

**Суцільні рубки.**

**Суцільно-лісосічні рубки**

Суцільні рубки сформувалися як найпростіша й технологічно зручна форма заготівлі деревини в умовах інтенсивного розвитку лісокористування. Їх активне застосування пов'язане з:

- ✓ переходом від вибіркового до планового лісового господарства;
- ✓ зростанням попиту на деревину в період індустріалізації;
- ✓ розвитком механізованих і згодом машинних технологій лісозаготівель.



**Суцільна рубка** – це рубка, за якої деревостан на лісосіці вирубується повністю або з незначним залишенням окремих дерев (насінників, біогруп, елементів біорізноманіття).



**Суцільно-лісосічна рубка** – регламентована форма суцільної рубки головного користування, що здійснюється в межах лісосік певних розмірів, форм і з установленими строками примикання, відповідно до лісівничих і екологічних вимог.



## Характерні риси

- ✓ чітке просторове окреслення лісосіки;
- ✓ одночасне або короткострокове видалення деревостану;
- ✓ різка зміна мікрокліматичних умов;
- ✓ необхідність обов'язкового лісовідновлення.



**Лісосіка** – це ділянка лісу, відведена для проведення суцільно-лісосічної рубки.

Основні показники лісосіки:

- ✓ площа (обмежується нормативами залежно від лісорослинної зони);
- ✓ форма (прямокутна, витягнута, з урахуванням рельєфу);
- ✓ орієнтація (часто перпендикулярно до панівних вітрів для зменшення вітровалів);
- ✓ ширина і довжина.



**Строк примикання** – це мінімальний період між проведенням суцільних рубок на суміжних лісосіках.

Він забезпечує:

- ✓ поступовість оголення території;
- ✓ зменшення негативного впливу на мікроклімат;
- ✓ кращі умови для природного поновлення.



**Суцільно-лісосічні рубки** проводять у стиглих і перестійних насадженнях відповідно до:

- ✓ породи;
- ✓ типу лісу;
- ✓ господарського призначення лісів.

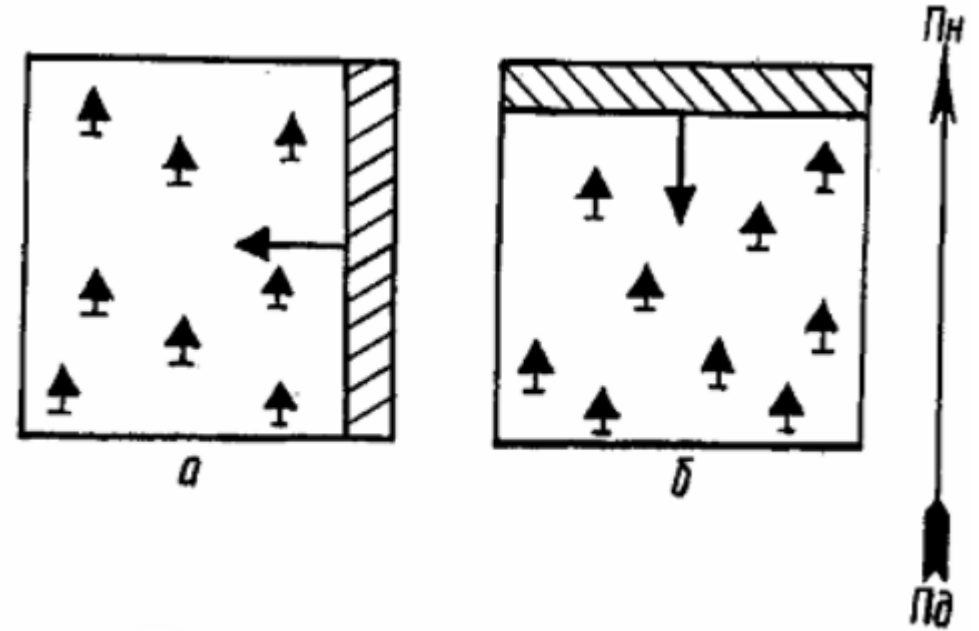


Рис. 1 . Відведення лісосіки суцільнолісосічної рубки:  
а – з напрямком рубки зі сходу на захід;  
б – з напрямком рубки з півночі на південь

## Технологія виконання

- ✓ спосіб валки дерев (механізований, машинний);
- ✓ трелювання (колісне, гусеничне, канатне);
- ✓ очищення лісосік від порубкових решток (з урахуванням ґрунтозахисних вимог).

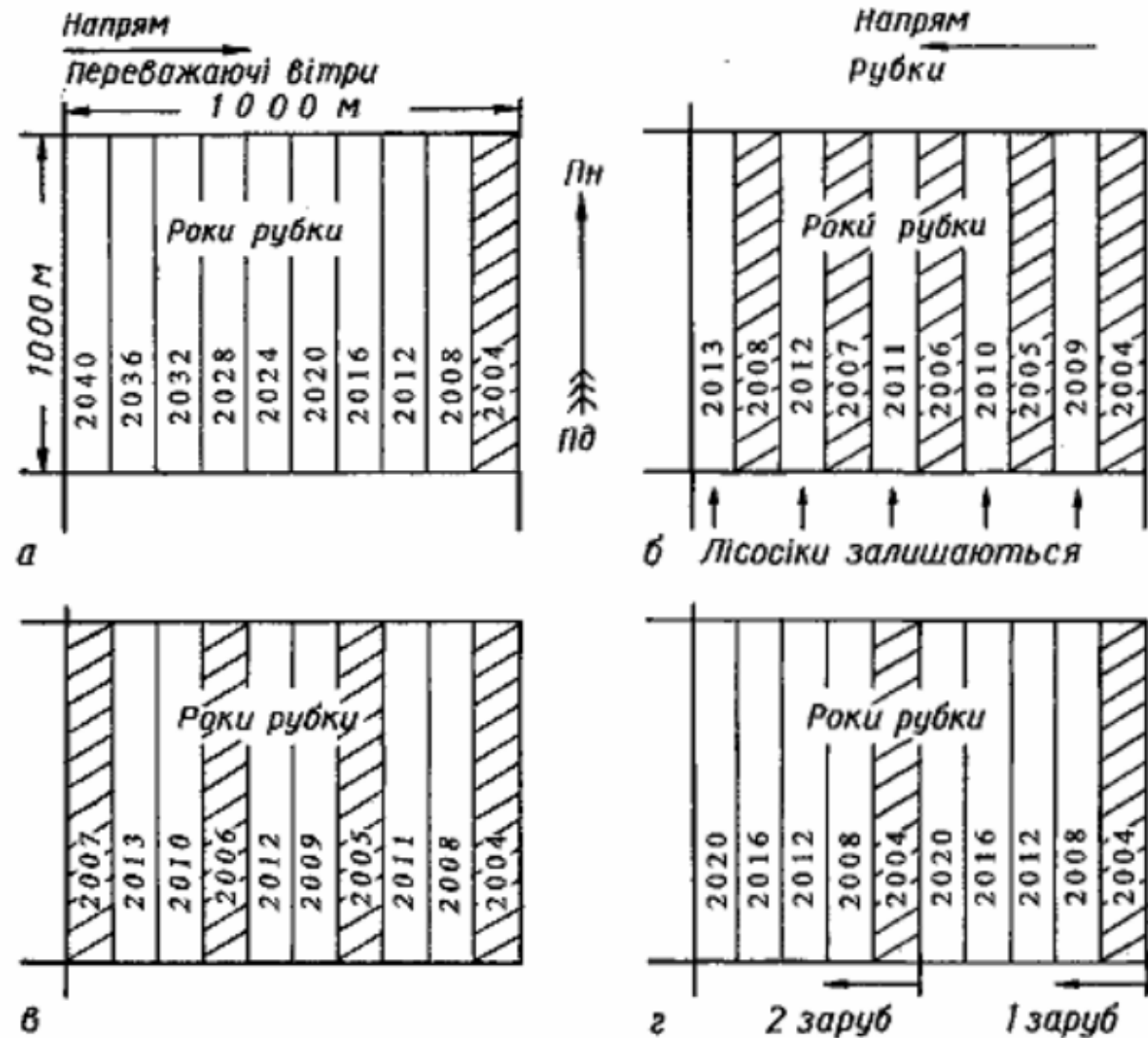
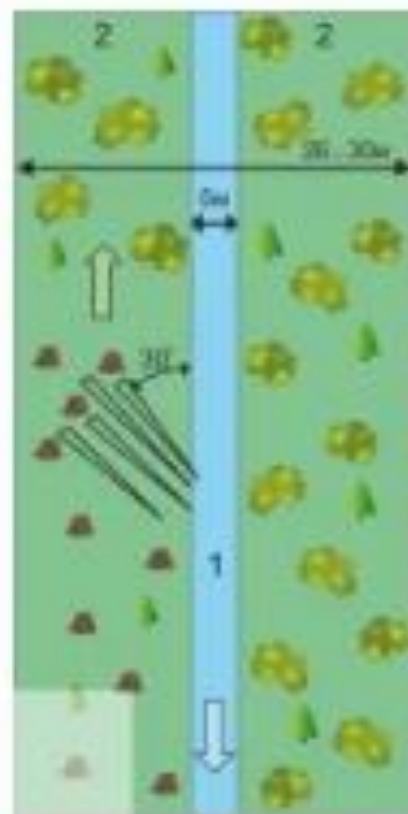
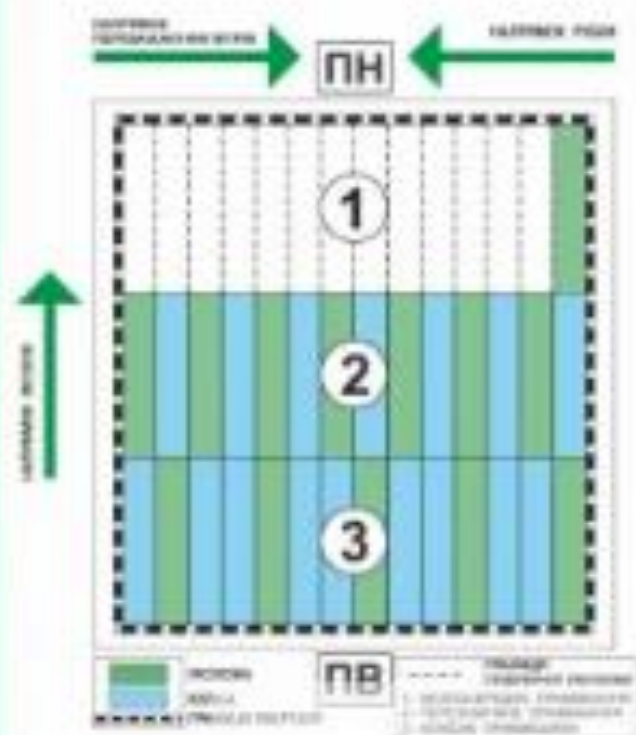
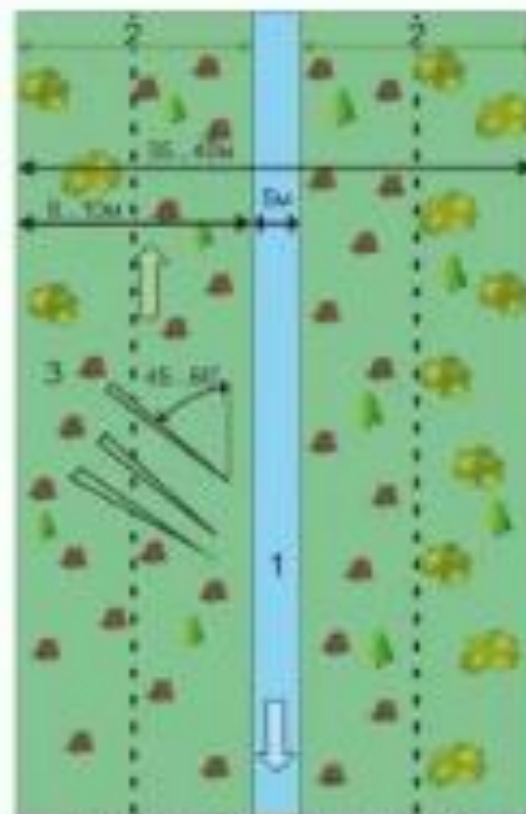


Рис. 2. Схема відведення лісосік суцільно-лісосічної рубки у незайманому рубкою таксаційному кварталі:  
а – із безпосереднім примиканням лісосік;  
б – із черезсмужним примиканням лісосік;  
в – із кулісним примиканням лісосік;  
г – із безпосереднім примиканням лісосік при двох зарубах у кварталі

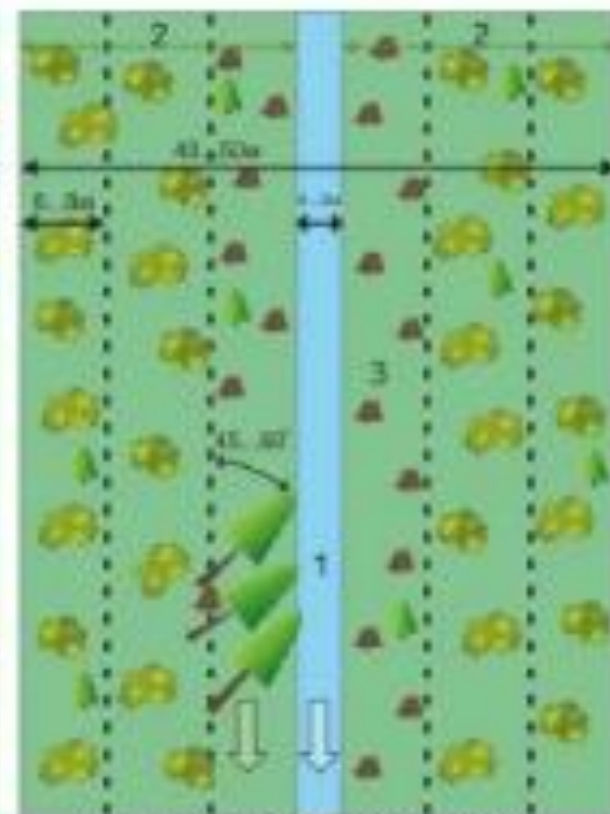
# СУЦІЛЬНО-ЛІСОСІЧНІ РУБКИ



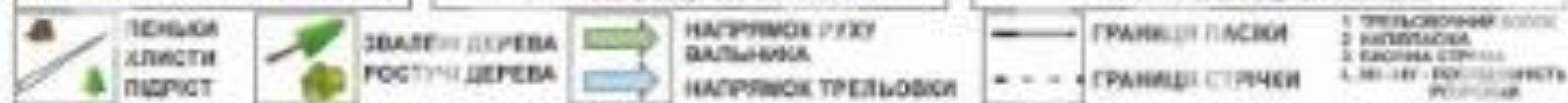
ВУЗЬКІЙ ПАСИЧНИЙ СТРИЖКАМИ



ШИРОКІЙ ПАСИЧНИЙ СТРИЖКАМИ  
ПРИ ТРЕЛЬОВІ ЗА ВЕРХІВКУ



ШИРОКІЙ ПАСИЧНИЙ СТРИЖКАМИ  
ПРИ ТРЕЛЬОВІ ЗА КОМЕЛЬ



1. ТРЕЛЬОВАНА ВОЛОКА
2. НАПІВПАСОКА
3. ПАСИЧНА СТРИЖКА
4. ЗВАЛЕНІ ДЕРЕВА

**Застосування суцільних рубок** є лісівничо та екологічно обґрунтованим лише за дотримання певних умов, які враховують біологічні особливості деревних порід, типи лісорослинних умов, рельєф місцевості та функціональне призначення лісів.



## Умови за породним складом

Ключовим фактором є **біологічні особливості** деревних порід, зокрема їх світлові потреби та здатність до поновлення.

**Світлолюбні породи**, для яких суцільні рубки є відносно доцільними:

- ✓ **сосна звичайна** – добре поновлюється на відкритих ділянках, особливо на бідних піщаних ґрунтах;
- ✓ **береза повисла, осика** – піонерні породи, швидко заселяють зруби;
- ✓ **вільха чорна** – за умов достатнього зволоження.



## Умови за породним складом

**Тіньовитривалі породи** (ялина, ялиця, бук, граб):

- ✓ погано пристосовані до різкого відкриття площ;
- ✓ їх підріст часто гине від перегріву та пересихання;
- ✓ після суцільних рубок часто відбувається зміна корінного деревостану на похідний.



Тому в таких лісах суцільні рубки розглядаються як **небажані або крайні заходи.**

## Умови за типами лісу та лісорослинними умовами

### Суцільні рубки найбільш прийнятні:

- ✓ у сухих і свіжих борах;
- ✓ у субборах;
- ✓ в умовах однорідного ґрунтового покриву.



У вологих, сирих і заболочених типах лісу суцільні рубки часто призводять до:

- ✓ порушення ґрунтово-гідрологічного режиму;
- ✓ підтоплення або, навпаки, пересихання ділянок;
- ✓ масового розвитку трав'яної та чагарникової рослинності, що пригнічує підріст.

# Умови за рельєфом і гідрологією

## Суцільні рубки допускаються:

- ✓ на рівнинних і слабохвилястих територіях;
- ✓ на схилах незначної крутизни (зазвичай до  $5-7^\circ$ ).

## Забороняються або різко обмежуються:

- ✓ на крутих схилах гірських районів;
- ✓ у водоохоронних зонах річок і водосховищ;
- ✓ на ерозійно небезпечних ґрунтах.



**Причина обмежень** - високий ризик ерозії, зсувів, селів та замулення водних об'єктів.

Суцільні рубки мають найбільш потужний екологічний вплив серед усіх видів рубок.

### **Вплив на мікроклімат**

Після повного видалення деревостану відбувається:

- ✓ різке зростання сонячної радіації;
- ✓ підвищення температури поверхні ґрунту влітку;
- ✓ значне зниження вологості повітря;
- ✓ посилення вітрового режиму.

У результаті формується мікроклімат, близький до відкритих ландшафтів, що є стресовим для більшості лісових видів.



# Вплив на ґрунти

**Суцільні рубки вважаються ґрунтонебезпечними, оскільки:**

- ✓ руйнується лісова підстилка;
- ✓ оголюється мінеральний горизонт ґрунту;
- ✓ відбувається ущільнення ґрунту лісозаготівельною технікою;
- ✓ зменшується водопроникність і аерація;
- ✓ активізуються процеси водної та вітрової ерозії.



**Особливо небезпечні наслідки спостерігаються:**

- ✓ на піщаних ґрунтах (дефляція);
- ✓ на схилах (змив ґрунту);
- ✓ у гірських районах (зсуви).



## Вплив на біорізноманіття та екосистемні послуги

- ✓ знищуються середовища існування лісових видів;
- ✓ скорочується чисельність тіньовитривалих рослин і тварин;
- ✓ екосистема переходить у **ранню сукцесійну стадію.**

### **Тимчасово втрачаються або послаблюються:**

- ✓ ґрунтозахисна функція;
- ✓ водорегулююча роль лісу;
- ✓ кліматорегулююча функція;
- ✓ рекреаційна цінність.



# Основні екологічні наслідки суцільних рубок

Компонент екосистеми	Основні зміни	Екологічні наслідки
Мікроклімат	↑ інсоляції, ↑ температури, ↓ вологості	Стресові умови для лісових видів
Вітровий режим	Посилення швидкості вітру	Вітровали на суміжних ділянках
Ґрунтова підстилка	Руйнування або знищення	Втрата захисної функції ґрунту
Мінеральний ґрунт	Ущільнення, оголення	Зниження водопроникності
Ерозійні процеси	Активізація водної та вітрової ерозії	Втрата родючості ґрунту
Біорізноманіття	Скорочення лісових видів	Спрощення структури екосистем
Екосистемні послуги	Ослаблення захисних і регулюючих функцій	Тимчасова втрата екологічної цінності

Суцільні рубки спричиняють **різку зміну екологічних умов**, оскільки зникає головний регулятор лісового середовища - деревний полог. У результаті лісова екосистема переходить у **ранню сукцесійну стадію**, яка є нестабільною та вразливою. Особливо небезпечним є поєднання суцільних рубок з важкою технікою, що значно посилює деградацію ґрунтів і знижує потенціал природного відновлення.



**Лісовідновлення є обов'язковим завершальним етапом суцільно-лісосічних рубок і визначає майбутню якість насаджень.**



# Природне поновлення

Успішність природного поновлення залежить від:

- ✓ наявності насінників поблизу лісосіки;
- ✓ періодичності врожайних років;
- ✓ збереженості ґрунтової підстилки;
- ✓ рівня конкуренції з боку трав'яної рослинності.

**Переваги:**

- ✓ формування стійких, адаптованих насаджень;
- ✓ збереження місцевого генофонду;
- ✓ нижчі витрати.

**Недоліки:**

- ✓ тривалі терміни;
- ✓ ризик заміни цінних порід малоцінними



# Штучне лісовідновлення

## Передбачає:

- ✓ створення лісових культур шляхом садіння або висіву;
- ✓ застосування районуваного садивного матеріалу;
- ✓ дотримання схем змішування порід.

## Недоліком є:

- ✓ висока вартість;
- ✓ ризик створення монокультур.



## Комбіноване лісовідновлення

Найбільш сучасний і рекомендований підхід:

- ✓ використання природного поновлення як основи;
- ✓ доповнення культурами цінних порід;
- ✓ формування мішаних і різновікових насаджень.



# Відновлення лісу після суцільних рубок

Спосіб відновлення	Характеристика	Переваги	Недоліки
Природне поновлення	Самосів і підріст з прилеглих насаджень	Екологічна стійкість, збереження генофонду	Тривалі строки, ризик заміни порід
Штучне відновлення	Створення лісових культур	Контроль породного складу	Висока вартість, ризик монокультур
Комбіноване	Поєднання природного й штучного	Оптимальний баланс екології та господарства	Потребує високої кваліфікації

Вибір способу лісовідновлення визначає **якість майбутнього деревостану**. Природне поновлення є найбільш екологічно доцільним, але не завжди гарантує формування цінних порід. Штучне відновлення дозволяє швидко відновити ліс, однак часто призводить до створення **одновікових монокультур**, менш стійких до хвороб і кліматичних змін. Саме тому в сучасному лісівництві пріоритет надається **комбінованому лісовідновленню**.

# Застосування суцільно-лісосічних рубок у різних регіонах України

## Полісся

- ✓ домінують соснові ліси;
- ✓ суцільні рубки історично поширені;
- ✓ основні проблеми: деградація ґрунтів, пожежна небезпека, спрощення структури лісів.



# Застосування суцільно-лісосічних рубок у різних регіонах України

## Лісостеп

- ✓ обмежене застосування;
- ✓ переважно в штучних насадженнях;
- ✓ частіше використовують поступові та вибіркові рубки.



# Застосування суцільно-лісосічних рубок у різних регіонах України

## Українські Карпати

- ✓ суцільні рубки суворо регламентовані;
- ✓ заборонені на крутих схилах;
- ✓ пріоритет — екологічно ощадні методи та природне поновлення.



# Регіональні особливості застосування суцільних рубок

<i>Регіон України</i>	<i>Характер лісів</i>	<i>Особливості застосування</i>	<i>Основні екологічні ризики</i>
Полісся	Соснові, рівнинні	Найбільш поширені	Деградація ґрунтів, пожежі
Лісостеп	Мішані, штучні	Обмежене застосування	Порушення водного режиму
Українські Карпати	Гірські, мішані	Суворі обмеження	Ерозія, зсуви, паводки

Регіональні відмінності України зумовлюють **різний ступінь допустимості суцільних рубок**. Якщо на Поліссі вони історично були основною формою рубок, то в Карпатах їх екологічна небезпека значно перевищує господарську користь. Тому сучасна політика лісокористування передбачає **диференційований підхід**, який враховує природні умови, рельєф і екосистемні функції лісів.