Ю. Теплохова, О.Ф. Рудзького, М.К.Турського, В.Я. Добровлянського, Д.М. Кравчинського, Г.Ф. Морозова та інших.**
- Із зарубіжних відомих лісоводів вивчали і пропонували свої способи рубок **Гартіг, К. Гайєр, Борггреве, Вагнер та ін.**
- Із лісоводів 20–50 рр ХХ ст. потрібно згадати **М.О. Ткаченка, М.М. Орлова, Є.В. Алексєєва, Бланкмейстера, Троуна та ін.**
- Поява численних способів рубок привела до необхідності їх класифікації. Потрібно відмітити, що до **Г.Ф. Морозова** лише **К. Гайєр** дав дещо примітивний поділ рубок в залежності від того, що є джерелом поновлення лісу.



Морозов також вважав головним завданням рубки саме поновлення, тому і поділив усі способи **на дві групи:**

1. Рубки попереднього поновлення.
2. Рубки наступного поновлення.

Способи, що віднесені до першої групи, повинні забезпечити появу необхідної кількості і якості підросту до зрубівання материнських дерев на лісосіці.

Способи другої групи передбачали лісопоновлення на вирубках *після зрубівання і видалення* головної маси дерев з лісосіки.



Морозовську класифікацію вдосконалив його учень, проф. В.В. Гуман.

Відомі також класифікації рубок Ебергарда, Троуна і ін. (початок ХХ ст.) В наш час близькі за показниками, характером рубки способи головних рубок *об'єднуються в системи.*

Системи рубок відрізняються одна від одної термінами проведення рубки, характером поновлення лісу та ін.



Чітко оформились **три системи головних рубок**:

- вибіркові рубки;
- суцільні рубки;
- поступові рубки.



Крім показаних на схемі найбільш **відомих способів рубок**, ще можна звернути увагу на менш поширені способи (в минулому і в наш час), а саме:

- до вибіркового рубок відносять рубки системи Дауервальд, промислово-вибіркової
- до поступових, довгостроково-поступові А.В. Победінського та двоциклові Л.А. Кайрюкштіса.

Виділяють ще **комбіновані рубки**, які поєднують в собі характер рубки, який притаманний різним системам. Це Каймові рубки Вагнера, клиновидні Ебергарда та Філіпа, вибірково-поступові Орлова, вузькострічкові Каутца, вибірково-лісосічні Лейбундгута, механізовані улоговинні Львівського ЛТІ.



Суцільна рубка - це повне вирубування деревостану на визначеній ділянці за один прийом або протягом короткого періоду.

Де застосовуються:

- ✓ одновікові насадження;
- ✓ світлолюбні породи (сосна, береза, осика);
- ✓ рівнинні території з низькими ерозійними ризиками.

Переваги:

- ✓ проста організація та механізація робіт;
- ✓ ефективне використання деревини;
- ✓ легке планування лісовідновлення.

Недоліки:

- ✓ різка зміна мікроклімату;
- ✓ підвищення ризику ерозії ґрунтів;
- ✓ зменшення біорізноманіття.



Обов'язкова умова: проведення лісовідновлення (природного або штучного).

Поступова рубка проводиться у 2–4 прийоми, під час яких деревостан зрізається частинами з інтервалами у часі.

Мета:

- ✓ забезпечити природне поновлення лісу;
- ✓ зберегти захисні функції насадження.

Де застосовуються:

- ✓ тіньовитривалі породи (бук, ялиця, ялина);
- ✓ гірські та захисні ліси;
- ✓ ділянки з чутливими ґрунтами.

Переваги:

- ✓ плавний перехід від старого лісу до молодого;
- ✓ збереження мікроклімату;
- ✓ менший екологічний стрес.

Недоліки:

- ✓ складніша організація;
- ✓ триваліший період проведення.



Вибіркова рубка - це періодичне вирубування окремих дерев або груп дерев різного віку з постійним збереженням лісового покриву.

Особливість: Ліс зберігає безперервну багатоярусну структуру.

Де застосовуються:

- ✓ різновікові насадження;
- ✓ ліси з високою екологічною цінністю;
- ✓ рекреаційні та захисні ліси.

Переваги:

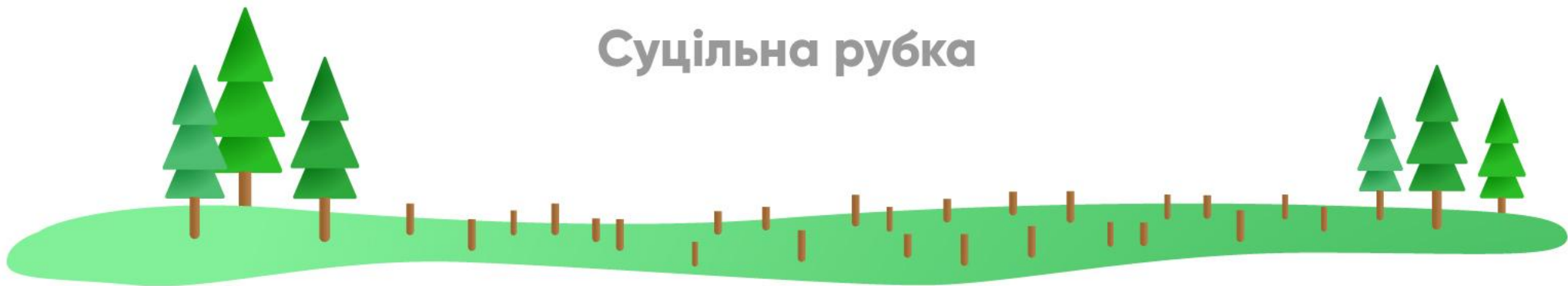
- ✓ максимальне збереження екосистем;
- ✓ висока стійкість до кліматичних змін;
- ✓ підтримка біорізноманіття.

Недоліки:

- ✓ потребує високої кваліфікації фахівців;
- ✓ складний контроль інтенсивності рубки.



Суцільна рубка



Поступова рубка



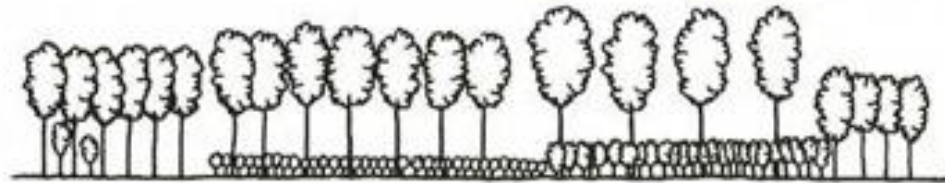
Вибіркова рубка



Структура деревостанів при різних способах рубок

Schirmschlag

Поступова рубка



Saumschlag

Вузьколісосічна рубка



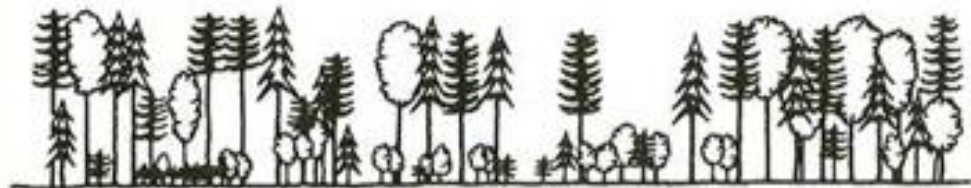
Femelschlag

Вибіркова рубка



Plenterung

Вибірка одного або групи дерев



Комбіновані рубки поєднують елементи **суцільних, поступових і вибіркових** способів залежно від умов ділянки.

Мета:

- ✓ адаптація рубки до конкретних лісорослинних умов;
- ✓ баланс між економічною та екологічною ефективністю.

Де застосовуються:

- ✓ складні за структурою насадження;
- ✓ території з неоднорідним рельєфом;
- ✓ зони зі спеціальними режимами використання.

Переваги:

- ✓ гнучкість планування;
- ✓ зниження негативного впливу;
- ✓ підвищення ефективності лісокористування



Рис. 5 . Схема рубок Вагнера (за І.С.Мелеховим, 1989)

Порівняльний підсумок

Спосіб рубки	Інтенсивність	Екологічний вплив
Суцільна	Висока	Найбільший
Поступова	Середня	Помірний
Вибіркова	Низька	Мінімальний
Комбінована	Змінна	Адаптивний

Рубки головного користування є ключовим інструментом раціонального використання лісових ресурсів і мають різний ступінь впливу на лісові екосистеми. **Суцільні рубки** забезпечують високу економічну ефективність, але характеризуються найбільшим екологічним навантаженням. **Поступові рубки** зменшують негативний вплив завдяки поетапному вилученню деревостану та створюють сприятливі умови для природного поновлення лісу. **Вибіркові рубки** є найбільш екологічно орієнтованими, оскільки зберігають безперервний лісовий покрив і біорізноманіття, однак потребують високого професійного рівня планування та виконання. **Комбіновані рубки** дозволяють гнучко поєднувати різні способи залежно від лісорослинних умов, забезпечуючи баланс між господарською доцільністю та екологічною безпекою.

Отже, **вибір способу рубки головного користування має базуватися на типі насадження, природно-кліматичних умовах і функціональному призначенні лісу, з пріоритетом принципів сталого та екосистемного лісокористування.**

Довгий час тривали пошуки якоїсь універсальної системи рубок. Але її просто не може бути, адже в певних природних та економічних умовах дуже добре підходить один із способів, який в інших умовах є зовсім непідходящим; бо не поєднує **інтереси лісівництва і лісоексплуатації**. Спосіб рубки, який добре себе зарекомендував в рівнинних умовах, може виявитися зовсім непридатним в гірських і т.д. Тому поступово склалися на практиці *лісівницькі та лісоексплуатаційні вимоги* до кожного способу рубки. Кожен із способів рубки повинен відповідати певним лісівницьким і експлуатаційним вимогам



До лісоексплуатаційних вимог відносяться:

- забезпечення умов для застосування на лісосічних роботах та при вивезенні деревини сучасних машин і механізмів;
- забезпечення зниження витрат на заготівлю і вивезення деревини.



Перші і другі вимоги часто вступають в протиріччя між собою, тому при виборі способу рубки потрібно врахувати головне. Діючими правилами рубок вибір способу рубки *залежить від категорій захисності лісів*. **Зідно статті 39 Лісового кодексу України виділяють такі категорії захисності:**

- 1) захисні ліси** (виконують переважно водоохоронні, ґрунтозахисні та інші захисні функції);
- 2) рекреаційно-оздоровчі ліси** (виконують переважно рекреаційні, санітарні, гігієнічні та оздоровчі функції);
- 3) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення** (виконують особливі природоохоронні, естетичні, наукові функції тощо);
- 4) експлуатаційні ліси.**

Вибір способу цілком підпорядкований лісівницьким вимогам із врахуванням експлуатаційних вимог та категорій захисності враховуються лише ті, які не входять в протиріччя з лісівничими. В експлуатаційних лісах враховуються, як лісоексплуатаційні вимоги, так і лісівничі вимоги при певній перевазі останніх.



Лісове господарство - це система організаційних, економічних і природоохоронних заходів, спрямованих на раціональне використання, відтворення та охорону лісів, а також на збереження їх екологічних, соціальних і ресурсних функцій.

Лісове господарство охоплює планування, ведення та контроль діяльності, пов'язаної з лісами, з метою забезпечення сталого лісокористування.

Основні завдання лісового господарства

- ✓ вирощування високопродуктивних лісових насаджень;
- ✓ відтворення та поліпшення якісного складу лісів;
- ✓ охорона лісів від пожеж, шкідників і хвороб;
- ✓ збереження біорізноманіття та захисних функцій лісу;
- ✓ облік і планування лісових ресурсів.

Функції лісового господарства

- ✓ економічна - заготівля деревини та іншої лісової продукції,
- ✓ екологічна - регулювання клімату, охорона ґрунтів і вод;
- ✓ соціальна - рекреація, оздоровлення, культурна цінність;
- ✓ захисна - запобігання ерозії, пиловим бурям, повеням.



Основні складові лісового господарства

- ✓ лісовпорядкування;
- ✓ лісовідновлення і лісорозведення;
- ✓ рубки різних видів;
- ✓ охорона та захист лісів;
- ✓ моніторинг і контроль стану лісів.

Лісове господарство - це діяльність, спрямована не на знищення, а на збереження й відтворення лісу як національного природного ресурсу.

Принципи ведення лісового господарства

- ✓ сталий розвиток;
- ✓ безперервність і невиснажливість користування;
- ✓ екосистемний підхід;
- ✓ законність і наукове обґрунтування.



У процесі розвитку лісівництва історично сформувалися **три основні типи лісових господарств:**

- ✓ високостовбурне
- ✓ низькостовбурне
- ✓ середнє.



Вони відрізняються способом відновлення лісу, тривалістю обороту рубки та характером використання деревини.

Високостовбурне лісове господарство

Форма ведення лісового господарства, за якої ліс відновлюється насіннєвим шляхом і формується високий, повноцінний деревостан.

Основні ознаки:

- ✓ насіннєве або штучне відновлення;
- ✓ тривалий вік рубки (80–140 років і більше);
- ✓ великі розміри дерев і висока якість деревини.

Призначення:

- ✓ отримання ділової деревини;
- ✓ формування стійких і продуктивних лісів.

Переваги:

- ✓ висока екологічна цінність;
- ✓ довговічність і стійкість насаджень.



Низькостовбурне лісове господарство

Тип господарства, при якому ліс відновлюється вегетативно - від порослі пнів або коренів.

Основні ознаки:

- ✓ короткий оборот рубки (20–40 років);
- ✓ низькі дерева з багатостовбурною формою;
- ✓ переважно листяні породи (дуб, граб, верба).

Призначення:

- ✓ заготівля дров;
- ✓ виробництво технічної деревини.

Недоліки:

- ✓ низька якість деревини;
- ✓ зниження довговічності лісу.



Середнє лісове господарство

Поєднує елементи високостовбурного і низькостовбурного господарства.

Основні ознаки:

- ✓ поєднання насінневого і порослевого відновлення;
- ✓ різновікова структура насаджень;
- ✓ середній оборот рубки.

Призначення:

- ✓ отримання ділової та паливної деревини;
- ✓ гнучке використання лісових ресурсів.



Особливість: історично поширене в умовах багатофункціонального лісокористування.

Порівняльна характеристика

Тип господарства	Спосіб відновлення	Якість деревини	Тривалість обороту
Високостовбурне	Насіннєвий	Висока	Тривалий
Низькостовбурне	Порослевий	Низька	Короткий
Середнє	Комбінований	Середня	Середній

Історичні типи лісових господарств відображають еволюцію підходів до використання лісів. Сучасне лісівництво орієнтоване переважно на високостовбурне господарство як найбільш екологічно та економічно обґрунтоване, тоді як низькостовбурне і середнє мають обмежене або спеціалізоване застосування.



В Україні історично та практично представлені всі три типи лісових господарств, однак їх роль і поширення різні.

Тип господарства	Поширення в Україні	Значення
Високостовбурне	Широке	Основне
Низькостовбурне	Обмежене	Допоміжне
Середнє	Локальне	Перехідне

В Україні переважає **високостовбурне лісове господарство**, яке відповідає принципам сталого розвитку та екологічної безпеки. **Низькостовбурне і середнє господарства** зберігаються лише на окремих територіях або як історично сформовані форми.



Високостовбурне лісове господарство (основне в Україні)

домінуюче та пріоритетне

Характеристика:

- ✓ відновлення лісів насіннєвим шляхом (природним або штучним);
- ✓ формування повноцінних високостовбурних деревостанів;
- ✓ орієнтація на ділову деревину та екологічні функції.

Поширення:

- ✓ Полісся (сосна, береза);
- ✓ Лісостеп (дуб, граб);
- ✓ Карпати (бук, ялина, ялиця).

Саме цей тип закріплений як базовий у сучасному лісівництві України.

Низькостовбурне лісове господарство (обмежене поширення)

допоміжне, залишкове

Характеристика:

- ✓ порослеве відновлення (від пня);
- ✓ короткий оборот рубки;
- ✓ низька якість деревини.

Поширення:

- ✓ окремі ділянки Лісостепу;
- ✓ заплавні ліси;
- ✓ балки, яри, захисні лісосмуги.

Використовується обмежено, переважно для паливної та технічної деревини.

Середнє лісове господарство (епізодичне) перехідне, локальне

Характеристика:

- ✓ поєднання насінневого і порослевого відновлення;
- ✓ різновікові насадження;
- ✓ середній оборот рубки.

Поширення:

- ✓ окремі ділянки Лісостепу;
- ✓ історично сформовані ліси з багатофункціональним використанням.

У сучасних умовах майже не застосовується як окрема система, але елементи зберігаються.