

6. Piskulova N.A. Environmental Aspects of Globalisation: Governance Issues / N.A. Piskulova // Int. J. Trade and Global Markets. – 2009. – Vol. 2, No. 1. – P. 59-70.

7. Бабаева М. Экологические аспекты конкурентоспособности ТНК на рынке сжиженного природного газа / М. Бабаева // Модернизация. Инновации. Развитие. – 2011. – № 4. – С. 23-27.

8. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.ecovitagroup.com/about/market/>

9. [Electronic resource]. – Mode of access http://www.dt.ua/articles/26004?articleslug=ekologiya_vhodit_u_rinok&rubic

10. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=485053>.

11. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.business.ua/whitepapers/news/22054/>

12. [Electronic resource]. – Mode of access http://www.kievpress.net/news/Ukrainskaya_ekoprodukcija_smozhet_probitya_na_mezhdunarodnye_rynki-8470/

13. [Electronic resource]. – Mode of access http://www.ecochistypoint.ru/rights_base/razdel31_25

Гаврилко П.П., Черторизьский В.Н. Состояние и особенности развития мирового и отечественного экологического рынка товаров и услуг

Рассмотрены современное состояние и особенности развития международного и отечественного экологического рынка, также проведен анализ отечественного рынка экологических товаров и услуг, его имеющиеся преимущества для ведения бизнеса, конкурентоспособность и возможность выхода на международный рынок.

Ключевые слова: рынок экологических товаров и услуг, конкурентоспособность, трансграничное сотрудничество.

Gavrillko P.P., Chertoryzhsky V.M. State and characteristics of the development global and domestic environmental goods and services market

In the article the current status and features of international and domestic environmental market, as the analysis of the domestic market for environmental goods and services from its existing benefits for business, competitive and able to enter the international market.

Keywords: market environmental goods and services, competitive, transborder cooperation.

УДК 332.122:911.375

Ст. викл. А.П. Голод, канд. географ. наук;
студ. З.Б. Дрофяк – Львівський ДУ фізичної культури

ПРИМІСЬКА ЗОНА ВЕЛИКОГО МІСТА ЯК ПЕРСПЕКТИВНА РЕКРЕАЦІЙНА ТЕРИТОРІЯ

Розглянуто еколого-економічні, просторові та прикладні аспекти рекреаційного використання приміської зони великого міста. Узагальнено наявні у працях вітчизняних науковців та стратегічній документації підходи до оптимізації рекреаційного природокористування на території приміської зони. На прикладі м. Львова розглянуто особливості рекреаційного потенціалу та перспективні напрями туристичного використання і просторового розвитку приміської зони великого міста.

Ключові слова: приміська зона, велике місто, рекреаційна діяльність, туризм, екологічна безпека.

Будь-який населений пункт істотно впливає на прилеглу територію, причому інтенсивність такого впливу головним чином залежить від соціально-демографічного та економічного потенціалу самого поселення. З урахуванням цього, особливої уваги потребує дослідження впливу саме великих міст на їх приміську зону. З-поміж напрямів використання приміської зони великого міста для аналізу ми обрали найбільш соціально значущий – рекреаційний.

Впродовж останніх років проблема з організації активної рекреації стала особливо актуальною для мешканців великих міст. На нашу думку, саме рекреаційне освоєння приміської зони великих міст є достатньою альтернативою значно дорожчому виїзному і міжрегіональному внутрішньому туризму. Однак раціональне використання рекреаційно-туристичних ресурсів приміської зони неможливе без детального їх аналізу і розробки практичних рекомендацій для оптимізації розвитку відповідних рекреаційних зон.

У сучасних вітчизняних наукових дослідженнях проблеми з антропогенного освоєння приміської зони розглянуто досить широко, зокрема у працях таких учених як: Г. Денисик, О. Дмитрук, І. Круглов, Ю. Яцентюк та ін. Окремі аспекти аналізу та оцінки перспектив власне рекреаційного використання приміських зон розглядають також О. Бабчинська, О. Бейдик, Й. Гілецький, О. Любіцева та ін. Однак, очевидно, враховуючи перспективний характер рекреаційної діяльності у приміських зонах великих міст, дослідження у цьому напрямі потребують поглиблення та додаткового теоретико-методологічного обґрунтування. Саме такими міркуваннями й обумовлена мета нашого дослідження.

Перспективний рекреаційно-туристичний розвиток будь-якого регіону базується на сукупності його переваг – особливостях географічного положення та рельєфу, сприятливому кліматі, багатому природному, історико-культурному потенціалі. Однак не можна також нехтувати роллю окремих економічних центрів у формуванні загальнорегіонального рекреаційно-туристичного потенціалу. Саме у цьому аспекті важливу роль відіграють приміські зони, залучення яких до розвитку туризму та рекреаційної діяльності сприяє розширенню міського середовища для покращення умов життєдіяльності населення, сталого соціально-економічного та просторового розвитку міст, ефективного використання прилеглих територій [1]. Таким чином розширюються можливості міста щодо надання туристичних послуг, збільшення кількості закладів рекреаційного, лікувально-оздоровчого, профілактичного та спортивного спрямування. Водночас, зростає рекреаційний і туристичний потенціал регіону та держави загалом. Отож, на нашу думку, раціональне використання такої важливої рекреаційної території, як приміська зона, має стратегічне значення не лише для туристичного, а й для економічного розвитку регіону загалом.

Для розвитку озелених і ландшафтно-рекреаційних приміських територій необхідним є збереження унікального природно-ландшафтного комплексу, рекреаційних територій і об'єктів природно-заповідного фонду, підвищення забезпеченості населення озеленими територіями загального користування шляхом створення нових парків, скверів, поліпшення рекреаційного потенціалу наявних природних ландшафтів, їх благоустроїв та належний догляд за ними [3]. Такі заходи, на думку фахівців [4], дадуть змогу оптимізувати надання рекреаційних послуг і задовольнити потреби міського населення у відпочинку і рекреації, а також, що не менш важливо, сприятимуть нарощуванню обсягу доходів суб'єктів господарювання і міського бюджету від туристично-екскурсійної та санаторно-курортної діяльності.

Ще одним позитивним фактором оптимізації рекреаційного використання приміської зони, на думку Й.Р. Гілецького та І.І. Закутинської, є те, що заходи у цьому напрямі сприятимуть розвитку окремих частин приміської зони,

створюючи нові робочі місця, стимулювальні розвиток місцевої промисловості, сільського господарства, сфери послуг, підвищуючи якість життя населення, відроджуючи місцеві традиції [1].

Однак для цього потрібно постійно дбати про благоустрій приміських зон, покращувати матеріально-технічну базу та інфраструктуру. Із цією метою необхідним є вирішення прикладних завдань, серед яких найважливішими видаються такі:

- запровадження системи просторового планування розвитку території для мінімізації негативних наслідків від діяльності в сфері туризму;
- рівномірна розбудова закладів розміщення та харчування з різним рівнем обслуговування;
- спорудження рекреаційної, культурно-розважальної та спортивної інфраструктури, що спрямована на конкретних споживачів;
- розбудова туристичної інфраструктури в межах заповідних територій;
- ширше використання атракцій регіону для потреб туристів;
- покращення доступності для осіб з обмеженими можливостями та літніх людей;
- траси маршрутів вихідних днів повинні мати відповідний рівень благоустрою та обладнані майданчики огляду визначних пам'яток, а також стоянки екскурсійного транспорту, пункти торговельно-побутового і рекреаційного обслуговування [1, 3 та ін.].

Важливим аспектом рекреаційного використання приміської зони є зміцнення екологічної безпеки рекреаційної та туристичної діяльності у ній. З урахуванням того, що екологічну безпеку туризму ми трактуємо як відсутність загрози активізації деструктивних процесів у функціонуванні системи "туризм – навколишнє природне середовище", а також наявність можливостей для сталого розвитку відповідних територіальних рекреаційних систем; раціональне природокористування у приміських зонах повинне мати комплексний характер і узгоджуватися не лише із плануванням розвитку великого міста, а й із загальнодержавною стратегічною документацією.

У контексті зміцнення екологічної безпеки рекреаційної діяльності у приміських зонах може бути доцільним застосування визначеного у Концепції сталого розвитку населених пунктів [5] комплексу природоохоронних та екологічних заходів:

- проведення та постійна актуалізація комплексної оцінки рекреаційного фонду з визначенням тієї його частини, яка може підлягати сертифікації за міжнародними вимогами і використовується для вітчизняного та іноземного туризму;
- визначення території земель історико-культурного призначення, цінних джерел мінеральних вод, покладів лікувальних грязей, цінних ландшафтів та інших цінних природних територій та об'єктів;
- створення округів санітарної охорони в межах курортів для забезпечення збереження курортологічних ресурсів, їхньої охорони від забруднення, пошкодження та передчасного виснаження;
- розширення системи приміських природоохоронних територій з подвійною функцією: як "легенів міста" та зон короткочасного відпочинку;
- врахування вимог та умов розвитку й охорони рекреаційних ресурсів під час планування і забудови населених пунктів приміської зони;
- раціональне використання природно-ландшафтних комплексів, проведення роботи щодо їхнього збереження та відтворення.

Очевидно, що одним із шляхів зміцнення екологічної безпеки рекреаційної діяльності у приміській зоні має також бути інтенсифікація розвитку екологічного туризму, який може забезпечити збалансовану взаємодію туристичної сфери та навколишнього середовища. Водночас, беручи до уваги дуалістичний характер екологічної безпеки туризму, заходи у напрямі її забезпечення повинні вживати як туристичні підприємства (туристи), так і органи влади та підприємства інших галузей, які деструктивно впливають на стан та якість навколишнього природного середовища.

Розглянемо особливості рекреаційного потенціалу та перспективні напрями рекреаційно-туристичного використання приміської зони великого міста на прикладі м. Львова. Як відомо, приміська зона містить приміські поселення, винесені за межі міста промислові об'єкти, сільськогосподарські угіддя та рекреаційні зони, а також не має чітких меж унаслідок чого її локалізацію найкраще пояснюють відповідно до суспільно-географічної концепції гравітаційних полів, напруженість яких в ідеальному гомогенному середовищі рівномірно спадає від центру до периферії [2, с. 12]. Найбільше значення для рекреаційно-туристичної діяльності має територія, яка безпосередньо прилягає до міста і, відповідно, є найбільш доступною у транспортному відношенні. На прикладі м. Львова до цієї території, на нашу думку, входять рекреаційно-туристичні об'єкти, які віддалені від центру міста не більш ніж на 20 км. Зважаючи на це, можемо виділити у межах приміської зони м. Львова дві рекреаційні зони – первинну (міську) і вторинну (власне приміську). Головними критеріями виділення таких зон є транспортна доступність (рекреаційно-туристичні об'єкти первинної зони доступні для міського транспорту та одноденних піших маршрутів), а також ступінь рекреаційної освоєності та рівень рекреаційного навантаження.

У межах первинної рекреаційної зони м. Львова рекреаційно-туристичні об'єкти розміщені нерівномірно. Помітним є їх зосередження навколо приміських поселень: м. Винники та смт Брюховичі. Саме ці території і є найпопулярнішими місцями активної рекреації мешканців обласного центру. Найкраще забезпеченою рекреаційно-туристичними об'єктами є південно-західна частина приміської зони. Водночас, звертає на себе увагу недостатня кількість рекреаційно-туристичних об'єктів у північно-східному напрямку від м. Львова. Аналізуючи розміщення рекреаційно-туристичних об'єктів відносно шляхів сполучення, можемо зробити висновок про вигідніше їх транспортне положення у західній частині приміської зони, порівняно із східною.

Проаналізувавши територіальну структуру рекреаційно-туристичних ресурсів приміської зони м. Львова, можемо виділити п'ять особливо перспективних ядер територіального зосередження рекреаційно-туристичних об'єктів: м. Винники, с. Наварія, с. Страдів, смт Оброшине, с. Сокільники. Саме на базі цих ядер доцільно розбудовувати туристичну інфраструктуру. Рекреаційно-туристичний потенціал приміської зони Львова використовується недостатньо. З метою оптимізації розвитку відповідної рекреаційної зони, на наш погляд, необхідно упорядкувати промислове і сільськогосподарське використання територій приміської зони, розробити мережу екотуристичних маршрутів околицями міста, обладнати місця для організованого відпочинку в лісових та лісопаркових зонах, вживати заходів щодо збереження і реставрації історико-

культурних об'єктів, покращити якість шляхів сполучення, особливо у районах зосередження рекреаційно-туристичних об'єктів [2].

Отже, пріоритетність рекреаційно-туристичної складової розвитку будь-якого великого міста, на наш погляд, не залежить від його основної спеціалізації. Зумовлено це тим, що навіть у великих промислових центрах проблема задоволення рекреаційних потреб населення потребує невідкладного вирішення. Оскільки, очевидно, що найбільш доступними для мешканців міст є рекреаційні об'єкти приміської зони, то саме вони можуть стати точками зростання відповідних економічних кластерів і формування поселень із вираженою рекреаційно-туристичною спеціалізацією.

Література

1. Гілецький Й.Р. Івано-Франківськ як форпост рекреаційного освоєння Українських Карпат / Й.Р. Гілецький, І.І. Закутинська. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.geoinfo.if.ua/?p=276>
2. Голод А.П. Рекреаційно-туристичні об'єкти приміської зони м. Львова: компонентна та територіальна структура / А.П. Голод // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матер. VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Львів : Вид-во ЛДУ ФК, 2008. – С. 11-14.
3. Озеленені та ландшафтно-рекреаційні території / Ін-т генерального плану м. Києва. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.kievgenplan.grad.gov.ua/ru/tekstovy-material/15-generalny-plan/70.html>
4. Про затвердження Концепції розвитку туризму у м. Одесі на 2007-2015 рр.: Рішення Одеської міської ради від 04.07.2007 р., № 1395-V. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.odessa.ua/acts/council/8975/>
5. Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів: Постанова Верховної Ради України від 24.12.1999 р., № 1359-XIV. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1359-xiv>

Голод А.П., Дрофяк З.Б. Пригородная зона большого города как перспективная рекреационная территория

Рассмотрены эколого-экономические, пространственные и прикладные аспекты рекреационного использования пригородной зоны большого города. Обобщены имеющиеся в трудах отечественных исследователей и в стратегической документации подходы к оптимизации рекреационного природопользования на территории пригородной зоны. На примере г. Львова рассмотрены особенности рекреационного потенциала и перспективные направления туристического использования и пространственного развития пригородной зоны большого города.

Ключевые слова: пригородная зона, большой город, рекреационная деятельность, туризм, экологическая безопасность.

Holod A.P., Drofyak Z.B. Suburban area of city as a perspective recreational territory

The ecological-economical, spatial and applied aspects of the recreational use of suburban area of city are considered in the article. Approaches to optimization of recreational usage of natural resources of suburban area in domestic research works and strategic documentation are generalized. The features of recreational potential and perspective directions of the tourist use and spatial development of suburban area of city are considered on the example of L'viv.

Keywords: suburban area, city, recreational activity, tourism, ecological safety.

3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА УСТАТКУВАННЯ ЛІСОВИРОБНИЧОГО КОМПЛЕКСУ

УДК 630.81

Проф. П.В. Білей, д-р техн. наук; аспір. А.М. Комбаров;
здобувач Я.Д. Синітович – НЛТУ України, м. Львів

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДЕРЕВИНИ СОСНИ

Проведено експериментальне визначення таких фізичних властивостей сосни: показники повного всихання в тангентальному і радіальному напрямках відносно волокон та повне об'ємне всихання, а також величини густини сосни у вологому стані, абсолютно сухому стані та умовної (базової) густини. Визначено рейтинг досліджуваної деревини сосни за складністю сушіння.

Вступ. Деревина сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) належать до ядрових середньо важких хвойних порід, якій належить перше місце (друге – ялині) за розповсюдженістю на території України. Її використовують в будівництві (як конструктивний матеріал), для столярних та меблевих виробів, а саме: як пиловник, вироби із клеєної деревини, масивної деревини, плити, балки, двері, вікна, сходи, покриття стін і стелі, пакувальний матеріал, палети, паливні брикети та інше. Для такого широкого застосування деревини сосни звичайної потрібно знати її фізичні властивості та їх вплив на процеси теплового оброблення і сушіння.

Методика дослідження. Експериментальний матеріал (дошки) виготовлений на території Малого Полісся. З різних зон дошки за її довжиною і шириною було випиляно чотири партії зразків, з яких по дві партії, з верхньої і нижньої частини дошки, що відрізняються кількістю річних кілець. Вибирали зразки із строго радіальним і тангентальним напрямом відносно волокон і випилювали зразки розміром 20×20 мм та довжиною 30 мм.

Кожний взірєць зважували на електронній вазі з точністю до 0,01 г, визначали їх початкову масу (m_w , г) та розміри електронним штангенциркулем з точністю до 0,01 мм в тангентальному (a_m , см), радіальному (a_p , см) напрямках та вздовж волокон (a_{ll} , см), що дало змогу визначити їх початковий об'єм (V_w , см³), тобто, об'єм зразка з початковою вологістю (W_n , %). Потім всі експериментальні зразки висушували, спочатку атмосферним способом з примусовою циркуляцією повітря до середньої вологості 20...25 %, а далі у сушильний шафі до абсолютно сухого стану (W_0 , %). Відповідно, для визначення початкової вологості знаходили масу зразка в абсолютно сухому стані (m_0 , г), а також розміри (a'_m , a'_p , a'_{ll}) та об'єм (V_0 , см³). Все це дало змогу визначити густину деревини сосни у вологому стані (ρ_w , г/см³), в абсолютно сухому стані (ρ_0 , г/см³) і базову (умовну) – ρ_y , г/см³, а також величини повного всихання: об'ємного (β_v , %) в тангентальному (β_t , %) і радіальному (β_r , %) напрямку відносно волокон.

Результати експериментальних дослідження. Експериментальні дані можна розділити на дві групи. Перша група (табл. 1) містить кількість зразків у кожній партії, середню початкову вологість кожної партії зразків (W_0 , %), величини повного всихання в тангентальному (β_t , %), радіальному (β_r , %) напрямку відносно волокон та об'ємне всихання (β_v , %). Друга група (табл. 2) містить та-