

5. Кулагин Ю.З. Индустриальная дендроекология и прогнозирование / Ю.З. Кулагин. – М. : Изд-во "Наука", 1985. – 116 с.  
 6. Левонтин Р.С. Генетические основы эволюции / Р.С. Левонтин. – М. : Изд-во "Мир", 1978. – 351 с.  
 7. Луцишин О.Г. Макроморфологічні зміни реакції-відповіді рослинних організмів деревних вулицьних насаджень Київського мегаполісу при стресових рівнях техногенного забруднення / О.Г. Луцишин, В.Г. Радченко, Н.В. Палапа, П.П. Яворовський // Доповіді НАН України : наук.-теор. журнал. – 2010. – № 6. – С. 180-187.  
 8. Мамаев С.А. Основные принципы методики исследования внутривидовой изменчивости древесных растений / С.А. Мамаев // Индивидуальная эколого-географическая изменчивость растений : сб. науч. тр. – Свердловск : Изд-во Урал. науч. центр АН СССР. – 1975. – Вып. 94. – С. 3-14.  
 9. Удовенко Г.В. Диагностика устойчивости растений к стрессовым воздействиям / Г.В. Удовенко. – Л. : Изд-во АН СССР, 1988. – 228 с.  
 10. Хочачка П. Стратегия биохимической адаптации / П. Хочачка, Дж. Сомеро. – М. : Изд-во "Мир", 1977. – 398 с.  
 11. Шишкин М.А. Фенотипические реакции и эволюционный процесс. (Еще раз об эволюционной теории модификации) / М.А. Шишкин // Экология и эволюционная теория : сб. науч. тр. – М. : Изд-во "Наука", 1984. – С. 196-216.

**Олексійченко Н.О., Борщевський М.О., Китасв О.І. Внутрішньовидові адаптаційні якості *Rhus typhina* L. в умовах урбодифотопів Києва**

Досліджено внутрішньовидову мінливість індикаторних морфологічних показників функціонального стану сумаха пухнастого (*Rhus typhina* L.) у техногенно трансформованих урбодифотопях Києва: амплітуда мінливості фітоіндикаторних показників і оцінка їх адаптаційного потенціалу. Для оцінювання адаптаційних реакцій рослин використано показники, які характеризують функціональний стан рослини: площа, довжина, ширина, індекс форми листків, річний приріст пагонів, індекс індукції флуорисценції хлорофілу  $F_m$ . Аналіз динаміки і виявлення закономірностей мінливості дає змогу визначити спрямованість адаптаційних змін на рівні виду і встановити адаптаційний потенціал як інтегральну величину різних видів адаптації.

**Olekseychenko N.A., Borshevsky M.A., Kitaev O.I. The Intraspecific Adaptive Features of *Rhus Typhina* L. under the Conditions of Kiev's Urban Habitats**

The intraspecific variability of the indicator morphophysiological features of the staghorn sumac (*Rhus typhina* L.) functional state as technogenically transformed urbanhabitats in Kyiv: amplitude of their variability, direction of the indicator signs variability, and also their adaptive capacity estimation are studied. The plants adaptive responses are used in order to evaluate the following indicators: area, length, width, shape index of leaves, the annual growth of trees, index of chlorophyll fluorescence induction  $F_m$ . The analysis of dynamics and variability definition patterns allow to determine the direction of adaptive changes at the species level and set the adaptive capacity as the integral value of different types of adaptation.

**Keywords:** adaptive features, variability, adaptive capacity, plant, urban habitat, annual growth, species.

УДК 630\*31:338.2.001.573(075.8) **Доц. О.М. Адамовський, канд. екон. наук – НЛТУ України, м. Львів**

**ЕВОЛЮЦІЯ ПІДХОДІВ ДО МЕНЕДЖМЕНТУ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ**

Простежено еволюцію підходів до менеджменту лісових екосистем. Розглянуто та проаналізовано основні положення таких підходів: максимізація сталого врожаю, багатопільового використання сталого врожаю, природно-функціонуючих лісових екосистем та сталих екосистем "людина – ліс". Зазначено ключові наукові праці та міжнародне законодавче підґрунтя формування сучасного підходу до менеджменту лісових екосистем. Обґрунтовано необхідність такого менеджменту лісових екосистем, який би забезпечував, окрім досягнення максимальної продуктивності деревостанів, захист та відновлення важливих екологічних структур, функцій і процесів у тривалому часовому горизонті.

**Ключові слова:** екосистема, менеджмент лісових екосистем, стале лісокористування, біорозмаїття, антропогенний вплив, лісові ресурси, системний підхід.

У процесі історичного розвитку сформувалося чотири головних підходи до поняття "сталі ліси". Звичайно, дискусії щодо цих підходів ще тривають між дослідниками різних галузей (табл.). Жоден з наведених підходів не є кращим за інші, оскільки кожен з них ще спричиняє суперечки в наукових колах. Однак четвертий підхід є поєднанням попередніх трьох і таким чином є найцікавішим з аналітичної та політичної точок зору [4]. Одним із головних завдань, які постають сьогодні перед світовою лісовою галуззю, є глибоке розуміння, правильне трактування кожного підходу, а також змога переконливо пояснити різницю між ними.

**Табл. Характеристики підходів до менеджменту лісових екосистем**

Характеристика	Підхід			
	1. Сталий врожай (sustainable yield)	2. Багатопільове використання сталого врожаю (multiple use-sustainable yield)	3. Природно-функціонуючі лісові екосистеми (naturally functioning forest ecosystems)	4. Сталі екосистеми "людина – ліс" (sustainable human-forest ecosystems)
Відносини людина-природа	Людина домінує над природою		Людина значною мірою ігнорується	Людина і природа співіснують
Врахування потреб населення у плануванні	Не явне; деколи у попиті на деревину	Не явне (деколи у попиті на товари та послуги лісу)	Немає	Визначальні в контексті охорони довкілля
Виходи та стаєни лісової екосистеми	Комерційна деревина	Деревина, водні ресурси, корм, рекреація, жива природа	Лісові композиції, структури та процеси; природні види	Все перераховане

**Підхід 1. Сталий врожай комерційної деревини.** У традиційному менеджменті лісових ресурсів основою забезпечення рівномірних потоків деревної продукції виступала організація системи власності на лісові ділянки.

Для глибшого розуміння того, чому ідея рівномірного потоку деревної продукції так міцно укорінилась у світогляд та наукові дослідження, необхідно звернутись до їх витоків, а саме німецьких лісівників XIX ст. Тоді переважна більшість лісів Німеччини була в державній власності і зазнавала інтенсивного лісокористування протягом століть. Для уникнення виснаження лісових запасів було запропоновано забезпечувати її рівномірні потоки. Пізніше, головною метою лісової політики в більшості країн Європи стала самодостатність виробництва деревини, головним економічним принципом стає стабільність [1].

Усі ці фактори допомогли створити психологічний клімат, в якому організація лісу ототожнювалась з врожаєм у регульованому лісі і стала взірцем менеджменту лісів Європи того часу. Відомі науковці зі США Бернард Фернов, Карл Шенк та Гіффорд Пінчот отримували лісівничу освіту в Німеччині, де теорія "регулювання лісу" була в зоні, навколо якого організовувалося ведення всього лісового господарства. Тому ця ідея була перенесена до США без жодних змін.

Небезпека повної втрати деревних ресурсів спричинила виникнення Європейської ідеї забезпечення безперервного потоку деревини. Крім цього, ро-

зуміння можливості такої втрати викликало необхідність створення професії лісівника, сповільнення темпів приватизації лісів та появи національних лісів. Необхідність забезпечення виробництва безперервним потоком деревини слугувала інтелектуальним базисом для створення нової лісівничої професії, а надмірна вирубка та нестача деревини стала політичним базисом для створення національних лісів.

"Сталий врожай" лісових ресурсів у цьому контексті забезпечувався такими обмеженнями на рубку та збір, які протягом тривалого (нескінченного) проміжку часу забезпечували б постійний потік ресурсів та їх репродукцію. Лісовий менеджмент зосереджувався на врожаї екстенсивного природного лісу. Згідно з цим підходом, врожай повинен бути рівномірним і постійним, а ліс завжди повинен надавати однаковий об'єм ресурсів. Однак застосування цього підходу обмежувалося державними лісами, оскільки на приватних територіях вирощування деревини загалом не було присутнім. Підхід "сталого врожаю" був єдиним і беззаперечним до 60-х років минулого століття.

Європейська освіта американських лісівників у поєднанні з занепокоєнням дефіциту деревини спричинили таке лісове регулювання, в якому забезпечувалось безперервне виробництво лісових ресурсів. Різниця у менеджменті лісових ресурсів між Європою та США була зумовлена тим, що більшість американських лісозаготівельних потужностей, на відміну від європейських, були приватними, тому під час прийняття управлінських рішень тут здебільшого домінували критерії, базовані на витратах та прибутках.

Крім цього, більшу частину врожаю у США на межі XIX та XX ст. отримували з великих стиглих та перестійних природних лісів, тобто отримання значних кількостей деревини не потребувало відповідних інвестицій. Таке лісокористування не потребувало складних управлінських рішень та моделей, однак високі рівні лісозаготівель значно перевищували приріст ділової деревини, що не змогло забезпечити сталий врожай у довготерміновій перспективі.

Менеджмент лісокористування за підходом сталого врожаю досі є дискусійним, оскільки навіть сьогодні на практиці менеджмент лише декількох невеликих лісових ділянок дійсно досяг "повністю регульованого" стану, в якому приріст дорівнює врожаю. Більше того, невеликі лісовласники проводять рубки зрідка, а приватні ліси, у середньому, змінюють свого власника кожні десять років, що призводить до змін у лісокористуванні та спричиняє труднощі моніторингу і юридичного забезпечення вимог сталого лісокористування.

Сьогодні багато країн встановлюють правила лісокористування, які забезпечують збереження ґрунтового покриву, водних ресурсів та регенерацію зрубаних деревостанів на розумному рівні з діловою деревиною. Виконання лісокористувачами цих правил покладено на державні служби незалежно від форм власності на ліси. На практиці, набагато простіше контролювати дотримання вимог та проводити моніторинг росту лісів, ніж відстежувати та оцінювати врожай з плином часу

*Підхід 2. Багатоцільове використання сталого врожаю.* У середині XX ст. швидкий розвиток економіки США та Європи та, відповідно, зростання добробуту та мобільності населення призвели до різкого зростання попиту на рек-

реацію, особливо на територіях державних лісів. Конкуренція між лісовою продукцією та послугами у всіх державних лісах стає очевидною. Розпочинаються перші громадські протести проти суцільних рубок у лісах всіх форм власності.

У 1960 р. у США було прийнято Акт багатоцільового використання сталого врожаю (The Multiple Use-Sustained Yield Act), який офіційно узаконив інші виходи лісокористування (окрім наявних деревини та води) як цілі національного лісового менеджменту. До таких виходів віднесли риб, диких тварин, корми та рекреацію. Тобто ліс перестали розглядати лише як сукупність дерев, а сукупність дерев – лише як деревину. Ландшафт, ґрунт і вода, трава та чагарники, риба та дикі тварини стають частинами багатоцільового лісокористування. З прийняттям цієї парадигми виходи лісових ресурсів поповнюються ще й такими послугами, як розвинена та нерозвинена рекреація, візуальна якість, рекреаційне рибальство та мисливство, підвищена турбота про якість води.

Задоволення попиту на деревину призвело до інтенсифікації менеджменту в лісах приватної та державної власності та започаткувало подальші суперечності. Завдяки зростанню цін на деревину, вдосконаленню податкових структур та покращенню протипожежного захисту значно зросли довготермінові приватні інвестиції у ростучу деревину на ділянках лісової промисловості. Лісорозсадники (*tree farming*) стають домінуючими в лісовому менеджменті багатьох великих та малих приватних лісів, разом із визнанням власниками того, що громадськість зацікавлена не тільки в деревині а й у наборі товарів та послуг із ділянки лісу. Лісовий менеджмент на державних землях наслідував цей приклад, часто повторюючи інтенсивний менеджмент приватних лісів.

Значний інтерес починають викликати процеси прийняття рішень для знаходження кращих наборів виходів виробництва на приватних і державних землях. Економічний аналіз розглядають як найкращий спосіб оцінювання та розподілу ресурсів у бізнесі та управлінні. Базові позиції лісової економіки стають необхідними для спеціалістів лісового господарства, особливої уваги заслуговують питання розподілу та багатоцільового використання лісових ресурсів. Для нормування земель та бюджетів, вирішення земельних конфліктів, знаходження компромісів та вартісної оцінки різних типів використання лісових земель використовують такі інструменти, як: аналіз вигід і витрат, рентабельність капіталовкладень, математичне програмування (здебільшого лінійне), теорія спільного виробництва.

Головною метою лісового господарства та лісових шкіл стає багатоцільове використання сталого врожаю. Врахування цієї нової парадигми відбувалось шляхом перегляду наявних лісових програм, підходів та підручників (лісівництво, екологія, рекреація, рибальство, менеджмент водних ресурсів, ландшафтна архітектура тощо) та зміни акцентів у законодавстві та лісовому господарстві загалом.

Наприклад, розроблені Лісовою службою США повністю інтегровані 100-річні стратегічні плани для всіх національних лісів втілювали у практику лісокористування емпіричні, аналітичні та наукові можливості [5]. Впровадження цих планів стало рушійною силою об'єднання декількох сценаріїв багатоцільового використання сталого врожаю у нових реаліях наближеного до природи лісокористування.

*Підхід 3. Природно-функціонуючі лісові екосистеми.* Цей підхід бере за основу відносини людини і природи, даючи змогу лісу, максимально можливою мірою, розвиватись самостійно, без істотного антропогенного втручання. Прийняття натуралістичної системи цінностей передбачає, що все, що робить природа, краще, ніж те, що робить людина, тобто перспективу повного домінування природи над людиною. Типовими позиціями лісової політики стають: створення парків та природних резерватів; виключення боротьби зі шкідниками лісу, хворобами та пожежами; загальне скорочення лісгосподарської активності.

На відміну від попередніх підходів, у яких лісівники намагалися забезпечити ефективний менеджмент та мудре використання лісових ресурсів, природно-функціонуючі лісові екосистеми повинні гарантувати захист природної краси територій від використання. Головними стають рекреаційні та духовні цінності.

У другій половині ХХ ст. у розвинених країнах потужний екологічний рух спричинив прийняття значної кількості природоохоронних законів, які були покликані змінити попередні акценти лісової політики щодо використання природних ресурсів для економічного розвитку. Ухвалені закони діють і сьогодні, вони відразу ж позначились на процесах прийняття рішень шляхом участі у них місцевих громад та розробки інтегрованих планів міждисциплінарними групами.

Однак, швидкий розвиток та зростання кількості екологічних наук (екологія, біоекологія, геоecологія, екологія с./г., екологічний моніторинг, менеджмент та аудит, медична екологія, ядерна і радіаційна безпека та радіобіологія) забезпечив збереження природних екосистем і їх генетичного вмісту, до того як вони будуть остаточно втрачені. Зростаюча політична цінність екологічних проблем призвела до нових політичних рішень.

Одним із шляхів вирішення проблем щодо збереження лісів, запропонованих здебільшого науковцями-біологами, було створення великих охоронних територій, в яких природні процеси могли б відбуватися без відчутного антропогенного втручання. Такі території призначені для захисту та підтримки біологічного розмаїття та природних ресурсів, забезпечення освітніх цілей прикладами природних лісових процесів та слугує альтернативою інтенсивного лісокористування на інших ділянках лісу [2].

Міжнародним законодавчим підґрунтям створення природоохоронних територій стала Стокгольмська декларація Конференції ООН з питань навколишнього середовища (1972 р.), у якій наголошувалося на тому, що захист зразків усіх головних типів екосистем повинен бути фундаментальною вимогою національних програм охорони природи. З того часу охорона таких екосистем стала основним принципом створення біологічних заповідників, що отримали підтримку кількома міжнародними договорами та резолюціями ООН – зокрема Світовий природний протокол 1982 р., Декларація Ріо-де-Жанейро 1992 р. і Йоганнесбурзька декларація 2002 р. Українське законодавство визначає типи природоохоронних територій дещо інакше, хоча і зберігає основні принципи.

Сьогодні Міжнародний союз охорони природи (International Union for Conservation of Nature, IUCN) виділяє шість категорій охоронних територій:

I. Заповідник суворого режиму (Ia – біосферний заповідник, Ib – дика територія) – територія з найвищим рівнем захисту, що охороняється для збереження екосистеми та наукових досліджень.

II. Національний парк – охоронна територія, призначена переважно для захисту екосистеми й екологічного туризму.

III. Пам'ятка природи – охоронна територія, призначена переважно для збереження специфічних особливостей природи.

IV. Заказник – територія для охорони окремих видів: охоронна територія, призначена переважно для охорони окремих видів, часто з навмисним втручанням в екосистему.

V. Охоронний рельєф – охоронна територія, призначена переважно для захисту рельєфу/ландшафту та туризму.

VI. Територія контрольованого природовикористання – охоронна територія, призначена переважно для довготермінового економічного використання природної екосистеми.

У ХХІ ст. важко знайти повністю "природні" території. Багато прихильників цього підходу хочуть, щоб ліси склалися лише з великих стиглих та перестійних первісних деревостанів. Вони не сприймають великомасштабні збурення, які історично створили такі території. Цей підхід досі є популярним серед багатьох заінтересованих осіб, невдоволених значними темпами лісозаготівель, суцільних рубок та інтенсивним лісокористуванням.

*Підхід 4. Сталі екосистеми "людина – ліс".* Стрімке зростання судових позовів та проблем, пов'язаних із забрудненням довкілля наприкінці ХХ ст. призвели до появи нового підходу, який інтегрував всі попередні точки зору. Сьогодні такий підхід називають: "сталі екосистеми "людина – ліс" (sustainable human-forest ecosystems) або "стале лісове господарство" (sustainable forestry) та "менеджмент екосистем" (ecosystem management), однак схвалення концепції "менеджменту екосистем" на державному рівні багатьох країн передбачає насамперед її глибоке розуміння та комплексне використання.

Більшість понять щодо природно-функціонуючих лісових екосистем (підхід 3) актуальні і в цьому підході. Головною його відмінністю є врахування того, що людські популяції постійно розвиваються в лісі або поруч із ним і їх потреби та відношення до лісових ресурсів постійно змінюються. Цей підхід передбачає обґрунтоване і кероване співіснування людини та природи. Він також базується на прагматичному факті, що ліси, на відміну від людей, не приймають рішень щодо лісокористування. Найважливішими показниками цього підходу є прогнозування розвитку людських популяцій і демографії та вимірювання і прогнозування стану природних екосистем.

Сьогодні існує багато різних визначень цього підходу, кожне з яких відображає конкретні перспективи наукової школи або агентства. Спільною рисою всіх сучасних визначень є те, що це певна філософія, яка намагається відповідати хитким цінностям суспільства та пріоритетам лісів [5]. Ці цінності включають у себе колишню утилітарну мету максимальної продуктивності деревостанів, до якої додається вимога захисту та відновлення важливих екологічних структур, функцій та процесів у тривалому часовому горизонті.

Акцент на сталості лісових екосистем збільшує заклопотаність лісокористувачів природними процесами, біорозмаїттям та стійкістю лісових екосистем як частини великих ландшафтів, котрі здебільшого охоплюють декілька лісових ділянок різних власників. Головна зміна в лісовому мисленні, базованого

на екосистемному менеджменті, полягає у відмові від концепції сталого потоку деревини як універсальної домінуючої мети і заміни парадигми з управління системою загалом на управління її підсистемами для різних цілей [3].

Водночас як лісове господарство завжди зацікавлене у підтримці розподілу лісових умов (як у "регульованому лісі") для підтримки бажаних лісових виходів з плином часу, ця точка зору розширює перелік бажаних результатів і лісових умов шляхом врахування більшої кількості елементів функціонування екосистем, процесів і структур. Також якість і просторовий розподіл місць проживання диких тварин багатьох видів у лісовому ландшафті, особливо немисливських видів, які є важливими змінними стану екосистеми. Необхідно також відзначити, що критерії оцінки стійкості екосистеми сьогодні ще недостатньо вивчені, особливо коли у функцію мети включені всі аспекти стійкості.

### Література

1. Адамовський О.М. Ідея сталого лісокористування у ретроспективі / О.М. Адамовський // Регіональна економіка : наук.-практ. журнал. – 2009. – № 3 (53). – С. 233-240.
2. Экосистемы и благосостояние людей: рамки оценки. Island Press. Washington. Kovelov. London. World Resources Institute 2005. [Электронный ресурс]. – Доступный с [http://www.unep.org/maweb/documents/MA\\_A framework for Assessment\\_RUS.pdf](http://www.unep.org/maweb/documents/MA_A framework for Assessment_RUS.pdf)
3. Forest Ecosystem Management Assessment / J.W. Thomas [et al.]. Forest ecosystem management: an ecological, economic, and social assessment. U.S. Government Printing Office. – 1993. – 1000 p.
4. Forest Management: to Sustain Ecological, Economic and Social Values / by Lawrence S. Davis, K. Norman Johnson, Pete Bettinger, Theodore E. Howard. – 4th edition. McGraw-Hill Higher education. – 2005. – 816 p.
5. Salawasser, Hai. Ecosystem management: Can it sustain diversity and productivity? / Hai Salawasser // Journal of forestry. – 1994. – Vol. 92, № 8. – Pp. 6-10.

#### Адамовський А.Н. Еволюція підходів к менеджменту лесных екосистем

Прослежена еволюція підходів к менеджменту лесных екосистем. Рассмотрены и проанализированы главные положения таких підходів: максимізація устійчивого урожаю, многоцелевого использования устійчивого урожая, естественно-функціонірующих лесных екосистем и устійчивых екосистем "человек – лес". Указаны ключевые научные труды и международная законодательная основа формирования современного подхода к менеджменту лесных екосистем. Обоснована необходимость такого менеджмента лесных екосистем, который обеспечивал бы, кроме достижения максимальной продуктивности древостоев, защиту и возобновление важных экологических структур, функций и процессов в длительном временном горизонте.

**Ключевые слова:** екосистема, менеджмент лесных екосистем, устійчивое лесопользование, биоразнообразие, антропогенное влияние, лесные ресурсы, системный подход.

#### Adamovsky A.M. Approaches to the Forest Ecosystem Management Evolution

The approaches to the forest ecosystem management evolution are considered. The basics of such approaches are the following: sustained yield, multiple use-sustained yields, naturally functioning forest ecosystems and sustainable human-forest ecosystems as well. Key scientific papers and the International legal basis for modern forest ecosystem management formation are specified. The necessity of such forest ecosystem management that would provide both maximizing stands productivity and critical ecological structures functions and processes protection and restoration, in a long time horizon achieving is grounded.

**Keywords:** ecosystem, forest ecosystem management, sustainable forestry, biodiversity, anthropogenic impact, forest resources, system approach.

УДК 630\*907.13

Аспір. М.М. Лесь<sup>1</sup> – НЛТУ України, м. Львів

### БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ *PLEUROTUS OSTERATUS* У ПРИРОДНИХ УМОВАХ ЛЬВІВСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ

Наведено результати досліджень біоекологічних особливостей екстенсивного вирощування гливи звичайної в природних умовах Львівського Розточчя. Рясність плодових тіл *Pleurotus osteratus* встановлено за допомогою шкал О. Друде та Г. Гааса. Математично описано розвиток плодових тіл гриба залежно від діаметра колоди деревини *Populus tremula* L. Запропоновано модель розвитку макроміцетів на колодах діаметром до 50 см. Загалом субстрат, деревина, кліматичні умови Львівського Розточчя позитивно впливають на розвиток *Pleurotus osteratus*. Зі збільшенням діаметра колоди *Populus tremula* L. кількість особин гриба *Pleurotus osteratus* збільшується за встановленою математичною залежністю.

**Ключові слова:** глива звичайна, культивування, моделювання розвитку гливи.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах техногенного пресингу на довілля актуальними постають питання їстівності певних видів грибів. До умовно їстівних грибів належить глива звичайна (*Pleurotus osteratus*), яка, як зазначають науковці [1, 2], характеризується позитивними смаковими властивостями (рис. 1).



Рис. 1. Розвиток гливи звичайної на колоді деревини

Близько 80 країн світу в штучних умовах вирощують такі гриби, як печерицю, гливу звичайну, шиї-таке, опеньок літній і зимовий, кільцевик та інші [3]. Річна потреба України у грибах становить 200-250 тис. т. Український ринок свіжих грибів сьогодні не задовольняє зростаючий попит населення, які використовують закордонну продукцію [4]. За вмістом вуглеводів глива перевищує продовольчі продукти (317-367 ккал). Найбільше білків є у шапинці плодового тіла, що становить 46,37-88,03 мг/г тканини, а в ніжці – не перевищує 79,89 мг/г тканини [5]. Таким чином, дослідження культивування *Pleurotus osteratus* в різних екологічних нішах є актуальним питанням.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У дослідженнях [6] встановлено, що найшвидший розвиток плодових тіл гливи звичайної відбувається на м'яких породах (тополя, гірकोкаштан звичайний, яблуня), гірше на твердих породах (граб, груша).

<sup>1</sup> Наук. керівник: проф. В.П. Кучерявий, д-р с.-г. наук