

---

# РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

---

УДК 630.632.4(477.51)

DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.33>

## САНІТАРНІ ВИБІРКОВІ РУБКИ У СИСТЕМІ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ (НА ПРИКЛАДІ ІЧНЯНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ)

Лисенко Г.М.<sup>1,2</sup>, Шульга О.О.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ічнянський національний природний парк  
вул. Лісова, 43, 16700, м. Ічня

<sup>2</sup>Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя  
вул. Графська, 2, 16600, м. Ніжин  
[lysenkoukr@gmail.com](mailto:lysenkoukr@gmail.com); [ichn\\_park@ukr.net](mailto:ichn_park@ukr.net)

Проведене дослідження присвячене складному у теоретичному та практичному значенні питанні – використанню як одного із регуляційних заходів вибіркового санітарного рубки на території об'єктів Природно-заповідного фонду України на прикладі Ічнянського національного природного парку. На досліджуваній території переважає (більше 70 %) лісова рослинність, де найпоширенішими формаціями є: *Pineta sylvestris*, *Quercuceta roboris*, *Carpineta betuli*, *Betuleta verrucosae* та їх комбінації. Згідно сучасного природоохоронного законодавства заборонені будь які види господарської діяльності на території природних резерватів. Однак сучасний санітарний стан заповідних лісів далекий від належного, що проявляється у широкомасштабному поширенні хвороб лісостанів різного походження (мікози що викликаються дерево-руйнівними грибами, ураження дерев комплексом ентомоксилофагів, таких як верхівковий короїд, лубоїд, короїд-типограф тощо). Саме тому з метою підтримання належного санітарного стану лісів, у тому числі і заповідних, використовують вибірково санітарні рубки. Під останніми розуміють вибірково вилучення із лісостанів уражених хворобами та шкідниками дерев. У результаті проведених досліджень доведена доцільність використання вибіркового санітарного рубки, як одного з основних та дієвих заходів управління заповідними лісовими екосистемами. Нами встановлено, що у результаті вибіркового санітарного рубки значно покращується санітарний стан лісових фітоценозів, що у свою чергу унеможлиблює поширення хвороб лісу та прямо впливає на встановлення основного завдання що стоїть перед об'єктами Природно-заповідного фонду України – охорона та збереження видового, ценотичного та ландшафтного різноманіття. *Ключові слова:* вибірково санітарні рубки, заповідні лісові екосистеми, екологічний менеджмент, Ічнянський національний природний парк.

**Sanitary selective cuttings in the system of ecological management (on the example of Ichnya National Natural Park).**  
Lysenko H., Shulga O.

This research is dedicated to the complicated topic both in theoretical and practical meaning – the usage of the selective sanitary cuttings of the objects of the Nature reserve fund of Ukraine in the example of the Ichnya National Natural Park. In the researched territory there is the predominating of the Forest vegetation (more than 70%), where the most often formations are: *Pineta sylvestris*, *Quercuceta roboris*, *Carpineta betuli*, *Betuleta verrucosae* and their combinations. According to the modern nature-oriented legislation, any agricultural activities are prohibited in the territory of the natural refuges. Nevertheless, the modern sanitary condition of the reserve forests is far from ideal one and it is developed in the wide-ranging spreading of the trees' diseases of the different origins (mycosis which is caused by the forest destructive fungus, affection of the trees by the complex of entomoxylrophages like *Dendroctonus ponderosae*, *Hylesinus fraxini*, *Ips typographus* and so on). Just because of that they do the selective sanitary cuttings in order to keep the usual and reserve forest in a good condition. It means that they do the withdrawal trees affected by insects. As the result of this research we've proved the relevance of the usage of the selective sanitary cuttings, as one of the most effective method of the management of the reserve forest ecosystems. We've found out that as the result of the selective sanitary cuttings the condition of the forest phytocenosis is improved. What's more, it stops spreading the forest's diseases and it directly influences the implementation of the basic task of the Nature reserve fund of Ukraine – protection and preservation of the specific, cenotic and landscape diversity. *Key words:* selected sanitary cuttings, reserve forest ecosystems, Ichnya National Natural Park.

**Постановка проблеми.** Збереження біологічного різноманіття на території об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) України є одним з основних завдань, що стоять перед вітчизняною наукою. Втім, стан багатьох природоохоронних територій залишається незадовільним внаслідок як об'єктивних, так і суб'єктивних причин. Одним з головних чинників

такого стану є неможливість біотичної саморегуляції екологічних систем більшості об'єктів ПЗФ України, що призводить до необхідності застосування регуляційних заходів, спрямованих на підтримання їх належного стану [1–4].

Зазначені вище проблеми характерні і для лісових екосистем Ічнянського національного при-

родного парку (далі Ічнянський НПП). Так, ліси досліджуваної території представляють собою складну мозаїку різних лісоутворюючих порід, більшість з яких знаходяться під загрозою втрати їх стійкості до квазістабільних умов навколишнього середовища (суттєва ксерофітизація оселищ в останні роки) та нездатність до саморегуляції внаслідок неповночленності складових фіто-, зоо- та мікрозооценозів.

На фоні згадуваних вище процесів одним з кризових біотичних екологічних чинників виступають фітопатології різного генезису – мікози різного походження, враження стовбуровими шкідниками тощо. На разі слід відмітити, що ураження лісостанів Ічнянського НПП найчастіше має локальний характер. Проте повне невтручання у хід інвазійних процесів призводить до масового їх поширення, що спостерігається в останні роки у Лісовій зоні України. Останнє викликає необхідність проведення моніторингу стану заповідних лісів, а результати спостережень повинні використовуватись для розробки відповідних регуляційних заходів, спрямованих на збереження заповідних біогеоценозів.

На разі слід зазначити, що Ічнянський НПП – єдина в Україні установа природно-заповідного фонду, яка з 2016 року запровадила систему екологічного управління відповідно до міжнародних екологічних стандартів серії ISO 14000 відповідно до ДСТУ ISO 14001: 2015.

**Актуальність дослідження.** Численні комплексні дослідження біоти заповідних біогеоценозів свідчать про неспроможність застосування абсолютно заповідного режиму (повного невтручання у хід природних процесів) для збереження, а тим більше, для самовідтворення як окремих біологічних видів та їх популяцій, а також біоценозів. Результати моніторингу вказують на необхідність у проведенні низки регуляційних заходів, що дозволяє підтримувати певний природний баланс.

Особливо чутливими до таких змін виявились заповідні об'єкти, на території яких охороняється лісова рослинність. Переважна більшість сучасних резерватних лісів, особливо у зоні Лісостепу України, представлені лісовими культурами, що представляють собою монодомінантні посадки окремих лісоутворюючих видів, серед яких переважає *Pinus sylvestris* L. Ця ситуація виявилась типовою і для Ічнянського НПП. На разі, значні території лісів даного об'єкту уражені різними шкідниками та хворобами (мікози різної етіології, широка гільдія стовбурових шкідників та ін.). Такі осередки є «полігонами» розмноження та подальшого поширення хвороб лісу.

Саме тому, проблема запровадження вибіркового санітарних рубок як одного з найбільш дієвих регуляційних заходів набуває актуальності. Слід відмітити, що в останні роки виникла так звана «правова колізія», згідно якої застосування санітарних рубок

виходить за рамки «правового поля». Втім, досвід лісівників-практиків свідчить про необхідність вилучення із деревостанів уражених хворобами дерев. Саме обґрунтуванню означеної проблеми і присвячена дана робота.

**Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями.** Ураження лісостанів Ічнянського НПП не є виключенням із загального правила, адже дана проблема характерна для природних лісів та, особливо, лісових культур, поширених на території України. Як виявилось, повне невтручання у хід інвазійних процесів призводить до масового поширення хвороб лісу, що спостерігається в останні десятиліття у Лісовій та Лісостеповій зонах. Останнє викликає необхідність проведення моніторингу стану заповідних лісів, а результати спостережень повинні використовуватись для розробки відповідних регуляційних заходів, спрямованих на збереження заповідних біоценозів.

Одним з важливих, і водночас, кризових біотичних екологічних чинників, що прямо впливають на санітарний стан лісових фітоценозів, є фітопатології різного генезису – мікози різного походження (*Cronartium flaccidum* (Alb. et Schw.) Wint., *Peridermium pini* (Willd.) Kleb.), враження стовбуровими шкідниками (*Blastophagus minor*, *Phaenops cuaneae*, *Ips duplicatus*, *Ips sexdentatus*, *Ips acuminatus*, *Ips typographus*, *Crypturgus cinereus*, *Polygraphus polygraphus*, *Pityogenes bidentatus*, *Pityogenes quadridens* та ін.) тощо. На жаль, природні методи боротьби із зазначеними хворобами та шкідниками, як правило, не мають успіху. На сьогодні одним з найдієвіших способів залишається видалення із лісостанів ушкоджених дерев, що на практиці реалізується у проведенні санітарних рубок. Втім, застосування даного методу регуляції, використовуючи наявну матеріально-технічну базу, не є ідеальним та, зазвичай, викликає обурення громадськості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема застосування вибіркового санітарних рубок, особливо на територіях ПЗФ України є доволі дискусійною [5]. З одного боку, переважна більшість заповідних лісостанів внаслідок цілого комплексу причин не здатні до самовідтворення через відсутність біотичних механізмів регуляції, що потребує зовнішніх втручань, тоді як згадувані екзогенні впливи не узгоджуються з природоохоронним законодавством, з іншого. Але, на практиці доводиться застосовувати невідкладні та рішучі дії, що у кінцевому результаті повинні призвести до збереження того чи іншого лісового масиву, або його частини. При пасивному спостереженні за ходом розвитку квазіприродних процесів можна втратити зональні або унікальні лісові екосистеми, адже саме деревостан визначає специфіку функціонування біогеоценозів з домінуванням лігнозних екобіоморф.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Основною проблемою даного дослідження було встановлення доцільності проведення вибіркових санітарних рубок на території Ічнянського НПП з метою забезпечення належного санітарного стану лісів, визначення їх впливу на заповідні фітоценози та включення до загальної схеми екологічного менеджменту, яка розробляється на основі довготривалих моніторингових досліджень і є індивідуальною для кожного з об'єктів ПЗФ України.

**Новизна.** Вперше досліджено доцільність проведення вибіркових санітарних рубок як одного з дієвих засобів регуляції резерватних лісових екосистем у різних типах лісу, поширеного на території Ічнянського національного природного парку. Встановлено, що вилучення уражених хворобами дерев сприяє ліквідації «вогнищ» поширення хвороб лісу. Незважаючи на виникнення певних «правових колізій» з метою збереження заповідних лісів необхідно внести зміни до «Санітарних правил у лісах України».

**Методологічне або загальнонаукове значення.** Отримані результати свідчать про необхідність застосування вибіркових санітарних рубок як одного з дієвих регуляційних механізмів підтримки природного балансу у заповідних лісах, особливо тих, що представлені монодомінантними лісовими культурами, які виявились нездатними для самопоновлення. Адже значні території лісів Ічнянського НПП уражені різними шкідниками та хворобами (мікози різної природи, широка гільдія стовбурових шкідників тощо), що потребує швидкого реагування та корекції.

**Викладення основного матеріалу.** Згідно геоботанічного районування України [6] територія Ічнянського НПП знаходиться у межах Прилуцько-Лохвицького геоботанічного району Роменсько-Полтавського геоботанічного округу лучних степів, дубових, грабово-дубових (на заході) та дубово-соснових (на терасах річок) лісів і евтрофних боліт Лівобережно-Придніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області.

Загальна площа лісів заповідного об'єкту (без врахування Дендрологічного парку загальнодержавного значення «Тростянець») становить 7379,37 га [7], що складає близько 70 %. Основними лісовими формаціями є ценози: сосни звичайної (*Pineta sylvestris*), берези повислої (*Betuleta pendulae*), дуба звичайного (*Querceta roboris*) та варіації останньої – дубово-грабової (*Carpineto-Querceta*) та дубово-соснової (*Pineto-Querceta*). Найбільшу площу займають ценози *Pinus sylvestris* L. Це переважно культури сосни віком близько 50–60 років. Слід відмітити, що однією з фітоценотичних особливостей парку є накладання ареалів дуба (*Quercus robur* L.), граба (*Carpinus betulus* L.) та липи (*Tilia cordata* Mill.), що

слугувало одним з критерієм створення даного заповідного об'єкта. Фрагментарно у долинах рік та тимчасових водойм зустрічаються ділянки вільхи клейкої (*Alnus glutinosa* L.) та невеликі, в останні роки деградуючі, культури ялини європейської (*Picea abies* L.).

Доречно відмітити, що при створенні Ічнянського НПП у постійне користування були передані в основному колишні колгоспні ліси, у яких господарство не мало системного характеру, коли суцільні рубки з наступним відновленням переважно монокультурою сосни звичайної не супроводжувалися систематичними рубками догляду для оптимізації породного складу та густоти насаджень. Наразі з цим, у лісах інтенсивно вилучались одні види (в основному дуб та граб), натомість висаджували інші (дуб червоний або північний), часто не типові для даних екоотопів, швидко поширювались інвазійні види (клен ясенелистий, робінія біла), що пригнічують поновлення зональних видів-едифікаторів.

На території Ічнянського НПП рубки головного користування, які практикуються у державних лісових господарствах повністю заборонені. Це пояснюється тим що національний природний парк є неприбутковою організацією, а головним його завданням є охорона та збереження типових або унікальних екосистем. Натомість, вибіркові санітарні рубки в Ічнянському НПП проводяться майже щороку. При цьому основним документом що регламентує проведення вибіркових санітарних рубок є Акти лісопатологічного дослідження лісів. При цьому вилучаються дерева які пошкоджені шкідниками та уражені різними грибковими захворюваннями.

Згідно «Санітарних правил в лісах України» [8] вибіркові санітарні рубки проводяться власниками лісів, постійними лісокористувачами шляхом вилучення з насаджень сухостійних, відмираючих, дуже ослаблених внаслідок пошкодження насаджень пожежами, шкідниками, хворобами лісу і внаслідок аварій та стихійного лиха окремих дерев або їх груп.

Згідно П. 20 [8] «Дерева, уражені смоляним раком-сірянкою, підлягають вирубуванню, якщо рана охоплює понад 1/2 периметра стовбура». Смоляний рак призводить до ослаблення дерев внаслідок порушень процесу фотосинтезу. На разі з цим, хворі дерева швидко заселяються цілою гільдією шкідників, серед яких переважають комахи-ксилофаги. Дослідженнями встановлено [4, 9, 10], що на ослаблених сірянкою деревах поселяються короїд-крихітка сосновий (*Crypturgus cinereus*), соснова жерднякова смолівка (*Pissodes piniphilus*), малий сосновий лубоїд (*Blastophagus minor*), стенограф (*Ips sexdentatus*), синя златка (*Phaenops cuanea*), синій рогохвіст (*Sirex juvenis*) та цілий ряд видів, спільно причетних до всихання сосни та ялини. Згідно П. 14 «Санітарних правил...» [8] «Сухостійні, відмираючі, дуже ослаблені внаслідок пошкодження пожежами, шкідниками, хворобами лісу і внаслідок

аварій та стихійного лиха дерева відбираються для рубки до масового заселення їх стовбуровими шкідниками або ураження хворобами».

Згідно адміністративного розподілу територія Ічнянського НПП складається з двох природних науково-дослідних відділень (ПНДВ) – Хаєнківсько-Заудайського та Будянсько-Сезьківського, лісостани яких досить суттєво відрізняються за набором видів-домінантів та їх просторовим розподілом. У таблицях 1 та 2 подано загальну характеристику деревостанів двох ПНДВ.

Аналіз даних, поданих у таблицях вказують на те, найбільш ураженими хворобами виявились лісові культури сосни звичайної, про що свідчить запас вилученої внаслідок вибіркового санітарних рубок деревини. Наразі з цим слід зазначити, що полідомінантні формації мішаних лісів де до складу деревостанів входять дуб, береза, граб, ялина та інші види виявились більш стійкими до дії шкідників. Це пояснюється певними просторовими розривами між ділянками уражених хворобами та здорових лісостанів.

На території Хаєнківсько-Заудайського ПНДВ найбільш ураженими хворобами виявились лісові

культури сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), про що свідчить запас вилученої внаслідок вибіркового санітарних рубок деревини (114,5 м<sup>3</sup>). Натомість формації мішаних лісів, де до складу деревостанів входять дуб, береза, граб, ялина тощо виявились більш стійкими до дії шкідників.

На території Будянсько-Сезьківського ПНДВ максимально ураженими хворобами виявились також культури сосни звичайної, але зі значною домішкою робінії білої та, подекуди, дуба звичайного (запас вилученої деревини 92,6 м<sup>3</sup>). Разом з тим, ліси даного відділення виявились менш ураженими, що пояснюється мозаїчністю рослинного покриву, а саме: соснові ліси лише вкраплюються у переважаючі їх за площею листяні та мішані ліси.

Не викликає сумніву доцільність проведення вибіркового санітарних рубок, адже без даного способу лісовпорядкування не можливо належним чином підтримувати гомеостаз такої глобальної системи, якою є всі типи екологічних систем, що входять до складу Ічнянського НПП, передусім лісових. Взагалі ліс є досить урівноваженою в часі екологічною системою яка здатна до саморегуляції, але це стосується природних лісів. Ліси Ічнянського НПП

Таблиця 1

**Характеристика деревостанів лісів Хаєнківсько-Заудайського ПНДВ, де проводились санітарні вибіркові рубки у різні роки**

№	Рік	Склад деревостану	Вік, роки			Запас деревини, м <sup>3</sup>			Запас деревини, що вилучається, м <sup>3</sup> /га		
			min	max	X	min	max	X	min	max	X
1	2015	10Сз+Бп+Ял	51	86	66,4	190,0	390,0	291,8	10,1	35,5	22,2
2	2016	10Сз+Бп+Дч	37	88	69,5	100	350	246,3	12,8	76,9	26,8
3	2017	10Сз+Бп+Ял+Дч	48	89	67,0	190,0	560,0	290,6	12,2	44,5	21,3
4	2018	10Сз+Дч+Бп+Ял	47	89	65,5	90,0	560,0	253,2	801	87,7	27,8
5	2019	10Сз	48	95	75,6	29,0	412	146,8	15,7	114,5	29,5
6	2020	10Сз+Бп+Дч+Ял	48	95	75,6	240,0	370,0	306,5	16,0	114,0	43,7

Таблиця 2

**Характеристика деревостанів лісів Будянсько-Сезьківського, де проводились санітарні вибіркові рубки у різні роки**

№	Рік	Склад деревостану	Вік, роки			Запас деревини, м <sup>3</sup>			Запас деревини що вилучається, м <sup>3</sup> /га		
			min	max	X	min	max	X	min	max	X
1	2015	10Сз+Ак+Дч+Бб+Вк	50	85	66,6	155,0	330,0	266,1	7,7	92,6	31,9
2	2016	10Сз+Бп+Бб	45	86	61,7	140,0	310,0	222,5	9,0	134,0	44,8
3	2017	10Сз+Дч+Ак	43	88	64,8	170,0	300,0	231,1	6,0	77,0	24,7
4	2018	10Сз+Дч+Дк	38	88	66,8	120,0	310,0	250,0	13,8	50,6	24,55
5	2019	10Сз	27	106	64	11,0	163,3	70,6	5,0	79,0	33,4
6	2020	10Сз+Бп+Дз	27	106	66	100,0	310,0	185,0	5,0	47,0	33,5

в основному представлені лісовими культурами сосни. Їх штучне походження робить соснові ліси вразливими до дії шкідників та хвороб. На жаль ця система погано саморегулюється, тому без проведення вибіркових санітарних рубок такі ліси можуть зникнути з досліджуваної території. Це доводять результати наших підрахунків. Найбільша кількість деревини що вилучається притаманна саме сосновим лісам, які в основному поширені на території Хаснківсько-Заудайському ПНДВ.

**Головні висновки.** Зважаючи на вище зазначене не важко зрозуміти, що функціонування заповідних лісостанів Ічнянського НПП не можливе без застосування санітарних вибіркових рубок, що не узгоджується з діючим на сьогодні природоохоронним законодавством. Втім, багатовіковий досвід збереження лісів, у тому числі і заповідних, базується на впровадженні комплексу певних дій, спрямованих на запобігання розвитку негативних тенденцій, що

здають істотної шкоди лісостанам. Саме тому пропонується продовжувати усталені методи лісозахисту на територіях ПЗФ України, що включають санітарні вибіркові рубки.

**Перспективи використання результатів дослідження.** Результати проведених досліджень свідчать про неможливість повноцінного та тривалого функціонування заповідних лісостанів Ічнянського НПП без застосування певних елементів регуляції під якими ми розуміємо санітарні вибіркові рубки. Але це не узгоджується з діючим на сьогодні природоохоронним законодавством.

Втім, багатовіковий досвід збереження лісів, у тому числі і заповідних, базується на впровадженні комплексу певних дій, спрямованих на запобігання розвитку негативних тенденцій, що здають істотної шкоди лісостанам. Саме тому пропонується продовжувати усталені методи лісозахисту на територіях ПЗФ України, що включають санітарні вибіркові рубки.

### Література

1. Лукіша В.В., Шульга О.О. Оцінка екологічних загроз лісам природно-заповідного фонду (на прикладі Ічнянського НПП). *Екологічні науки : науково-практичний журнал*. 2017. № 16–17. С. 111–121.
2. Лукіша В.В., Лисенко Г.М., Шульга О.О. Оцінка сукцесій рослинного покриву Ічнянського національного природного парку в умовах змін клімату *Екологічні науки : науково-практичний журнал*. 2021. № 7(34). С. 105–110.
3. Воронцов А.И., Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С. Технология защиты леса. Москва, 1991. 304 с.
4. Завада М.М., Шульга О.О. Особливості заходів з поліпшення санітарного стану лісів природно-заповідного фонду за нинішніх умов. *Проблеми збереження гірських екосистем та сталого використання біологічних ресурсів Карпат*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції з нагоди 50-річчя організації Карпатського біосферного заповідника, м. Рахів, 12–15 жовтня 2018 р. Івано-Франківськ, 2018. С. 191–201.
5. Криницький Г.Т., Крамарець В.О. «Санітарні правила в лісах України» – деякі дискусійні аспекти. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.3. С. 8–15.
6. Геоботаничне районування Української РСР. Київ, 1977. 301 с.
7. Літопис природи Ічнянського НПП. Т. 12. 2018. 150 с.
8. Санітарні правила в редакції Постанови КМ № 756 від 26.10.2016. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/756-2016-n#n9> (дата звернення: 17.06.2022).
9. Завада М.М. Лісова ентомологія. Київ : КВІЦ, 2007. 183 с.
10. Лисенко Г.М., Шульга О.О., Пасічник С.В. Смоляний рак сосни в Ічнянському національному природному парку: проблеми та шляхи вирішення. *Екологічні науки : науково-практичний журнал*. 2019. № 1(24). Т. 2. С. 82–88.