

В Україні в 1981 р. прийнята Програма розвитку комплексного лісового господарства "Ліс", в якій розроблений комплекс заходів з відтворення та раціонального використання лісових ресурсів на період до 2000 р. (на двадцятирічний строк).

Соціальні фактори також впливають на ринкову ситуацію і повинні враховуватися підприємцями при розробці стратегії і тактики своєї діяльності. Наприклад, внаслідок поліпшення житлових умов підвищується попит на меблі та інші товари тривалого користування. Вирішення проблем житлового будівництва підвищує попит на будівельні матеріали, техніку тощо.

Культура істотно впливає на підприємницьку діяльність. Кожен підприємець повинен знати, на який рівень культури покупця орієнтується його виробництво. І якщо це питання вирішене, то необхідно визначити, якою мірою товар, що пропонується, відповідає певному рівню культури. Для цього необхідні спеціальні дослідження сегментації ринку.

### Література

1. Закон України "Про зовнішньоекономічну діяльність" від 16.04.1991 р. зі змінами 28.01.1994р.
2. Закон України "Про митну справу в Україні" від 25.06.1991 р. зі змінами в 28.01.1994 р.
3. Закон України "Про єдиний митний тариф" від 05.02.1992 р. зі змінами 1992, 1997 р.
4. Тимчасове положення про порядок пропуску товарів, майна, транспортних засобів та інших предметів через митний кордон України (наказ ДМКУ – №7 від 30.12.1991 р.)
5. Положення про діяльність митних брокерів (наказ ДМКУ – №173 від 04.09.1992 р.)
6. Положення про порядок відкриття та діяльності митних ліцензійних складів на території України (наказ ДМКУ – №170 від 03.09.1992 р.)
7. Положення про порядок митного оформлення товарів та інших предметів, що перевозяться між митницями на території України (наказ ДИКУ – №246 від 27.09.1993 р.)
8. Порядок переміщення валюти через митний кордон України (наказ ДМКУ – №169 від 21.07.1994 р.)
9. Положення про зону митного контролю (наказ ДМКУ – №320 від 21.10.1994 р.)
10. Інструкція про порядок оподаткування митом товарів, які ввозяться в Україну (наказ ДМКУ – №132 від 31.05.1993 р.)
11. Порядок ведення обліку суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності в митних органах (наказ ДМКУ від 21.03.1996 р. №237)
12. Міжнародні правила про тлумачення термінів INCOTERMS, редакція 1996 р.

УДК 630\*81+630\*28/ 004.14

Доц. Є.І. Сенько, к.е.н.;  
інж. Н.С. Дворяшина – УкрДЛТУ

### СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ОЦІНКИ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ

Розроблено і обґрунтовано систему показників, яка дає можливість оцінити не тільки повноту та інтенсивність використання всіх видів лісових ресурсів, в тому числі деревних, недеревних рослинного походження, мисливських і рекреаційних, але й деструктивні еколого-економічні зміни, що відбуваються у лісовому біоценозі в процесі лісокористування.

Doc. J.I. Senko, N.S. Dworjaschyna – USUFWT

### Anzeigersystem der Bewertung komplexer Ausnutzung von Forstressource

In diesem Artikel ist ein System der Kennziffern ausgearbeitet. Dieses System gibt eine Möglichkeit nicht nur die Korpulenz und Intensität der Ausnutzung aller Arten von Forstres-

source darunter holz- und niehtholzlicher Herkunft, Jagd und Rekreation zu bewerten, sondern auch destruktive wirtschaftliche Veränderungen, die in der waldlichen Biozenose im Prozeß der Holznutzung stattfinden.

Лісокористування в Україні вимагає вирішення низки питань, одним з яких є економічна оцінка використання лісових ресурсів. Упродовж останніх 10 років у зв'язку з відходом від централізованої системи господарювання і не завжди обґрунтованим спрощенням і скороченням форм обліку і звітності, практично втрачено своє значення такі показники як відсоток виходу та виробництва ділової деревини, обсяг використання маломірної деревини та відходів лісозаготівель, рівень використання ресурсів побічного лісокористування, мисливської фауни тощо.

Для ефективного використання лісових ресурсів в ринкових умовах господарювання, крім достовірної інформації про наявність та стан використання всіх видів лісових ресурсів, необхідно мати систему оціночних показників, які б характеризували повноту та інтенсивність лісокористування і враховували деструктивні еколого-економічні зміни, що відбуваються в лісовому біоценозі.

Показникам оцінки лісокористування були присвячені праці таких вітчизняних і зарубіжних дослідників як І.М. Синякевич, Ю.Ю. Туниця [1, 2], Я.С. Остапенко [3], Є.І. Цурик [4] (Україна), А.П.Петров [5], В.Г.Сударев, Є.В. Панков [6], О.І. Тарасов [7] (Росія).

Не зупиняючись на критичному аналізі праць наведених авторів, відзначимо, що не дивлячись на важливість виконаних ними досліджень, в колишній системі господарювання вони не знайшли належного визнання і застосування на практиці. В ринкових умовах сама концепція (а не окремі показники запропоновані авторами) також не може бути застосована, оскільки вона, в основному, базується на затратних принципах.

Не відкидаючи саму ідею досліджень згаданих авторів з метою раціонального природокористування, ми пропонуємо принципово нову систему оціночних показників, яка відповідає вимогам часу і базується на таких засадах:

- кожен показник зокрема, як і система загалом, повинні вписуватися у ринкові умови господарювання і відповідати економічним умовам, в яких працюють лісові підприємства;
- основою оціночної системи є ті натуральні і вартісні показники, які практично застосовуються в бухгалтерському обліку, статистичній звітності і обліку лісового фонду;
- показники системи повинні характеризувати повноту та інтенсивність лісокористування і водночас враховувати деструктивні еколого-економічні зміни, що відбуваються в лісовому біоценозі;
- оціночна система повинна бути простою і зрозумілою, що уможливить спеціалістам різних виробництв без надмірних трудовитрат розраховувати оціночний показники використання всіх ресурсів лісу.

Запропонована система оцінки використаних лісових ресурсів містить п'ять груп показників: I – ресурсні, II – результативні; III – інтенсивності; IV – оціночний; V – екологічності. В межах кожної групи передбачені 2-4 показники оцінки, які найповніше відбивають специфіку використання ресурсів кожного компонента системи DMFR<sup>1</sup>, в тому числі: деревних, недеревних рослинного походження, мисливських і рекреаційних ресурсів.

<sup>1</sup> Систему DMFR розробив і обґрунтував проф., д.е.н. Ю.Ю.Туниця [8].

**Деревні ресурси.** До першої групи ресурсних показників належать: лісова площа (S), обсяг ресурсів, можливих для господарського освоєння (РОд), обсяг відпуску ресурсів (РВд). Перші два показники без труднощів можна отримати в кожному держлісгоспі, адже дані про лісовий фонд і, зокрема, лісову площу, а також обсяг ресурсів, можливих для господарського освоєння містяться у "Плані організації і розвитку лісового господарства". В цьому ж плані є дані про середньорічну розрахункову лісосіку. Саме ця інформація використовується для визначення лісосічного фонду (РЛФ), тобто запасів деревини у стиглих лісонасадженнях, які призначені для лісозаготівлі з головного лісокористування.

Щорічно також розраховують обсяги рубань, пов'язаних з веденням лісового господарства, тобто доглядових рубань за лісом (РД) та інших видів рубань (РІ), а також рубань, пов'язаних з реконструкцією малоцінних деревостанів тощо. Таким чином, обсяг ресурсів деревини, можливих для господарського освоєння (РОд), розраховується за схемою:

$$РОд = РЛФ + РД + РІ \quad (1)$$

Визначені обсяги ресурсів, можливих для господарського освоєння за умов нормального господарювання і відсутності стихійного лиха, яке призводить до знищення лісу і зміни розрахункової лісосіки, фактично є рівним обсягу відпуску ресурсів в рубку (РВд), тобто  $РОд = РВд$ .

Обсяг відпуску ресурсів деревини (РВд) офіційно оформляється лісорубними квитками і ордерами на дрібний відпуск лісу. В цих документах вказані об'єми ділової і дров'яної деревини, а також хворосту, вершин і сучків. При наявності об'єктивних чинників величина РОд може збільшуватись або зменшуватись у поточному році на якусь величину  $\Delta РОд$ , тобто

$$РВд = РОд \pm \Delta РОд. \quad (2)$$

До показників другої групи (результативні) віднесені: обсяг користування ресурсами деревини (РКд); обсяг товарної продукції, отриманої від заготівлі лісоматеріалів і продукції, виготовленої з деревини (ТПд); обсяг отриманого прибутку (Пд).

Обсяг користування ресурсами визначається як різниця між обсягом відпуску ресурсів (РВд) і обсягом невикористаних ресурсів деревини, в тому числі: недорубів (Рн), не закінчених рубкою лісосік (Рнл), відведених і не зрубаних лісосік (Рнр), заготовленої і не вивезеної в установлені терміни деревини (Рнв). Об'єм використаних ресурсів деревини (РКд) можна визначити за такою формулою:

$$РКд = РВд - Рн - Рнл - Рнр - Рнв. \quad (3)$$

Обсяг товарної продукції (ТПд) містить вартість круглих лісоматеріалів і дров від рубань головного користування (ТПгк); рубань, пов'язаних з веденням лісового господарства (ТПлг); інших рубань (ТПі), а також продукції переробки деревини (ТПпд), тобто

$$ТПд = ТПгк + ТПлг + ТПі + ТПпд \quad (4)$$

Подібно встановлюють величину прибутку (Пд), який розраховують за формулою:

$$Пд = Пгк + Плг + Пі - Ппд \quad (5)$$

Третя група показників (інтенсивності) використання деревних ресурсів характеризується двома показниками – коефіцієнтом використання деревних ресурсів за масою (Км) і коефіцієнтом використання ресурсів за площею (Кs), які відповідно розраховуються за формулами:

$$Км = РКд/РВд \quad (6)$$

$$Кs = РКд/S \quad (7)$$

Четверта (оціночна) група містить такі показники:

$$1. \text{ Вихід товарної продукції (ВТПд):} \quad (8)$$

$$а) \text{ з } 1 \text{ м}^3 \text{ використаної деревини (ВТПдм)} \quad ВТПдм = ТПд/РКд; \quad (8)$$

$$б) \text{ з } 1 \text{ га лісової площі (ВТПдS)} \quad ВТПдS = ТПд/S \quad (9)$$

$$2. \text{ Отримано прибутку (Опд):}$$

$$а) \text{ з } 1 \text{ м}^3 \text{ використаної деревини (Опдм)} \quad Опдм = Пд/РКд; \quad (10)$$

$$б) \text{ з } 1 \text{ га лісової площі (ОпдS)} \quad ОпдS = Пд/S \quad (11)$$

П'ята група (екологічність лісокористування) (Ед) характеризує рівень шкоди, заподіяної лісовому господарству і докільню від заготівлення, транспортування і перероблення деревини. Ця група враховує: а) пошкодження дерев і чагарників до ступеня неприпинення або припинення росту (Едпд); б) знищення або пошкодження лісових культур і молодняків природного походження (Едлк); в) знищення або пошкодження сіянців і саджанців у лісових насадженнях або плантаціях (Едс); г) поразення верхнього шару ґрунту (Едгр); д) пошкодження інших об'єктів (Еді); е) забруднення атмосфери в процесі переробки деревини (Едо).

Наведені показники приймаються за фактичними даними підприємства або визначаються на основі експертних оцінок і діючих нормативів в грошовому виразі. Сукупна екологічна шкода від використання деревних ресурсів розраховується за формулою:

$$Ед = Едпд + Едлк + Едс + Едгр + Еді + Едо \quad (12)$$

**Недеревні ресурси** лісу (компонент М). Найважливіше місце серед цих ресурсів посідають гриби, ягоди, плоди, березовий сік, лікарська сировина.

В першу групу (ресурсні) включені такі показники: лісова площа (S), обсяг експлуатаційних ресурсів (РЕН) і обсяг ресурсів, залучених до господарського використання (РВн).

До експлуатаційних ресурсів (РЕН) недеревних харчових продуктів лісу відносять ту їх частину, яку може заготовити лісове підприємство. Обсяг цих ресурсів визначається шляхом зменшення потенційних, тобто біологічних ресурсів (РПм) на величину природних втрат [9], тобто:

$$РЕН = РПн - ПВн. \quad (13)$$

Обсяг потенційних ресурсів встановлюється лісовпорядкувальними експедиціями для кожного держлісгоспу. За літературними даними [10] природні втрати грибів становлять 25-30 %, а дикорослих ягід – 40-50 % від наявних потенційних ресурсів.

Обсяг ресурсів, залучених до господарського використання (РВн) – це частина експлуатаційних ресурсів зменшена на ту її кількість, яка практично не може використана через об'єктивні чинники (РНн). Такими чинниками є: попит на продукцію, закупівельні та гуртові ціни, густота населення, віддаленість від насе-

них пунктів. Кількість невикористаних ресурсів може становити 10-50 % від експлуатаційних ресурсів [9].

$$P_{Вн} = P_{Ен} - P_{Нн}. \quad (14)$$

У другу групу (результативні) віднесені такі показники: ресурси, які використовуються фактично ( $P_{Кн}$ ), обсяг товарної продукції, отриманої від використання недеревних ресурсів ( $T_{Пн}$ ) і обсяг прибутку ( $P_{н}$ ).

До ресурсів, які використовуються фактично ( $P_{Кн}$ ) відносять обсяги заготовлених держлісгоспом грибів ( $P_{г}$ ), ягід ( $P_{я}$ ), плодів ( $P_{п}$ ), березового соку ( $P_{бс}$ ) та інших видів недеревних ресурсів лісу ( $P_{і}$ ) у грошовому виразі:

$$P_{Кн} = P_{г} + P_{я} + P_{п} + P_{бс} + P_{і}. \quad (15)$$

При визначенні товарної продукції, отриманої від реалізації недеревних ресурсів ( $T_{Пн}$ ) необхідно пам'ятати, що види недеревної продукції відрізняються рівнем та повнотою переробки. Адже частину зібраних грибів, дикорослих ягід і плодів держлісгоспи реалізують споживачам у свіжому вигляді, частину у напівпереробленому (півфабрикати), а частину – в законсервованому вигляді. Тому у товарну продукцію ( $T_{Пн}$ ) необхідно включити свіжу продукцію ( $T_{Пс}$ ), напівфабрикати ( $T_{Пнф}$ ) і консервну продукцію ( $T_{Пк}$ ):

$$T_{Пн} = T_{Пс} + T_{Пнф} + T_{Пк}. \quad (16)$$

Подібним чином розраховують і прибуток ( $P_{н}$ ) від цього виду діяльності:

$$P_{н} = P_{с} + P_{нф} + P_{к}. \quad (17)$$

Третя група (інтенсивність використання) містить два показники: коефіцієнт використання ресурсів за масою ( $K_{нм}$ ) і коефіцієнт використання ресурсів за площею ( $K_{нс}$ ), розрахунок яких проводиться за формулами:

$$K_{нм} = P_{Кн}/P_{Вн}; \quad (18)$$

$$K_{нс} = P_{Кн}/S. \quad (19)$$

До четвертої (оціночні) групи показників віднесені: вихід товарної продукції ( $ВТ_{Пнс}$ ) і обсяг отриманого прибутку з одиниці площі ( $ОП_{нс}$ ), які відповідно розраховуються за формулами:

$$ВТ_{Пнс} = T_{Пн}/S; \quad (20)$$

$$ОП_{нс} = P_{н}/S \quad (21)$$

П'ята група (екологічності) враховує екологічну шкоду, спричинену лісовому господарству від використання дикорослих ( $Е_{н}$ ). Ця шкода враховує: а) пошкодження ягідників і грибовищ до ступеня неприпинення або припинення росту ( $Е_{ня}$ ); б) пошкодження лісових культур і молодняків природного походження ( $Е_{нлк}$ ); в) пошкодження інших об'єктів ( $Е_{ні}$ ). Загальна екологічна шкода від використання недеревних ресурсів лісу розраховується за формулою:

$$Е_{н} = Е_{ня} + Е_{нлк} + Е_{ні}. \quad (22)$$

**Мисливські ресурси** оцінюються показниками використання мисливської фауни. До мисливської фауни відносять мисливських тварин – птахів і звірів, на яких дозволене полювання. Полювання в Україні носить, в основному, спортивний характер.

До групи ресурсних показників нами віднесені: площа мисливських угідь ( $S_{м}$ ); бонітет мисливських угідь ( $БУ$ ), кількість мисливських тварин можливих для відстрілу ( $P_{Вм}$ ).

Площа мисливських угідь ( $S_{м}$ ) залежить від виду діяльності лісового підприємства та його спеціалізації. У держлісгоспах, які займаються мисливством, площа мисливських угідь порівняно невелика і становить 3-5 тис. га. У державних мисливських господарствах до мисливських угідь відноситься весь лісовий фонд, закріплений за цим господарством.

Бонітет мисливських угідь ( $БУ$ ) – це кількість звірів і птахів, яка припадає на 1000 га площі угідь. Всі мисливські угіддя розділені на 5 бонітетів: I бонітет – найвищий, рівень заселеності звірами і птахами тут найбільший, а у V бонітеті поголів'я звірів і птахів відповідно є найменшим. Бонітування мисливських угідь проводиться щорічно, у зв'язку з чим кожне мисливське господарство чи лісництво знає точну кількість мисливських тварин, які є в його угіддях.

Кількість мисливських тварин можливих для відстрілу ( $P_{Вм}$ ) визначається щорічно по всіх видах звірів і птахів на основі діючих нормативів і бонітету угідь. Чисельність поголів'я підтримується на оптимальному рівні.

Друга група (результативні) показників містить: кількість відстріляних мисливських тварин ( $P_{Км}$ ); обсяг заготовленої продукції полювання в натуральному вигляді ( $ЗП$ ), в тому числі: м'яса ( $ЗП_{м}$ ), хутра ( $ЗП_{х}$ ), трофеїв ( $ЗП_{т}$ ), живих тварин ( $ЗП_{ж}$ ), а також обсяг товарної продукції мисливства ( $T_{Пм}$ ).

До товарної продукції мисливства ( $T_{Пм}$ ) включають: вартість м'яса ( $T_{Пмм}$ ), хутра, шкіри і пуху звірів ( $T_{Пх}$ ), трофеїв ( $T_{Пт}$ ), а також вартість відловлених на продаж живих тварин ( $T_{Пж}$ ):

$$T_{Пм} = T_{Пмм} + T_{Пх} + T_{Пт} + T_{Пж} \quad (23)$$

До третьої (інтенсивної) групи показників включені: коефіцієнт використання мисливських тварин ( $K_{мм}$ ) і коефіцієнт використання мисливських угідь, які визначаються за формулами:

$$K_{мм} = P_{Км}/P_{Вм}; \quad (24)$$

$$K_{мс} = P_{Км}/S \quad (25)$$

У четверту (оціночну) групу віднесені два показники: кількість отриманої продукції з одиниці площі (1000 га мисливських угідь) ( $ПМ$ ) і вихід продукції мисливства на 1 га мисливських угідь ( $ВТ_{Пм}$ ). Перший показник визначається по різних видах продукції за такими формулами:

а) за кількістю добутих тварин ( $ПМ_{т}$ ):

$$ПМ_{т} = 1000 \cdot P_{Км}/S; [\text{шт.}/1000 \text{ га}] \quad (26)$$

б) за обсягом заготовленого м'яса ( $ПМ_{м}$ ):

$$ПМ_{м} = 1000 \cdot ЗП_{м}/S; [\text{ц}/1000 \text{ га}] \quad (27)$$

в) за кількістю заготовленого хутра ( $ПМ_{х}$ ):

$$ПМ_{х} = 1000 \cdot ЗП_{х}/S; [\text{шт.}/1000 \text{ га}] \quad (28)$$

г) за кількістю добутих трофеїв ( $ПМ_{т}$ ):

$$ПМ_{т} = 1000 \cdot ЗП_{т}/S; [\text{шт.}/1000 \text{ га}] \quad (29)$$

Другий оціночний показник – вихід товарної продукції мисливства на 1 га мисливських угідь ( $ВТ_{Пм}$ ) розраховується за формулою:

$$ВТ_{Пм} = T_{Пм}/S. \quad (30)$$

Екологічність мисливства (Ем) (п'ята група) визначається сумою екологічної шкоди, яку спричиняють дикі тварини лісу і сільськогосподарським культурам, в т.ч. випасанням лісових культур і молодняків до неприпинення або припинення ними росту (Емлк), обгризання кори дерев (Емкд), пошкодження або знищення сільськогосподарських культур (Емсг):

$$E_m = E_{mlk} + E_{mkd} + E_{msg}. \quad (31)$$

Величина екологічної шкоди приймається за фактичним даними підприємства.

**Рекреаційні ресурси.** Для оцінки цього компонента в групу ресурсних показників включені: лісова площа (S), площа лісів рекреаційного призначення (Sp), площа лісів, які активно виконують рекреаційні функції (S<sub>pa</sub>), тобто привабливі для відпочинку ліси і чисельність населення (Ч).

До лісів рекреаційного призначення віднесені: лісопаркові частини зелених зон, лісопарки, національні і природні парки, міські ліси, зелені насадження лікувально-оздоровчих закладів.

Площа лісів, які активно виконують рекреаційні функції (S<sub>pa</sub>) – це частина площі лісів рекреаційного призначення, до якої не включаються згарища, заболочені угіддя, крутосхили гір та інші непривабливі ліси (S<sub>nn</sub>):

$$S_{pa} = S_p - S_{nn}. \quad (32)$$

До другої (результативної) групи показників віднесені: середній час одного відвідування рекреантом лісу в годинах (t), кількість відвідувань лісу за рік (V), обсяг лісового відпочинку (T).

Середній час одного відвідування рекреантом лісу і кількість відвідувань за рік залежить від величини населеного пункту, віддалі до лісу, наявності транспорту у населення, стану доріг, пори року тощо. Дані про ці показники можна визначити за допомогою соціологічних досліджень, а також з літературних даних.

Обсяг лісового відпочинку (T) розраховується за формулою, запропонованою О.І. Тарасовим [7]:

$$T = \Sigma t \cdot V, [\text{год./рік}]. \quad (33)$$

До групи інтенсивних показників включені: інтенсивність відвідування рекреаційних лісів (I<sub>p</sub>) і, зокрема, привабливих лісів (I<sub>rp</sub>), лісорекреаційна активність (A).

Інтенсивність відвідування вимірюється кількістю часу відпочинку в розрахунку на 1 га площі лісів рекреаційного призначення (Sp) і, відповідно площі привабливих лісів, які активно виконують рекреаційні функції. Розрахунки ведуть за формулами:

$$I_p = T/Sp; \quad (34)$$

$$I_{rp} = T/S_{pa}. \quad (35)$$

Активність відпочинку (лісорекреаційна активність людей) визначається за формулою:

$$A = T/Ч. \quad (36)$$

В групу оціночних включені такі показники: покращення здоров'я рекреантів (ЗР); ріст продуктивності праці (РПП); вартість зібраних рекреантами грибів, ягід, плодів, горіхів тощо (Вр).

Група екологічних показників містить: витоптування лісової площі (Ерг), пошкодження підросту, ягідників і грибовищ (Еря), пошкодження або знищення дерев (Ерд). Отже, лісова рекреація супроводжується екологічною шкодою, яка проявляється в дигресії лісу і скороченні інших користувачів. Її можна визначити за формулою:

$$E_p = E_{rg} + E_{ry} + E_{rd}. \quad (37)$$

Рекреаційне лісокористування в країні загалом і держлісгоспах зокрема, ще не набуло стану "громадянства" і знаходиться на початковій стадії розвитку. В держлісгоспах відсутні показники, які стосуються цього виду діяльності. Водночас рекреаційне лісокористування є дуже перспективне і воно повинно перетворитися в один з основних видів діяльності лісових підприємств.

### Література

1. Сняжневич И.М., Туныця Ю.Ю. Стимулирование эколого-экономической эффективности лесопользования. – Львов: Выща школа. 1985. – 176 с.
2. Сняжневич И.М. Стимулирование рационального использования древесины. Плановое хозяйство. 1990, №6. – С. 59-65.
3. Остапенко Я.В. О критерии и показателях перспективного планирования лесных зон отдыха/ Лесной журнал, 1980, №6. – С. 106-109.
4. Цурик Є.І. Еколого-економічна ефективність лісокористування: Учебний посібник. – К.: УМК ВО, 1991. – 52 с.
5. Петров А.П. Система показателей для оценки эффективности использования и воспроизводства древесных ресурсов. На примере комплексных лесных предприятий. Лесной журнал. 1978, №4. – С. 127-131.
6. Сударев В.Г., Панков Е.В. Система показателей для оценки использования древесных ресурсов в комплексных лесных предприятиях/ Лесное хозяйство. 1989, №3. – С. 19-22.
7. Тарасов А.И. Рекреационное лесопользование. М.: Агропромиздат. – 1986. – 176 с.
8. Туныця Ю.Ю. Экономические проблемы комплексного использования и охраны лесных ресурсов. – Львов: Выща школа. – 1976. – 215 с.
9. Сенько Є.І., Фурдичко О.І. Економіка комплексного використання і відтворення харчових ресурсів лісу. – Львів: Місіонер, 1997. – 296 с.
10. Телішевський Д.А. Сокровища леса. Львов, 1974. – 488 с.

УДК 630. 477

А.В. Шлапак – Київський Національний економічний університет

### АДАПТАЦІЯ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "СОФІЙКА" НАН УКРАЇНИ ДО РИНКОВИХ УМОВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Наведено короткі історичні відомості про дендрологічний парк "Софіївку". Вивчено його інфраструктуру, розподіл трудових ресурсів та використання фонду заробітної плати. Намічений подальший шлях переходу на госпрозрахункову діяльність за рахунок розвитку перспективних напрямків діяльності.

A.V. Shlapak – National economic university by Kyiv

### Adapting dendrological park "Sofiyivka" NAS of Ukraine to market conditions of managing

In operation the reduced short historical items of information about dendrological park "Sofiyivka". Its infrastructure, allocation of a manpower and usage of fund of wages is investigated. The marked further path transition on self-supporting activity at the expense of development of perspective directions of activity.