

Висновки. Для спостереження за динамікою вуглецю в лісових насадженнях необхідно виконувати програми моніторингу за спеціальною методикою, яка повинна включати оцінки всіх компонентів лісових екосистем. З метою точного оцінювання вуглецевого балансу потрібно розробити керівництво з гармонізованого використання даних моніторингу та інвентаризації лісів. Запропоновані у даній роботі методичні підходи узгоджуються з міжнародними вимогами і можуть бути використані при підготовці такого керівництва.

Література

1. Букша І. Внесок лісового господарства України у зменшення ризику зміни клімату// Деякі аспекти глобальної зміни клімату в Україні: Зб. статей. – К.: Ініціатива з питань зміни клімату, 2002. – С. 132-146.
2. Букша І., Пастернак В., Корнієнко В. Роль лісового господарства у зменшенні ризику глобальних змін клімату// Лісовий і мисливський журнал. – К.: Преса України, 2002, № 1. – С. 28-29.
3. Замолодчиков Д.Г., Уткин А.И., Коровин Г.Н. Определение запасов углерода по зависимым от возраста насаждений конверсионно-объёмным коэффициентам// Лесоведение. – 1999, № 3. – С. 84-93.
4. Киотский протокол к Конвенции об изменении климата// UNEP-IUC Geneva Executive Center. – 1997 – 33 с.
5. Лакида П.І. Фітомаса лісів України. – Тернопіль: Збруч, 2002. – 256 с.
6. Пастернак В.П., Букша І.Ф. Можливості оцінки динаміки вуглецю в лісах Харківської області на основі даних моніторингу// Вісник ХНАУ. – Харків: ХНАУ. – 2003, № 2 – С. 135-138.
7. Рамочная Конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата. – UNFCCC. – 1992 – 29 с.
8. Родин Л.Е., Ремезов Н.П., Базилевич Н.И. Методические указания к изучению динамики и биологического круговорота в фитоценозах. – Л.: Наука, Ленинград. отд., 1968. – 145 с.
9. Intensive monitoring of forest ecosystems in Europe, 2003, Technical report. EC, UN/ECE Brussels, Geneva. – 163 p.
10. IPCC Guidelines for National greenhouse gas inventories. Module 5: Land-use change and forestry// Proceedings of the revised 1996 IPCC Guidelines, Vol. 3 Reference manual, 74 p.; Workbook, Vol.2. Working Group I. TSU, UK, 54 p.
11. Manual on methodologies and criteria for harmonized sampling, assessment, monitoring and analysis of the effect of air pollution on forests, Hamburg, Prague: BFH and Sachsische Zeitung, 1994. – 177 p.
12. Nabuurs Ger-Jan, Mohren Frits, Dolman Han Monitoring and reporting carbon stocks and fluxes in Dutch forests: Pap. COST E21 Workshop "Contribution of Forests and Forestry to Mitigate Greenhouse Effects", Joensuu, 28-30 Sept, 2000// Biotechnol., agr., soc. et environ. – 2000. № 4. – С. 308-310.
13. Tallent-Halsell N.G. (ed.). 1994. Forest Health Monitoring, Field Methods Guide. EPA/620/R-94/027. U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C.
14. Thenhunen J.D., Valentini R., Kostner B. et al. Variation in forest gas exchange at landscape to continental scales. Annales des Sciences Forestieres 55 (1-2), 1998. – P. 1-11.

УДК 630*89

Асист. Л.О. Малик, канд. екон. наук – УкрДІТУ

ЛІСОВА ПОЛІТИКА ЧЕХІЇ І ФІНЛЯНДІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ НЕДЕРЕВНИХ РЕСУРСІВ ЛІСУ

Розкрито стан використання недревних лісових ресурсів в європейських країнах, їх економічне значення та перспективи розвитку цієї галузі.

Ключові слова: недревні рослинні лісові ресурси, лісовий менеджмент, спеціальне використання.

Forest policy of Czech republic and Finland: the usage of non-wood forest resources

In this article the situation of utilization of non-wood forest products in Europe countries, economic values and perspectives are developed.

Keywords: non-wood forest resources, forest management, utilization

Північні ліси Європи мають досить велике різноманіття недеревних лісових продуктів. В багатьох країнах більшість з них, якщо не всі, може збирати кожний громадянин і безоплатно. При цьому основна маса зібраних недеревних рослинних ресурсів використовується для особистого споживання. Немала частка постачається також як на національні ринки, так і на експорт. Із загального обсягу потенційних ресурсів недеревної рослинності (включаючи ягоди і гриби), коли йдеться про збір їх у малій кількості. Перешкодами щодо комерційної заготівлі цих продуктів є сертифікація та інші заходи та умови, що стримують використання недеревних рослинних лісових ресурсів.

Очевидним є той факт, що сектор недеревної лісової рослинності є важливим джерелом зайнятості населення та отримання доходів, а також сприяє відпочинку і туризму [1-3].

Заготівля недеревних ресурсів у Чехії

Згідно статті 19 останнього Лісового Акту 1995 року громадяни країни мають право ходити до лісу, збирати лісові ягоди і суху деревину для власних потреб. Водночас вони не повинні пошкоджувати дерева чи втручатися в лісове довкілля та повинні виконувати інструкції власників, орендарів і працівників лісу. Варто відзначити, що в цьому лісовому акті не згадується про гриби та лікарські рослини [2].

Однією з проблем при заготівлі лісової недеревної продукції є застосування терміну "для власних потреб". Зібрані безоплатно відвідувачами лісу ягоди можуть бути продані, тому що на практиці їх продаж є вільним, за винятком грибів, продаж яких є ліцензований.

Більша частина недеревної рослинності, зібраної лісовими відвідувачами була використана в своїх домашніх господарствах. Особиста заготівля недеревної рослинності впливає на ринок тим, що вона є спожита замість подібних ресурсів сільськогосподарського походження, проданих за ринковими цінами.

У цілому середня щорічна вартість заготівлі недеревних ресурсів 750 млн.\$ (за період з 1994 по 1996 роки). Це надзвичайно високий показник і він є еквівалентний ¼ від обсягу щорічно проданої деревини. Вартість чорниці, зібраної з одного гектара чорничника, сягає більше, ніж 1,12 тис. \$, що є подібним до середньої вартості деревини, вилученої з 1 га в рік. Чорничники покривають майже 10 відсотків загальної лісової площі Чехії. Тіньові прибутки від заготівлі недеревної рослинності в 1995 році становили 60 \$/га, а доходи від заготівлі і переробки деревини – 80 \$/га в 1995 році. Наведені цифри не відображають в повній мірі всієї важливості лісових недеревних ресурсів для розвитку лісового господарства [2].

У Чехії заготовлені лісовласниками, орендарями та підприємцями не-деревні ресурси, як правило, не переробляються. Проте перспективи для плантаційного розведення деяких недеревних ресурсів є непогані. Більшу частину лісової недеревної рослинності можна розглядати як альтернативу сільськогосподарському виробництву, де застосовуються хімікати.

Лісовий менеджмент може поєднувати класичне лісівництво і виробництво недеревних продуктів. Ця більш різнобічна концепція лісового менеджменту може збільшувати привабливість, гнучкість, сталість лісового господарства і лісового менеджменту, особливо в деяких регіонах Чехії. Проте останній Лісовий Акт не визначив можливості запланованого виробництва і заготівлі недеревних ресурсів лісовласниками і орендарями, а також не захищає лісових виробників від комерційних заготівельників недеревної рослинності. Згідно з статтею 19 орган державної лісової адміністрації може вирішити за вимогою власника накласти тимчасові обмеження доступу до лісу з метою захисту лісу чи в інтересах здоров'я і безпеки населення.

Заготівля недеревних ресурсів у Фінляндії

У врожайний рік біологічний врожай лісових ягід в лісах і на торфовищах Фінляндії становить близько 1 млн. т. В неврожайний рік він може бути приблизно 0,5 млн. т. Урожай, який можна зібрати – це біля 30 відсотків всього біологічного запасу. За останні роки заготовляється тільки від 5 до 10 відсотків лісових ягід [3].

У багатьох регіонах країни заготівля лісових ягід здійснюється для продажу. З 1977 року щорічні статистичні звіти містили дані про доходи від продажу лісових ягід і грибів на рівні із садовими. Здебільшого за роки вартість лісових ягід була вищою від садових.

У Фінляндії морошка є найбільш цінною лісовою ягодою. В 1996 році її ціна на ринку становила 7 \$ за кг. Ця "апельсина Півночі" є важливим джерелом вітаміну С для жителів цих умов. У сприятливий рік біологічні запаси грибів становлять близько 2 млн. т, а в неврожайний – близько 0,4 млн. т. Проте обсяги комерційної переробки грибів є набагато меншими, ніж ягід.

На початку 80-х років річна вартість заготовлених лікарських рослин складала від 170 тис. до 510 тис. \$, а через десять років – вартість зросла до 3,4 млн. \$ [3]. З метою отримання доходів потрібно використати у цілому від 1/10 до 1/3 врожаю. В 80-х роках продукція лісової недеревної рослинності сягала 8 відсотків від вартості поставок деревини, в 1994 році – 9 %.

У Фінляндії спостерігаються регіональні і місцеві особливості використання недеревних ресурсів. Найбільшого значення недеревна рослинність має у Фінській Лапландії, де виробництво недеревної продукції у 80-х роках складала 16 % від валового доходу, а в 1994 році – 28 %.

З погляду зайнятості місцевого населення у виробництві продукції з недеревної лісової рослинності, то вона не є настільки привабливою, адже є більш трудомісткою, ніж переробка деревини.

Недеревні рослинні лісові ресурси вносять важливий вклад в економіку Чехії і Фінляндії. У деяких регіонах цей сектор є вирішальним для життєдіяльності місцевого населення. Факти говорять, що деяка форма вільного

громадського доступу в ліси і заготівля недеревних продуктів для різних цілей не дає повної інформації про ринок цих продуктів. Важливо відзначити, що багато недеревної лісової рослинності було заготовлено під час рекреаційних візитів в ліси, що збільшує попит на ці продукти. Однією з особливостей лісового менеджменту щодо заготівлі недеревних ресурсів є коливання врожайності, а відповідно в доходах, що утворюються від цієї діяльності. Ці, інколи високі, зміни врожайності грибів і ягід можуть частково пояснити низькі обсяги заготівлі для комерційних цілей. Але це не зменшує їх економічного і соціального значення.

Література

1. **D.A. Taylor** requisites for thriving rural non-wood forest enterprises/ Unasylva, Vol 50, 1999/3.
2. **O. Saastamoinen** Forest policies, access rights and non-wood forest products in northern Europe/ Unasylva, Vol 50, 1999/3.
3. **Adapted by S. Olmos** Non-wood forest products: utilization and income generation in the Czech Republic, Finland and Lithuania/ forest products.

УДК 630*634.06

Аспір. Н.Г. Криницька – УкрДЛТУ

ОСОБЛИВОСТІ ЛІСОВИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВЩИНИ

Проаналізовано сучасний стан лісових рекреаційних територій Львівщини. Використано якісні дані державного лісгосподарського об'єднання "Львівліс" і національного природного парку "Сколівські Бескиди" та матеріалів польових обстежень. Запропоновано шляхи підвищення ефективності використання лісових рекреаційних ресурсів.

Ключові слова: лісові рекреаційні ресурси, рекреаційна зона, рекреаційне навантаження.

Doctorate N.G. Krynytska – USUFWT

The characteristics of the Lviv forest recreational resources

In this paper the modern status of wood recreational territories of Lviv region is analysed. Qualitative data was used from state forestry association "Lvivlis" and national natural park "Skolivski Beskydy" and materials of field researchings. There are offered ways of rising of efficiency of use of wood recreational resources.

Keywords: forest recreational resources, recreational area, recreational loading.

Львівщина характеризується багатим потенціалом лісових ресурсів, що можуть бути використані для відпочинку і оздоровлення населення регіону, країни та інших держав. Приміські рівнинні ліси використовують, як правило для короткотривалого відпочинку. В теплу пору року жителі міст області часто здійснюють поїздки "вихідного дня" у навколишні ліси. Популярними місцями довготривалого відпочинку і, зокрема туризму є ліси передгір'я та гірської частини регіону. Цілющий вплив лісу пояснюється його мікрокліматичними властивостями. На фізичний та психічний стан людини позитивно впливає здатність дерев виділяти кисень, фітонциди, збагачувати повітря додатними іонами. Відпочинок на природі сприяє задоволенню естетичних і пізнавальних потреб сучасних людей. Таким чином оздоровчі власти-