

- національна екологічна політика стосовно розвитку мисливського господарства повинна будуватися згідно концепції сталого розвитку;
- спеціальне використання лісових мисливських угідь та фауни повинно бути платним;
- сертифікація мисливських угідь і продукції мисливського господарства повинна бути обов'язковою і контролюватися відповідними органами державної влади.

### Література

1. Звітні статистичні дані Держкомлісгоспу України.
2. Закон України "Про мисливське господарство та полювання" // Відомості Верховної Ради України. – 2000р. № 18. – С. 274-289.
3. Синякевич И.М. Эколого-экономические основы стимулирования комплексного лесопользования (на примере Украинской ССР): Дис.... док. экон. наук: 08.00.21. – Львов, 1987. – 581 с.

УДК 630\*903.003:630\*284

Доц. В.С. Дудюк, канд. екон. наук – УкрДЛТУ

### ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ СТИМУЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ НЕДЕРЕВИННИХ РЕСУРСІВ ЛІСУ (НА ПРИКЛАДІ БЕРЕЗОВОГО СОКУ)

Розглядаються теоретичні та практичні проблеми формування економічних інструментів раціонального використання ресурсів березового соку. Розроблено науково-методичні підходи щодо визначення платежів за спеціальне використання, екологічну шкоду та економічні санкції в процесі використання ресурсів березового соку.

**Ключові слова:** економічні інструменти, недеревинні ресурси, березовий сік, платежі, економічні санкції.

*Doc. V.S. Dudyuk – USUFWT*

### Economic instruments of non-timber forest resources rational use stimulation (case of birch sap resources)

The thesis examines theoretical and practical problems of the formation of economic instruments of birch sap resources rational use. This paper presents scientific-methodological approaches concerning the determination of payments for special usage, ecological damage and economic sanctions in the process of use of birch sap resources.

**Keywords:** economic instruments, payments, non-timber forest products, birch sap (juice), payments, economic sanctions.

Актуальною проблемою людства сьогодні є ведення лісового господарства відповідно до принципів сталого розвитку, проголошених на конференції ООН в Ріо-де-Жанейро (1992). Важлива роль у забезпеченні сталого та збалансованого лісокористування у "Порядку денному на XXI століття" відводиться використанню недеревинних ресурсів лісу [1]. Практика ведення лісового господарства у багатьох країнах світу підтверджує, що недеревинні ресурси є вагомим джерелом: доходів лісовласників, харчових продуктів, сировини для переробки тощо.

В Україні за останнє десятиріччя зменшилися об'єми заготівлі деревини та інших лісових ресурсів, що призвело до значних втрат у лісовому господарстві. Тому важливо розробити новий механізм лісокористування, який

нерозривно пов'язаний з економічними інструментами стимулювання раціонального використання окремих компонентів лісових ресурсів.

Березовий сік розглядається нами як ресурс, на прикладі якого можна змодельовати основні економічні інструменти лісової політики щодо покращення економічного стимулювання раціонального використання всіх компонентів недеревинних лісових ресурсів.

Економічні інструменти екологічної політики – це будь-які інструменти, які можуть впливати на витрати та доходи суб'єктів економічної діяльності таким чином, що це призводить до покращення використання природних ресурсів, стану довкілля та екологічної безпеки [2]. Економічні інструменти екологічної політики повинні забезпечувати:

- перерозподіл природних ресурсів на користь екологічно прийнятних та ефективних видів діяльності;
- трансформацію зовнішніх негативних екологічних ефектів (екологічної шкоди) у внутрішні (екологічні витрати);
- стимулювання раціонального використання довкілля, природних ресурсів;
- нагромадження фінансових ресурсів для охорони, відтворення довкілля та природних ресурсів;
- стимулювання позитивних зовнішніх екологічних, економічних і соціальних ефектів, що утворюються в процесі відтворення і використання довкілля і природних ресурсів.

Формування економічного механізму стимулювання використання природних ресурсів залежить від політичної, економічної та соціальної ситуації, що складається в державі. Аналіз системи економічного стимулювання природокористування в Україні дає змогу зробити висновки про наявність таких основних економічних інструментів, що передбачені чинним законодавством:

- плата за спеціальне використання природних ресурсів;
- податок на землю;
- плата за погіршення стану природних об'єктів;
- відшкодування витрат на відтворення окремих видів природних ресурсів;
- екологічний податок за забруднення довкілля;
- штрафи за понадлімітне використання природних ресурсів і порушення природоохоронного законодавства;
- відшкодування втрат лісового і сільського господарства в результаті вилучення земель лісогосподарського і сільськогосподарського призначення.

Економічні інструменти необхідні для стимулювання процесу промислового виробництва та використання природних ресурсів, щоб під засобом збереження довкілля не стримувався економічний розвиток.

До недеревинних необхідно відносити усі сировинні ресурси лісу деревного походження, незалежно від способів їх використання, за виключенням деревини. Під природними ресурсами березового соку ми розуміємо продукти життєдіяльності березових насаджень або поодиноких дерев, що складаються з води і корисних природних сполук та хімічних елементів, які можна отримати протягом одного вегетаційного періоду. Разом з тим акцентується увага на тому, що ресурси березового соку розглядаються як ресурси довкілля, незважаючи на те, чи є вони продукцією підсочування та сировиною для переробки або потенційними ресурсами заготівлі в майбутньому.

Аналіз динаміки виробництва і споживання березового соку в Україні вказує на зменшення об'ємів використання цього корисного для населення продукту. Як відомо, значні об'єми заготівлі березового соку в Україні мали місце в умовах командно-адміністративної системи господарювання. На той час вони досягалися не стільки за рахунок економічних стимулів, скільки за рахунок адміністративного тиску. Підприємствам лісового господарства доводилися планові обсяги заготівлі березового соку, які необхідно було виконувати. У ті часи понаднормативні запаси березового соку накопичувалися на складах торгових організацій, що призводило до затоварення та значних втрат суспільної праці. На початку 90-х років березовий сік вважали чи не єдиним харчовим продуктом лісу, який повністю задовольняв попит населення. У зв'язку з переходом до ринкових економічних відносин об'єм заготівлі березового соку різко знизився [3]. Основною причиною такого становища, на нашу думку, є затяжна криза в економіці, зменшення попиту на березовий сік у зв'язку з різким падінням життєвого рівня населення, недосконала технологія переробки березового соку та інші чинники.

Основою для напрацювання науково-методичних підходів встановлення платежів за використання ресурсів березового соку є аналіз системи платежів та оподаткування лісового господарства, що діють у багатьох країнах світу. За своїм економічним змістом збори та платежі мають ряд відмінностей від податків. У першу чергу платежі сплачують користувачі, а податки – власники. Плата за користування лісовими ресурсами виконує функцію ціни, яку сплачує користувач власнику за куплений товар – деревину, живицю, соки тощо.

Для розрахунку нормативів плати за спеціальне використання ресурсів березового соку пропонується така формула:

$$M = Ц - C - \frac{k \cdot p \cdot n}{100}, \quad (1)$$

де:  $M$  – норматив плати за спеціальне використання ресурсів березового соку, грн./т;  $Ц$  – оптова ціна однієї тонни березового соку франко-двір споживача, грн. (без податку на додану вартість, акцизного збору та торгової націнки);  $C$  – повна собівартість заготівлі і транспортування однієї тонни березового соку, грн.;  $k$  – капітал, який потрібно вкласти в заготівлю і транспортування однієї тонни березового соку, грн.;  $p$  – банківський відсоток за використання капіталу протягом одного місяця з урахуванням ризику інвестування в підсочувальне виробництво, %;  $n$  – кількість місяців, протягом яких використовується капітал, авансований в заготівлю березового соку.

Ми розглядаємо платежі за використання ресурсів березового соку в системі цін на природні ресурси. Вони повинні формувати валові доходи підприємств лісового господарства.

У процесі використання ресурсів березового соку постійні і тимчасові лісокористувачі не вносять плати за екологічну шкоду. Оцінку зміни якості природного довкілля можна зробити на підставі порівняння ділянок лісу, що зазнали різного господарського впливу. Визначення екологічної шкоди запо-

діяної березовим насадженням у процесі підсочування проводиться за такою методикою [4]:

$$E_{ш} = E_0 - E'_0, \quad (2)$$

де:  $E_{ш}$  – екологічна шкода, заподіяна у процесі підсочування березових насаджень, грн.;  $E_0$  – економічна оцінка насадження, в якому не проводилася заготівля березового соку, грн.;  $E'_0$  – економічна оцінка насадження, в якому проводилася заготівля березового соку, грн.

Розглядаючи заходи щодо поліпшення і вдосконалення економічних інструментів стимулювання раціонального використання ресурсів березового соку, потрібно звернути увагу на економічні санкції. Економічні санкції за недозволене підсочування березових насаджень потрібно встановлювати з урахуванням компенсації екологічних збитків та відшкодування за добутий сік. Пропонується визначати нормативи штрафів за самовільне підсочування березових насаджень за формулою:

$$ЕС = k_1 \cdot H_n \cdot C_p + k_2 \cdot E_{ш}, \quad (3)$$

де:  $ЕС$  – штрафні санкції за самовільне підсочування березових насаджень, грн;  $k_1$  – коефіцієнт кратності плати за заготовлений сік;  $H_n$  – нормативний вихід березового соку, т;  $C_p$  – ринкова ціна березового соку, грн/т;  $k_2$  – коефіцієнт кратності відшкодування екологічної шкоди, завданої у процесі заготівлі березового соку;  $E_{ш}$  – екологічна шкода, яка завдається у процесі заготівлі березового соку, грн.

Еколого-економічне обґрунтування розміру штрафних санкцій неможливе без погодження з системою екологічних стандартів навколишнього середовища та виготовленої продукції.

Основна функція, що покладається на платежі за спеціальне використання ресурсів березового соку, – це відшкодування витрат на ведення лісового господарства та вирівнювання економічних умов діяльності лісовиробників у процесі заготівлі березового соку. Також потрібно враховувати сукупність основних рентоутворюючих факторів, що впливають на розмір плати за спеціальне використання ресурсів березового соку. На прикладі справляння плати за екологічну шкоду та спеціальне використання ресурсів березового соку можна показати, як одночасно нараховується рентна плата за природні ресурси та вилучається екологічний податок за погіршення якості довкілля. Беручи до уваги поставлене завдання, нами розроблена економічна модель для визначення нормативів плати за підсочування березових насаджень

$$П = H \cdot (П_1 \cdot k_1 \cdot k_2 + П_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 + M \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9), \quad (4)$$

де:  $П$  – плата за підсочування березових насаджень, грн.;  $H$  – вихід березового соку, т;  $П_1$  – норматив плати за пошкодження дерев берези, грн./т;  $k_1$  – коефіцієнт виходу ділової деревини в насадженні;  $k_2$  – коефіцієнт, що враховує тривалість підсочування насадження;  $П_2$  – норматив плати за відшкодування втрат поточного приросту насадження, грн./т;  $k_3$  – коефіцієнт впливу віку насадження на його поточний приріст;  $k_4$  – коефіцієнт впливу бонітету насадження на його поточний приріст;  $k_5$  – коефіцієнт впливу повноти насадження

на його поточний приріст;  $M$  – норматив плати за заготівлю березового соку, грн./т (див. формулу (1));  $k_6$  – коефіцієнт впливу повноти насадження на його сокопродуктивність;  $k_7$  – коефіцієнт впливу бонітету насадження на його сокопродуктивність;  $k_8$  – коефіцієнт впливу лісорослинних умов на сокопродуктивність насадження;  $k_9$  – коефіцієнт, що враховує відстань транспортування березового соку до пунктів споживання.

Норматив плати за пошкодження дерев берези визначається за формулою:

$$\Pi_1 = (C_1 - C_2) \cdot Q / H_n, \quad (5)$$

де:  $C_1$  – середня ціна деревини, що заготовлена в насадженнях, в яких проводилася заготівля березового соку, грн./м<sup>3</sup>;  $C_2$  – середня ціна деревини, якість якої знижується в результаті підсочування, грн./м<sup>3</sup>;  $Q$  – об'єм деревини, якість якої знижується в результаті підсочування, м<sup>3</sup>.

Норматив плати за відшкодування втрат поточного приросту насадження в результаті його підсочування враховується за формулою:

$$\Pi_2 = D \cdot q / H_n, \quad (6)$$

де:  $q$  – зменшення приросту деревини внаслідок підсочування, м<sup>3</sup>;  $D$  – чистий прибуток від реалізації деревини берези, грн./м<sup>3</sup>.

Платежі за використання ресурсів березового соку визначені на основі оптимальних цін та граничних витрат на його заготівлю. Плата за спеціальне використання – 6 грн./т, нормативи плати за екологічну шкоду від зниження якості деревини та від зменшення поточного приросту насадження відповідно 13 та 1 грн./т. Базові нормативи плати розглядаються як максимальні.

Удосконалення порядку справляння плати за спеціальне використання ресурсів березового соку полягає в наступному:

- визначення об'єкту обчислення плати;
- джерел та строків сплати;
- механізму зарахування на рахунки постійних лісокористувачів;
- контролю за обсягами використання ресурсів березового соку і правильністю обчислення та внесення платежів.

З метою стимулювання раціонального використання ресурсів березового соку доцільно застосовувати ще й такі інструменти екологічної політики:

- сертифікацію продукції та процесів заготівлі соку;
- ліцензування процесів заготівлі березового соку;
- екологічне мито та податки на екологічно шкідливу продукцію;
- екологічне страхування.

Реформування податкової системи в лісовому господарстві і введення нових податків (екологічного спрямування) розглядається нами в рамках теорії про "подвійні дивіденди". Посилення екологічно-орієнтованого податку за рахунок послаблення прибуткового податку з громадян і зменшення відрахувань на соціальні заходи може сприяти покращанню стану довкілля та зайнятості населення.

## Література

1. **Стан світу 2000**/ Л. Браун та інші, переклад з англійської: ВГО "Україна. Порядок денний на XXI століття" та Інститут сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2000. – 312 с.
2. **Синякевич І.М.** Екологічна і лісова політика. – Львів: УкрДЛТУ. 2001. – 202 с.

3. Дудюк В.С. Економічний механізм сталого використання ресурсів березового соку// Наук. вісник УкрДЛТУ: Зб. наук.-техн. праць. – Львів: УкрДЛТУ. – 1999, вип. 9.8. – С. 204-207.

4. **Методика** визначення плати за спеціальне використання лісових ресурсів України/ І.М. Синякевич, П.К. Динька, Є.І. Сенько, О.І. Шинкарук, М.М. Огородник, І.Я. Олійник, Я.М. Дідик, Н.М. Дмитерко, О.В. Врублевська, В.С. Дудюк, Л.В. Ішук. – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – 33 с. – Укр. – Деп. в ДНТБ України. 18.12.95, № 4 – Ук96.

**УДК 630\*903(477)**

*Аспірт. О.П. Павліщук – УкрДЛТУ*

## **АНАЛІЗ ЛІСОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ: ЕКОЛОГІЧНИЙ, ЕКОНОМІЧНИЙ ТА СОЦІАЛЬНИЙ АСПЕКТИ**

Аналізується лісова політика України. Особлива увага звертається на екологічні, економічні та соціальні проблеми лісового господарства. Окреслено пріоритетні напрямки розвитку лісової галузі.

**Ключові слова:** лісова політика, фінансування лісового господарства, ефективне використання лісових ресурсів.

*Doctorate O.P. Pavlischyk – USUFWT*

### **Analysis of forest policy of Ukraine: ecological, economic and social aspects**

The forest policy of Ukraine is analyzed in the article. The special attention applies on the ecological, economic and social problems of forestry. Priority directions of development of forest industry are outlined.

**Keywords:** forest policy, financing of forestry, effective use of forest resources.

Давно відомим є той факт, що ліси займають центральне місце в забезпеченні екологічної рівноваги на Землі, є вагомим чинником сталого розвитку суспільства в ХХІ столітті. В багатьох вітчизняних наукових працях, відображено ресурсно-економічну, екологічну та соціальну цінність лісів [2, 5, 6, 8, 12], важливу проблему лісової галузі в перехідний період [1, 3-5, 7, 9, 13], частіше наголошується на необхідності формування національної лісової політики, спрямованої на забезпечення раціонального та невиснажливого використання всіх компонентів лісових ресурсів. При цьому кожна країна, зокрема і наша держава, повинна враховувати принципи сталого управління лісами, які були проголошені на Міжнародній конференції ООН в Ріо-де-Жанейро (1992) та конференціях міністрів європейських країн, що відбулися в Страсбурзі (1990), Гельсінкі (1993), Лісабоні (1998) та Відні (2002). Визначення пріоритетних напрямків лісової політики України потребує аналізу основних екологічних, економічних та соціальних аспектів ведення лісового господарства, що в цілому визначають національні еколого-економічні особливості лісокористування.

### **Екологічні аспекти лісової політики України**

Аналіз насамперед екологічних аспектів лісової політики України зумовлений як зростанням важливості екологічних питань в лісовому господарстві, так і тим, що у складі лісового фонду України переважають ліси 1-ї групи, які виконують переважно природоохоронні функції. Україна є лісодефіцитною державою, територія лісистості якої становить 15,6 %, що менше оптимального показника (19 %-20 %) [13]. Забезпеченість лісом одна із найниж-