

**Міністерство освіти і науки України  
Національний лісотехнічний університет України  
Інститут екологічної економіки та менеджменту**

Яріш Софія Юріївна

УДК [334\*504/352:336](477.83)

Кафедра екологічної економіки та бізнесу

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

на тему:

**Еколого-економічні проблеми сталого лісокористування (на прикладі Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату НЛТУ України)"**

**для здобуття освітнього ступеня «Магістр»**

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Спеціальність 051 Економіка

Освітньо-професійна програма «Економіка довкілля і природних ресурсів»

Науковий керівник: к.г.н., проф. Дубовіч І.А.

Рецензент:

Завідувач кафедри: к.г.н., проф. Дубовіч І.А.

Міністерство освіти і науки України  
Національний лісотехнічний університет України  
Інститут екологічної економіки та менеджменту  
Кафедра екологічної економіки та бізнесу

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

завідувач кафедри:

доц. Дубовіч І.А.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

## **ЗАВДАННЯ**

на виконання дипломної роботи для здобуття освітнього ступеня

«Магістр»

студентки групи ЕП-61м Яріш Софії Юріївної

Галузь знань *05 Соціальні та поведінкові науки*

Спеціальність *051 Економіка*

Освітньо-професійна програма *«Економіка довкілля і природних ресурсів»*

### **1. Тема дипломної роботи:**

Еколого-економічні проблеми сталого лісокористування (на прикладі  
Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату НЛТУ України)

Затверджена наказом по університету С-439 від 04 вересня 2023 р.

### **2. Завдання на виконання роботи**

1. Розкрити сутність сталого лісокористування;
2. Дослідити еколого-економічні проблеми лісокористування;

3. Здійснити еколого-економічний аналіз щодо формування та функціонування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату;
4. Виявити еколого-економічні проблеми розвитку лісокористування на території Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату;
5. Розробити пропозиції щодо перспектив розвитку лісокористування на території Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату.

**Дата видачі завдання**

**Термін виконання**

**Науковий керівник роботи**

к.г.н., проф. Дубовіч І.А.

**Завдання прийняв до виконання**

Яріш С. Ю.

## ЗМІСТ

Реферат.....	8
ВСТУП .....	10
РОЗДІЛ 1__ТЕОРЕТИКО- МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ.....	13
1.1. Поняття та сутність сталого лісокористування.....	13
1.2 Критерії та індикатори сталого лісокористування.....	22
1.3 Міжнародний досвід реалізації концепції сталого лісокористуванн	31
РОЗДІЛ 2 ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ СТРАДЧІВСЬКОГО НАВЧАЛЬНО- ВИРОБНИЧОГО ЛІСОКОМБІНАТУ .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
2.1.Економіко-правова характеристика створення та функціонування підприємства.....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
2.2 Соціо-еколого-економічний аналіз реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
РОЗДІЛ 3 СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ СТРАДЧІВСЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ЛІСОКОМБІНАТУ .....	<b>Помилка!</b>
<b>Закладку не визначено.</b>	
3.1. Соціо-еколого-економічні проблеми реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
3.2. Заходи удосконалення соціо-еколого-економічного та правового механізму реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
ВИСНОВКИ .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>

ДОДАТКИ ..... Помилка! Закладку не визначено.

## Реферат

Яріш С.Ю. Еколого-економічні проблеми сталого лісокористування (на прикладі Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату).

Дипломна робота зі спеціальності Економіка підприємства.

*Об'єкт дослідження* – процес формування системи сталого лісокористування на Страдчівському навчально-виробничому лісокомбінаті.

*Предмет дослідження* – еколого-економічні проблеми реалізації концепції сталого лісокористування на Страдчівському навчально-виробничому лісокомбінаті.

Мета роботи – розробка пропозицій щодо вдосконалення використання, охорони і відтворення лісів Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату відповідно до вимог концепції сталого лісокористування.

У дипломній роботі висвітлено теоретичні-методичні засади сталого лісокористування. Досліджено поняття та сутність сталого лісокористування. Здійснено соціо-еколого-економічний та правовий аналіз реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату. Проведено опитування для з'ясування думки громадськості щодо проблем лісового господарства на території діяльності підприємства. Розроблено пропозиції щодо вдосконалення використання, охорони і відтворення лісів Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату відповідно до вимог концепції сталого лісокористування.

Сторінок 76, вступ, три розділи, висновки, 9 рисунків, 5 таблиць, 9 використаних джерел.

Ключові слова: стале лісокористування, критерії та індикатори сталого лісокористування, екологічна сертифікація лісів, багатоцільове використання лісових ресурсів, неперервне лісокористування.

### **Abstract**

Yarish S.Yu. Ecological and economic problems of sustainable forest use (on the example of the Stradchiv training and production forest combine).

Thesis on the specialty Enterprise economics.

The object of the study is the process of forming a system of sustainable forest use at the Stradchiv training and production forest plant.

The subject of the research is the ecological and economic problems of implementing the concept of sustainable forest use at the Stradchiv training and production forest plant.

The purpose of the work is to develop proposals for improving the use, protection and reproduction of the forests of the Stradchiv training and production forest plant in accordance with the requirements of the concept of sustainable forest use.

The thesis highlighted the theoretical and methodological principles of sustainable forest use. The concept and essence of sustainable forest use were studied. A socio-ecological, economic and legal analysis of the implementation of the concept of sustainable forest use at the Stradchiv Educational and Production Forestry Plant was carried out. A survey was conducted to find out the opinion of the public regarding the problems of forestry in the territory of the enterprise. Proposals have been developed to improve the use, protection and reproduction of the forests of the Stradchiv training and production forest plants in accordance with the requirements of the concept of sustainable forest use.

Pages 76, introduction, three chapters, conclusions, 9 figures, 5 tables, 9 used sources.

Keywords: sustainable forest management, criteria and indicators for sustainable forest management, ecological certification of forests, multiple use of forest resources, continuous forest.

## ВСТУП

Стурбованість світової спільноти станом лісових екосистем планети наприкінці ХХ століття, виникнення ідеї сталого розвитку суспільства та формування погляду на ліс як систему взаємопов'язаних продуктів і послуг сприяли зміні уявлень про традиційну практику лісокористування і розвитку концепції сталого лісокористування.

Реалізація концепції сталого лісокористування сприяє виконанню лісами господарсько-економічної та соціально-екологічної функції на глобальному, національному, місцевому рівнях як в даний час, так і в майбутньому, однак може ускладнюватися комплексом еколого-економічних, соціальних та правових проблем.

Окремі аспекти еколого-економічних та правових проблем лісокористування відображені у працях вітчизняних (Г. Гулик, А. Дейнека, Я. Коваль, Є. Мішенін, І. Синякевич, І. Соловій, Ю. Туниця, О. Фурдичко та ін.) та зарубіжних (Г. Дейлі, В. Кіттон, Д. Медоуз, Д. Фарлей та ін.) вчених. На вирішення еколого-економічних та соціальних проблем, що перешкоджають реалізації концепції сталого лісокористування спрямовані і міжнародні конференції – Міністерські конференції із захисту лісів Європи, конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку, Всесвітній Саміт Землі, Конференція зі сталого розвитку ООН. Визначені на міжнародному рівні засоби для оцінки сталого розвитку лісового господарства – критерії та індикатори – є ефективним інструментом, що сприяє покращенню управління лісами, засобом реалізації концепції сталого лісокористування.

Виявлення еколого-економічних проблем, що перешкоджають реалізації концепції сталого лісокористування на рівні підприємства та визначення шляхів переходу від несталого до сталого лісокористування є актуальним для сьогодення, оскільки ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку на рівні підприємства є передумовою успішної реалізації концепції сталого лісокористування на національному рівні.

*Об'єкт дослідження* – процес формування системи сталого лісокористування на Страдчівському навчально-виробничому лісокомбінаті.

*Предмет дослідження* – еколого-економічні проблеми реалізації концепції сталого лісокористування на Страдчівському навчально-виробничому лісокомбінаті.

Мета роботи – розробка пропозицій щодо вдосконалення використання, охорони і відтворення лісів Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату відповідно до вимог концепції сталого лісокористування.

Для дослідження еколого-економічних проблем сталого лісокористування потрібно виконати такі завдання:

- розкрити сутність сталого лісокористування;
- вивчити міжнародний досвід у сфері сталого лісокористування;
- здійснити аналіз нормативно-правової бази щодо використання, охорони і відтворення лісів в Україні;
- дослідити основні показники використання, охорони і відтворення лісів Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату;
- здійснити економіко-правовий та соціо-еколого-економічний аналіз реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату;
- виявити основні соціо-еколого-економічні та правові проблеми, що впливають на реалізацію концепції сталого лісокористування на Страдчівському навчально-виробничому лісокомбінаті;
- визначити відповідність ведення лісового господарства пан'європейським критеріям та індикаторам сталого лісокористування;
- запропонувати заходи удосконалення соціо-еколого-економічного та правового механізму реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату.

Для досягнення мети магістерської роботи використовувались такі методи: аналізу та синтезу – для з'ясування сутності сталого лісокористування, а також

формування висновків і рекомендацій; індукції та дедукції – для з'ясування зв'язків між концепцією сталого лісокористування з ідеями неперервного лісокористування та багатоцільового використання лісових ресурсів; метод порівняння – для з'ясування подібних та відмінних характеристик схем екологічної сертифікації лісів; методи логічного узагальнення (графічний та табличний) та економіко-статистичний метод – для вивчення та узагальнення тенденцій використання, охорони і відтворення лісових ресурсів на підприємстві.

## РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ

### 1.1 Поняття та сутність сталого лісокористування

Процес екологізації всіх ланок громадського, політичного та культурного життя, який розпочався з 60-х років минулого століття, є одним з найвагоміших чинників, що впливають на розвиток сучасної цивілізації. Він стимулював зародження іншого більш масштабного процесу – міжнародної активності щодо реалізації ідеї сталого розвитку суспільства [30].

Сталий розвиток, за визначенням комісії Брундтланд, – це такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти свої власні потреби [63, с. 25].

Суть сталого розвитку полягає у досягненні гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових розвитку людського суспільства, тобто у прагненні до коеволюції суспільства та біосфери. Причому ключовою умовою досягнення збалансованості цілей та інтересів соціального, економічного та екологічного розвитку є триєдиний (взаємопов'язаний, взаємозалежний) аналіз, поєднання трьох підходів: соціального, економічного та екологічного. А це передбачає досягнення паритету цих трьох класів цінностей, а отже й узгодження відповідних областей законодавства та інституційних систем. Це складна системна задача.

Наразі загально визнаним є факт, що у збереженні стабільності біосфери на всіх ієрархічних рівнях визначальну роль виконують ліси завдяки збереженню біорізноманіття та глобальному впливу на клімат планети [30]. Логічно, що лісове господарство було однією із перших галузей, в якій вчені окреслили поняття сталого використання ресурсів [37].

Лісове господарство як галузь народного господарства займається вивченням, обліком, розведенням і відтворенням лісів, охороною їх від пожеж, хвороб і шкідників, регулюванням лісокористування, підвищенням продуктивності лісів та ін. [16].

Визначення сутності поняття «ліс» є базовим для розуміння концепції сталого лісокористування. Згідно з вченням Г.Ф. Морозова (початок ХХ ст.), ліс – це сукупність деревних рослин, сформованих під взаємним впливом дерев на дерева, ґрунтів та атмосфери. М.Є. Ткаченко визначав ліс як своєрідний елемент географічного ландшафту у вигляді великої сукупності дерев, які у своєму розвитку біологічно взаємопов'язані і впливають на природне довкілля на широкому земельному просторі. І.С. Мелехов вважав, що ключове поняття лісу повинно бути пов'язано з самою природою, як її утворення, тобто ліс – складова частина біосфери [68]. Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН (ФАО) ліс визначено як земельну ділянку площею більше 0,5 га, що вкрита деревами висотою більше п'яти метрів із зімкнутістю крон більше 10%, або деревами, які здатні досягнути цих показників у наданих умовах [73, с.7].

За визначенням Туниці Ю.Ю. ліс – це система взаємопов'язаних потенційних продуктів і послуг [7, с.8].

Тобто, увага концентрується не тільки на ресурси деревного походження: всі компоненти лісових екосистем згруповані у чотири великі групи:

D – сировинні ресурси деревного походження;

M – ресурси недеревного рослинного походження;

F – ресурси тваринного походження;

R – багатосторонні корисні функції (послуги) лісу, його вплив на зовнішнє середовище.

Ліс як система DMFR є досить наочною моделлю поєднання економічної та екологічної систем в єдину еколого-економічну систему. А процес лісокористування є конкретним відображенням реального процесу використання, охорони та відтворення всіх біологічно відновних природних ресурсів (рис. 1.1) [68].

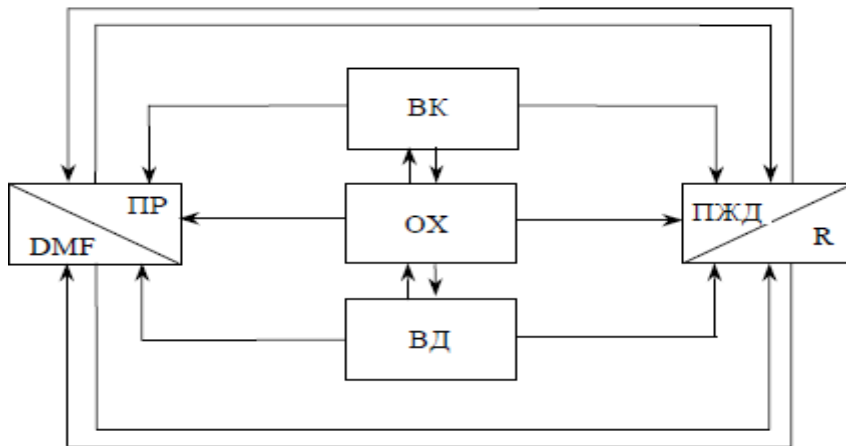


Рис.1.1 Сутність природокористування (та його складової – лісокористування) у контексті еколого-економічного вчення [68]

Ідея сталого розвитку суспільства, погляд на ліс як систему взаємопов'язаних продуктів і послуг та загальна стурбованість світової спільноти станом лісових екосистем планети наприкінці ХХ століття у сукупності сприяли зміні уявлень про традиційну практику лісокористування.

На Міністерській конференції з питань захисту лісів Європи (Гельсінкі, 1993) було визначено поняття та сутність сталого лісокористування.

Стале лісокористування означає управління лісами й лісовими площами та їх використання таким чином і з такою інтенсивністю, які забезпечують їх біологічне різноманіття, продуктивність, здатність до відновлення, життєздатність, а також здатність виконувати сьогодні і в майбутньому відповідні соціальні, екологічні та економічні функції на місцевому, національному і глобальному рівнях без шкоди для інших екосистем [12].

Можна визначити, що стале лісове господарство стосується, насамперед, створення і формування лісів з упорядкованою породною та віковою структурою, яка максимально забезпечує виконання лісами господарсько-економічної та соціально-екологічної функції за умови збереження біорізноманіття і сталості [40, с. 17].

Політику підприємств лісового сектору щодо забезпечення сталого лісокористування необхідно координувати за такими напрямками: лісозаготівельна діяльність підприємств, купівля лісової продукції у

підприємств-заготівельників, соціальна діяльність, лісовідновна діяльність (екологічна відповідальність), кожен з яких включає відповідний набір заходів (рис. 1.2) та сприяє досягненню екологічного, економічного та соціального ефектів.

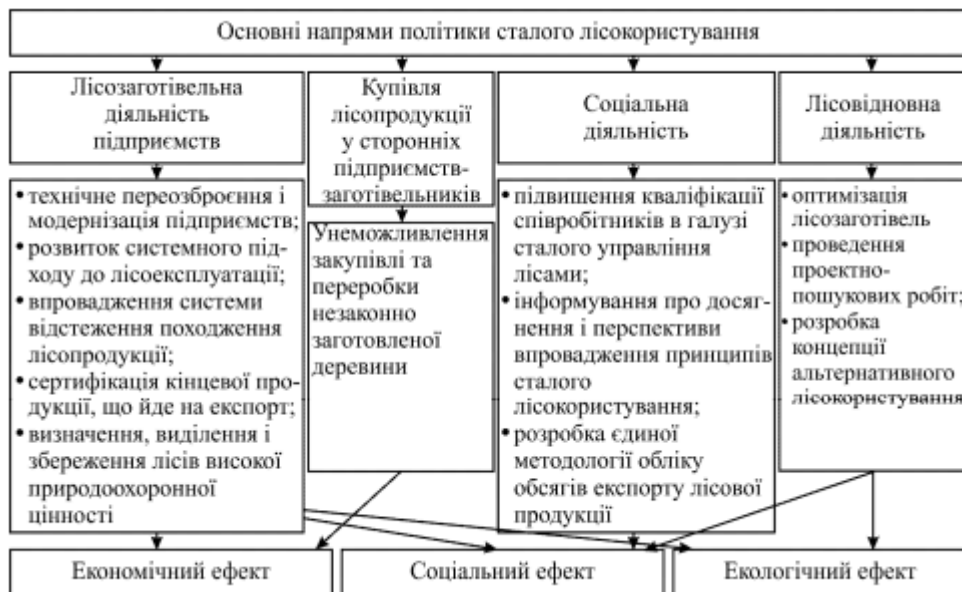


Рис.1.2 Основні напрями політики сталого лісокористування [29]

Якщо звернутися до історії виникнення концепції сталого лісокористування, то, безперечно, основоположними для становлення концепції є прийняті документи на Міжнародній конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-92), Всесвітньому Саміті Землі в Йоганнесбурзі (2002), Конференції зі сталого розвитку ООН (Ріо+20) та ін. Однак, варто зауважити, що проголошена в них концепція сталого лісокористування є розвитком і поглибленням ідей неперервного лісокористування, яка виникла більш як два століття тому [1].

Саме поняття «неперервність лісокористування» різними авторами трактується не однаково. Це зумовлено трансформацією соціального розуміння лісу, розвитком загальних природничих, економічних і лісівничих знань та розвитком промислового виробництва [2, с.271].

Поширеним є визначення неперервного і рівномірного користування лісом як встановлення рівноваги між щорічною вирубкою лісу та величиною його щорічного приросту при постійному залісненні щорічних вирубок. За таких умов

щорічна вирубка лісу, яка реалізує щорічний приріст, може повторюватися невизначено тривалий час. Лісокористування ні в якому разі не повинно підривати продуктивну силу лісу. Якщо розмір лісокористування суттєво не перевищує його річний приріст, або перевищення допущено на короткому відрізку часу, то таке користування можна назвати невиснажливим. Тобто, термін невиснажливе лісокористування виражає в загальному думку про те, що розмір користування не перевищує лісогосподарських нормативів у вигляді приросту, науково обґрунтованої розрахункової лісосіки, правильного співвідношення між допустимим розміром рубки і загальними запасом деревини [31].

Прийняті на Міжнародній конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку документи – «Порядок денний на XXI ст.» та «Принципи лісівництва» – визначають заходи, що сприяють досягненню сталого лісокористування, зокрема:

- усі країни повинні брати участь в озелененні Землі шляхом насадження і збереження лісів, мати право використовувати ліси для власного соціально-економічного розвитку на основі національної лісової політики, що відповідає принципам сталого розвитку та створювати сталі структури виробництва і споживання, що забезпечують екологічно безпечне використання лісів;
- використання лісів повинно бути спрямоване на задоволення соціальних, економічних, екологічних, культурних і духовних потреб сучасного та майбутнього поколінь;
- національні програми розвитку лісового господарства повинні забезпечувати захист унікальних лісів, що мають культурну, духовну, історичну та релігійну цінність;
- надавати допомогу тим країнам, що розвивають створення нових і захист старих лісів, забезпечити планування екологічно безпечних технологій ведення лісового господарства;

- до планування залучати корінні народи, урядові й неурядові організації;
- торгівля лісовою продукцією повинна бути недискримінаційною (сприяти обробці лісоматеріалів на місцях);
- проводити контроль за забрудненням, що завдає шкоди лісам [14];
- заохочувати зниження або усунення тарифних бар'єрів і перешкод на шляху забезпечення більш широкого доступу на ринки і кращих цін на лісову продукцію, що має більш високу додану вартість, а також заохочувати її обробку на місцях, з тим щоб дати можливість країнам-виробникам забезпечити краще збереження і раціональне використання їх поновлюваних лісових ресурсів;
- на національному та міжнародному рівнях заохочувати облік екологічних витрат і вигод при зміцненні ринкових сил і механізмів з метою досягнення збереження та сталого розвитку лісових ресурсів;
- при розробці економічної, торгової та іншої відповідної політики варто враховувати національну політику щодо сталого розвитку лісових ресурсів [51].

Міністерські конференції із захисту лісів визначають загальноєвропейський діалог щодо лісів впродовж останніх 20 років. Вони визнані не тільки як міжнародні платформи для формування національної лісової політики, забезпечення зв'язку між глобальною та регіональними політиками, але і як основа для співпраці між політикою та освітою. Усього проведено 6 Міністерських конференцій із захисту лісів:

1. Міністерська конференція із захисту лісів (1990 р., Страсбург) – ініціювала розвиток транскордонних механізмів для захисту лісів в Європі.
2. Міністерська конференція із захисту лісів (1993 р., Гельсінкі) визначила сутність сталого лісокористування в Європі.
3. Міністерська конференція із захисту лісів (1998 р., Лісабон) визначила багатофункціональне значення лісів.
4. Міністерська конференція із захисту лісів (2003 р., Відень) «Європейські ліси-загальні вигоди, спільні обов'язки».

5. Міністерська конференція із захисту лісів (2007 р., Варшава) «Ліси для якості життя».

6. Міністерська конференція із захисту лісів (2011 р., Осло) «Європейські цілі для лісу до 2020 р. та організація переговорів щодо юридично зобов'язуючих угод» [74, с.20].

Варто зазначити, що для сталого лісокористування важливою є переорієнтація лісового господарства з одноцільового (зазвичай, сировинного) на багатоцільове, увага на яке була акцентована саме на Міністерській конференції із захисту лісів (1998 р., Лісабон).

Багатоцільове лісокористування розглядають як форму використання лісових земель, що дозволяє якнайкраще використовувати блага, що продукуються лісовим біоценозом. У ширшому розумінні під багатоцільовим лісокористуванням розуміють використання лісів з точки зору виконання ними соціальних, захисних та комерційних (економічних) функцій [27].

Тобто, багатоцільове використання лісових ресурсів має забезпечувати на науково обґрунтованих засадах формування та функціонування механізму стабільного розвитку лісових екосистем, їх біологічного різноманіття, продуктивності, здатності до відновлення, життєздатності та спроможності виконання ними на тривалий час різнопланових функцій на місцевому, національному і глобальному рівнях [36].

Характеризуючи сутність концепції сталого лісокористування варто акцентувати увагу не тільки на її зв'язках з ідеями неперервного лісокористування та багатоцільового користування лісовими ресурсами. Для реалізації концепції сталого лісокористування перспективним також є наближене до природи ведення лісового господарства.

Концепція наближеного до природи ведення лісового господарства не передбачає будь-яких обмежень у лісокористуванні, а пропонує створення і вирощування стійких деревостанів з багатою різновіковою та різнопородною структурою, природне відновлення лісу та застосування

вибіркових рубок на основі природозберігаючих технологій заготівлі деревини. Це краща альтернатива суцільним рубкам та діючій системі господарювання.

Лісове господарство, наближене до природного, характеризується також практично повною відмовою від штучного лісовідновлення і переходом до природного. Таким чином, з циклу лісового господарства майже повністю випадає цілий блок – лісокультурний, до якого входять насінництво, розсадницька справа, власне лісові культури, а також селекційна робота. З іншого боку, це дає певний економічний ефект – на лісовідновлення практично не витрачаються кошти, бо природа за людину це робить сама [64, с.40].

Описані теорії, безперечно, перспективні для концепції сталого лісокористування. Проте, досягнення сталого лісокористування на будь якому рівні (глобальному, національному, локальному)- складна справа. Економічні, соціальні та екологічні проблеми, що лежать в основі досягнення сталого лісокористування, є надзвичайно складними і пов'язаними з проблемами політичних та соціальних реформ, економічного розвитку і глобальних проблем стабільності та добробуту [48]. Чітка їхня ідентифікація є необхідною передумовою для досягнення сталого лісокористування.

Основним чином, для реалізації концепції сталого лісокористування вкрай несприятливою є лісова корупція, що може набувати різних форм: зокрема, стосуватися не тільки процесу незаконних рубок, але і їх моніторингу, продажу деревини, роялті, концесії тощо (табл. 1.1).

Лісова корупція завжди призводить до складних соціальних (незаконні рубки викликають соціальні потрясіння у зв'язку з руйнуванням життєвого простору людей і подальше погіршення сільських умов життя), економічних (спотворення цін (як правило, їх підвищення), втрата конкурентоспроможності малих і середніх підприємств, втрата державних доходів через недоотримані податки) та екологічних (невиконання лісом його функцій, втрати біорізноманіття) наслідків [75].

Таблиця 1.1

## Форми лісової корупції [75]

Об'єкт корупції	Корупціонер	Потенційні впливи корупції
Незаконні рубки	Фірми і землевласники	Вирубка лісів, ерозія ґрунту, пошкодження вразливих лісів і лісів, що виконують захисні функції
Моніторинг незаконних рубок	Лісові контролери, система збору плати, торгова система	Неофіційні рубки, слабкі знання про фактичний обсяг виробництва деревини, шкода, заподіяна довкіллю
Екологічний контроль	Лісові контролери	Слабкий захист недеревних ресурсів лісу
Продаж деревини	Митники, покупці, «лісові» учасники зовнішньоекономічної діяльності	Зниження державних доходів, незаконний збут захищених видів, вищі ціни
Регуляторні системи	Державні органи управління лісовим господарством	Знецінення, плани управління лісовим господарством, що суперечать вимогам сталого розвитку
Роялті	Система збору плати, політики	Нижчі державні доходи
Видача ліцензій на рубки	Державні органи управління лісовим господарством, інформаційні брокери	Неконтрольовані, нестійкі рубки
Умови концесії	Політичний рівень, органи державного управління	Експлуатація лісів, надто великі площі концесії, менші доходи

Іншими проблемами, вирішення яких лежать в основі досягнення сталого лісокористування, є спустошливі рубки без дотримання відповідних технологій, що зберігають довкілля; використання хімічних засобів у боротьбі з шкідниками та хворобами лісу; недосконалість нормативних актів та лісового законодавства, які не сприяють збереженню лісових ресурсів та живої природи; недосконалість національних лісових політик щодо тих чи інших економічних, соціальних та екологічних питань у лісовому господарстві, які складають основу невиснажливого розвитку суспільства [64, с.36].

Критичним елементом у досягненні сталого лісового господарства є політична воля всередині країни, наслідком чого має бути покращення управління лісовим сектором. Однак, покращення системи управління лісовим сектором не обов'язково означає наявність політичної волі до запровадження сталого лісокористування і ефективної охорони лісів. Малоімовірно, що будь-які заходи з подолання корупції, децентралізації менеджменту та введення нових форм власності на ліси, подолання чи зменшення нелегальних рубань будуть успішними у довготерміновій перспективі та в глобальному масштабі, якщо не буде політичної волі на досягнення цієї мети на найвищому рівні управління державою. Такі заходи потрібно проводити у комплексі, а не поодинокі чи в обмежених обсягах, коли вони не дадуть жодного результату у досягненні сталого лісокористування [48].

Крім того, якщо повернутися до визначення сутності сталого лісокористування, то варто наголосити, що зміна традиційного способу господарювання на таке, за якого для наших нащадків будуть збережені лісові екосистеми такими ж, які ми отримали від попередніх поколінь неможлива без трансформації екологічної культури і свідомості населення.

## **1.2 Критерії та індикатори сталого лісокористування**

У рамках Міністерської конференції із захисту лісів Європи у Гельсінкі та Лісабоні було прийнято Гельсінкські резолюції Н1 і Н2 та Лісабонські резолюції L1 і L2 щодо паневропейських критеріїв для сталого ведення лісового господарства.

Обґрунтування критеріїв та індикаторів сталого лісокористування є важливим як для глобального та національного рівнів, так і для операційного. Адже, на рівні держлісгоспу визначення відповідності ведення лісового господарства критеріям та індикаторам дозволить оцінити прогрес у досягненні сталого лісокористування чи виявити проблеми, що ускладнюють реалізацію концепції сталого лісокористування.

Критерій є категорією умов або процесів, за допомогою яких стале ведення лісового господарства може бути оцінено. Критерії – це набір відповідних індикаторів, які періодично треба обстежувати для оцінювання змін [65].

Індикатор – це кількісний або якісний аспект критерію, необхідний, щоб показати поточні результати та тенденції змін сталого ведення лісового господарства [65].

Критерії та індикатори, розроблені на міжнародному рівні під час Гельсінського процесу, охоплюють широкий спектр питань, пов'язаних із підтримкою та примноженням лісових ресурсів, їх внеском у глобальні вуглецеві цикли, збереженням здорових, стійких і багатих на біорізноманіття лісових екосистем, підтримкою їх продуктивних, водо- та ґрунтозахисних функцій, а також із забезпеченням соціально-економічних потреб суспільства та розробкою ефективної структури управління лісами [46].

На національному рівні застосування системи критеріїв та індикаторів буде корисним для вдосконалення національної лісової політики, лісової законодавчої бази з метою врахування основних вимог щодо сталого використання лісових ресурсів, національних пріоритетів й еколого-економічних особливостей лісокористування, а також коригування діючих лісових програм, різноманітних впроваджуваних заходів відповідно до тенденцій розвитку лісового господарства; покращення процесу прийняття рішень стосовно збереження, охорони, відтворення та використання лісів; довгострокового планування та прогнозування розвитку лісового господарства з метою уникнення небажаних ефектів та попередження можливих стресових ситуацій, які виникають у процесі використання лісових ресурсів, забезпечення економічно ефективного та екологічно безпечного розвитку лісового господарства [46].

На операційному рівні управління лісами критерії та індикатори передбачають оцінку результатів лісогосподарської діяльності з акцентуванням уваги на вирішенні найбільш проблемних питань, пов'язаних з наслідками антропогенного впливу на довкілля, функціонуванням лісових екосистем,

створенням стійких та високопродуктивних насаджень, здатних забезпечити широкий спектр екологічних і соціально-економічних послуг суспільству [46].

Виконання шести панєвропейських критеріїв сталого ведення лісового господарства можна оцінити через кількісні індикатори (табл. 1.2), які показують зміни, що відбуваються з часом за кожним критерієм і демонструють прогрес на шляху досягнення відповідності критеріям.

Таблиця 1.2

Критерії на індикатори сталого ведення лісового господарства [21, с.14]

Критерії	Індикатори
Збереження і відповідне збільшення лісових ресурсів та їхній внесок до глобального кругообігу вуглецю.	Площа лісів, запас лісів, вікова структура та/або розподіл за діаметром, запас вуглецю.
Збереження стійкості та життєздатності лісових екосистем.	Випадіння забруднювачів повітря, ґрунтові умови, дефоліація, пошкодження лісів.
Збереження та сприяння продуктивним функціям лісів (деревним і недеревним).	Приріст та лісозаготівлі, заготівля круглого лісу, заготівля недеревної продукції, інші ринкові послуги лісу, плани господарювання в лісах.
Підтримання, збереження та підвищення рівня біорізноманіття в лісових екосистемах.	Видовий склад насаджень, лісовідновлення, природність, інтродуковані деревні види, відмерла деревина, структура ландшафту, лісові види, існування яких під загрозою, ліси, що охороняються.
Збереження і відповідне збільшення захисних функцій (особливо ґрунтозахисних та водоохоронних) при веденні лісового господарства.	Ґрунтозахисні та водоохоронні, захисні ліси, призначені для захисту інфраструктури та сільськогосподарських угідь.

Збереження інших соціально-економічних функцій та умов.	Власність на ліси, внесок лісового сектору до ВВП, чисті надходження, витрати на підтримання екологічних функцій лісу, робоча сила, охорона праці, споживання деревини, торгівля деревиною, енергія, отримана з лісових ресурсів, доступність лісів для рекреації, культурні та духовні цінності, пов'язані із лісом.
---	---

З іншого боку, 17 якісних індикаторів дозволяють проводити моніторинг політики, інститутів та інструментів, що стосуються національного сталого лісокористування, сприяють підвищенню підзвітності та прозорості розробки лісової політики та дозволяють краще зрозуміти взаємодію між станом лісів і процесом формування політики. Критерії та індикатори були основою для Оцінки стану лісів Європи в 2003, 2007 і 2011 рр. і забезпечили інформацією про стан і зміну основних аспектів, що лежать в основі сталого лісокористування. Ця інформація є вагомим для полегшення оцінювання досягнень кожного критерію [74].

Якісними індикаторами пан'європейських критеріїв сталого лісокористування є:

1. Загальна політика, інститути та інструменти для сталого лісокористування (національні лісові програми, інституційні рамки, нормативно-правова база і міжнародні зобов'язання, фінансові інструменти, інформаційні засоби та ін.).

2. Політика, інститути та інструменти, що стосуються окремих питань (землекористування, площі лісів та інших лісових земель; баланс вуглецю; здоров'я і життєздатність; виробництво і використання деревини; виробництво і використання недеревних лісових ресурсів і послуг, надання відпочинку; біорізноманіття; захисні ліси; економічна життєздатність; зайнятість (включаючи безпеку і здоров'я); громадськість та її участь у процесі прийняття рішень; підготовка кадрів і освіта; культурні і духовні цінності) [74, с.23].

Міжнародні узгоджені індикатори сталого управління лісами на рівні одиниці управління лісами можуть безпосередньо сприяти поліпшенню лісового господарства в області та в окремих лісах. Тоді як лісова сертифікація – побічно спрямована на покращення управління лісами і безпосередньо – забезпечує доступ на ринок продукції з цих лісів. Основи сертифікації лісової продукції – «стандарти», за допомогою яких визначено мінімальний рівень ефективності управління лісами. Метою цих стандартів є допомогти споживачам ідентифікувати продукти, отримані з лісів з відповідним «добрим» управлінням [76].

Лісова сертифікація – оцінка відповідності системи ведення лісового господарства встановленим міжнародним вимогам щодо управління лісами та лісокористування на засадах сталого розвитку. Лісова сертифікація є, насамперед ринковим інструментом з очевидними перевагами: покращення доступу на міжнародні ринки продукції; сприяння примноженню екологічних, економічних та соціальних функцій лісів; покращення іміджу підприємства, підвищення довіри до нього з боку суспільства; отримання передового досвіду у сфері лісівництва та ведення лісового господарства [25].

Найбільш відомими є три міжнародні організації, що причетні до організації екологічної сертифікації лісів: Лісова управлінська рада (FSC); Міжнародна організація із стандартизації (ISO); Програми для схвалення схем сертифікації (PEFC) [61].

Сертифікація за програмою FSC передбачає, що під час незалежного аудиту, який проводять міжнародні експерти, перевіряється дотримання таких принципів управління лісовим господарством:

- дотримання в процесі управління лісовим господарством національного законодавства та міжнародних угод, принципів і критеріїв FSC;
- права на користування лісом повинні бути чітко визначені та законодавчо затверджені;
- захист прав місцевого населення щодо користування лісовими ресурсами, а також оплата їх праці в лісі;

- лісове господарство повинне покращувати добробут лісових робітників і місцевих громад;
- збереження і примноження всіх функцій лісів: економічних, екологічних і соціальних. Лісогосподарські підприємства повинні комплексно використовувати ресурси лісу, зокрема і відходи, низькоякісну деревину. Крім того, лісокористування потрібно здійснювати екологічно безпечними методами, не знищувати природний підріст та біорізноманіття, не застосовувати хімічні методи боротьби зі шкідниками;
- наявність плану ведення лісового господарства, який має передбачати обсяги заготівлі, відтворення лісів, збереження екологічно важливих і цінних лісів;
- проведення моніторингу лісів, що забезпечить інформацією про стан лісових ресурсів, обсяги лісокористування, лісовідновлення, а результати моніторингу повинні бути доведені до громадськості;
- ліси, які мають важливе екологічне та соціальне значення, потрібно зберігати і охороняти;
- для задоволення потреби в лісопродукції і зменшення навантаження на лісові екосистеми доцільно створювати лісові плантації [25].

Зауважимо, що місією FSC є «сприяння екологічно прийнятному, соціально вигідному та економічно життєздатному управлінню світовими лісами» [42], а місією PEFC – «запевнити суспільство, що управління лісами відбувається на стійкій основі» [41].

На відміну від FSC-схеми, яка пропонує дотримуватися глобальних, принципів, PEFC-схема базується на панєвропейських критеріях та індикаторах (описаних вище) сталого розвитку лісів (до якого приєдналася Україна і в рамках якого розробляється політика лісової галузі). PEFC не пред'являє вимог до законодавчого та нормативного поля, до соціально-економічних аспектів ведення лісового господарства. У PEFC-схемі увага зосереджується на природоохоронних питаннях, а також питаннях підвищення екологічних функцій лісу, що збігається зі стратегією розвитку української лісової галузі[30].

Відмінності схем сертифікації PEFC та FSC виражаються через різні підходи до встановлення стандартів лісового господарства, функції, критерії, підходи до маркування та акредитації (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Відмінності схем сертифікації PEFC та FSC[30, 72]

PEFC	FSC
Функція	
Оцінити відповідність схем сертифікації	Оцінити і акредитувати органи сертифікації
Критерії	
PEFC спрямована на використання місцевого досвіду і знань; не має конкретних вказівок щодо використання ГМО (натомість встановлює загальні принципи, що стосуються генетичного різноманіття), чітко вказує на рекреаційні можливості лісу, вимагає конкретних заходів по забезпеченню життєздатності лісів.	FSC встановлює чіткіші вимоги до проведення консультацій з громадськістю; категорично забороняє використання ГМО; замість забезпечення рекреаційного потенціалу використовується більш широкий принцип: громадам в межах або поблизу територій, що входять до лісового господарства, повинна бути надана можливість отримання роботи, навчання та інших послуг.
Встановлення стандартів лісового господарства	
Ґрунтується на державних критеріях лісового господарства, вимагає використання міжнародних принципів сталого лісового господарства і відповідних керівних принципів оперативного рівня, розроблених та	Ґрунтується на неурядових критеріях лісового господарства, розроблених FSC учасниками; не уточнює термінів перегляду національних або регіональних стандартів.

<p>погоджених в міжурядових процесах; національні стандарти переглядаються як мінімум раз на 5 років.</p>	
<p>Акредитація</p>	
<p>Рада PEFC не є органом акредитації і тому не вступає в суперечність з Інструкцією Міжнародної організації по стандартах (ISO) № 61 «Загальні вимоги оцінки сертифікації реєстраційних органів». Акредитація органів сертифікації проводиться третіми сторонами, такими як Національні або державні акредитаційні служби</p>	<p>FSC вимагає, щоб незалежний орган сертифікації був акредитований Радою директорів FSC на підставі рекомендацій FSC з акредитації бізнес-одиниць.</p>
<p>Маркування</p>	
<p>За сертифікацією PEFS: якщо 75% (наприклад) вхідної сировини сертифіковано, то 100% випущеної продукції можуть бути помічені як «сертифікована продукція з 75% відсотками сертифікованої сировини».</p>	<p>Розрізняють FSC сертифіковану «змішану продукцію» та FSC сертифіковану «чисту продукцію». FSC пропонує маркування з використанням порогової системи, при якій 100% випущеної продукції можуть бути помічені як FSC-змішана продукція, якщо середнє ковзне значення вмісту FSC сертифікованого матеріалу залишається вище 70%.</p>

Якщо орієнтуватися на експорт лісопродукції, то доцільнішою є схема FSC, яка наразі контролює лісові ринки світу. Якщо ж прагнути організувати стале лісове господарство, базуючись на національних традиціях, наукових школах, технологіях, управлінській базі тощо, то цей вибір можливий у рамках PEFC.

У цілому ж досвід розробки національних схем сертифікації в країнах Європи свідчить про доцільність складання уніфікованої схеми, яка б поєднувала обидві схеми (FSC і PEFC). Процес взаємного визнання різних схем сертифікації активно пропагується Радою PEFC і підтримується організаціями CERI та IFIR. Однак цей вибір потребує ще глибшого вивчення з урахуванням тенденцій змін на світовому лісовому ринку щодо його пріоритетів та кон'юнктури [30].

### **1.3 Міжнародний досвід реалізації концепції сталого лісокористування**

На Міністерській конференції із захисту лісів (2011 р., Осло), європейські країни визначили, що європейські ліси мають бути продуктивними, багатофункціональними, робити ефективний внесок у сталий розвиток суспільства шляхом забезпечення благополуччя людини, здорового довкілля і економічного розвитку в Європі та світ загалом. Європейські цілі для лісу до 2020 р. передбачають:

- стале управління всіма європейськими лісами, що забезпечує виконання багатьох функцій лісу і збільшує тривалу стабільність надання товарів і послуг;
- європейські ліси сприяють розвитку зеленої економіки, в тому числі за рахунок розширення забезпечення деревиною, іншими лісовими товарами і екосистемними послугами із стійких джерел;
- ведення лісового господарства в Європі адаптується до змін клімату, ліси здорові, стійкі до природних небезпек і захищені від загроз, що створюються людиною, а продуктивні і захисні функції лісів зберігаються;
- для мінімізації екологічного сліду Європи використовуються можливості європейських лісів щодо пом'якшення наслідків зміни клімату шляхом

поглинання вуглецю деревами і ґрунтом, накопичення вуглецю в лісових продуктах та заміщення невідновлюваних матеріалів і джерел енергії;

- втрата біологічної різноманітності лісів в Європі зупинена, а деградовані ліси відновлюються або реабілітуються;
- роль лісів у боротьбі з опустелюванням посилюється;
- оптимізуються соціально-економічні та культурні переваги, що забезпечуються європейськими лісами, особливо з точки зору засобів до існування, розвитку сільських районів та зайнятості;
- практика незаконної заготівлі деревини та іншої лісової продукції та торгівлі ними в Європі ліквідується [56, с.3-4].

Сформовані цілі повинні сприяти досягненню сталого лісокористування в європейських країнах. Втім, деякі країни уже зробили значний поступ у реалізації положень концепції сталого лісокористування.

Зокрема, найбільш глибоке історичне коріння ідеї сталого розвитку лісового господарства мають у Німеччині. Тому саме в цій країні добре помітний поступ щодо реалізації ідей, проголошених у Ріо. Зокрема, німецьке законодавство зобов'язує вести стале лісове господарство в лісах усіх форм власності. У Німеччині 1996 р. введений у практику товарний знак «Деревина з сталого лісового господарства». 1998 р. група німецьких фахівців у межах співробітництва із Світовою лісовою Радою (FSC) підготувала документ під назвою «Директиви сталого лісового господарства», який передбачає проводити сертифікацію лісів на основі принципів FSC, адаптованих до умов Німеччини. Цей документ, зокрема, передбачає: пересування машин у лісі лише дорогами; збереження дерев-пам'яток; відмову від застосування хімічних речовин у лісовому господарстві; утилізацію матеріалів, що не розкладаються; недопущення створення одновікових лісових насаджень; орієнтацію на природне поновлення лісів; заборону суцільних рубок; користування деревиною у межах щорічного приросту, вільний збір продуктів побічного користування лісом [62]. Усе більше теоретиків з лісової політики в

Німеччині також схиляється до того, що повернення до старих форм господарювання, зорієнтованих на максимальний прибуток, неможливе з огляду на багатостороннє суспільне значення лісів [32].

Законодавство Швеції відносить ліси до національного ресурсу та зобов'язує управляти ними таким чином, щоб забезпечувати належний дохід і, одночасно, зберігати біорізноманіття з урахуванням інших суспільних інтересів [67].

Лісова політика Швеції спрямована на розширення і збереження цінних листяних порід. За шведським лісовим законодавством для цих цілей можуть використовуватися кошти громадських фондів. Шведський закон «Про ліси» констатує: «Уряд, або громадські органи, які створюються урядом, можуть встановлювати спеціальні внески, що справляються для цілей, визначених цим Законом і для відшкодування затрат на нагляд і контроль. За порушення шведського лісового законодавства передбачається застосування економічних санкцій (штрафів) або шестимісячне ув'язнення [32].

Лісова політика Фінляндії відрізняється, насамперед, використанням недеревних лісових ресурсів. У врожайний рік біологічний врожай лісових ягід в лісах і на торфовищах Фінляндії становить близько 1 млн. т. У неврожайний рік він може бути приблизно 0,5 млн. т. Урожай, який можна зібрати – це біля 30 відсотків всього біологічного запасу. За останні роки заготовлюється тільки від 5 до 10 відсотків лісових ягід.

Стале ведення лісового господарства у Фінляндії забезпечується «Державною лісовою програмою Фінляндії», в якій розроблені економічні, екологічні та соціальні аспекти сталого розвитку лісового господарства. Національні критерії і показники, на основі яких здійснюється екологічна сертифікація лісів, у багатьох випадках є вищими від тих, що передбачені законодавством Фінляндії [32]. За цією програмою, держава надає також фінансову допомогу довгостроковим інвестиціям у лісове господарство, серед яких – будівництво лісових доріг, здійснення меліорації, лісорозведення та використання деревини як джерела біоенергії [60].

Польща також дотримується міжнародних домовленостей щодо сталого розвитку лісового господарства. В 1991 р. започатковано реформування лісового господарства на основі закону «Про ліси». На початку економічної реформи був взятий курс на приватизацію (приватні ліси в Польщі складають 35 %). Зараз Польща проводить лісову політику, що спрямована на стабілізацію структури лісів за формами власності і зміцнення лісового менеджменту в державних лісах [27].

З метою запобігання екологічної шкоди, в Польщі активно застосовуються заходи заборонного характеру. Зокрема, в лісах всіх форм власності заборонено перебувати на території лісових культур висотою до 4 метрів, притулків для диких звірів, ділянок біля витоків рік і струмків. Лісничий, крім того, має право заборонити вхід до лісу у випадках: знищення або значного пошкодження відвідувачами деревостану або ґрунтового покриву; наявності високої пожежної небезпеки; проведення господарських заходів, що передбачають лісовідновлення, лісозаготівлю та охорону лісу. З метою збереження лісової рослинності і попередження екологічної шкоди в Польщі забороняється в окремих місцях збирання лісових плодів і ягід, знищення грибниці грибів і лісової підстилки та випасання домашньої худоби. Приватний лісовласник має право заборонити доступ до своїх лісів, виставивши таблицю із заборонними написами [27].

В Україні сутність сталого лісокористування відображена в окремих законах. Зокрема, в Лісовому кодексі України (ст. 34) зазначено, що необхідно забезпечувати ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку[34]. Проекти організації та розвитку лісового господарства повинні розроблятися також на засадах сталого розвитку[21].

Організація ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку [28] та визначення основних напрямів збалансованого розвитку лісового господарства, спрямованих на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій лісів [8] є відповідно метою Концепції реформування та розвитку лісового господарства та державної програми «Ліси України». У Законі України «Про Основні засади

(стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» (від 21 грудня 2010 р.) звернено увагу на екологічно збалансоване використання природних ресурсів[18], зокрема лісових ресурсів. Протокол про стале управління лісами до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат своєю метою визначає сприяння сталому управлінню лісами окремої лісогосподарської області – Карпатськими лісами та їхній охороні в інтересах нинішнього та прийдешнього поколінь [54].

Однак, законодавча закріпленість необхідності ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку не є результативною. Серйозною проблемою для України є проблема незаконних рубок[66]. Внаслідок незаконних рубок за 2013 рік Україна втратила 63,7 млн. грн.; сумарна чисельність випадків незаконних рубок за період 2007-2013 рр. склала 62163 випадків, обсяги знищеної або пошкодженої деревини внаслідок незаконних рубок за цей період становили більше 154 тис. куб. м (рис. 1.3).

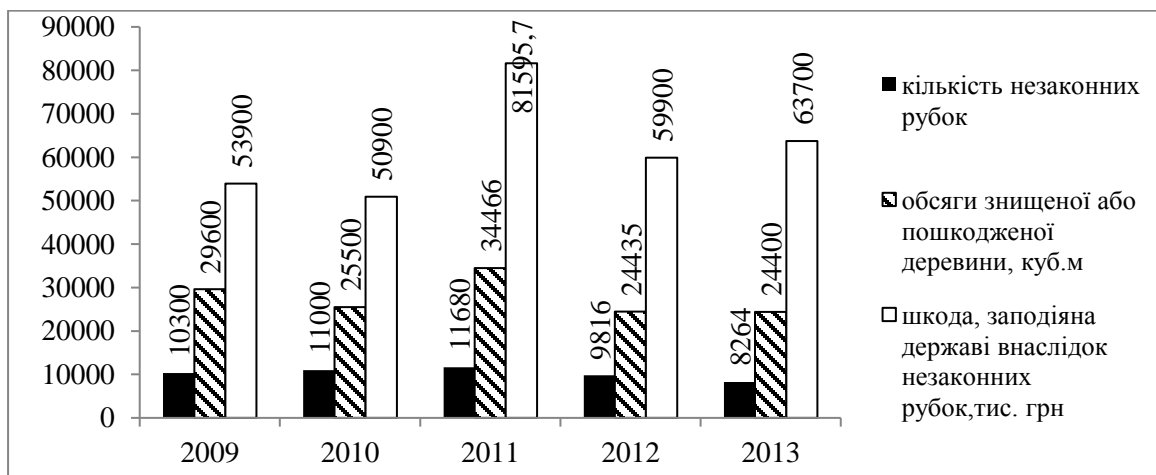


Рис.1.3 Незаконні рубки, обсяги знищеної або пошкодженої деревини та шкода, заподіяна державі внаслідок незаконних рубок лісу в Україні [10]

Основними причинами незаконних рубок в Україні є:

- недосконала лісова політика та законодавча база, внаслідок чого викривлені економічні стимули сприяють нелегальній діяльності;
- неможливість забезпечення дотримання законів через слабкість інституцій;

- відсутність надійної системи збирання статистичної інформації щодо стану лісових ресурсів, обсягів виробничої діяльності, переміщення деревини всередині країни та за кордон;

- корупція в органах державного управління та приватному секторі через відсутність прозорості лісової політики [49].

Значні збитки, заподіяні лісовими пожежами, Україна понесла у 2007 (188,4 млн. грн.) та 2012 рр. (56,05 млн. грн.), причинами чого є:

- невідповідність технічного забезпечення гасіння пожеж сучасному рівню;

- недостатній рівень співпраці та взаємодії між лісовою пожежною охороною та регіональними підрозділами МНС України;

- проблема збереження кадрів лісової охорони, яка повинна патрулювати насадження під час встановлення надзвичайної пожежної небезпеки;

- необхідність розробки лісопожежної політики для України на основі підходу «інтегроване управління вогнем у природних екосистемах» [23].

Збитки, завдані лісовими пожежами, мають враховувати не тільки втрати лісових ресурсів чи майна. Доцільним є визначення збитків, завданих лісовими пожежами, з врахуванням втрат флори, фауни, забруднення довкілля:

$$Z = V_{жз} + V_{лр} + Z_{мп} + N_{п} + P_{сг} + V_{фл} + V_{фа} + V_{прр} + Z_{а} + Z_{в} + Z_{з}, \quad (1.1)$$

де  $V_{жз}$  – втрати життя та здоров'я населення;  $V_{лр}$  – втрати лісових ресурсів;  $Z_{мп}$  – знищення майна і продукції;  $N_{п}$  – невироблення продукції внаслідок припинення виробництва;  $P_{сг}$  – порушення с/г угідь;  $V_{фл}$  – втрата флори;  $V_{фа}$  – втрата фауни;  $V_{прр}$  – втрати або погіршення рекреаційних ресурсів;  $Z_{а}$  – забруднення атмосфери;  $Z_{в}$  – забруднення вод;  $Z_{з}$  – забруднення земель [7, с. 12].

Відтворення лісів для України є актуальним з огляду на :

- нерівномірну і відносно низьку середню лісистість території країни та необхідність доведення її до наукового обґрунтованого рівня;

- переважання лісів захисного призначення (їх частка до 50 %) і відносно значну часту заповідних лісових територій (близько 14 %) з обмеженим режимом використання, що суттєво зменшує обсяги лісокористування;
- стійку тенденцію зростання площ з ерозійними процесами (під впливом ерозії знаходиться близько 15 млн. га земель, а щорічний приріст еродованих територій становить понад 80 тис. га);
- високу розораність земель (близько 82 %), що свідчить про надзвичайну актуальність збільшення обсягів захисного лісорозведення та інші чинники [66].

Площа відтворення лісів в Україні за період 2011-2013 рр. виявляє тенденцію спадання. Заходи природного поновлення – збереження під час лісозаготівлі життєздатного підросту і молодняку господарсько-цінних порід; догляд за підростом та самосівом після закінчення лісосічних робіт; мінералізація поверхні ґрунту [50] – відбуваються на невеликих площах. Загалом, впродовж 2009-2013 рр. відтворено 361,2 тис. га лісу (рис. 1.4).

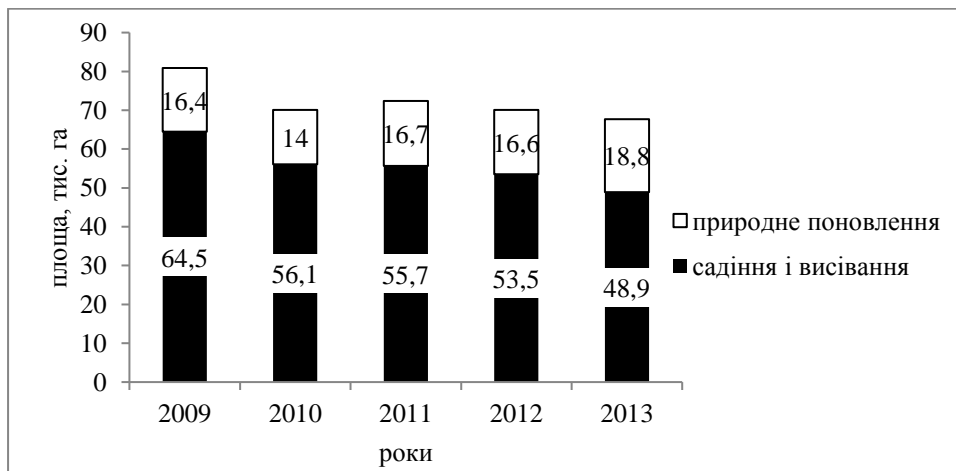


Рис. 1.4 Показники відтворення лісів в Україні [10]

З наведеного вище можна зробити висновок, що лісове господарство в Україні не відповідає вимогам сталого лісокористування і значною мірою містить характерні ознаки «несталого лісокористування». Нестале лісокористування – це організація лісового господарства, яка своїм завданням не забезпечує умови (зазначені в ст. 34 Лісового кодексу України) ведення лісового господарства відповідно до засад сталого розвитку з урахуванням природних та економічних

умов, цільового призначення, лісорослинних умов, породного складу лісів, а також функцій, які вони виконують [12].

Визначення самої відповідності ведення лісового господарства України засадам сталого розвитку відбувається саме на основі зазначених умов і виявлених проблем лісового господарства країни, адже затверджених національних критеріїв та індикаторів сталого лісокористування, на основі яких можна оцінити прогрес у досягненні сталого лісокористування чи виявити недоліки, немає.

### **Висновки до розділу 1**

1. Посилення міжнародної активності щодо реалізації ідеї сталого розвитку суспільства, загальна стурбованість світової громадськості щодо стану лісів та еволюція екологічного, економічного та соціального значення лісу сприяли формуванню концепції сталого лісокористування.

2. Стале лісокористування означає управління лісами й лісовими площами та їх використання таким чином і з такою інтенсивністю, які забезпечують їх біологічне різноманіття, продуктивність, здатність до відновлення, життєздатність, а також здатність виконувати сьогодні і в майбутньому відповідні соціальні, екологічні та економічні функції на місцевому, національному і глобальному рівнях без шкоди для інших екосистем.

3. Концепція сталого лісокористування пов'язана з ідеями неперервного лісокористування, багатоцільового використання ресурсів, концепцією наближеного до природи ведення лісового господарства.

4. Досягнення сталого лісокористування неможливе без подолання лісової корупції, зміни традиційної практики господарювання в лісах, формування національної лісової політики з врахуванням багатofункціональності лісових насаджень, змін у екологічній культурі і свідомості населення.

5. Оцінити прогрес у досягненні сталого лісокористування чи виявити всі існуючі проблеми, що перешкоджають йому, доволі проблемно через відсутність

єдиних, загальноприйнятих критеріїв та індикаторів сталого лісокористування. Фактично, такі критерії та індикатори повинні бути визначеними та застосовуватись для національного рівня (з врахуванням особливостей стану довкілля і соціально-економічного розвитку країни). Перспективним є використання критеріїв та індикаторів для рівня підприємства.

6. Лісова сертифікація є ринковим інструментом, безпосередньо спрямованим на забезпечення доступу на ринок продукції з сертифікованих лісів і побічно – на покращення управління лісами.

7. Позитивними аспектами, що сприяють досягненню сталого лісокористування у зарубіжних країнах, є: відмова від застосування хімічних речовин у лісовому господарстві, орієнтація на природне поновлення лісів, заборона суцільних рубок, використання недеревних ресурсів лісу, державне сприяння довгостроковим інвестиціям у лісове господарство, вжиття суворих заходів заборонного характеру для збереження лісової рослинності і попередження екологічної шкоди та ін.

8. В Україні на законодавчому рівні закріплена організація ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку. Проте, з огляду на ряд проблем (незаконні рубки, корумпованість органів державного управління, мала частка природного поновлення лісу у структурі заходів з лісовідновлення, переважання суцільнолісосічних рубок лісу та ін.), лісовогосподарство Українине відповідає вимогам сталого лісокористування і значною мірою містить характерні ознаки «несталого лісокористування».

## РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ СТРАДЧІВСЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ЛІСОКОМБІНАТУ

### 2.1. Економіко-правова характеристика створення та функціонування підприємства

Страдчівський навчально-виробничий лісокомбінат (СНВЛК) розташований на території Яворівського району Львівської області, 25 км на північний захід від м. Львова. Загальною площею 6760 га, та ділиться на три лісництва: Великопільське (2884 га), Лелехівське (1954 га) та Страдчівське (1922 га).

У відповідності з розпорядженням РНК СРСР від 12.09.1940 р. за № 036-306 і на підставі наказу Всесоюзного комітету по справах вищої школи при РНК СРСР від 22.03.1945р. «Про покращення підготовки спеціалістів лісового господарства» Янівський лісгосп із всіма угіддями, будовами і штатом, в складі двох лісництв – Лелехівського і Ставчанського, був переданий Львівському політехнічному інституту. Восени 1945 р. із складу Янівського лісгоспу виділено 8059 га й створено Івано-Франківський учбово-дослідний лісгосп, який закріплено за Львівським політехнічним інститутом як базу для навчання студентів лісогосподарського факультету. Із переходом лісогосподарського факультету в сільськогосподарський, а потім лісотехнічний інститути лісгосп переходить у відання вказаних вузів.

В 1962 р. було прийнято новий статут, за яким лісгосп перейменовано на Івано-Франківський учбово-виробничий лісгоспзаг Львівського лісотехнічного інституту.

В 1987 р. лісгоспзаг переданий у підпорядкування в/о „Укрвузозабезпечення” МВССО УРСР і отримав назву учбово-дослідний комбінат виробничого об’єднання „Укрвузозабезпечення” МВССО УРСР.

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 01.01.1994р. був

перейменований на Страдчівський навчально-виробничий лісокомбінат.

Фактична адреса лісокомбінату: 81070, Львівська область, Яворівський район, смт. Івано-Франкове, вул. Міцкевича, буд. 15, форма власності – державна, організаційно-правова форма господарювання – структурний підрозділ Державного вищого навчального закладу «Національний лісотехнічний університет України» без права юридичної особи.

Відповідно до Положення про Страдчівський навчально-виробничий лісокомбінат Державного вищого навчального закладу «Національний лісотехнічний університет України» є правонаступником прав та обов'язків Державного підприємства «Страдчівський навчально-виробничий лісокомбінат» (підстава – наказ Міністерства освіти і науки України №40 від 24.01.2006).

Лісокомбінат є відокремленим структурним підрозділом Державного вищого навчального закладу «Національний лісотехнічний університет України» (надалі – НЛТУ України) та відповідно до статті 30 Закону України «Про вищу освіту» має право фінансово-господарської самостійності, а саме: право вести самостійний баланс, виробничу та комерційну діяльність, користуватись закріпленими реєстраційними рахунками в органах Державного казначейства у Львівській області із збереженням коду мережі фінансування та поточними рахунками в установах банку.

Мета лісокомбінату – практична підготовка висококваліфікованих фахівців усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів для лісового господарства, деревообробної та меблевої галузей, проведення навчальної, наукової і науково – технічної та виробничої діяльності для забезпечення потреб університету.

Основними напрямками діяльності підрозділу є:

1. Забезпечення розвитку матеріально – технічної бази практичного навчання студентів та проведення науково – дослідних робіт, стажувань та проведення наукових досліджень та науково – технічних конференцій, виставок і випробовувань дослідних зразків.
2. Комплексне ведення лісового господарства:

- здійснення заходів з відновлення лісів, підвищення їх продуктивності та біологічної стійкості, проведення робіт з догляду за лісом, санітарних рубок, заходів з очищення лісу від захаращеності та інших лісогосподарських робіт;
- організація лісонасінневої бази, розвиток лісових розсадників та створення лісонасінневих плантацій;
- вирощування і впровадження в лісові культури швидкорослих і технічно-цінних порід.

Лісокомбінат планує і погоджує свою діяльність з університетом, визначає стратегію та основні напрямки свого розвитку, відповідно до державних науково-технічних прогнозів та пріоритетів, кон'юнктури ринку продукції, товарів, робіт, послуг та економічної ситуації. Має відокремлене майно, самостійний баланс, рахунки в органах Державного казначейства у Львівській області зі збереженням коду мережі фінансування та поточні рахунки в установах банку, круглу печатку із своїм найменуванням та ідентифікаційним кодом, а також знак для товарів і послуг.

Основним напрямком діяльності структурного підрозділу є практична підготовка висококваліфікованих фахівців усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів для лісового господарства, деревообробної та меблевої галузі, а також проведення науково-технічної та виробничої діяльності для забезпечення потреб Державного вищого навчального закладу НЛТУ України та інших навчальних закладів освіти.

Заготівля деревини в лісах Страдцівського НВЛК і її переробка проводиться безпосередньо лісокомбінатом. Ліквідну деревину від всіх видів рубок в межах 75% використовують для власних потреб і переробки в цехах, решту реалізують місцевим організаціям і населенню.

Лісокомбінат є єдиним лісовим підприємством на Україні, яке знаходиться у підпорядкуванні МОН України. Вся заготовлена лісокомбінатом ділова деревина і від 10 до 15% дров поступають на переробку в деревообробний цех.

Вся площа лісокомбінату відноситься до лісів першої групи і є навчально-виробничою базою НЛТУ України.

Територія Страдчівського лісокомбінату НЛТУ, в якому закладена природо-пізнавальна стежка, характеризується різноманітністю лісорослинних умов, порізаним хвилястим рельєфом, строкатим ґрунтовим покривом, широким лісотипологічним спектром, тощо.

Ліси Страдчівського лісокомбінату віднесені до зеленої зони м. Львова, що зумовлює інтенсивне їх відвідування населенням та екскурсантами. Тому природо-пізнавальна популяризація цього унікального району заслуговує всебічної уваги.

Ліси мають водоохоронне, протиерозійне, кліматорегулююче, санітарно-гігієнічне та оздоровче значення і входять в зелену зону міста Львова. Район розміщення лісокомбінату займає східну частину адміністративного району площею 313 км<sup>2</sup>.

У відповідності з цільовим призначенням категорії захисту лісів, які входять у склад СНВЛК, лісове господарство направлено на підвищення санітарно-гігієнічних, естетичних, захисних, водорегулюючих функцій лісу. Але тим не менше, висока інтенсивність ведення лісового господарства дозволяє без збитків його основним функціям вибирати із насаджень значні запаси деревини у порядку рубок догляду за лісом, лісовідновних і санітарних рубок.

Роботи по охороні і захисту лісу від пожеж, хворіб та ентомошкідників є однією із складових лісогосподарських заходів по збереженню, відтворенню та примноженню лісових багатств нашої країни.

Шкідники та хвороби лісу у випадках їх масового розмноження і розповсюдження наносять велику шкоду лісовому господарству, що виражається у зменшенні або у припиненні приросту, в появленні суховершинності, сухостою, у зменшенні виходу ділової деревини.

Більш наочно зобразити склад СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України дають можливість організаційна та виробнича структура (рис. 1.1 та 1.2).

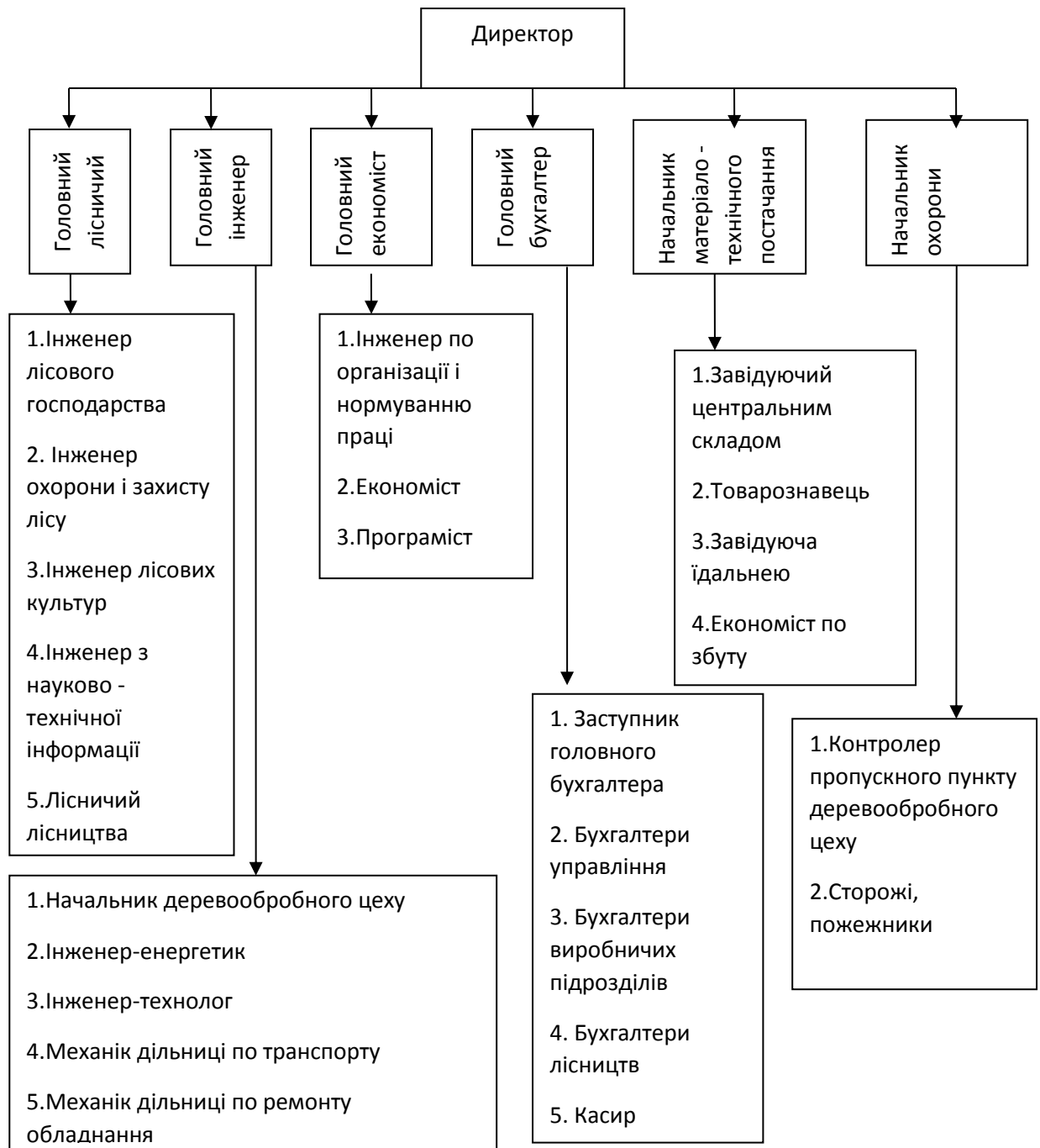


Рис. 1.1 *Організаційна структура Страдчівського НВЛК ДВНЗ НЛТУ*

### *України*

Під організаційною структурою управління розуміють склад, характер та порядок відносин і зв'язків між формально відокремленими підрозділами і рівнями управління, що виникають у результаті виконання завдань для досягнення мети системи.

Дана структура управління, завдяки лінійному підпорядкуванню, забезпечує оперативну реалізацію управлінських рішень, сприяє підвищенню ефективності роботи функціональних відділів, дає змогу досить швидко маневрувати ресурсами, що вкрай необхідно на етапі зміцнення ринкових позицій фірми.

Управління держлісгоспом здійснюється його директором, який самостійно вирішує всі питання діяльності підприємства, за винятком тих, які не віднесені до його компетенції. Він несе повну відповідальність за стан діяльності підприємства; діє без довіреності від імені підприємства, представляє його інтереси в органах державної влади та місцевого самоврядування, інших організаціях; розпоряджається коштами та майном відповідно до чинного законодавства; укладає договори, видає довіреності, відкриває в установах банків розрахункові та інші рахунки; несе

Всі підрозділи структури управління підприємством працюють на забезпечення ефективної роботи підприємства і виконання ним поставлених завдань.

Така організаційна структура сприяє підвищенню контролю і координації спеціалізованих функцій та зменшенню кількості помилкових рішень. Вона включає в себе як ряд вертикальних, так і горизонтальних зв'язків.

У процесі управлінської праці використовують організаційні, економічні та соціально-психологічні методи управління, які включають в себе сукупність адміністративних, економічних, соціальних, психологічних і педагогічних важелів і прийомів, які використовуються в процесі управління з метою вирішення поставлених завдань.

Виробнича структура – це склад виробничих підрозділів підприємства, їх взаємозв'язок та розташування. Виробнича структура базується на основі сукупного виробничого процесу. Виробничий процес складається з: основного виробництва, допоміжного виробництва та обслуговуючого виробництва.

Основною виробничою діяльністю СНВЛК є лісгосподарське виробництво, яке включає такі види робіт:

- лісгосподарські роботи;

- лісокультурні роботи;
- охорона лісу;
- захист лісу.

Виробнича структура СНВЛК ДВНЗ НЛТУУ представлена на рис.1.2.



Рис. 1.2 *Виробнича структура СНВЛК*

Фінансування лісогосподарського виробництва здійснюється за рахунок державного бюджету та власних коштів. Власні кошти надходять від реалізації ліквідної лісопродукції від рубань, пов'язаних з веденням лісового господарства.

Заготовлена деревина на лісокомбінаті використовувалась таким чином: на власні потреби, на переробку, а також реалізовувалась на внутрішній ринок (експортом Страдчівський НВЛК не має права займатися, тому що не має статусу юридичної особи, а є структурним підрозділом НЛТУ України). Основним напрямом реалізації лісопродукції підприємства являється пріоритет внутрішнього ринку.

## **2.2. Соціо-еколого-економічний аналіз реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату**

У цьому розділі ми розглянемо історію розвитку підприємства і його спеціалізацію, організаційно-правову форму підприємства, виробничу структуру та організаційну структуру управління підприємством. Страдчівський навчально-виробничий лісокомбінат ДВНЗ НЛТУ України розташовується на території Яворівського району Львівської області і займає площу 6742 га, який поділяється на три лісництва - Великопільське, Лелехівське та Страдчівське та деревообробний комплекс. Кожне лісництво ділиться на об'їзди, які у свою чергу діляться на обходи. Вони займаються лісогосподарськими та лісозаготівельними роботами. Лісові масиви СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України розташовані на Розточчі, в північно-західній частині Львівсько-Бережанського водороздільного плато. Через велику різноманітність форм рельєфу й типів ґрунтів та з огляду на сприятливі кліматичні умови в лісах Розточчя можна знайти майже всі види деревних порід, що ростуть у західних областях України. Загалом у насадженнях лісокомбінату зростає 51 вид деревних та чагарникових порід [6]. До складу деревообробного комплексу входить деревообробний, меблевий та автотранспортний цехи, а також їдальня. У складі основних цехів є допоміжні структурні одиниці, що здійснюють технічне, енергетичне та транспортне забезпечення основного виробництва, а також ведення сільського господарства, виконання ремонтних та ремонтно-будівельних робіт. На території СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України здійснюють увесь комплекс навчальних практик студенти Національного лісотехнічного університету України. Окрім цього на території СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України створено низку стаціонарних науково-дослідних об'єктів, а саме стаціонар «Рубання головного користування», буковий стаціонар, географічні культури бука європейського, плантація кедра європейського, плантація кедра європейського, стаціонар «Мішані культури», стаціонар «Модриновий», науково-виробничий п'ятисекційний стаціонар. Функції, права та обов'язки структурних підрозділів СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України визначаються положенням про них, які затверджуються керівником СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України. Під організаційною структурою управління розуміють сукупність виробничих ланок

і впорядкованих потоків ресурсів у виробничій системі, а також органів управління та їх певний взаємозв'язок, які забезпечують досягнення стратегічних цілей підприємства [3, 45 с.]. Організаційна структура регулює: розподіл завдань по відділам і підрозділам підприємства; компетентність відділів та підрозділів у вирішенні певних проблем; загальну взаємодію відділів та підрозділів. Організаційна структура має безпосередній вплив на реалізацію стратегії підприємства, його взаємодію із зовнішнім середовищем та ефективне вирішення поставлених завдань.

Організаційну структуру СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України зображено на рис.1.1. Лісокомбінату характерний лінійно-функціональний тип організації управління. Лінійно-функціональна організаційна структура являє собою комбінацію лінійної та функціональної структур. В основу такої структури покладено принцип розподілення повноважень і відповідальності за функціями та прийнятті рішень по вертикалі. Перевагами лінійно-функціональної організаційної структури є: поєднання переваг лінійних та функціональних структур; забезпечення відносно швидкого здійснення управлінських рішень завдяки своїй ієрархічності; спеціалізація функціональних керівників. А недоліками є: складність регулювання відносин лінійних і функціональних керівників; в умовах реорганізації збільшується потік інформації, який спричиняє перевантаження керівників. Виробнича структура - це склад виробничих підрозділів підприємства, їх взаємозв'язок та розташування. Виробнича структура базується на основі сукупного виробничого процесу, що складається з: основного виробництва, забезпечуючого та обслуговуючого. Виробничу структуру СНВЛК ДВНЗ НЛТУУ представлено на рис. 1.2. Основною виробничою діяльністю СНВЛК є лісогосподарське виробництво, яке включає такі види робіт: лісогосподарські роботи; лісокультурні роботи; охорона лісу; захист лісу. Фінансування лісогосподарського виробництва здійснюється за рахунок державного бюджету та власних коштів. Власні кошти надходять від реалізації ліквідної лісопродукції від рубань, пов'язаних з веденням лісового господарства

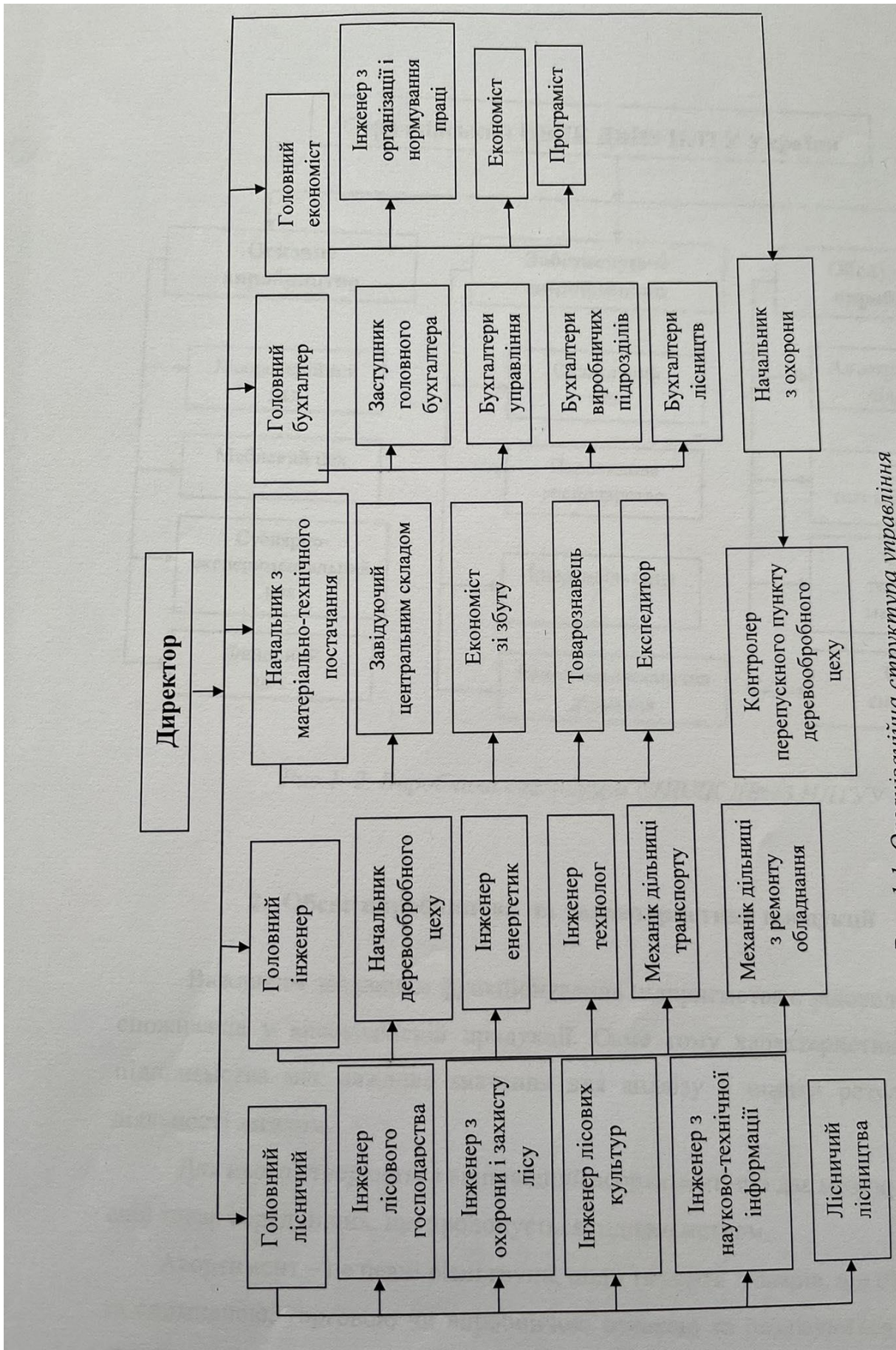


Рис. 1.1. Організаційна структура управління Страдчівського НВЛК ДВНЗ НЛТУ України

**Динаміка обсягів реалізованої продукції  
СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України**

Показник	Одн. виміру	2018	2019	2020	2021	2022
		Обсяг реалізованої продукції (послуг), без ПДВ	тис. грн	18114	18531	18133
Зміна в порівнянні з базовим роком	тис. грн	-	+417	+19	+8973	+12168
	%	-	102,3	100,1	149,5	167,2
Зміна в порівнянні з попереднім роком	тис. грн	-	+417	-398	8954	3195
	%	-	102,3	97,9	149,4	111,8

Зобразимо обсяг реалізації продукції у вигляді діаграми на рис.2.1.

У 2018 році СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України виготовляє деревину хвойних порід уздовж розпиляну чи розколоту, розділену на шари чи луцену завтовшки більше 6 мм та деревину (крім хвойних чи тропічних порід) уздовж розпиляну чи розколоту, розділену на шари чи луцену завтовшки більше 6 мм (крім брусків, планок та фризи для паркетного або дерев'яного покриття підлоги, дубових). З 2019 року СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України виготовляє і реалізовує такі види продукції: деревина із сосни (*Pinu Ssylvestri SL.*) уздовж розпиляна чи розколоту, розділена на шари чи луцена, завтовшки більше 6 мм); деревина хвойних порід уздовж розпиляна чи розколоту, розділена на шари чи луцена, завтовшки більше 6 мм (крім деревини із ялини (*Picea abie SKarst.*), смереки (*Abie Salba Mill.*) та сосни (*Pinu Ssylvestri SL.*)); деревина (крім хвойних чи тропічних порід) уздовж розпиляна чи розколоту, розділена на шари чи луцена, завтовшки більше 6 мм (крім брусків, планок та фриз для паркетного або дерев'яного покриття підлоги, дубових) Розглянемо динаміку обсягу реалізованої продукції за період 2016-2020 рр- у табл.2.1.

**Динаміка обсягів реалізованої продукції  
СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України**

Показник	Одн. виміру	2018	2019	2020	2021	2022
		Обсяг реалізованої продукції (послуг), без ПДВ	тис. грн	18114	18531	18133
Зміна в порівнянні з базовим роком	тис. грн	-	+417	+19	+8973	+12168
	%	-	102,3	100,1	149,5	167,2
Зміна в порівнянні з попереднім роком	тис. грн	-	+417	-398	8954	3195
	%	-	102,3	97,9	149,4	111,8

Зобразимо обсяг реалізації продукції у вигляді діаграми на рис.2.1.

Рис. 2.1. Динаміка обсягу реалізованої продукції, тис.грн Згідно з даними, наведеними у табл. 2.1, бачимо, що обсяг реалізованої продукції у тис.грн. має тенденцію до збільшення. Лише у 2020 р. відбулось незначне зменшення доходу порівняно із попереднім роком (на 2%), але вже у 2021 р. обсяги реалізації суттєво зросли (майже на 50%). Загалом зміна на кінець аналізованого періоду порівняно із початком склала 12297 тис.грн. (67,2%)

Оцінка обсягу виробництва не може дати чіткого уявлення про ефективність використання ресурсів СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України. Для цього необхідно проаналізувати інші ресурси, а саме трудові, майнові, фінансові тощо, детальна оцінка яких буде наведена у наступних розділах.

3. Персонал підприємства та трудові показники

Трудові потенціал підприємства є необхідною складовою для досягнення цілей компанії та втримання конкурентної позиції на ринку. Трудові ресурси - це сукупність робітників з кваліфікацією до розробки або підтримки продукту або сервісу [2]. Персонал підприємства можна поділити на дві групи, а саме: промислово- виробничий персонал, що зайнятий безпосередньо у виготовленні продукції або обслуговуванні підприємства; непромисловий персонал, що займається соціальною сферою діяльності підприємства. Окрім цього, увесь персонал можна поділити за функціями, який він виконує. Виокремлюють такі категорії працівників [1]: 1. робітники 2. службовці 3. спеціалісти 4. керівники

Робітники це ті працівники, що виконують завдання, пов'язані із виготовленням продукції або ж наданням послуг. Їх поділяють на основних (беруть участь у виготовленні продукції) та допоміжних (обслуговують технологічний процес). Службовці це працівники, які працюють із документами, тобто виконують адміністративно-господарські, фінансові, статистичні, обліково-бухгалтерські й інші функції обслуговування підприємства. Спеціалісти це ті працівники, що займаються економічними, інженерно-технічними й іншими видами робіт. Керівники це ті особи, що посідають керівні посади. Вони здійснюють підбір і розстановку кадрів, контроль, регулювання та координацію усіх підрозділів підприємства. Під час аналізу руху робочої сили розраховуються й порівнюються

наступні коефіцієнти руху робочої сили [4]. Коефіцієнт обороту кадрів із прийому знаходиться шляхом ділення загальної кількості прийнятого на роботу персоналу на середньоспискову чисельність персоналу. Коефіцієнт обороту кадрів із вибуття - це відношення загальної кількості персоналу що вибув до середньоспискової чисельності працівників. В табл.3.1. наведено динаміку чисельності персоналу за аналізований період

## Динаміка чисельності персоналу СНВЛК НЛТУ України

Показники	Роки					
	2018	2019	2020	2021	2022	
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	139	137	135	141	132	
Зміна у порівнянні з базовим роком (базовий метод)	осіб	-	-2	-2	+4	-7
		%	98,5	98,5	102,9	95
Зміна у порівнянні з попереднім роком (ланцюговий метод)	осіб	-	-2	-2	+6	-9
		%	98,5	98,5	104,4	93,6
Прийнято працівників, осіб	12	4	18	8	3	
Вибуло працівників, осіб	4	5	20	2	7	
з них за власним бажанням, за згодою сторін, за порушення трудової дисципліни, осіб	4	5	20	2	7	
Коефіцієнт прийняття	0,09	0,03	0,13	0,056	0,023	
Коефіцієнт вибуття	0,03	0,04	0,15	0,014	0,05	

Фонд оплати праці - основний економічний показник з оплати праці, що широко використовується у господарській практиці, статистичній звітності, економічному аналізі. Ефективність мотиваційної системи підприємства характеризує фонд оплати та продуктивність праці, зокрема, обсяг реалізованої продукції (послуг) з розрахунку на одного працівника (Табл. 3.2). праці, яку ми розраховуємо нижче. Як показують наведені дані, чисельність працівників лісокомбінату змінювалась нерівномірно протягом аналізованого періоду. Так, у 2018 р. середньооблікова чисельність склала 139 особи, а у 2022 р. 132. Найбільшою кількістю працівників була у 2021 р. (141 особа). Коефіцієнти прибуття та вибуття є доволі низькими, що свідчить про невисоку плинність кадрів. Проте абсолютні показники є не такими інформативними, як відносні, зокрема продуктивність. До нього належать:

чисельність ПВП (у 2018 р.): Середньорічний обсяг реалізованої продукції з розрахунку на одного працівника визначається, як обсяг реалізованої продукції поділений на річного фонду оплати праці на чисельність ПВП (у 2018 р.): фонд додаткової заробітної плати персоналу підприємства; інші заохочувальні та компенсаційні виплати, крім тих, які законодавчо не належать до фонду оплати праці (наприклад, допомога з тимчасової непрацездатності, вихідна допомога тощо). Середньорічна заробітна плата 1 працівника визначається шляхом ділення

Відобразимо динаміку трудових показників на рис 3.1.  $18114/139=130,32$  (тис.грн./особу)  $13926,8/139=100,19$  (тис. грн.) - фонд основної заробітної плати;

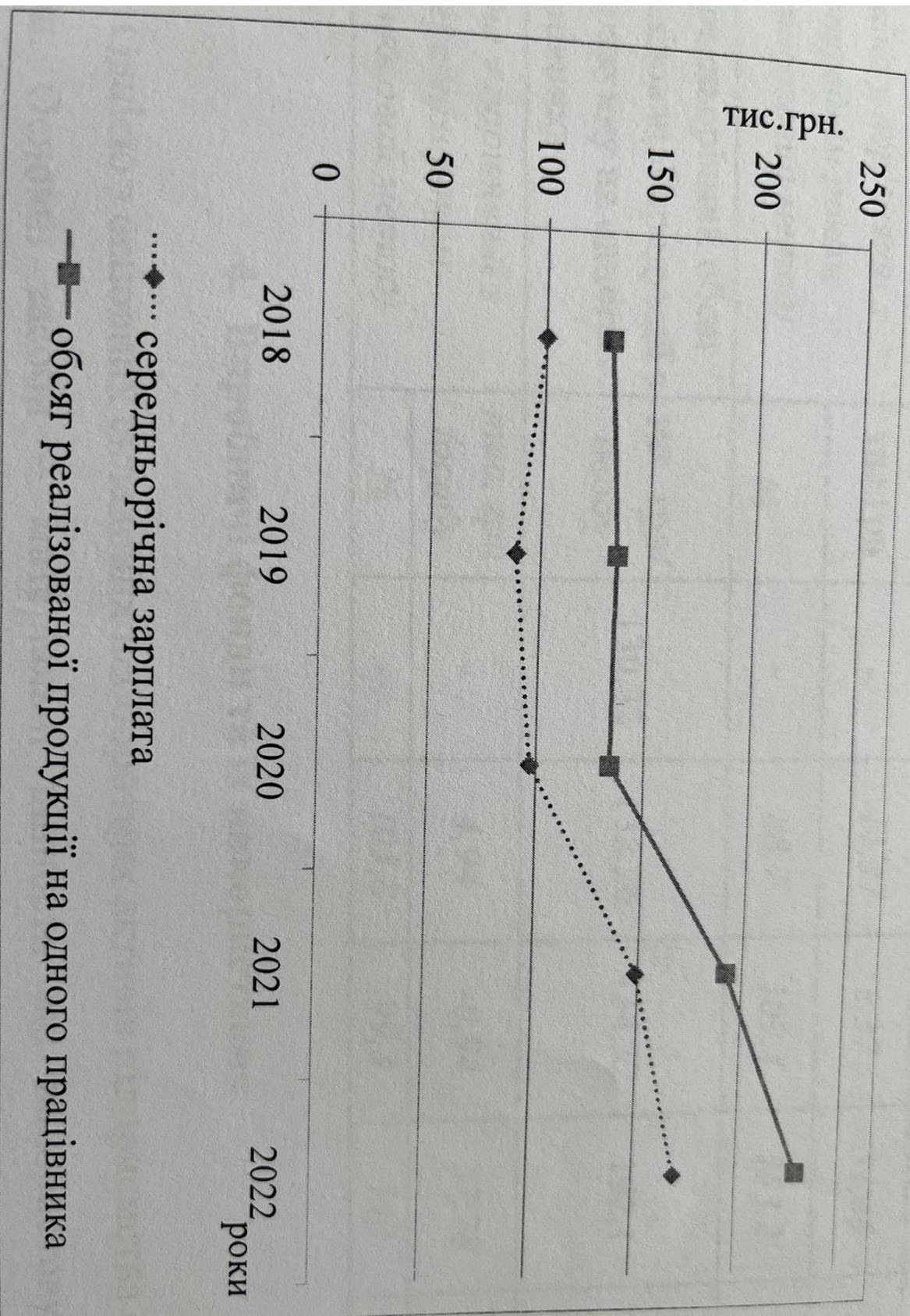


Рис. 3.1. Динаміка трудових показників СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України

Рис. 3.1. Динаміка трудових показників СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України На кінець аналізованого періоду знизилась чисельність працівників, разом з цим спостерігаємо позитивну тенденцію до зростання обсягу реалізованої продукції з розрахунку на одного працівника, найвищим цей показник був у 2022 р. (229,4 тис.грн/особу), і зріс майже вдвічі порівняно із 2018 р.

Додаток 4 до фінансової звітності  
**Та обсягу реалізованої продукції (послуг), з розрахунку на  
 Одного працівника, СНВЛК НЛТУ України**

Показники	Одн. виміру	Роки					
		2018	2019	2020	2021	2022	
Фонд оплати праці працівників	тис.грн.	13926,8	12168,3	13120,7	20989,2	22439,2	
Зміна у порівнянні з попереднім роком (ланцюговий метод)	тис.грн.	-	-1758,5	952,4	7868,5	1450	
	%	-	87,4	107,8	160	106,9	
Середньорічна заробітна плата працівника	тис.грн	100,19	88,82	97,19	148,85	170,00	
	тис.грн	-	-11,37	8,37	51,66	21,15	
Зміна у порівнянні з попереднім роком (ланцюговий метод)	%	-	88,7	109,4	153,2	114,2	
	тис. грн/особу	130,32	135,26	134,32	192,1	229,4	
Середньорічний обсяг реалізованої продукції з розрахунку на одного працівника	тис. грн /особу	-	4,94	-0,94	57,78	37,3	
	%	-	103,8	99,3	143	119,4	

Однією з основних складових необоротних активів підприємства є основні засоби. Основні засоби матеріальні цінності, які використовуються в господарській діяльності протягом періоду, що перевищує 365 календарних днів з дати їх введення в експлуатацію у незмінній натуральній формі і переносять свою вартість на вартість виготовленої продукції (послуг) частинами в міру свого зношування протягом декількох кругооборотів. 4. Виробничі фонди та їх використання.

Основні засоби підприємства оцінюються: залежно від моменту проведення оцінки - за первісною (початковою) чи відновленою вартістю; залежно від стану основних засобів основних засобів за повною або залишковою вартістю. Первісна вартість це фактична їхня вартість на моменту введення в дію чи придбання. Відновлена вартість основних засобів відтворення за сучасних умов функціонування. це вартість їхнього Повна (первісна і відновлена) вартість основних засобів це вартість у новому, не зношеному стані. Саме за цією вартістю основні засоби рахуються на балансі підприємства протягом усього періоду їхнього функціонування. Залишкова вартість основних засобів характеризує реальну їхню вартість, ще не перенесену на вартість виготовленої продукції (наданої послуги). Важливим аспектом оцінки основних засобів є аналіз показників їх стану та ефективності використання. До основних показників, що відображають стан основних засобів підприємства належать: коефіцієнт спрацювання визначається відношенням суми фізичного спрацювання до первісної вартості основних засобів; коефіцієнт придатності визначається відношенням залишкової вартості основних засобів до їх первісної вартості. Для оцінки структури, відтворення, придатності та ефективності використання основних засобів використано форму №1 «Баланс підприємства» та форму №5 річної звітності підприємства «Примітки до фінансової звітності». Показники динаміки, технічного стану та руху основних виробничих засобів підприємства представлені в табл. 4.1. Важливим аспектом оцінки основних засобів є аналіз показників їх стану та ефективності використання. До основних показників, що відображають стан основних засобів підприємства належать: коефіцієнт спрацювання визначається відношенням

суми фізичного спрацювання до первісної вартості основних засобів; коефіцієнт придатності визначається відношенням залишкової вартості основних засобів до їх первісної вартості [4]. Коефіцієнт оновлення показує інтенсивність оновлення основних засобів і визначається відношенням вартості засобів, що надійшли, до їх загальної вартості на кінець.

В цей рік коефіцієнт оновлення був найбільшим і становив 0,94. року. Коефіцієнт вибуття відображає ступінь інтенсивності вибуття виробничих засобів з виробництва і визначається як відношення вартості основних виробничих засобів, що вибули за певний період, до вартості основних засобів на початок періоду. Коефіцієнт оновлення і вибуття є дуже малими, оскільки за ці роки дуже мало надходило і вибувало основних засобів. Крім 2018 р., коли було придбано земельну ділянку, що суттєво змінило вартість основних засобів.

Аналіз технічного стану та рух основних засобів  
СНВЛК НЛТУ України

Таблиця 4.1

Показники	Одн. виміру	Роки				
		2018	2019	2020	2021	2022
Основні виробничі засоби						
на початок року	тис.	9887	172235	173273	12464	13082
надійшло	грн	162080	1127	7	740	1976
вибуло		92	89	19	122	105
на кінець року		172235	173273	12464	13082	18780*
Знос	тис. грн.	5300	6300	7027	8273	12393
Залишкова вартість	тис. грн.	166935	166973	5437	4809	6387
Середньорічна вартість	тис. грн.	91061	172754	92868,5	12773	15931
Коефіцієнт зносу	коэф.	0,06	0,04	0,04	0,66	0,95
Коефіцієнт придатності	коэф.	16,88	0,97	0,03	0,385	0,49
Коефіцієнт оновлення	коэф.	0,94	0,007	0,0005	0,056	0,1
Коефіцієнт вибуття	коэф.	0,009	0,0005	0,0001	0,0098	0,008

\* В цьому році також відбулись інші зміни за рік, які вплинули на вартість

Як бачимо з даних таблиці, вартість основних засобів дуже змінювалась протягом аналізованого періоду. Це пов'язано з тим, що в 2018 було придбано земельну ділянку. Ефективність використання основних засобів у цілому характеризують такі показники: фондівдача; фондомісткість; фондоозброєність. Серед цих показників основним є фондівдача (відношення реалізованої продукції до середньорічної вартості основних засобів). Фондомісткість - це показник, що є

обернено пропорційний фондівдачі, фондоозброєність відношення середньорічної вартості основних засобів до середньооблікової чисельності працівників підприємства [3]. Динаміку показників стану основних засобів СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України за аналізований період представлено у табл. 4.1, показники ефективності використання основних засобів наведені в табл. 4.2 Оскільки, як зазначалось раніше, вартість основних засобів дуже змінювалась протягом аналізованого періоду, це вплинуло на наведені показники ефективності використання основних засобів. Для повного аналізу використання виробничих фондів СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України, необхідно розглянути показники стану та використання оборотних активів підприємства. Важливою умовою ефективного функціонування підприємства є наявність оптимальної структури оборотних активів (засобів). Оборотні активи це кошти або їх еквіваленти, що беруть участь в обслуговуванні господарського процесу та забезпечують його стабільність. Як правило, вони призначені для реалізації чи споживання протягом операційного циклу або року. Значну частину оборотних активів становлять запаси предмети та засоби праці, призначені для обробки, переробки та використання у господарській діяльності і, як правило, це малоцінні або швидкозношувані предмети [5].

**Динаміка структури оборотних засобів СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України  
(станом на кінець року)**

Елементи оборотних засобів	Роки									
	2018		2019		2020		2021		2022	
	тис.грн	%	тис.грн	%	тис.грн	%	тис.грн	%	тис.грн	%
Виробничі запаси	431	7,8	331	5,7	427	6,6	568	6,9	976	11,7
Незавершене виробництво	1616	29,3	1506	25,8	457	7	341	4,2	395	4,7
Готова продукція	558	10,1	624	10,7	976	15,1	1553	19	2134	25,6
Товари	2	0,03	2	0,03	-	-	17	0,2	-	-
Дебіторська заборгованість за товари і послуги	1510	27,3	2910	50	3330	51,8	2769	33,9	2167	26,0
Дебіторська заборгованість за розрахунками	559	10,1	186	3,2	-	-	-	-	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	24	0,4	8	0,1	547	8,4	780	9,5	1245	14,9
Грошові кошти	736	13,3	75	1,3	646	10	2117	25,9	835	10
Витрати майбутніх періодів	48	0,9	39	0,7	73	1,1	11	0,1	501	6,01
Інші оборотні активи	31	0,6	143	2,5	5	0,08	18	0,2	78	0,9
<b>Усього</b>	<b>5515</b>	<b>100</b>	<b>5824</b>	<b>100</b>	<b>6461</b>	<b>100</b>	<b>8174</b>	<b>100</b>	<b>8331</b>	<b>100</b>

Станом на кінець 2022 р. найбільшу частку оборотних активів становила дебіторська заборгованість за товари і послуги (26,0%), майже така сама частка оборотних засобів припадає на готову продукцію (25,6%). Порівняно з початком аналізованого періоду суттєво зменшилась частка незавершеного виробництва (з 29,3% до 4,7%).

Ефективність використання оборотних активів підприємства характеризують такі показники: коефіцієнт оборотності - відношення обсягу реалізованої за певний період продукції (послуг) до середнього залишку оборотних активів; тривалість одного обороту (табл. 4.4).

**Динаміка показників ефективності використання оборотних активів підприємства**

Показники	Одиниці виміру	Роки				
		2018	2019	2020	2021	2022
Обсяг реалізованої продукції (послуг)	тис. грн.	18114	18531	18133	27087	30282
Середній залишок оборотних активів	тис. грн.	4921,5	5671,5	6142,2	7317,5	8252,5
Коефіцієнт оборотності	оборотів	3,68	3,27	2,95	3,7	3,6
<i>Зміна у порівнянні з попереднім роком (ланцюговий метод)</i>	%	-	88,9	90,2	125,4	97,3
Число днів в аналізованому році	дні	360	360	360	360	360
Тривалість обороту	дні	98	111	122	97	100

Загалом, за аналізований період тривалість обороту змінювалась нерівномірно, найбільшою була у 2020 р., коли становила 122 дні і найменшою у 2021 р. (97 днів)

### **РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ СТРАДЧІВСЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ЛІСОКОМБІНАТУ**

#### **3.1. Соціо-еколого-економічні проблеми реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінат**

Оцінка узагальнюючих показників фінансово-господарської діяльності СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України Виконання аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства є надзвичайно важливою функцією будь-якого підприємства. Це дозволяє визначити сильні та слабкі сторони підприємства, а також обрати необхідні цілі для підвищення ефективності його діяльності. На основі звітних облікових документів здійснюється фінансовий аналіз підприємства. Фінансовий аналіз підприємства це метод оцінки минулого та майбутнього періодів за допомогою залежності та динаміки фінансових показників. Він дає змогу оцінити майновий стан підприємства, ступені ризиків, раціональність залучених коштів, потребу фінансування, прибутковість [7]. Фінансова діяльність підприємства - фінансова робота, котра забезпечує поліпшення його результатів, створює форми та методи, необхідні для функціонування підприємства та досягнення поставлених цілей. За допомогою фінансової діяльності підприємство має змогу вирішити такі завдання як: фінансово забезпечити виробничу діяльність та її контроль, здійснити фінансовий контроль та планування, а також контролювати розподіл і використання фінансових ресурсів. Безперечно, фінансовий стан підприємства залежить від усіх видів діяльності комерційної, виробничої, фінансово-господарської. І, для ефективного функціонування, він повинен бути спрямований на раціональне використання ресурсів і залучених коштів, дотримання розрахункової та кредитної дисципліни,

фінансової стійкості. Наведемо узагальнюючі показники фінансово-господарської діяльності підприємства СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

## Узагальнюючі показники фінансово-господарської діяльності

## СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Ресурси підприємства</i>							
1	Середньооблікова чисельність працівників	осіб	139	145	135	141	132
2	Середньорічна вартість необоротних активів	тис. грн	85614	166791,5	86270	5182,5	5665
3	Середньорічна вартість основних засобів	тис. грн	91061	172754	92868,5	12773	15931
4	Середні залишки оборотних активів	тис. грн	4921,5	5671,5	6142,2	7317,5	8252,5
<i>Результати діяльності підприємства</i>							
5	Обсяг реалізованої продукції (послуг) без ПДВ	тис. грн	18114	18531	18133	27087	30282
6	Валовий прибуток	тис. грн	5753	4427	3627	8041	12834
7	Чистий прибуток (збиток)	тис. грн	1324	244	233	736	1291
8	Обсяг реалізованої продукції на одного працівника	тис. грн	130,32	127,8	134,32	192,1	229,4
9	Середньорічна заробітна плата працівника	тис. грн	100,19	88,82	97,19	148,85	170,00
10	Фондовіддача (за реалізованою продукцією)	грн / грн	0,2	0,11	0,2	2,12	1,9
11	Фондоозброєність	тис. грн / особу	655,12	1191,41	687,91	90,6	120,7
12	Коефіцієнт оборотності оборотних активів	коєф.	3,68	3,27	2,95	3,7	3,6
13	Коефіцієнт фінансової стійкості	коєф.	0,98	0,98	0,74	0,73	0,73
14	Витрати на 1 гривню реалізованої продукції (послуг)	грн	0,68	0,7	0,8	0,7	0,58
15	Рентабельність реалізованої продукції (рентабельність понесених витрат)	%	46,54	31,39	25	42,2	73,6
16	Рентабельність продажу	%	7,31	1,32	1,28	2,7	4,3

Коефіцієнти фінансової стійкості за аналізований період є більшими ніж 0,5, що свідчить фінансову незалежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування. Рентабельність реалізованої продукції (за валовим прибутком) на кінець аналізованого періоду суттєво зросла і становить 73,6% порівняно із початком аналізованого періоду, 2018 р, збільшилась у півтора рази. Рентабельність реалізованої продукції (за чистим прибутком) навпаки, була найбільшою у 2018 р. Для визначення витрат на 1 грн реалізованої продукції ми шукаємо відношення між собівартістю та реалізованою продукцією. У 2022 р. цей показник досяг свого найменшого значення і становив 0,58 грн.

### **3.2. Заходи удосконалення соціо-еколого-економічного та правового механізму реалізації концепції сталого лісокористування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату**

Діяльність Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату відповідає таким вимогам концепції сталого лісокористування щодо використання, охорони та відтворення лісу:

- невиснажливість лісокористування
- використання лісів спрямоване на задоволення соціальних потреб населення (відбувається благоустрій рекреаційних ділянок);
- виділяються кошти на підтримання біорізноманіття (підгодівля мисливських тварин);
- енергетичне використання деревини (реалізація дров паливних, відмова від споживання природного газу підприємством завдяки встановленню котлів на твердому паливі)
- захист та охорона лісів, що мають культурну, духовну та історичну цінність ;

- ліси – державної форми власності, і є доступними для відвідин громадськістю;
- ліси виконують водоохоронні, ґрунтозахисні та інші захисні функції ;
- ліси виконують рекреаційні, санітарні, гігієнічні та оздоровчі функції .

Однак, суттєвими невідповідностями ведення лісового господарства концепції сталого лісокористування є :

- невідповідність вікової структури деревостанів встановленій оптимальній;
- невідповідність критерію «збереження життєздатності та здоров'я лісових екосистем» з огляду на шкоду, що заподіюється лісовому господарству незаконними лісозаготівлями (антропогенні чинники), несприятливими погодними умовами (абіотичні чинники) та хворобами лісу (біотичні чинники);
- невідповідність господарювання принципу багатоцільового використання лісів – орієнтація лісогосподарського підприємства передусім на використання деревних лісових ресурсів та недостатнє врахування потенційних користостей від недеревних ресурсів лісу;
- не відповідає концепції сталого розвитку лісового господарства переважання суцільнолісосічних рубок та відновлення лісу переважно шляхом садіння і висівання З огляду на наявні невідповідності критеріям та індикаторам сталого лісокористування можемо зробити висновок, що діяльність підприємства значною мірою містить ознаки «несталого лісокористування». Тому необхідно розробити конкретні заходи щодо удосконалення соціо-еколого-економічного та правового механізму реалізації концепції сталого лісокористування Страдцівського навчально-виробничого лісокомбінату.

За результатами проведеного опитування, заходами, що сприяють вирішенню проблем лісового господарства на території діяльності лісгоспу, на думку громадськості, є: посилення адміністративної та кримінальної відповідальності за правопорушення у лісовому господарстві, впорядкування і неухильне дотримання

законодавчих процедур доступу до лісових ресурсів , викорінення корупції в органах державного управління місцевого рівня , громадський контроль за веденням лісового господарства, підвищення екологічної культури рекреантів лісу і суспільства загалом та посилення митного контролю деревини , сертифікація походження деревини і продукції з деревини .

Для вдосконалення існуючого правового механізму реалізації концепції сталого лісокористування необхідно:

- затвердити на основі панєвропейських критеріїв та індикаторів сталого лісокористування національні критерії та індикатори;
- законодавчо розмежувати визначення «незаконна рубка» та «незаконна лісозаготівля».

Науковці пропонують наступне визначення незаконних рубок, яке доцільно внести до Лісового кодексу та Кодексу України про адміністративні правопорушення: «Незаконна (нелегальна) рубка – рубка, здійснена фізичними чи юридичними особами без дозвільних документів, або на підставі дозвільних документів з недотриманням встановлених для вирубки деревини чинних правил, або з маніпулюванням обсягів заготівлі чи технічних даних деревини, або з ухиленням від податків і зборів за продукцію, або з недотриманням встановлених правил продажу пиломатеріалів, або видачі концесій чи дозволів на використання лісових ресурсів» [20].

Нелегальну лісозаготівлю може бути визначено, як заготівлю деревини, що здійснюється без наявності офіційних дозвільних документів згідно з чинним законодавством чи за їх наявності, але не у відведеному місці, або рубання більшої кількості, ніж дозволено дерев, а також рубання дерев не тих порід, які вказані у дозвільних документах, або з недотриманням встановлених для вирубки деревини чинних правил, або після встановлених у дозвільних документах термінів рубки, або після винесення рішення про припинення, обмеження або припинення діяльності лісокористувача, або права користування лісовою ділянкою[15, с.57].

- посилити відповідальність за правопорушення у лісовому господарстві. Цього блоку стосується питання не тільки незаконних рубок, але і забруднення лісу відходами, порушень заготівлі лісових видів рослин і тварин, заготівлі лісових ресурсів способами, що негативно впливають на стан і відтворення лісів та ін.;
- визначити на національному рівні обов'язковість проведення сертифікації лісів;
- визначити в Лісовому кодексі України права громадян щодо участі у розробці планів, програм, пов'язаних з охороною, захистом, використанням та відтворенням лісів та форми співпраці між громадськістю і лісогосподарським підприємством.

Доречними для вдосконалення правового механізму реалізації концепції сталого лісокористування є рекомендації щодо розробки Міжнародного лісового кодексу (МЛК). Необхідність такого кодексу зумовлена тим, що функції, які виконують ліси, потребують однакового міжнародного еколого-економіко-правового розуміння, а також підходу у використанні, збереженні та відтворенні лісів. Безперечно, під час розроблення цього акта має бути враховано особливості кожної країни, її природно-географічні, лісоресурсні, соціально-економічні та інші умови [7, с.13].

Варто також зазначити, що на лісгоспи, як на розпорядників екологічної інформації, поширюються вимоги Закону України «Про доступ до публічної інформації» стосовно надання громадськості інформації про стан лісів, що перебувають в користуванні цих підприємств [33]. Тому, опираючись на результати опитування щодо форм співпраці та вимоги законодавства щодо поширення інформації, доцільною для вдосконалення соціального механізму реалізації концепції сталого лісокористування є співпраця між Страдцівським навчально-виробничим лісокомбінатом та громадськістю через повідомлення про результати своєї роботи громадськості шляхом надання звітів у місцеві ради. Втім, необхідно також зазначити, що лісгосп не зобов'язаний надавати громадянам комерційну інформацію (про

відпуск, оприбуткування деревини, постачальників, покупців, іншу фінансово-господарську діяльність), і вимоги згаданого Закону на такі відомості не поширюються [33].

Необхідність діалогу між Страдчівським навчально-виробничим лісокомбінатом та громадськістю обґрунтована і значною необізнаністю громадськості щодо ведення лісового господарства: 98% респондентів визначили, що їм не відомо про сертифікацію лісового господарства на території їх проживання Лісовою управлінською радою (FSC).

- здійснення профілактичних оглядів з метою недопущення масового розповсюдження осередків шкідників і хвороб лісу;
- проведення лісогосподарських робіт методами, орієнтованими на створення лісових насаджень, стійких до шкідливих факторів навколишнього середовища;
- підвищення кваліфікації спеціалістів з питань захисту лісів;
- проведення роз'яснювальної роботи серед населення з питань лісозахисту через засоби масової інформації.

На сьогодні у світі доходи від використання недеревних лісових ресурсів переважають над доходами, отриманими від реалізації деревної продукції, що зумовлено, насамперед, усвідомленням їх важливої ролі для економіки та суспільства, де також враховуються екологічний аспект і користь від виконання лісом захисних, водорегулюючих, рекреаційно-оздоровчих, кліматоутворюючих функцій тощо. Загалом у державі нараховують понад 20 груп товарів, вироблених з продукції лісу. Найбільш корисними з них є лікарські, технічні, харчові, кормові рослини – дикорослі ягоди і плоди; лікарська сировина; соснова живиця; березовий сік тощо. З них виробляють медичні, ветеринарні препарати, харчові продукти, напої, косметичні та парфумерні вироби, дубильні речовини, інсектициди, фарби [52].

У сфері використання лісових ресурсів Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату для забезпечення реалізації концепції сталого лісокористування також потрібно:

- обмежити застосування суцільно-лісосічних рубок, а також площі лісосік таких рубок. Висока частка середньовікових насаджень свідчить про можливе нарощення обсягів заготівлі деревини в майбутньому. Доцільним при заготівлі деревини від рубок головного користування буде використання вибіркових рубок, що дозволить підтримувати постійний листяний покрив;
- використовувати природозберігаючі технології й техніку в процесі лісозаготівлі;
- сприяти збереженню під час проведення рубок цінних та рідкісних дерев і чагарників, а також важливих для збереження біорізноманіття елементів насаджень – сухостою, повалених, фаутичних, поодиноких старовікових дерев тощо;
- мінімізувати порушення та втрати ознак і властивостей лісового біогеоценозу (природного поновлення, живого надґрунтового покриву, гумусового шару зональних ґрунтів, лісової підстилки мікроклімату тощо) під час проведення рубок головного користування [35].
- з огляду на наявність на території лісгоспу об'єктів і територій природно-заповідного фонду загальною площею – 4738 га (12,7 % від загальної площі), варто забезпечити використання корисних властивостей лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей: проводити екскурсії маркованими екологічними стежками, забезпечити короткостроковий відпочинок у рекреаційних зонах (розбиття наметів і розкладання вогнищ у спеціально обладнаних та відведених для цього місцях), прогулянки на конях та ін.

Відтворення лісу бажаного господарського типу, який відповідає вимогам сталого і багатофункціонального лісового господарства, вимагає одночасного проведення взаємодоповнюючих лісокультурних, лісівничих, лісозахисних і лісоексплуатаційних заходів.

Також можна визначити, що для реалізації концепції сталого лісокористування важливим є сприяння природному поновленню лісу. Сприяти появі природного поновлення варто на тих площах, де лісорослинні умови дають можливість формувати високопродуктивні корінні деревостани природного походження. Це сприятиме підвищенню біотичної стійкості лісових насаджень, збільшенню продукування фітомаси у віці стиглості, збереженню корисної лісової флори і фауни, підтримці послуг лісових екосистем, забезпеченню населення продуктами лісу [71].

У сукупності заходи відтворення лісу повинні бути спрямовані на оптимізацію вікової структури лісу (збільшення частки молодняка завдяки сприянню природному поновленню) і вирішення однієї з найважливіших, на думку громадськості, проблем лісового господарства – надмірна вирубка лісу з недостатнім лісовідновленням.

## **Висновки**

Страдчівський навчально-виробничий лісокомбінат ДВНЗ НЛТУ України має державну форму власності, функціонує на території Яворівського району Львівської області. Лісокомбінат поділяється на три лісництва - Великопільське, Лелехівське та Страдчівське, що займаються лісогосподарськими та лісозаготівельними роботами. Лісокомбінат виготовляє продукцію з таких видів дерев: дуб, бук, клен, сосна, модрина, ялина, береза, граб, осика, вільха, липа, що ростуть на території СНВЛК ДВНЗ НЛТУ України. Обсяг реалізованої продукції за аналізовані роки має тенденцію до збільшення. Лише у 2020 р. відбулось незначне зменшення доходу порівняно із попереднім роком (на 2%), але вже у 2021 р. обсяги реалізації суттєво зросли (майже на 50%). Загалом зміна на кінець аналізованого періоду порівняно із початком склала 12297 тис.грн. Середньосписока чисельність персоналу підприємства змінювалась нерівномірно, у 2018 р. цей показник склав 139 особи, а у 2022 р. 132 особи. Найбільшою кількістю працівників була у 2021 р. (141 особа). Зростає обсяг реалізованої продукції з розрахунку на одного працівника, у 2022 р. він збільшився майже вдвічі порівняно із 2018 р., що є позитивною тенденцією. Вартість основних

засобів дуже відрізняється протягом 2018-2022 рр. Це пов'язано з тим, що в 2018 було придбано земельну ділянку, це вплинуло на наведені показники ефективності використання основних засобів. Валовий прибуток змінювався протягом аналізованих років нерівномірно, проте у 2021-2022 рр. спостерігаємо підвищення цього показника, який на кінець звітної періоду склав 12834 тис.грн, тоді як на початку становив 5753 тис.грн. Показник витрат на 1 грн реалізованої продукції досяг свого найменшого у 2022 р. значення і становив 0,58 грн. Рентабельність реалізованої продукції (за валовим прибутком) на кінець аналізованого періоду суттєво зросла і становить 73,6% порівняно із початком аналізованого періоду, 2018 р, збільшилась у півтори рази. Рентабельність реалізованої продукції (за чистим прибутком) навпаки ,була найбільшою у 2018 р.

### Список використаних джерел

1. Білик М.Д. До питань формування прибутку підприємства та управління ним// Формування ринкових відносин в Україні, №7-8-2010.- с.150-154
2. Іванілов О.С. Економіка підприємства: Навч. посіб. літератури, 2009. — 728 с. К.: Центр учбової
3. Костенко Т. Д., Підгора Є. О., Рижиков В. С., Панков В. А., Герасимов А. А., Ровенська В. В. Економічний аналіз і діагностика стану сучасного підприємства: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2005, - 400с.
4. Олександренко І.В. Методичні підходи до діагностики ефективності діяльності підприємства / І.В. Олександренко // Економічний форум, 2013, Вип. 4. – с.123- 136
5. Офіційний сайт Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату: [Електронний ресурс]: <https://snvfk.nltu.edu.ua/?Pro> lisokombinat
6. Поліщук М.П., Михайленко П.П. Основи підприємницької діяльності Житомир: ЖІТІ, 2000. – 172 с.
7. Робоча програма з практики "Виробнича" для підготовки магістра спеціальності 051 "Економіка", спеціалізації "Економіка підприємства" Львів : НЛТУ України, 2018. - 24 с.
8. Патарідзе-Вишинська М. В. Визначення та облік фінансового результату: вітчизняний і зарубіжний досвід / М.В. Патарідзе-Вишинська // Формування ринкових відносин в Україні. – 2016. – № 2. – с. 25-37.
9. Фінансовий менеджмент. Практикум: навч. Посібник / Л. Д. Буряк, М. Д. Білик, О. М. Грицино та ін. ; за заг. ред. А. М. Поддєрьогіна. - К.: КНЕУ, 2015. – 335 с.

10. Боднарук Р. Проблеми лісокористування в Україні та шляхи їх вирішення/Р.Боднарук// [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://www.rusnauka.com/16 ADEN 2010/Economics/68320.doc.htm](http://www.rusnauka.com/16_ADEN_2010/Economics/68320.doc.htm)

Воронцов А. І. Біологічні основи захисту лісу. [Електронний ресурс]. – Доступний з: [В4%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8\\_%](http://www.rusnauka.com/16_ADEN_2010/Economics/68320.doc.htm)

9. Гулик Г.С. Особливості економіко-правового регулювання лісокористування в Україні/Г.С.Гулик //Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України.– 2010. – Вип. 20.12. – С.143-149.

10. Гулик Г.С. Синергетика інтегрального застосування економіко-правових інструментів формування системи сталого лісокористування / Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук: 27.11.2013 р. // Національний лісотехнічний університет України. – Львів, 2013. -21с.

11. Державна цільова програма "Ліси України" на 2010-2015 роки: офіц. текст: за станом на 16.09.2009 / Кабінет Міністрів України. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/977-2009-%D0%B>

12. Довідник по лісокористуванню. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.derev-grad.ru/lesopolzovanie/ekspluatacionny-i-zapas.html>

13. Довкілля України. - Статистичний зб.- Київ.- 2012. [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/2014/zb/11/](http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2014/zb/11/)

14. ДП «Стрийське лісове господарство». – Офіційний сайт. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://stryi-lisgosp.com.ua/>

15. Дубовіч І.А. Теоретико-методичні та практичні проблеми реалізації концепції сталого лісокористування в Україні/ І.А. Дубовіч, Г.М. Лесюк // Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.1. – С. 44-50.

16. Екологізація лісокористування в контексті подолання глобальних екологічних загроз/за наук. ред. д-ра екон. наук., проф. І.М. Синякевича.-Л.:Камула, 2014. - 592 с.

17. Екологічне право. – [Електронний ресурс]. – Доступний з:[http://pidruchniki.com/1766121452702/pravo/lisovi\\_pravovidnosini](http://pidruchniki.com/1766121452702/pravo/lisovi_pravovidnosini)];

18. Еколого-економічні та соціальні проблеми, зумовлені неефективним і несталим веденням лісового господарства та незаконними лісозаготівлями в Україні: зб. матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 2–3 груд. 2010 р., м. Львів / за ред. І. Соловія, М. Чернявського, Я. Геніка. – Львів : Товариство «Зелений Хрест», Ліга-Прес, 2011. –396 с.

19. Економіка природокористування. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://fingal.com.ua/content/view/206/39/1/16/>

20. Етапи ресурсознавчих досліджень.[Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/pharma\\_1/](http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/pharma_1/)

21. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»: офіц. текст станом на 21.12.2010 р. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>

22. Закон України про «Охорону навколишнього природного середовища»:офіц. текст станом на 01.01.2015 р. [Електронний ресурс].– Доступний з: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

23. Законодавче регулювання у сфері незаконних рубок деревини / Екологічно-гуманітарне об'єднання «Зелений світ». [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://greenworld.in.ua/abbout/publication/1325152034&w=%ED%>

24. Законодавчо-нормативне забезпечення охорони природи в лісовому секторі України / за ред. Бондарука Г.В. – Київ. -2012. - 166 с.
25. Звіт про сертифікацію управління лісовим господарством Львівського ОУЛМГ. [Електронний ресурс]. – Доступний з:<http://www.sgs.com/~media/Global/Documents/Technical%20Documents/Reports/Certification%20Reports/sgs-9264-ua-lviv-ra2011-20-ad36a-gm-2011.ashx>
26. Зібцев С. В. Охорона лісів від пожеж у світі та в Україні – виклики ХХІ сторіччя та перспективи розвитку / С. В. Зібцев, О. А. Борсук. // Лісове і садово-паркове господарство . - 2012. - № 1.- С.49-64.
27. Значення дикорослих плодів та ягід у житті людини. [Електронний ресурс].– Доступний з:<http://bokov.net.ua/tenevie/54-rps-silskegospodarstvo/19854-znachennya-dikoroslih-plodiv-ta-yagid-u-zhitti-lyudini/>
28. Ільницька-Гикавчук Г.Я. Сертифікація лісової продукції як інструмент сталого ведення лісового господарства//Ільницька-Гикавчук Г.Я, Т.І. Данько О.П. Макар. - Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.15. – С.20-23.
29. Інструкція про порядок установлення нормативів спеціального використання природних рослинних ресурсів//Міністерство екології та природних ресурсів:офіц. текст станом на 12.02.2002. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0202-02>
30. Козій, І. В. Особливості комплексного лісокористування в Українських Карпатах [Текст]/І. В. Козій // Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону : матеріали доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 18-20 травня 2011 р. / за заг. ред. О.В. Прокопенко. - Суми : СумДУ, 2011. - С. 102-103. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://vuzlibb.su/books/6672>
31. Концепція реформування та розвитку лісового господарства :офіц. текст: за станом на 18 квітня 2007 р. / Кабінет Міністрів України. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/208-2006-%D1%80>
32. Корончевська О.І. Екосистема Карпат у контексті сталого лісокористування/О.І. Корончевська// Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.15.- С. 79-86.
33. Лавров В.В. Проблеми запровадження інституту лісової сертифікації в Україні: узгодження міжнародних та національних нормативно-правових рамок, умов розвитку/В.В. Лавров //Екологія та ноосферологія. -Т. 16, № 3-4. - 2005. – С. 12-25.
34. Лицур І.М. Сталий чи екологічнобезпечний розвиток лісового господарства?// Лицур І.М., Цимбалюк В.В. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/26099/1/Lytsur.pdf>
35. Лісова політика: теорія і практика// заред. проф., док. екон. наук Синякевича І.М.– Львів:ЛА «Піраміда», 2008. -612 с.
36. Лісове законодавство у запитаннях та відповідях (довідник для громадян ). [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.lesovod.org.ua/>
37. Лісовий кодекс України: Офіційне видання. – К. : Видавничий Дім «Ін Юре», 2006.– 184 с.
38. Маурер В. М. Теоретичні та технологічні основи відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва/В.М. Маурер//Науково-інформаційний центр лісоуправління: Випуск №2.-2009. [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://www.lesovod.org.ua/sites/default/files/docs/fmscopy/nti\\_](http://www.lesovod.org.ua/sites/default/files/docs/fmscopy/nti_)
39. Миклуш С.І. Заготівля деревини у рівнинних букових лісах у контексті сталого лісового господарства/С.І.Миклуш// Лісовий журнал. - 2011. - Випуск 1.-С.45-47.

40. Мішенін Є.В. Еколого-економічні проблеми сталого розвитку лісового господарства/Є.В. Мішенін// Лісівнича академія наук України: Наукові праці. - 2004. - Випуск 3.- С. 26-29.
41. На ринках Чернівців гриби коштують втричі дорожче, ніж у районах. [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://vidido.ua/index.php/pogliad/article/na\\_rinkah\\_chernivciv\\_gribi\\_koshtujut\\_vtrichi\\_dorozhche\\_nizh\\_u\\_raionah/](http://vidido.ua/index.php/pogliad/article/na_rinkah_chernivciv_gribi_koshtujut_vtrichi_dorozhche_nizh_u_raionah/)
42. Наказ Державного агентства лісових ресурсів України «Перелік відомостей, що становлять службову інформацію у Державному агентстві лісових ресурсів України»:офіц. текст станом на 23.12.2014.[Електронний ресурс]. – Доступний з:<http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?>
43. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. Б. Є. Патона. – К.: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2012. – 72 с.
44. Офіційний сайт FSC (англ.). [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.fsc-uk.org/our-mission-and-vision.8.htm>
45. Офіційний сайт PEFS(англ.) [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.pefc.org/about-pefc/who-we-are/mission-vision>
46. Офіційний сайт Стрийської РДА.[Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://stryirda.gov.ua/index.php?option=com\\_content](http://stryirda.gov.ua/index.php?option=com_content)
47. Павелко А. Незаконні рубки в Україні. / А. Павелко, Д. Скрильніков. - Регіональний екологічний центр Центральної та Східної Європи, 2010. – 42с.
48. Павліщук О.П. Дослідження відповідності ведення лісового господарства принципам та критеріям сталості екологічного блоку / О.П. Павліщук // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. - 2007. - Вип. 17.3. – С.69-77.
49. Павліщук О.П. Особливості формування системи критеріїв та індикаторів для оцінки сталого розвитку лісового господарства України / О.П. Павліщук // Науковий вісник НЛТУ України:зб. наук.-техн. праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. –2005. - Вип. 15.7. – С. 103-109.
50. Положення про організацію та проведення аукціонів з продажу необробленої деревини: офіц. текст станом на 19.02.2007. [Електронний ресурс]. – Доступний з:<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0164-07>
51. Польовський А.М. Аналіз глобальних проблем знеліснення та сталого лісозористування / А.М. Польовський // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.8. – С. 27-33.
52. Польовський А.М. Дослідження міжнародної лісової політики щодо припинення торгівлі незаконно заготовленою деревиною /А.М. Польовський // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23. 16. – С. 265-269.
53. Правила відтворення лісів: офіц. текст: за станом на 1.03.2009 / Кабінет Міністрів України. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/303-2007-п>
54. Принципи лісівництва ООН. / Міжнародний документ від 14.06.1992. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>
55. Проект «Програма розвитку лісового господарства Львівської області на 2009-2015 рр.» - Львів, 2009. [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://www.lvivlis.com.ua/file/LL\\_proekt.pdf](http://www.lvivlis.com.ua/file/LL_proekt.pdf)
56. Проект організації та розвитку лісового господарства Стрийського лісгоспу [Текст] / Державна лісовпорядна експедиція. – 123 с.

57. Протокол про стале управління лісами до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат: офіц. текст: за станом на 16.10.2012. [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/998\\_](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/998_)
58. Рішення Львівської обласної ради «Про погодження лімітів заготівлі лікарської сировини, плодів, ягід, грибів та новорічних ялинок»: від 03.06.2014. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://gw1.oblrada.lviv.ua>
59. Рішення міністрів в Осло: «Ліси Європи»-2020. [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://www.foresteuropa.org/docs/info\\_idiomas/RU\\_Document\\_22\\_European\\_Forests\\_2020\\_from\\_FE.pdf](http://www.foresteuropa.org/docs/info_idiomas/RU_Document_22_European_Forests_2020_from_FE.pdf)
60. Розпорядження голови Львівської ОДА «Про затвердження нормативів плати за спеціальне використання лісових ресурсів при здійсненні побічних лісових користувань і заготівлі другорядних лісових матеріалів». [Електронний ресурс]. – Доступний з: [http://lvivlis.com.ua/file/ciny\\_pobichne\\_korystuvannya.jpg](http://lvivlis.com.ua/file/ciny_pobichne_korystuvannya.jpg)
61. Рябчук В.П. Недревна продукція лісу. – Львів: Світ, 1996. – 312 с.
62. Рябчук В.П. Рациональне використання недревних ресурсів як засіб підвищення продуктивності лісу//В.П. Рябчук, В.Я.Заячук//Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України.– 2010. – Вип. 20.12. – С. 254-260.
63. Свинтух М.Б.Світовий досвід використання відходів деревини/М.Б. Свинтух // Сталий розвиток економіки. – 2014. –Вип. 23. –С. 109-114.
64. Синякевич І.М. Екологічна сертифікація лісів: теорія і практика / І.М. Синякевич. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.derevo.info/content/detail/87>
65. Синякевич І.М. Концепція сталого розвитку лісового господарства в контексті міжнародної і національної лісової політики. / І.М. Синякевич. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.derevo.info/content/detail/75>
66. Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник / авт.: А. Садовенко, Л. Масловська, В. Серета, Т. Тимочко. – 2 вид. – К., 2011. – 392 с.
67. Станкевич-Волосянчук О. І. Стале ведення лісового господарства./О.І. Станкевич-Волосянчук //Ужгород: Поліграфцентр «Ліра», 2009. – 48с.