

тійких лісових екосистем і ландшафтів, підтримуючи цим самим екологічні функції і цілісність лісу.

7. План заходів щодо ведення господарства. План заходів щодо ведення лісового господарства, складений з урахуванням масштабу та інтенсивності проведених робіт, має існувати в письмовому вигляді, виконуватися і вчасно уточнюватися. У ньому мають бути чітко сформульовані довгострокові цілі і завдання ведення лісового господарства, а також способи їхнього досягнення.

8. Моніторинг і оцінка. Відповідно до масштабу та інтенсивності лісогосподарських заходів, має вестися моніторинг за станом лісу, обсягом лісогосподарської продукції, ланцюжком від заготівельника до споживача, лісогосподарськими заходами, їх соціальними та екологічними наслідками.

9. Збереження особливо цінних лісів. Ведення лісового господарства в особливо цінних для збереження лісах має сприяти підтримці або покращенню відповідних характеристик цих лісів. Прийняття рішення стосовно особливо цінних для збереження лісів має плануватися з особливою обережністю, прискіпливо враховуючи усі можливі наслідки.

10. Лісові плантації. Вирощування лісових плантацій має плануватися і здійснюватися за всіма принципами та критеріями ЛОР. Оскільки лісові плантації можуть надавати низку соціально-економічних вигод, задовольняючи світові потреби в лісовій продукції, вони мають доповнювати господарювання та знижувати навантаження на природні ліси, забезпечувати їх відновлення та охорону [5].

Отже, підсумовуючи проведені дослідження щодо стимулювання і розвитку екологічної сертифікації лісів в Тернопільській області, пріоритетними напрямками вирішення проблем вбачаємо:

- більше фінансове вкладень в лісове господарство, спрощена система отримання кредитів;
- вдосконалення законодавчої та нормативної системи, зокрема участь фахівців у розробленні законів та нормативних документів екологічного законодавства;
- підвищення ціни на лісову продукцію на 10-15 % (за рахунок збільшення ціни за якісну, екологічно чисту продукцію);
- обов'язкове застосування податкових пільг для підприємств, які проводять екологічну сертифікацію лісів;
- партнерські стосунки, без посередників та підвищення прибутковості зовнішньоекономічної діяльності лісогосподарських підприємств.

Отже, можна *зробити висновок*: екологічна сертифікація лісів передбачає не тільки сталий розвиток лісового господарства Тернопільської області, але й урахування інтересів населення, зокрема досягнення світових стандартів функціонування і виробництва лісової продукції.

Література

1. Синякевич І. Економічні інструменти екополітики: теорія і практика / І. Синякевич // Економіка України. – 1999. – № 10. – С. 78-83.
2. Лісова сертифікація – вимога часу Інтернет-ресурс. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.lesovod.org.ua/node/16981>.

3. Інтернет ресурс стаття "Лісова сертифікація". [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.lvivlis.com.ua/uk/Forest_certification/

4. Ковалишин В.Р. Економічне стимулювання розвитку екологічної сертифікації лісів України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук / В.Р. Ковалишин // НЛТУ України. – Львів, 2006. – 20 с.

5. Бондарук Г.В. Сертифікація лісогосподарського підприємства : монографія / Г.В. Бондарук, І.Ф. Букша. – Харків : Вид-во УкрНДЛГА, КП. – 2008. – № 13. – 27-47.

Ткач Л.И., Бондарь О.Б. Перспективы внедрения экологической сертификации лесов в Государственном предприятии "Кременецкое ЛГ" в Тернопольской области

Исследованы теоретические и методические основы эколого-экономического механизма экологической сертификации лесов и перспективы ее внедрения и развития в ГП "Кременецкое ЛГ" в Тернопольской области. Представлены предложения по улучшению ведения лесного хозяйства в регионе.

Ключевые слова: экологическая сертификация лесов, Кременецкий лесхоз, лесная сертификация, ЛОС (Лесной опекунский совет).

Tkach L.I., Bondar O.B. Perspective introduction of environmental certification of forests in the state enterprise "Kremenetsky forestry" in Ternopil region

The theoretical and methodological foundations of ecological-economic mechanism of environmental certification of forests and prospects for its introduction and development of the SE "Kremenetsky forestry" in Ternopil region are examined. Suggestions are given for improving forest management in the region.

Keywords: environmental certification of forests, Kremenetsky forestry, forest certification, FSC (Forest Stewardship Council).

УДК 630*61.1002.67

Доц. О.В. Токарева, канд. с.-г. наук;

магістрант Я.Ю. Яценко – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ЛІСІВ КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "СВЯТОШИНСЬКЕ ЛІСОПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО"

Проведено оцінювання рекреаційних ресурсів лісів північно-західної частини зеленої зони м. Києва. Проаналізовано лісівничі особливості лісостанів, які впливають на їхні естетичні властивості. Встановлено рекреаційні показники лісів КП "Святошинське ЛПГ" у місцях, які найчастіше відвідує населення. На основі проведених досліджень визначено рекреаційну придатність зон масового відпочинку та інтенсивної рекреації. Проаналізовано стійкість насадження до рекреаційних навантажень, а також визначено стадію рекреаційної дигресії лісостанів, які найчастіше відвідує населення. Запропоновано напрями покращення системи впорядкування та умов відпочинку населення у лісових масивах підприємства. Виявлено резерви підвищення рекреаційного потенціалу лісів підприємства.

Ключові слова: зона масового відпочинку та інтенсивної рекреації, рекреаційне навантаження, рекреаційні показники.

Центральною ланкою у вирішенні екологічних проблем міст є приміські ліси, які виконують соціальні, екологічні та природоохоронні функції [2, 4]. Північно-західну частину зеленої зони м. Києва займають лісові масиви комунального підприємства "Святошинське лісопаркове господарство" (КП "Святошинське ЛПГ"), які інтенсивно відвідує населення.

Мета дослідження – оцінити рекреаційні ресурси лісів КП "Святошинське ЛПГ" та встановити шляхи підвищення їх рекреаційної придатності. Дослідження проводили на ділянках інтенсивної рекреації та масового відпочинку з використанням ландшафтно-таксації [1]. КП "Святошинське ЛПГ", яке було створене у 1956 р., є комунальною власністю територіальної громади міста і підпорядковане в складі КО Київзеленбуд Київській міській державній адміністрації. Структурно господарство складається із 4 лісництв – Київського, Межигірського, Пуща-Водицького і Святошинського, які займають 12751 га.

На території лісопаркового господарства розташована пам'ятка природи загальнодержавного значення "Романівське болото" та кілька пам'яток природи місцевого значення. Найпопулярнішими серед відвідувачів місцями відпочинку є: "Межигірська", "Горинська", "Каланчева", "Березна", "Шевченко", "Виноградар", "Партизанський", "Перлина", "Видриця", "Ірпін", "Берковець", "Сосновий бір", "Мир", "Нивки", "Святошино", загальна площа яких становить 1397,8 га. Серед існуючих типів лісу найпоширенішими є свіжий дубово-сосновий субір – 45,5 % та свіжий грабово-сосновий сугруд – 38,8 %. Основною ландшафтоутворювальною породою є сосна, завдяки якій формуються ландшафти світло-хвойних та хвойно-мішаних лісів.

Поділ насаджень за класами віку нерівномірний, переважають середньовікові насадження. Площа соснових перестійних насаджень, які практично втратили або втрачають свої природоохоронні, естетичні та інші функції, займає 15,5 %. Такі лісостани потребують поступової заміни. Середній клас бонітету деревостанів підприємства становить I³,9, що об'єктивно відображає умови місцезростання. Середня повнота насаджень – 0,69.

У лісопарковому господарстві виділено такі функціональні зони: природних резерватів (3437,4 га), екстенсивної рекреації (5249,7 га), інтенсивної рекреації (2195,4 га) і масового відпочинку (1346,3 га). Територія КП "Святошинське ЛПГ" характеризується досить високим ступенем рекреаційного навантаження, оскільки зони інтенсивної рекреації та масового відпочинку становлять 3451,7 га або 29 % від загальної площі лісових насаджень. Зону екстенсивної рекреації, яка становить 5249,7 га, потрібно розглядати як резерв і готувати до інтенсивної рекреації.

У місцях, які найчастіше відвідують рекреанти переважають закриті типи лісопаркових ландшафтів. Вони займають близько 81 %, а напіввідкриті та відкриті типи відповідно – 15 % та 4 % (табл. 1). Хоча відомо, що площа закритих типів ландшафтів лісопаркової території в умовах Лісостепу має становити 62 %, напіввідкритих – 20 %, а відкритих – 18 % [3].

Табл. 1. Розподіл площі лісів зон масового відпочинку та інтенсивної рекреації за типами ландшафту, %

Тип лісопаркового ландшафту								
закритий			напіввідкритий			відкритий		
1А	1Б	разом	2А	2Б	разом	3Б	3В	разом
75	6	81	12	3	15	2	2	4

Рекреаційна характеристика лісів враховує такі показники: естетична, додаткова та рекреаційна оцінки, пішохідна доступність, стійкість до рекреаційних навантажень, а також стадія рекреаційної дигресії.

Для визначення естетичної оцінки використовували такі критерії: склад та вік насаджень, вологість умов місцезростання. За естетичною оцінкою лісові насадження займають, переважно другий (48,7 %) та третій (37,1 %) класи, середній клас – 2,2 бала (табл. 2). Невисока оцінка лісостанів підприємства пов'язана із переважанням чистих деревостанів та тих, які сформовані з аборигенних видів. Підвищення естетичності насаджень можливе за рахунок рідкісних, інтродукованих та інших порід, які формували б контрастність пейзажів.

Додаткова оцінка характеризує благоустрій території. На обстежених ділянках лісу було виявлено незначну кількість місць відпочинку, МАФ відсутні. Це негативно впливає на рівень відпочинку людей та підвищує імовірність виникнення лісових пожеж. Ці лісостани мають низький (4,7) бал додаткової оцінки ландшафтів.

Розташування рекреаційних лісів підприємства є зручним, оскільки 43 % площі лісів характеризується високою пішохідною доступністю, тобто лісові ділянки розміщуються на відстані до 500 м від одного із зазначених місць загального користування. Для узагальнення показників використовують рекреаційне оцінювання, яке є похідною естетичної та додаткової оцінок, а також пішохідної доступності ділянок. Встановлений клас рекреаційної оцінки (1,4) є середнім.

Табл. 2. Середні класи рекреаційних показників лісів зон масового відпочинку та інтенсивної рекреації

Рекреаційні показники	Середній клас (бал)
Естетична оцінка	2,2
Пішохідна доступність	1,5
Додаткова оцінка	4,7
Рекреаційна оцінка	1,4
Стійкість до рекреаційних навантажень	2,5
Стадія рекреаційної дигресії	1,5

Показником природного рекреаційного потенціалу лісопаркових насаджень є стійкість до рекреаційних навантажень, що встановлюємо за п'ятибальною шкалою, в основу якої покладено біологічні властивості деревних порід та ґрунтово-гідрологічні умови, в яких вони ростуть. Більшість ділянок підприємства, вкритих лісовою рослинністю, оцінюється у два (40 %) або три (52 %) бали. Це означає, що майже вся площа лісопарків має середній ступінь стійкості до рекреаційного навантаження.

Інтегральним показником, який відображає процес зміни біогеоценозу внаслідок рекреаційного впливу, є стадія рекреаційної дигресії лісового насадження. У зонах масового відпочинку та інтенсивної рекреації середній бал стадії рекреаційної дигресії становить 1,5. Рекреаційне навантаження є допустимим, оскільки при ньому природний комплекс не втрачає здатності до самовідновлення, але потребує додаткових заходів, спрямованих на регулювання відвідувань. Територія лісів підприємства характеризується нерівно-

мірним рекреаційним навантаженням, що завдає шкоди лісовим екосистемам і призводить до нерационального використання рекреаційних ресурсів. З метою підвищення рекреаційної придатності лісових масивів КП "Святошинське ЛПГ" необхідним є:

1. Розроблення державних соціальних програм, які спрямовані на підвищення усвідомлення людьми значення лісів, формування бережливого ставлення людей до лісових багатств, раціональне використання рекреаційних лісових ресурсів.
2. Переведення частини лісових насаджень від закритих до напіввідкритих ландшафтів. Заміну одного ландшафту іншим варто проводити несучільними рубками протягом тривалого часу, щоб не порушити лісову екосистему.
3. Влаштування та обладнання достатньої кількості стоянок для автотранспорту, місць відпочинку, розведення багать, встановлення урн для сміття тощо.

Література

1. Генсирук С.А. Рекреационное использование лесов / С.А. Генсирук, М.С. Нижник, Р.Р. Возняк. – К.: Изд-во "Урожай", 1987. – 245 с.
2. Кучерявый В.А. Зеленая зона города / В.А. Кучерявый. – К.: Вид-во "Наук. думка", 1981. – 247 с.
3. Рекомендации по организации хозяйства и системе мероприятий в рекреационных лесах равнинных районов УССР. – Харьков: Изд-во УкрНИИЛХА, 1987. – 15 с.
4. Тюльпанов Н.М. Лесопарковое хозяйство / Н.М. Тюльпанов. – М.: Стройиздат, 1965. – 172 с.

Токарева О.В., Яценко Я.Ю. Оценка рекреационных ресурсов лесов коммунального предприятия "Святошинское лесное хозяйство"

Проведена оценка рекреационных ресурсов лесов северно-западной части зеленой зоны г. Киева. Проанализированы лесоводственные особенности лесов, которые влияют на их эстетические особенности. Установлены рекреационные показатели лесов КП "Святошинского ЛПХ" в местах, которые чаще всего посещает население. На основании проведенных исследований определена рекреационная пригодность зон массового отдыха и интенсивной рекреации. Проанализирована стойкость насаждения к рекреационным нагрузкам, а также определена стадия рекреационной дигрессии лесных насаждений, которые чаще всего посещает население. Предложены направления улучшения системы упорядочения и условий отдыха населения в лесных массивах предприятия. Обнаружены резервы повышения рекреационного потенциала лесов предприятия.

Ключевые слова: зона массового отдыха и интенсивной рекреации, рекреационная нагрузка, рекреационные показатели.

Tokareva O.V., Yashenko Ya.Yu. A valuing of recreational resources the forests at the communal company "Svyatoshinske forest-park economy"

The recreational resources of the north-western part forests in Kyiv are evaluated. The forestry features of the forest-stands which influence on its aesthetical properties are analyzed. The recreation indexes of the CC "Svyatoshinske FPE" are determined in the places which are more frequent visited. The recreational fitness of mass rest areas and intensive recreational are considered. The planting which are lasting to recreational loadings is analyzed. A stage of recreational digression the forest-stands which are more frequent visited is fixed. The directions of equipping improvement system and rest conditions in the forest of enterprise are offered. The reserves for increasing of recreational potential the forests at the enterprise are set.

Keywords: area of mass rest and intensive recreation, recreational loading, recreational indexes.

УДК 630*[32+111]

Ст. наук. співроб. Ю.С. Шпарик¹, канд. с.-г. наук;

ст. наук. співроб. Т.В. Парпан¹, канд. біол. наук;

ст. наук. співроб. П.Я. Слободян¹, канд. с.-г. наук; наук. співроб. Т.І. Савчин¹;

головний лісопатолог В.Я. Буній²

ВСИХАННЯ ЯЛИННИКІВ НА ПІВНІЧНО-СХІДНОМУ МЕГАСХИЛІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Наведено лісотаксаційну і патологічну характеристики ялинових деревостанів з інтенсивним всиханням. Представлено результати зіставлення динаміки цього процесу з метеорологічними факторами Івано-Франківської області. Деградація ялиників відбувається також на рівні низьких показників природного відновлення. У територіальному аспекті всихання розпочалося з західного напрямку, а після 2007 р. поширилося на південь.

Ключові слова: всихання, ялиники, північний мегасхил Українських Карпат.

У Національних доповідях про стан техногенної та природної безпеки в Україні після 2005 р. всихання ялиників Карпат трактується як стихійне лихо: "Для Карпатського регіону значною проблемою залишається всихання похідних ялиників, тобто таких, які ростуть у невідповідних лісорослинних умовах. Під дією кореневих гнилей погіршується санітарний стан деревостанів, зростає кількість вітровальних дерев, посилюється процес заселення насаджень стовбуровими шкідниками (переважно короїдами). Всихання ялиників у Карпатах розглядають вже як стихійне лихо, причиною якого є зниження природного імунітету та ослаблення насаджень внаслідок глобального потепління клімату, техногенного забруднення атмосфери і ґрунту та невідповідної лісогосподарської діяльності в минулому. Нагромадженню сухостійної деревини в насадженнях сприяє і те, що в цьому регіоні є значні площі природно-заповідного фонду, де обмежена або заборонена лісогосподарська діяльність, відсутня необхідна мережа лісових доріг, які ускладнюють проведення санітарно-оздоровчих заходів" [цит. за 1].

Вчені пояснюють причини такого стану ялиників Карпат з різних позицій. Для Орських гір (Чеська Республіка) зроблено висновок, що наявність антропогенного втручання і забруднення повітря призводять до негативного синергетичного впливу кліматичних факторів на стан ялинових лісів [2]. Тісний взаємозв'язок стану ялини з кліматичними параметрами підтверджують і інші вчені [3-5]. В Словачкій Республіці встановлено залежність стану ялиників від категорій лісів та від інтенсивності антропогенного втручання. Пропонується особливу увагу приділити: заходам з відновлення ялиників, особливо природним шляхом; наближеним до природи методам ведення лісового господарства; обмеження викидів в атмосферу токсичних речовин та моніторингу лісів [6-10]. Різке погіршення стану ялинових лісів в Західних Бескидах після 2003 р. є результатом інтенсивної фізіологічної посухи в зимовий час і як наслідок – спалаху розмноження короїдів. Вітер в 2004 і 2007 рр. і високі температури влітку 2005 і 2006 рр. стимулювали збільшення рівня поширен-

¹ УкрНДІгірліс, м. Івано-Франківськ;

² Західлісозахист, м. Івано-Франківськ