

Тобто, допустиме з еколого-економічного погляду рекреаційне навантаження має перебувати у межах між $Q_{\min}$ та $Q_{\max}$. Якщо ж $Q_{\max} < Q_{\min}$, тоді розвиток рекреаційно-туристичного господарства є економічно недоцільним.

Отже, раціональне використання лісів для рекреації та туризму – одна з найважливіших еколого-економічних проблем лісокористування. З метою дотримання принципу безперервного невиснажливого лісокористування та принципу розширеного відтворення лісових ресурсів при плануванні розвитку рекреаційно-туристичного господарства одними з найважливіших завдань є визначення як максимально допустимих норм рекреаційних навантажень на лісові площі, так і мінімального рівня таких навантажень, що дасть змогу утримувати рекреаційні зони у належному стані та забезпечить рентабельність рекреаційно-туристичного господарства. Важливо також забезпечити контроль за дотриманням допустимих норм рекреаційних навантажень на лісові екосистеми та розроблення і запровадження комплексу заходів, спрямованих на підвищення цих норм. Чим більші капіталовкладення в охорону навколишнього середовища та створення оптимальних умов для відпочинку чи лікування, тим вища місткість рекреаційних територій. Отже, через певний час оптимальна місткість може переглядатись. Велику увагу необхідно звернути також на розроблення заходів щодо регулювання рекреаційних навантажень у часі та просторі.

Література

1. Дейнека А., Копач М. Проблеми і перспективи рекреаційного використання лісів Львівської області// Регіональна економіка. – 2001, № 2. – С. 171-175.
2. Тарасов А.И. Рекреационное лесопользование. – М.: Агропромиздат, 1986. – 176 с.
3. Павлов В.І., Черчик Л.М. Рекреаційний комплекс Волині: теорія, практика, перспективи: Монографія. – Луцьк: Надстир'я, 1998. – 124 с.
4. Мальська М.П., Худо В.В., Цибух В.І. Основи туристичного бізнесу: Навч. пос. – Львів: Вид. ц. ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 360 с.
5. Федорченко В.К., Мініч І.М. Туристський словник-довідник: Навч. пос.. – К.: Дніпро, 2000. – 160 с.
6. Мамутов В.К., Амоша М.И., Дементьева Т.Н. и др. Рекреация: социально-экономические и правовые аспекты. – К.: Наук. думка, 1992. – 142 с.

УДК 502.33 *Аспір. Т.В. Кундельська¹ – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу*

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ВЗАЄМОДІЇ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Наведено основні аспекти взаємодії рекреаційно-туристичної галузі та навколишнього природного середовища, зокрема акцент зроблено на гірському туризмі та гірськолижних видах відпочинку, наведено дані з впливів, що оцінювались у країнах Західної Європи. Визначено шляхи виходу із складної ситуації, зокрема зацентровано на пріоритетності сталого розвитку туризму та рекреації.

¹ Кафедра природних ресурсів і туризму (postgraduate student at the tourism and natural resources)

Doctorate T.V. Kundelska – Department of national technical oil and gas university, Ivano-Frankivsk

Some questions of the interaction between recreational-touristy activity and environment

The main aspects of the interaction between recreational and touristy branch and natural environment are showed in the article, attention is paid mostly to mount tourism and mount skiing types of vacation, data on the impacts assessed in the countries of the Western Europe are given too. The ways of solving the complicate situation are given, that is the priority of sustainable development of tourism and recreation.

Поряд з тим, що рекреаційно-туристичне природокористування приносить дохід і роботу, сприяє взаєморозумінню між різними культурами, зберігає історико-культурну спадщину і природні ресурси, сприяє інвестуванню в інфраструктуру, що своєю чергою дає соціальні і культурні переваги, деякі форми туризму і рекреаційної діяльності можуть спричиняти негативний вплив на навколишнє природне середовище – руйнування ареалів цінних видів рослин, деградацію ландшафтів, утворення відходів, сприяння конфліктам за можливості володіння ресурсами, такими як земельні, прісна вода, електроенергія.

Важливо, що негативний вплив на навколишнє природне середовище ускладнює існування власне рекреаційно-туристичного сектора економіки, оскільки він, насамперед, залежить від стану довкілля, а зв'язок між відпочинком та навколишнім середовищем двобічний.

До проблемних питань взаємодії рекреаційно-туристичної діяльності та навколишнього природного середовища ми віднесли прямі локальні впливи діяльності, які залежать від їхньої концентрації в часі та просторі, тобто від сезонності. До таких впливів належать інтенсивне використання води та земель туристичними та відпочинковими об'єктами, споживання великої кількості енергії, зміну ландшафтів внаслідок будівництва об'єктів інфраструктури, забруднення повітря, утворення великої кількості відходів, ущільнення ґрунтів, пошкодження і руйнування рослинності, порушення спокою фауни, місцевих мешканців внаслідок шумового забруднення, зростання кількості туристів, що відвідують вразливі природні зони (парки, заповідники) внаслідок впровадження нових форм туризму (екотуризм, сільський зелений туризм), небезпечні природні явища (лавини) внаслідок вирубування значних площ лісів для провадження гірськолижних форм відпочинку. Крім зазначеного, гострою стає проблема так званого психологічного забруднення ландшафту, тобто постійне стирання його естетичних особливостей внаслідок неорганізованої забудови тимчасовими спорудами.

Характер взаємодії туриста і природи залежить від форм туристичної чи рекреаційної діяльності і типу ландшафту, на якому здійснюється ця взаємодія. Вплив на навколишнє середовище, як правило, мають невеликі, але часті прояви недбалості туристів. Оскільки туризм в наш час стає одним з найпопулярніших видів відпочинку, то він охоплює багато новачків, які не мають ні певної екологічної освіти, ні відповідних знань про навколишнє середовище.

Бурхливий розвиток гірського туризму призвів до засмічення перевалів, місць для ночівлі, які практично ніхто не прибирає. Потік таких туристів

за останні роки має хаотичний характер, а масовість сходжень на найвищі гірські вершини щороку збільшується, особливо це стосується найвищої точки України – гори Говерли, яка стала місцем "паломництва" до свята Незалежності України та інших державних свят. За даними управління туризму та курортів Івано-Франківської облдержадміністрації, 24-25.08.2002 р. вершину Говерли відвідало 2964 особи, які сходили на вершину з Івано-Франківського боку та 1306 осіб – із Закарпатського, за даними Карпатського національного природного парку, Говерлянське лісництво в травні 2002 р. відвідало 776 осіб, в червні – 1677 осіб, тобто за два дні серпня заповідна територія відчула антропогенне навантаження удвічі більше, ніж за два попередні місяці.

Наслідком таких масових сходжень є витоптані трави, які ростуть поруч із туристичними стежками, зруйнований підріст, ущільнений ґрунт, який починає гірше пропускати вологу та повітря, непомітно змінюється мікроклімат приґрунтового шару, зменшується кількість комах, середовищем існування яких була витоптана трава. На стежках з'являються глибокі ерозії глибиною від 10 до 50 см.

В останні роки набуло великого поширення катання на гірських лижах, що також негативно позначається на стані довкілля. Зручних та легкодоступних місць для катання не так багато, тому для підйому і спуску прорубують просіки для будівництва крісельних та бугельних підіймачів. Такі траси створюють небезпеку ерозії ґрунту та явищ зсувів. Вирубування великих площ лісу, використання важкого обладнання для спорудження нових курортів, зміна форми схилів призводить до збільшення кількості лавин. За даними [1], в Альпах вирубування 100 км² лісу призвело до різкого збільшення кількості лавин.

На площах для катання лижники сильно утрамбовують сніг і таким чином порушують природний режим розвитку підснігової рослинності. Сліди важкого гірськолижного обладнання для функціонування підйомників викликають ерозію тонкого верхнього шару ґрунту, що впливає на рослинність, крім того надмірне удобрення трас влітку призводить до значної втрати біорізноманіття.

Гірськолижні види відпочинку також викликають проблеми з водопостачанням та скидом або захороненням стічних вод. Як правило, турист який зупиняється в готелі, використовує на третину більше води, ніж місцевий житель [2]. Проблеми з водопостачанням підсилює виготовлення штучного снігу, яке потребує 1 м³ води на 2 м³ виготовленого снігу. Крім цього, штучний сніг дуже повільно тане і таким чином зменшує час для весняного відновлення трав'янистих видів, пошкоджена внаслідок таких процесів трав'яна рослинність сприяє ерозії ґрунту, зменшенню поглинання води і здатності до утримання гірських схилів, збільшуються ризики селів та лавин.

Проблема вивезення та захоронення відходів, зібраних на високогірних звалищах, є однією з найгостріших у зв'язку із складністю їхнього транспортування, іноді для цих потреб використовують гелікоптери. Також проблемним питанням є робота лижних підйомників, що потребують великої кількості електроенергії. Так, для французьких Альп ця величина еквівалентна третині річного виробництва атомної енергії у Франції [2].

Одним із найбільш негативних впливів у галузі туризму та рекреації є регіональний вплив транспорту. На подорожі до місця відпочинку і від нього припадає 90 % споживання енергії у рекреаційно-туристичному секторі. Загалом на відпочинковий транспорт припадає половина загального використання енергії в пасажирському транспорті і 11 % загального енергоспоживання транспортних систем, включаючи вантажні перевезення. У Франції, за даними Орлеанського інституту досліджень навколишнього середовища [2], транспорт, що використовується у внутрішньому туризмі, вносить від 5 до 7 % сумарних викидів парникових газів. Оскільки рекреаційно-туристична галузь зараз є пріоритетною загалом у світі, а її розвиток зростає швидше, ніж кількість загальних транспортних перевезень, то ймовірно проблеми, пов'язані з викидами від "туристичного" транспорту, також збільшуватимуться.

Проблеми взаємодії з навколишнім природним середовищем ускладнюються й тим, що концентрація рекреаційної та туристичної діяльності буває на невеликих зонах, що відчувають інше техногенне навантаження, наприклад, від сумарного впливу сільського господарства, промислової діяльності. За відсутності належного планування та управління розвиток туристичної галузі може спричинити серйозну конкуренцію за використання земельних ділянок під забудову. Крім того, стихійний розвиток туризму може стимулювати інтенсивне або неналежне землекористування, яке здатне викликати заліснення, ґрунтову ерозію, та втрату біологічного різноманіття. Інтенсивне втручання людини в рослинний і тваринний світ може зробити неможливим такі традиційні види рекреації, як рибальство або завдати непоправну шкоду цінним екосистемам. Зростання кількості туристів, може поставити під загрозу найбільш тендітні в екологічному відношенні райони світу, включаючи парки та природні заповідні зони, які є загальнолюдською спадщиною [3, с. 4].

У деяких країнах застосовують економічні важелі, такі як компенсаційний захід від негативних впливів рекреаційно-туристичної індустрії, до них, зокрема, належать екологічні податки. Такі податки входять до прямих та непрямих витрат на туристичні продукти і послуги, але прибутки не завжди спрямовують на охорону навколишнього середовища. Так, наприклад, у природному заповіднику островів Медес (Каталонія, Іспанія) був введений податок на підводне плавання (2,3 євро за одне занурення), що сприяло збільшенню бюджету заповідника, 68 % загального бюджету заповідника становили отримані кошти від цього податку.

Сталий розвиток рекреаційно-туристичного природокористування та гальмування деяких інтенсивних методів освоєння нових територій для розвитку рекреації та туризму, коли з'являються перші негативні впливи на навколишнє природне середовище – є оптимальним шляхом виходу із складної ситуації. Загалом для України сталий розвиток може бути визначений як процес гармонізації продуктивних сил, задоволення необхідних потреб усіх членів суспільства за умови збереження й поетапного відтворення цілісності навколишнього середовища, забезпечення рівноваги між потенціалом природи та вимогами людей всіх поколінь [4, с. 42].

Стале рекреаційно-туристичне природокористування – це ведення прибуткової діяльності в галузі рекреації та туризму, при якій вплив на навко-

лише природне середовище не перевищує межі природного самовідновлення впродовж цієї діяльності. За пропозицією Х. Мюллера [5], необхідно збалансувати п'ять головних елементів для досягнення сталого туризму: економічний, задоволення туристів, соціальний, культурний, екологічний, крім того це потрібно зробити так, щоб жоден з цих чинників не був домінуючим.

Альтернативою можуть бути пріоритетні "м'які" види рекреації та туризму, що не передбачають інтенсивного технічного втручання. Індустрія рекреаційно-туристичної діяльності за умови її раціональної організації, екологічно безпечною та економічно ефективною галуззю, а її розвиток – одним із чинників сталого розвитку держави.

Іншим підходом для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище може бути застосування загальних заходів – узгодження календарів відпусток на державному чи регіональному рівнях, щоб зменшити пікове сезонне навантаження, уточнення регіональних планів менеджменту у туристичній галузі, впровадження міжнародної системи якості послуг на туристичних об'єктах, проведення стратегічних екологічних оцінок туристичних проектів, що тільки плануються для впровадження.

Література

1. CEC (1992 b) The State of the environment in the European Community. COM (92) 23 final, Vol III, 27 March 1993, Commission of the European Communities, Luxembourg.
2. IFEN, 2000. Tourisme, environnement, territoires: Les indicateurs. Institut français de l'environnement, Orleans. An outline of the main findings is available in English. [http:// www.ifen.fr](http://www.ifen.fr)
3. Туризм и устойчивое развитие: Добавление: Туризм и охрана окружающей среды/ Комиссия по устойчивому развитию. Сессия (7, 199). – Нью-Йорк, ООН, 1999. – 13 с.
4. Проблеми сталого розвитку України = Problems of sustainable development of Ukraine: Зб. наук. доп./ НАН України, Наукова рада НАН України з проблем навколишнього середовища та сталого розвитку. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: БМТ, 2001. – 424 с.
5. Müller H.R. Challenges in our time and their consequences for tourism management. Paper presented at seminar on Tourism Management between Tradition and Sustainability, 4 February 1993. Research for Leisure Time and Tourism, University of Berne.

УДК 630*232:630*174

Доц. І.В. Шукель, канд. с.-г. наук – НЛТУ України

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Проаналізовано концепцію середовища для людини та балансу часу рекреанта при моделюванні процесів рекреаційного природокористування. Наведено концептуальну оцінку цінності рекреаційного об'єкта, еколого-рекреаційного потенціалу території та його організації, складено моделі часово-просторових циклів діяльності потенційних рекреантів на основі залежності від балансу часу та циклічних обмежень.

Ключові слова: цінність рекреаційного об'єкта, потенціал рекреаційного об'єкта, організація рекреаційного об'єкта, моделі діяльності потенційних рекреантів.

Doc. I.V. Shukel – NUFWT of Ukraine

Design of Processes of Recreational Use of Nature

It is analysed conception of environment for a man and balance of time of the recreation's at the design of processes recreation's use of nature. Conceptual estimation of value of recreation object ecological and recreation potential of territory and his organization is