

Тамир Б.А. Формирование экологического состояния сельских селитебных территорий северной части Житомирского Полесья

Освещено агроэкологическое состояние сельских населенных пунктов зоны радиозоологического контроля северной части Житомирского Полесья. Приведены данные относительно среднего содержания основных питательных веществ в почве, качество питьевой воды и растительной продукции, выращиваемой на приусадебных земельных участках этих населенных пунктов (загрязнение такими токсикантами как нитраты, тяжелые металлы, хлориды и др.).

Ключевые слова: радиационное загрязнение, селитебные территории, экосистема, подвижный фосфор, хлориды, нитраты, тяжелые металлы.

Tamyr B.A. Ecological Status Formation of Rural Residential Areas of the Northern Part of Zhytomyr Polissya

In the article highlighted the agroecological state of residential areas in the radiation monitoring zone of the northern part of the Zhytomyr Polissya.

The data on the average content of essential nutrients in the soil, water quality and plant products that are grown on plots of land of these settlements (such toxicants contamination as nitrates, heavy metals, chlorides, etc.).

Keywords: radioactive contamination, residential area, ecosystem, driven by phosphorus, chlorides, nitrates, heavy metals.

УДК 338.48:630*181.351

Доц. Е.А. Кульчицька, канд. екон. наук –
НЛТУ України, м. Львів;

доц. А.Р. Стояновський, канд. екон. наук – НУ "Львівська політехніка"

**ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ
МАРКЕТИНГУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО
РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ
НА ТЕРИТОРІЇ ЛІСОВОГО ФОНДУ**

Досліджено можливості використання традиційного, внутрішнього та інтерактивного маркетингу для забезпечення сталого розвитку рекреаційно-туристичних послуг на лісових територіях. Відзначено доцільність використання потенціалу складових екологічно-орієнтованого комплексу маркетингу (продуктової, цінової, збутової та комунікаційної політик підприємства) як інструменту традиційного маркетингу. При цьому враховано особливі характеристики рекреаційно-туристичної діяльності як сфери послуг (нематеріальність, невіддільність виробництва та споживання послуги, непостійність якості послуг, неможливість збереження послуги).

Ключові слова: сталий розвиток, рекреаційно-туристичні послуги, лісові території, інструменти маркетингу.

Постановка проблеми. Упродовж останнього десятиліття роль послуг в економіці постійно зростає. В економічно розвинених країнах частка сфери послуг у ВВП сягає 70 % і більше. У ній зайнято в середньому 65-75 % працездатного населення. В Україні частка послуг у ВВП перевищує 40 %. Причому частка туризму у вартості послуг перевищує 1/3. Світовий досвід розвитку рекреаційно-туристичної діяльності (РТД) свідчить про те, що ця галузь є високо-ефективним сектором національних економік. В умовах економічної кризи одним із чинників стимулювання економіки може стати туризм, основою розвитку якого є природні рекреаційно-туристичні ресурси та умови, серед яких провідне місце належить лісам. Внаслідок урбанізації попит на відпочинок у лісі

зростає, що зумовлює необхідність у розробленні системи заходів для запобігання негативному впливові рекреаційних навантажень на території лісового фонду [4].

Аналіз останніх досліджень. Проблему використання рекреаційно-туристичних ресурсів, зокрема лісових, досліджено у наукових працях І. Антоненко, О. Бейдика, Р. Возняка, Ю. Веденіна, Т. Галушкіної, С. Генсірука, Л. Гринів, Я. Дідик, Н. Луців, П. Жука, В. Кислого, В. Кравціва, В. Мацоли, К. Мироненка, М. Нижник, М. Нудельмана, В. Павлова, В. Преображенського, А. Тарасова, І. Твердохлебова, Л. Черчик, О. Шаблія, С. Hall, D. Krieger, A. Lew та ін. У багатьох з них зазначено, що належним чином організована РТД може забезпечити значні доходи лісовому господарству та сприяти розвитку відсталих у соціально-економічному плані регіонів і росту добробуту місцевого населення [4]. Однак проблеми збалансованого розвитку РТД на території лісового фонду в зазначених вище працях висвітлено недостатньо.

До системи заходів забезпечення збалансованого розвитку рекреаційно-туристичного господарства (РТГ) на територіях лісового фонду доцільно включити лісівничо-біологічні та організаційно-технічні, які В. Середін та В. Парпан [5, с. 84] сформувавши як складові системи заходів у лісах рекреаційного призначення, а також доцільно виокремити маркетингові заходи [3, 4].

Мета дослідження – виявлення особливостей застосування інструментів маркетингу послуг для забезпечення збалансованого розвитку РТД на території лісового фонду.

Основні результати дослідження. На рисунку представлено адаптовану до умов РТГ на території лісового фонду трикутну модель маркетингу послуг Ф. Котляра, в якій запропоновано розрізняти три взаємопов'язані одиниці: керівництво РТГ, його персонал і споживачі рекреаційно-туристичних послуг на територіях лісового фонду. Для ефективнішого управління збалансованим розвитком РТД на лісових територіях пропонуємо скористатись можливостями традиційного, внутрішнього та інтерактивного маркетингу.



Рис. 1. Трикутна модель екологічно орієнтованого маркетингу рекреаційно-туристичних послуг (на основі трикутної моделі маркетингу послуг Ф. Котляра [2])

Завдяки використанню складових екологічно-орієнтованого комплексу маркетингу (як інструменту традиційного маркетингу) керівництво РТГ може впливати на розмір і характер рекреаційних навантажень для запобігання їх негативному впливові на лісові території (табл.). "Комплекс маркетингу володіє значним потенціалом реалізації задач збалансованого розвитку на основі складових комплексу маркетингу..." [6, с. 1012], якими є "4Р" (Product + Price + Pla-

се +Promotion), тобто продуктова політика підприємства, цінова, збутова та комунікаційна (згідно з моделлю маркетингу Д. Маккарті) [7]. Особливості застосування складових екологічно орієнтованого комплексу маркетингу для забезпечення збалансованого розвитку рекреаційно-туристичної діяльності на лісових територіях детально описано в праці [3].

Для забезпечення збалансованого розвитку РТД на територіях лісового фонду складові комплексу маркетингу повинні мати не тільки екологічно орієнтований характер, але й враховувати особливі характеристики РТД як сфери послуг (нематеріальність, невіддільність виробництва та споживання послуги, непостійність якості послуг, неможливість збереження послуги). Враховуючи особливості послуг, М. Бітнер запропонував доповнити традиційну модель комплексу маркетингу трьома додатковими "Р" : персонал (personal), матеріальні свідчення або оточення (physical evidence або physical environment) і спосіб пропозиції послуг (process).

Табл. Взаємопов'язані ланки екологічно орієнтованого маркетингу рекреаційно-туристичних послуг на території лісового фонду

Ланка маркетингу	Тип екологічно орієнтованого маркетингу	Основні завдання
"Керівництво – споживачі"	Традиційний (зовнішній)	Вплив на розмір і характер рекреаційних навантажень через складові екологічно орієнтованого комплексу маркетингу: формування <i>продуктової стратегії</i> (захист НПС і споживачів у процесі виробництва послуг); <i>цінової стратегії</i> (врахування витрат на охорону і відтворення природних рекреаційних ресурсів при встановленні цін; регулювання рекреаційних навантажень через цінову політику); <i>збутової стратегії</i> (захист НПС у процесі реалізації послуг) та <i>комунікаційної стратегії</i> (проведення природоохоронної пропаганди, створення інформаційно-довідкового матеріалу, використання екологічно-орієнтованої реклами під час поширення інформації про послуги тощо).
"Керівництво – персонал"	Внутрішній	Мотивація персоналу на якісне, екологічно свідоме обслуговування споживачів рекреаційно-туристичних послуг.
"Персонал – споживачі"	Інтерактивний (двосторонній)	Контроль якості надання рекреаційно-туристичних послуг, встановлення довготривалих відносин.

Завдяки розробленню стратегії *внутрішнього* маркетингу керівництво РТГ може навчати та мотивувати персонал на якісне, екологічно свідоме обслуговування споживачів рекреаційно-туристичних послуг. Фактично внутрішній маркетинг повинен передувати зовнішньому (традиційному) маркетингу. Немає сенсу намагатись сформувати екологічно орієнтований попит, забезпечити адекватне ставлення цільової аудиторії до рекреаційної території, якщо персонал РТГ не володіє відповідними знаннями та відповідним рівнем екологічної свідомості. Заходи з мотивації персоналу можна також передбачити під час розроблення комунікаційної стратегії як складової екологічно-орієнтованого комплексу маркетингу, оскільки персонал підприємства є однією з цільових аудиторій комунікаційної стратегії.

Стратегія *інтерактивного маркетингу* спрямована на взаємовідносини персоналу РТГ і споживачів рекреаційно-туристичних послуг і пов'язана з контролем якості та екологічної безпеки надання послуги в процесі взаємодії персоналу і споживача. "Якість послуги часто залежить від взаємовідносин покупця і продавця" [1]. Щоб ефективно впливати на відвідувачів, менеджерам необхідно: знати про них якомога більше; своєчасно надавати інформацію про нові види діяльності; проводити моніторинг відвідування та обслуговування. Під час розроблення маркетингових заходів для регулювання рекреаційних навантажень і формування екологічно орієнтованого попиту на рекреаційно-туристичні послуги доцільно також використовувати методики мотивації споживачів на досягнення збалансованого розвитку, огляд яких представлено у праці під редакцією Л. Мельника та Л. Хенса [6].

Висновки. Отже, застосування екологічно орієнтованих традиційного, внутрішнього та інтерактивного видів маркетингу може забезпечити збалансований розвиток РТД на території лісового фонду. У системі управління лісгосподарських підприємств необхідно створити спеціальні підрозділи або розширити функції існуючих, основним завданням яких має бути формування та реалізація стратегії збалансованого розвитку РТД, забезпечення контролю за станом рекреаційних лісів, регулювання рекреаційних навантажень у просторі і часі тощо. З метою підвищення зацікавленості лісгосподарських підприємств у використанні лісових територій для збалансованого розвитку РТД потрібне вдосконалення нормативно-правової бази в галузі природоохоронного та податкового законодавства, що зумовлює актуальність і перспективність подальших досліджень у цьому напрямку [4].

Література

1. Вічевич А.М. Екологічний маркетинг: навч. посібник / А.М. Вічевич, Т.В. Вайданич, І.І. Дідович, А.П. Дідович. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ, 2002. – 248 с.
2. Котлер Филип. Основы маркетинга : пер. с англ. – Изд. 2-ое, [перераб. и доп.] / Филип Котлер, Гари Армстронг, Джон Сондерс, Вероника Вонг. – М.-СПб.-К. : Изд. дом "Вильямс", 2002. – 944 с.
3. Кульчицька Е.А. Особливості використання екологічно-орієнтованого комплексу маркетингу для забезпечення збалансованого розвитку рекреаційно-туристичної діяльності на лісових територіях / Е.А. Кульчицька // Вісник Львівського державного університету ім. Івана Франка. – Сер.: Міжнародні відносини. – Львів : Вид-во ун-ту ім. Івана Франка. – 2012. – Вип. 29, ч. 2. – С. 107-112.
4. Кульчицька Е.А. Еколого-економічні засади рекреаційно-туристичної діяльності на території лісового фонду : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.06 "Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища" / Е.А. Кульчицька. – Львів, 2013. – 21 с.
5. Середін В.І. Ліс – бази відпочинку / В.І. Середін, В.І. Парпан. – Ужгород : Вид-во "Карпати", 1988. – 107 с.
6. Социально-экономический потенциал устойчивого развития : учебник / под ред. проф. Л.Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Хенса (Бельгия). – Суми : ИТД "Университетская книга", 2007. – 1120 с.
7. Ткаченко Л.В. Маркетинг послуг : підручник / Л.В. Ткаченко. – К. : Вид-во "Центр навч. літ-ри", 2003. – 192 с.

Кульчицька Э.А., Стояновский А.Р. Особенности применения инструментов маркетинга для обеспечения сбалансированного развития рекреационно-туристических услуг на территории лесного фонда

Исследованы возможности использования традиционного, внутреннего и интерактивного маркетинга для обеспечения устойчивого развития рекреационно-туристических услуг на лесных территориях. Отмечена целесообразность использования потенциала составляющих экологически ориентированного комплекса маркетинга (продуктовой, ценовой, сбытовой и коммуникационной политик предприятия) как инструмента традиционного маркетинга. При этом учтены особые характеристики рекреационно-туристической деятельности как сферы услуг (нематериальность, неотделимость производства и потребления услуги, непостоянство качества услуг, невозможность сохранения услуги).

Ключевые слова: устойчивое развитие, рекреационно-туристические услуги, лесные территории, инструменты маркетинга.

Kulchytka E.A. Stoiانovskiy A.R. Features of Marketing Tools for Sustainable Development of Recreational and Tourism Services on Forest Areas

Opportunities of traditional, internal and interactive types of marketing for sustainable development of recreational and tourism services on forest areas were researched. It was established that the potential of components of the environmental marketing mix (product, price, distribution and communication policy of the enterprise) as a tool of traditional marketing can be used to ensure sustainable development of recreational and tourism activity on forest areas. Specific characteristics of recreation and tourism activities as services (intangibility, inseparability of production and consumption of services, variability of service quality, perishability) were taking in to account.

Keywords: sustainable development, recreational and tourism services, forest areas, marketing tools.

3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА УСТАТКУВАННЯ ЛІСОВИРОБНИЧОГО КОМПЛЕКСУ

УДК 674.09:51-74:519.87:004.94

Доц. В.О. Масвський, д-р техн. наук;

аспір. В.В. Маслій; ст. викл. Є.М. Миськів, канд. техн. наук;

асист. Я.В. Мацішин, канд. техн. наук – НЛТУ України, м. Львів

ВПЛИВ КУТА ПОВОРОТУ КОЛОДИ ВІДНОСНО ЇЇ ПОЗДОВЖНЬОЇ ОСІ НА ОБ'ЄМНИЙ ВИХІД ПИЛОМАТЕРІАЛІВ

За результатами розпилювання колод на пиломатеріали у виробничих умовах створено моделі цих колод. Здійснено імітаційне моделювання розпилювання кожної колоди розвальним способом на пиломатеріали з урахуванням повороту колоди відносно її поздовжньої осі. Встановлено, що кут повороту колоди відносно її поздовжньої осі істотно впливає на об'ємний вихід пиломатеріалів. Різниця граничних значень діапазону зміни об'ємного виходу пиломатеріалів в межах однієї схеми розпилювання становила 1,52-23,58 % для досліджуваних варіантів.

Ключові слова: кут повороту колоди, схема розпилювання, об'ємний вихід, модель пиломатеріалу, модель колоди, імітаційне моделювання.

Постановка проблеми та актуальність дослідження. Моделювання розпилювання колод на пиломатеріали є одним із ефективних напрямків як прогнозування розмірно-якісних характеристик та виходу пиломатеріалів зокрема, так і передумовою раціонального використання деревини загалом. Разом з тим, неврахування форми і розмірно-якісної характеристики колод перед їх розпилюванням на пиломатеріали може бути однією з основних причин нераціонального використання деревини. Тому проведення досліджень, які б підтвердили вплив форми і розмірно-якісної характеристики колод на об'ємний вихід пиломатеріалів, зокрема за рахунок зміни кута повороту колоди відносно її поздовжньої осі, безперечно, є актуальним.

Аналіз відомих досліджень. На сьогодні проведено значну дослідницьку роботу у технології лісопиляння щодо вирішення проблеми нераціонального використання деревини у технологічному процесі виробництва пиломатеріалів, зокрема на його первинній стадії – розпилювання колод. Значна частина цих робіт присвячена вибору раціональних схем розпилювання колод, створенню моделей для опису форм колод, наближених до реальних, та імітаційному моделюванню розпилювання колод на пилопродукцію [1-7 та ін.].

У роботах, в яких розглядають моделювання розпилювання колод на пиломатеріали з урахуванням їх реальної форми, зокрема у [6, 7], не наведено інформація щодо математичного обґрунтування прийнятих моделей та достовірності отриманих результатів, що призводить до неоднозначного їх трактування. Тому у цій роботі, на продовження серії робіт [3-5], розвинено теоретичний і практичний підхід до розпилювання колод розвальним способом на пиломатеріали з урахуванням їх форми і розмірно-якісної характеристики. Реалізація цього підходу дасть змогу забезпечити раціональне використання деревини, зокрема й завдяки вибору оптимального кута повороту колоди відносно її поздовжньої осі перед розпилюванням колоди.