

# Настанови до рекомендацій з покращення практики ведення лісового господарства та посилення спроможності регулювання паводків у басейнах рік Уж і Латориця



доктор біологічних наук,  
професор, директор  
УкрНДГірліс  
Василь Парпан



Програма фінансована з фондів  
Європейського Союзу



Партнерство без кордонів

Програма прикордонного співробітництва ЄСП  
Угорщина-Словаччина-Румунія-Україна



**HYDROFOR:**

Системи оптимального ведення лісового господарства, спрямовані на посилення гідрологічної ролі лісів у попередженні паводків у басейні річки Бодрог

# ЗМІСТ

- Загальні положення
- Основні фактори формування водного режиму та виникнення паводків
- Лісовий покрив і його гідрологічна роль
- Ландшафтні екосистеми басейну Ужа і Латориці, як інтегральний комплекс гідрологічних умов
- Лісівничо-екологічні аспекти ведення лісового господарства, спрямовані на посилення гідрологічної ролі лісів та попередження паводків



## Загальні положення

1. Українські Карпати належать до зливонебезпечних регіонів України.
2. Лісовий покрив Українських Карпат здатний зменшувати найбільш шкідливі в господарському відношенні піки паводків у 3 рази, підвищити водність рік в меженні періоди в 7 разів поліпшити загальну зарегульованість стоку майже у 1,6 рази.
3. В гідрологічному балансі сумарне річне випаровування стиглими буковими деревостанами становить біля 500 мм, а затримання кронами річних опадів складає 25%, і 75% потрапляє до ґрунту. На суцільних зрубках стаття затримання опадів відсутня і опади повністю потрапляють до ґрунту, що обумовлює у 2,4 рази збільшення схилового (паводкового) стоку, в порівнянні із стиглими деревостанами.
4. В гірських умовах захисну роль лісів та паводкові хвилі можна мінімізувати шляхом запровадження екосистемного підходу до ведення лісового господарства за вибіркової системи лісокористування.
5. Важливим заходом в оптимізації лісокористування є наближене до природи ведення лісового господарства.

# Основні фактори формування водного режиму та виникнення паводків

1. Основними факторами, що впливають на формування водного режиму та виникнення паводків є клімат і метеорологічні умови.
2. Клімат і метеорологічні умови найважливіші чинники водного режиму. Середня річна кількість опадів на території басейнів Ужа і Латориці змінюється від 650 мм до 1650 мм. Максимальні за величиною паводкові дощі за 2 інколи 3 дні формують опади, які досягають 20-300мм.
3. Геологічна будова і надмірне атмосферне зволоження зумовлюють формування стоку, який представлений здебільшого поверхневими водами і добре розвиненою гідрографічною мережею.
4. В басейнах Ужа і Латориці поширені бурі гірсько-лісові щербеністі ґрунти, дерново-буроземні та гірсько-лучні ґрунт, буроземно-підзолисті ґрунти, дерново-підзолисті суглинисті ґрунти з різними гідрологічними властивостями.
5. У формуванні паводків важливе значення має гірський рельєф. В басейнах Ужа і Латориці на пологі схили припадає біля 10 %, спадисті - 40, і стрімкі - 40 і дуже стрімкі – 10% території. На стоконебезпечні (спадисті, стрімкі і дуже стрімкі схили) припадає близько 90 % загальної площі водозборів.
6. Кліматичні метеорологічні умови, геологічна будова рельєф і ґрунти в басейні Ужа і Латориці вказують на можливу загрозу виникнення паводків, але їх можна мінімізувати лісовим покривом екологічною практикою ведення лісового господарства.

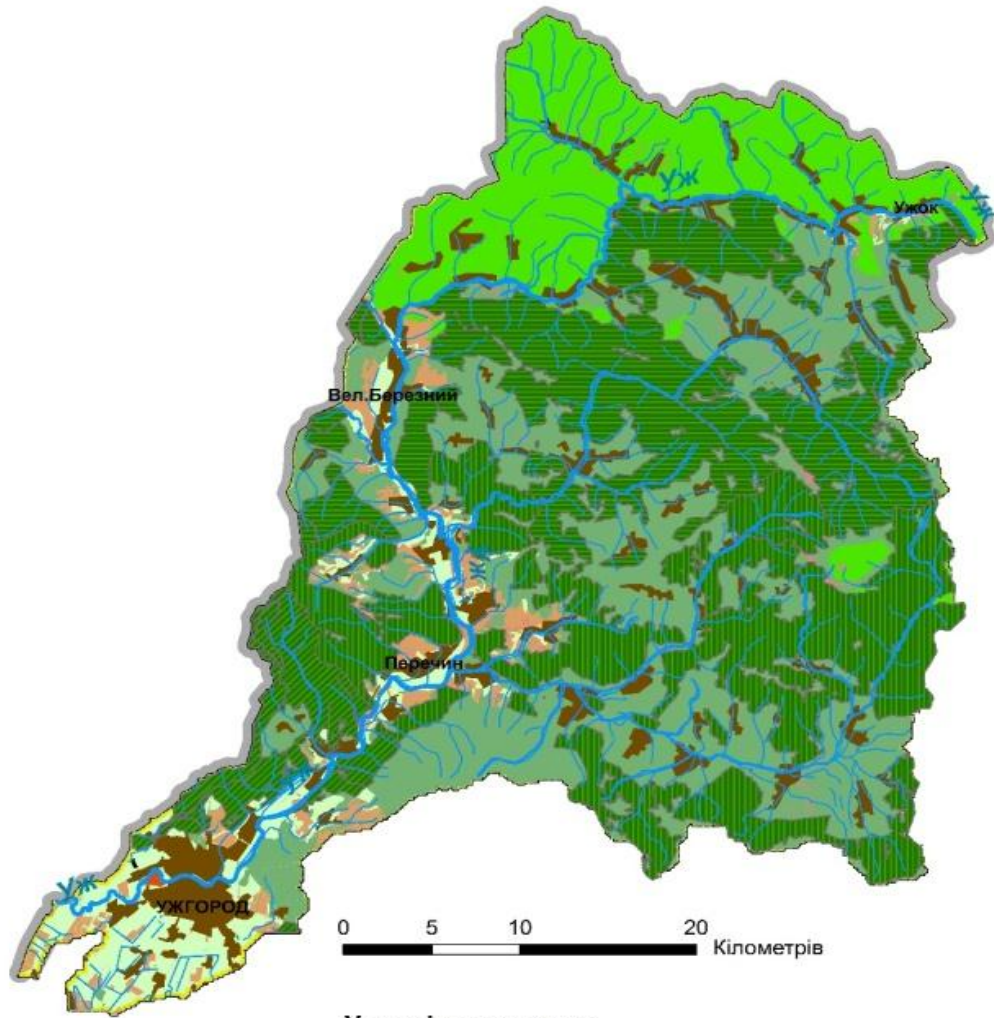
# Лісовий покрив і його гідрологічна роль

1. Гідрологічна роль лісового покриву і виникнення паводків залежить від лісистості території водозборів, лісорослинних умов вікової і породної структури деревостанів, їх продуктивності.
2. Лісистість басейнів рік Ужа становить 71%, Латориці – 43%. Для нормального гідрологічного режиму у басейні Латориці необхідно збільшити лісистість до гідрологічно оптимальної (65-70%).
3. У лісовому покриві переважають букові ліси (від 60 до 90 % покритої лісом площі). Продуктивність деревостанів в лісах Держлісагентства становить 345 – 355 м<sup>3</sup> на 1 га, а в лісах Мінагрополітики та на землях запасу вона відповідно у 2 – 3 рази нижча, тому ці території виконують понижену гідрологічну функцію.
4. Тривала лісосічна господарська діяльність у басейнах рік Уж і Латориця обумовила формування відповідних класів віку: частка молодників із пониженими стокорегулювальними властивостями в лісовому покриві складає близько 13 % . Найбільший паводковий стік води формується на зрубках (середньорічна площа яких 200-250 га) і молодняках першого класу віку за рахунок схилового стоку (який відповідно збільшується в 2,4 і 1,3 рази в порівнянні із стиглими деревостанами). Частка середньовікових деревостанів, які слабо примножують ресурси базового стоку води, сягає 57 %. Грунтовий стік в молодняках та середньовікових букових деревостанах майже на 50 % менший ніж в стиглих деревостанах.
5. Стан лісового покриву в басейні рік Ужа і Латориці свідчить, що фактична гідрологічна роль сучасного лісового покриву значно нижча за потенційну.
6. Організації ведення лісового господарства спрямована на посилення гідрологічних функцій залежить також від приналежності лісів до категорій захисності. В басейнах рік Ужа і Латориці функціонує чотири цільові групи лісових екосистем: експлуатаційні ліси на які припадає відповідно 36,1% і 41,3% лісової площі, захисні ліси - 36,1 і 18,8, рекреаційно-оздоровчі – 14,4 і 21,0, природоохоронного призначення - 25,1 і 3,6. На ліси на землях запасу і чагарники на які припадає - 9,4% і 15,3% відповідно площі і мають порушений гідрологічний режим.

## Ландшафтні екосистеми басейну Ужа і Латориці, як інтегральний комплекс гідрологічних умов

1. Виконання гідрологічних функцій гірськими екосистемами залежить від особливостей гірських водозборів.
2. Величина водозборів (водозбірних площ) служить основою для рангування водозборів та опрацювання шляхів покращення методів й практик ведення лісового господарства, посилення спроможності лісовими екосистемами у регулюванні паводків.
3. Басейнова екосистема річки Уж займає площу 165 тис. га з лісистістю 71%. В басейні є 10 категорій земель. Тут виділено 258 ландшафтних екосистем площею 158 тис. га. За чисельністю ландшафтні екосистеми площею до 500 га займають половину площі басейну (55%). В градації від 500 до 1500 га розподіл за площею рівномірний (23%-28%), а водозборів площею більше 1500 га небагато.
4. Площа басейну ріки Латориці становить 331 тис. га і лісистість 43%. В басейні є 11 різних категорій земель. Тут виділено 291 ландшафтну екосистему площею 178 тис. га.
5. Природними межами організації території і управління екосистемами, особливо при призначенні рубок, в басейнах Уж і Латориці пропонуються водозбори площею від 500 до 1500 га та більші.

# БАСЕЙН РІЧКИ УЖ



## Умовні позначення:

- |   |   |
|---|---|
|  Землі природно-заповідного фонду |  Відкриті заболочені землі                               |
|  Великоберезнянський лісгосп      |  Сільськогосподарські землі (без ріллі)                  |
|  Перечинський лісгосп             |  Відкриті землі з відсутнім/незначним рослинним покривом |
|  Ужгородський лісгосп             |  Забудовані землі  |
|  Інші ліси                        |  Кордони області   |
|  Води                             |   |

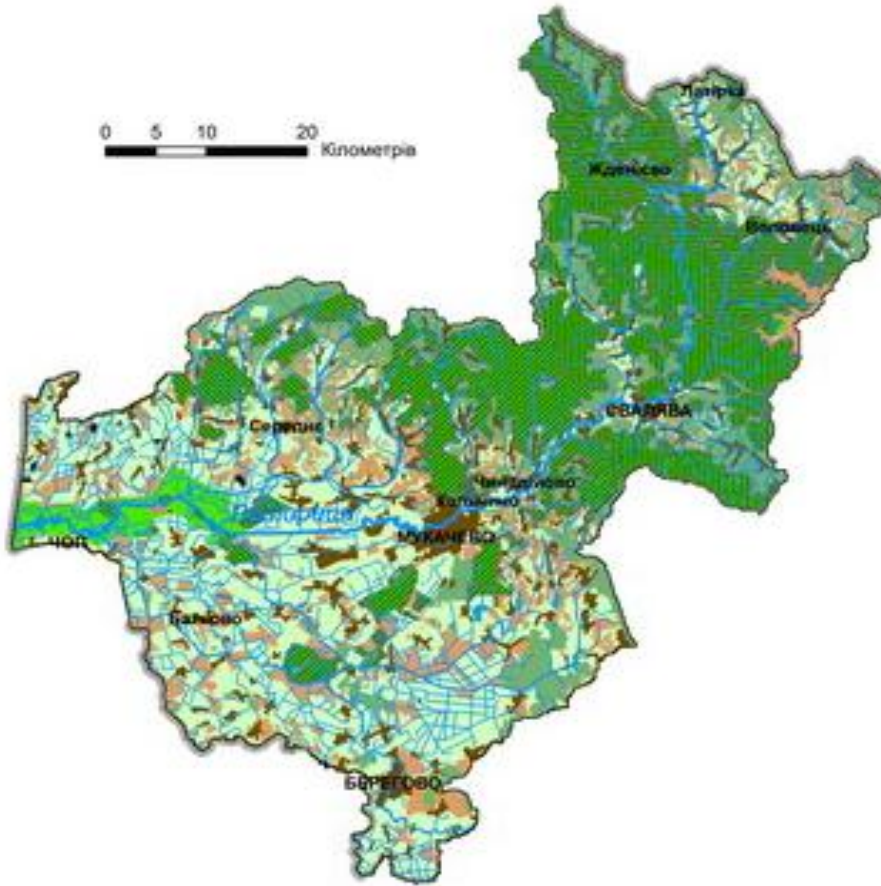


Градація площ, га	Кількість		Площа	
	шт.	%	га	%
до 500	142	55,0	36392	23,0
>500-1000	64	24,8	44113	27,9
>1000-1500	31	12,0	37365	23,6
>1500-2000	13	5,0	20870	13,2
>2000-2500	5	1,9	10694	6,8
>2500	3	1,2	8602	5,4
<b>Всього</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>	<b>158037</b>	<b>100,0</b>

**Градаційний розподіл площ водозборів в басейні річки Уж**



## БАСЕЙН РІЧКИ ЛАТОРИЦЯ



### Умовні позначення:

	Землі природно-заповідного фонду		Води
	Воловецький лісост		Відриті заболочені землі
	Свалявський лісост		Сільськогосподарські землі (без рілля)
	Мукачевський лісост		Відриті землі з відсутнім/незначним рослинним покриттям
	Ужгородський лісост (частина)		Забудовані землі
	Інші ліси		Кордонні області



Градація площ, га	Кількість		Площа	
	шт.	%	га	%
до 500	154	52,9	43256	24,3
>500-1000	90	30,9	62102	34,9
>1000-1500	33	11,3	40762	22,9
>1500-2000	7	2,4	12383	7,0
>2000-2500	5	1,7	11821	6,6
>2500	2	0,7	7727	4,3
Всього	291	100,0	178051	100,0

**Градаційний розподіл площ водозборів в басейні річки Латориця**

# Лісівничо-екологічні аспекти ведення лісового господарства, спрямовані на посилення гідрологічної ролі лісів та попередження паводків

- 1. Лісівничо-екологічні аспекти ведення лісового господарства базуються на системному підході: лісотипологічному і ландшафтно-водозбірному і категорії лісів. Основним господарським заходами є рубки головного користування та рубки формування і оздоровлення лісів.**
- 2. Системою екологічних вимог при веденні господарства необхідно врахувати водозбори різної ієрархії – від елементарних, до водозборів ландшафтних екосистем в основному площею від 0,5 тис. га до 1,5 тис. га і більше.**
- 3. В результаті головних рубок гідрологічні властивості лісів змінюються. Найбільш негативні наслідки викликають суцільно-лісосічні рубки, дещо менші - рівномірно-поступові і несуттєві – добровільно-вибіркові.**
- 4. Пріоритетними з гідрологічних протипаводкових позицій є застосування системи вибіркових, поступових, рідше суцільних та комбінованих рубок.**
- 5. Головні рубки проводяться за нормативним документом, який регламентує їх проведення, а саме «Правилами рубок головного користування в гірських лісах Карпат».**
- 6. Важливим заходом в оптимізації лісокористування є наближене до природи ведення лісового господарства.**
- 7. Документом, який регламентує проведення рубок переформування є «Рекомендації з рубок переформування в основних типах лісу Українських Карпат».**
- 8. Основним способом відновлення лісів має бути природний спосіб відповідно до типів лісорослинних умов і типів лісу.**



**Дякую за увагу**