

УДК 640.412:502/504(477.83)

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ

«ЕКОЛОГІЧНИЙ ГОТЕЛЬ»

INNOVATIVE APPROACH TO IMPLEMENTATION CONCEPT OF

«ECOLOGICAL HOTEL»

магістрант Маселков А.В. / magistrate Maselkov A.V.

магістрант Поясник О.Ю. / magistrate Poyasnyk O.Y.

к.т.н., доц. Іщенко Т.І. / c.t.s., as.prof. Ishchenko T.I.

к.т.н., доц. Шидловська О.Б. / c.t.s., as.prof. Shydlovska O.B.

к.т.н., доц. Гавриш А.В. / c.t.s., as.prof. Gavrish A.V.

Національний університет харчових технологій, Київ, вул. Володимирська 68, 01601

National University of Food Technologies, Kyiv, Volodymyrska 68, 01601

Анотація. У статті розглянуто сучасні підходи до використання екотехнологій в готельному господарстві. Розкрито передумови для розвитку українського еко-готельного бізнесу. Обґрунтовано можливість та доцільність будівництва еко-готелю з комплексом інноваційних екотехнологій на території Закарпатської області.

Ключові слова: концепція, екологічний готель, екотехнології, органічне харчування.

Вступ.

З кожним роком екологічна свідомість людей зростає, адже ресурси планети дедалі більше вичерпуються через споживчі інстинкти, які все частіше змушують людство розплачуватися катастрофами та катаклізмами за суто накопичувальний інтерес до природи. Нині для багатьох «зелений» спосіб мислення та життя став основою для прийняття рішень не тільки при виборі корисних продуктів харчування, але і більш глобальних рішень. Люди віддають перевагу більш безпечному для здоров'я житлу, місцям роботи та відпочинку, тому сьогодні надзвичайно актуальним є надання підприємствами гостинності екологічно пріоритетних послуг, спрямованих на задоволення екологічних потреб як окремих споживачів так і суспільства в цілому.

Найбільш яскравими представниками готельного бізнесу, які популяризують такий підхід до життя, є еко-готелі.

Екологічний готель – це екологічно-сертифіковане житло, здатне поліпшувати стан навколишнього середовища шляхом зведення до мінімуму власного негативного впливу на довкілля. Як правило, еко-готелі розташовують у екологічно чистих природних зонах, їх будують з екологічно небезпечних будівельних матеріалів, вони використовують для енергозабезпечення відновлювальні джерела енергії, впроваджують органічне харчування та програми утилізації відходів тощо.

Деякі українські готелі вже позиціонують себе як екологічні, хоча в їх діяльності відсутній комплексний екологічний підхід, тобто вони забезпечують лише окремі еко-критерії [3].

Розвиток еко-готельного бізнесу є перспективним напрямом для України, адже в країні є значна кількість територій придатних для зведення еко-готелів, порівняно низький рівень індустріалізації певних територій, наявний попит на еко-послуги як серед внутрішніх, так й іноземних туристів. Тож, припускаємо, що Україна має усі передумови для успішного функціонування сертифікованих еко-готелів у середовищі, яке відповідає екологічним вимогам.

Основний текст.

Готельна індустрія є складовою сфери послуг, яка в наш час розвивається швидкими темпами. За наявності великої кількості пропозицій на ринку готельних послуг панує жорстка конкуренція. У боротьбі за споживача управління готелів змушене розробляти стратегії своєї діяльності, щоб запропонувати такий продукт, який би найповніше задовольняв потреби і очікування клієнтів, був унікальним та кращим за інші. Тому сьогодні засоби розміщення починають використовувати новий метод залучення споживачів – впровадження концепції «екологічний готель», яка є особливо актуальною в період світових екологічних та економічних криз. Еко-готелі мають на меті зберігати здоров'я гостей, раціонально використовувати природні ресурси та

позиціонують себе як такі, що несуть відповідальність за вплив підприємства на навколишнє природне середовище.

Відомо, що в світі існує ряд організацій, які займаються розробкою і впровадженням систем екологічного менеджменту. Серед них «British Airways Holidays» (BAH), «Certification for Sustainable Tourism» (CST), «Green Globe», «Green Key», «НАС Green Leaf», «HVS Eco Services», «Touristik Union International» (TUI), «Green Hotel» («Зелений готель»). Дані організації присвоюють знак якості готелям, що засвідчує відповідність послуг закладу екологічним вимогам [1].

Зрозуміло, що будь-яка система сертифікації повинна бути адаптована для конкретного регіону, враховувати особливості його клімату, природних ресурсів та соціального середовища. Таке різноманіття програм екологічної сертифікації готелів говорить про те, що охорона довкілля та енергозбереження хвилює все більше людей, а екотуризм набирає обертів у всьому світі [4].

Аналіз закордонного досвіду свідчить, що цілі мережі готелів за кордоном вже мають екологічний статус і продовжують розвивати екологічні новинки.

Так, у Скандинавії пройшла екологічну сертифікацію готельна мережа «Choice», метою діяльності якої є зменшення вжитку води і електроенергії, а також обсягів сміття і викидів хімікатів. Ця робота проводиться в готелях спеціальними екологічними координаторами з відповідною освітою [1].

При будівництві нью-йоркського готелю «InterContinental» використовувалися переробні матеріали, у номерах споруджені туалети з низькими витратами води, а на поверхах створені зелені тераси [2].

Керівництво всесвітньої мережі готелів «Marriott» теж серйозно стурбоване станом забруднення навколишнього середовища своїми готелями, тому екологічна стратегія розвитку мережі включає зниження споживання води і палива на 25 % протягом 10 років, встановлення обладнання для використання сонячної енергії у 40 готелях до 2019 року тощо [1].

Ці та багато інших закордонних готелів обирають екологічну концепцію для ведення бізнесу.

Вітчизняний екологічний досвід, на жаль, представлений незначною кількістю засобів розміщення, через дорожнечу будівництва, яка, звичайно, позначається і на вартості проживання. Переважно «зеленими» готелями в Україні називають більш-менш обладнані приватні будинки в сільській місцевості.

Система екологічної сертифікації в Україні почала розвиватися набагато пізніше ніж в країнах ЄС, США, Канади, Японії, але вже має певні досягнення. Зокрема, Україна стала першою країною пострадянського простору, яка почала розвивати систему екологічної сертифікації та маркування, керуючись міжнародними стандартами серії ISO 14000, та увійшла до складу Global Ecolabelling Network – міжнародної організації, що об'єднує 27 сертифікаційних систем 60 країн світу та гармонізувала 43 екологічні стандарти на товари та послуги. Рівень акредитації українського органу сертифікації та маркування «Жива планета» забезпечує визнання сертифікату відповідності як на державному, так і на міжнародному рівнях. Першими в Україні даний сертифікат отримали готельний комплекс «Артеміда» та еко-готель «Ковчег».

[4].

Умовою раціонального екобудівництва є вибір території для розміщення проектного засобу розміщення. Проаналізувавши туристично-рекреаційний потенціал України, можна стверджувати, що саме Закарпатська область є одним із найбільш привабливих туристичних регіонів, адже володіє сприятливими кліматичними умовами, значним природно-ресурсним потенціалом, багатою історико-культурною спадщиною [3]. На території області створено і діють природний Карпатський біосферний заповідник, Ужанський національний парк, озеро Синевир тощо. Лікувально-оздоровчі ресурси представлені мінеральними водами (12 типів), лікувальними грязями, термальними джерелами, на базі яких розвиваються відомі в Україні та за її межами курорти – Поляна, Солотвино, Солочин, Берегово, Шаян, Міжгір'я, Виноградів, Кваси.

Об'єктивно оцінюючи можливості Закарпаття, можна зробити висновок, що регіон має передумови для перспективного розвитку лікувально-

оздоровчого, природничо-пізнавального, сільського, екологічного, водного, спортивно-оздоровчого, відпочинково-розважального, активного, екскурсійного туризму. Перелічені види туризму максимально наближені до концепції «екологічного готелю». Тому саме територію Закарпатської області вважаємо перспективною для створення такого готельного підприємства.

Припускаємо, що в с. Шаян Закарпатської області можливе та доцільне будівництво еко-готелю з комплексом інноваційних екотехнологій.

Насамперед, вважаємо, що у закладах ресторанного господарства проєктованого готельного підприємства необхідно запровадити виключно органічне харчування як нову філософію в організації харчування споживачів готельних послуг. Організм людини – це складна і гармонійна система, що вимагає якісного будівельного матеріалу, яким і є їжа.

Термін «organic food», який часто перекладають як «екологічно чисті» або «органічні» продукти, застосовується до продуктів харчування, вироблених у відповідності з нормативами Загальноєвропейської угоди з органічного виробництва сільськогосподарської продукції від 24 червня 1991 року.

Щоб отримати звання «органічного» продукту доводиться проходити довгий шлях, починаючи від ферми-виробника і закінчуючи прилавком. Всі ланки цього ланцюжка, від фермера до продавця, повинні дотримуватися ряду основних параметрів. У першу чергу, це органічні методи землеробства і тваринництва, натуральна сировина, інгредієнти і, звичайно ж, відповідний технологічний процес [7].

Для отримання якісного екологічно чистого продукту слід дотримуватися особливої методики вирощування культур. Землі, відведені під органічні культури, повинні як мінімум протягом трьох років оброблятися без застосування хімічних добрив. Також не можна використовувати генетично модифіковане насіння. Найчастіше для боротьби з шкідниками застосовуються фізичні бар'єри, шум, ультразвук, світло, пастки або спеціальний температурний режим.

При обробці і упаковці органічних продуктів категорично забороняється хімічне рафінування, дезодорування, гідрогенізація, мінералізація та вітамінізація продукції або радіаційне опромінення. Все має працювати, як єдиний механізм. Якщо продукт позначений як «organic», то його виробник зобов'язаний використовувати 100 % органічних інгредієнтів.

У Великобританії, наприклад, діє Дослідницька асоціація Генрі Даблдей, а також Асоціація ґрунту. Саме вони і перевіряють всі органічні продукти на відповідність офіційним вимогам, що пред'являються до екологічно чистих продуктів. Слід зазначити, що в Англії не тільки перевіряють, а й інформують населення про переваги органічних продуктів, в тому числі допомагають фермерам впроваджувати в роботу нові технології з органічного виробництва [6].

Ситуація на світових ринках продовольства свідчить про зростаючу, з кожним роком, зацікавленість споживачів у здоровому та повноцінному харчуванні. У багатьох країнах світу давно склалися великі ринки органічних харчових продуктів, у тому числі створена і успішно працює система сертифікації, маркетингу і реалізації екологічно чистих товарів. Тільки в Європі під органічне сільське господарство відводиться більше 5 млн. га, в Північній Америці – близько 2 млн. га, в Австралії – понад 11 млн. га. В Італії налічується 48509 біологічних компаній, що є найбільшою кількістю органічних ферм у Європі [7].

На даний момент у світі сформувалися повноцінні ринки органічної продукції в таких сегментах, як: овочі та фрукти, молоко і молочні продукти, дитяче харчування, сільськогосподарська сировина для переробки (насамперед, зернові культури). Згідно з останніми даними Міністерства сільського господарства США (USDA), на органічні продукти всіх видів припадає 6 % від загального обсягу американського ринку, а в країнах Європи цей показник коливається від 3 % до 10 %. Японія традиційно є лідером ринку органічної продукції серед країн Азії. Щорічно збільшується попит на органічне харчування в Китаї, Таїланді, Сінгапурі, Малій Азії та Індії внаслідок

збільшення платоспроможності споживачів. Наприклад, ринок органічної продукції в Індії за останні два роки зріс на 200 % [6].

В Україні сьогодні на органіку припадає лише 2...3 % продуктів. При цьому попит на органічні товари з боку споживачів стрімко зростає: нині він значно перевищує пропозицію. В Україні 142 підприємства займаються контролюючим органічним землеробством. Загальна площа сертифікованих органічних угідь 270 тис. га, – показник, до речі, відповідає 60 % площі органічних земель Німеччини [7].

Отже, внутрішнє споживання органічних продуктів в Україні з кожним роком зростає. Цьому сприяє погіршення якості «звичайних» продуктів харчування і бажання українців харчуватися максимально здоровою їжею. Проте, слід відмітити, що пріоритети даному виду продуктів віддають громадяни з високим та середнім рівнем достатку.

Багато фахівців вважають, що сучасні люди звикли до забрудненого оточуючого середовища, в тому числі до нітратів, що містяться в продуктах харчування. На їх думку, хімікати стали для нас життєво необхідними, як вітаміни та мінерали. Однак прихильники органічної продукції впевнені: органічна їжа краща за звичайну – не тільки за хімічним складом, але і за смаковими якостями. І вже точно корисніша.

При проектуванні еко-готелю в Закарпатській області питання забезпечення органічного харчування може бути вирішено двома шляхами: перше – це організація свого фермерського господарства при готелі (сад і невеличкий город); друге – це організація поставок органічних продуктів з навколишніх фермерських господарств. Такий варіант є більш вигідним, адже при повному органічному харчуванні дозволяє готельному підприємству значно економити на персоналі, площі ділянки, затратах на зберігання продуктів.

При вирощуванні органічних продуктів для еко-готелю, замість синтетичних хімічних засобів захисту рослин та швидкодійних мінеральних добрив, слід використовувати природні методи захисту та органічного

підживлення рослин. Зважаючи на різні методи виробництва та переробки продуктів, можна очікувати різницю в якості між продукцією органічного та традиційного сільського господарства.

Результати чисельних досліджень фахівців галузі щодо впливу органічних методів виробництва продукції на її якість свідчать про переваги органічної продукції [6].

Учасники європейського дослідницького проекту «Quality Low Input Food» (QLIF) підтвердили, що вміст привабливих поживних речовин, таких як вітаміни, антиоксиданти (зокрема, вітамін Е, бета-каротин) та поліненасичені жирні кислоти (наприклад, омега-3) у органічній продукції на 70 % більше, ніж у зразках продукції, отриманих традиційним шляхом. Вищий вміст вітаміну С також був характерним для багатьох фруктів та овочів, вирощених органічним способом [7].

Споживання органічних продуктів у еко-готелі – це важливий компонент раціонального та здорового способу харчування. Різні звички у їжі мають різний вплив на здоров'я споживачів готельних послуг та навколишнє середовище, так само як і різний економічний та соціальний вплив. Вибір здорового та екологічного способу харчування вимагатиме зосередження уваги на регіональних сезонних харчових продуктах, які оброблятимуться так, щоб зберегти їхню поживну цінність, і упакуватимуться у такий спосіб, щоб не шкодити довкіллю.

Для екологічного готелю, як і для будь-якого іншого засобу розміщення, важливо потурбуватись про комфорт гостей. Вони мають почувати себе здоровими та бадьорими. Для цього потрібно подбати про стан повітря у засобі розміщення. Найкращим варіантом для цього стане централізоване вакуумне пилоприбирання за допомогою системи пиловидалення. Ця система стала ще однією інновацією для українського ринку, хоча у США та Канаді вбудовані пилососи вже стали нормою і використовуються у більшості готелів так само як водопровід.

Центральний пілосос – це єдиний пілосос, у якого немає зворотного вихлопу відпрацьованого повітря в приміщення, де відбувається прибирання. Це забезпечує ідеально чисте приміщення, свіже і чисте повітря всередині, скорочує необхідність провітрювання після прибирань, а значить і втрат тепла. Головною перевагою таких систем для готелю є також безшумне прибирання, економія часу та електроенергії. Стаціонарне положення силового агрегату, постійна сила всмоктування дозволяють добитися потужності, що в 5 разів перевищує потужність звичайних пілососів. Тому покоївкам не потрібно буде довго пілососити одне і те ж місце: вони зможуть збирати пил за один прохід щітки і не витратити багато часу на очищення оббивки меблів або килимових покриттів. Дані системи надійні, при дотриманні правил експлуатації термін їх служби досягає 30 років. Вони прості в обслуговуванні - фільтр встановлюється на весь термін служби системи, він легко знімається і очищується за допомогою звичайного прання [5].

Отже, впровадження системи центрального пиловидалення у проектуваному готелі є дуже перспективною можливістю привернути увагу майбутніх гостей і суспільства в цілому до здорового способу життя.

Важливо також пам'ятати про екологічність прибирання у еко-готелі. Європа давно припинила випускати чистячі засоби, що містять фосфати. На упаковці західних товарів вже майже 10 років ставиться відмітка «фосфати відсутні». А от у країни СНД завозяться товари, призначені для експорту у країни «третього світу» і здешевлені за рахунок використання речовин, які для продукції місцевого використання не застосовують. Але у проектуваному екологічному готелі не припустимо використовувати побутову хімію такої якості. Найкращим варіантом буде застосування побутової хімії без фосфатів, або миючих пробіотиків.

Миючі пробіотики – це миючі засоби на основі живих корисних бактерій-пробіотиків. Пробіотичні мікроорганізми, що входять до складу миючих композицій потрапляючи на забруднені поверхні, виробляють ферменти природньої основи, які розчиняють і видаляють токсини, жирні і білкові

забруднення, продукти гнильного розпаду органічного бруду на поверхнях. Знежирення поверхні, усунення запаху, дезінфекція приміщень та дезінфекція води - екологічні миючі засоби справляються з цими завданнями набагато ефективніше хімічних засобів.

На даний момент вченими-мікробіологами науково доведено, що пробіотичні бактерії *Bacillus Subtilis* (сінна паличка) та *Bacillus Licheniformis* здатні виробляти природні антибіотики білкової природи. Ці мікроорганізми, будучи антагоністами потрапляючи на поверхні, ефективно пригнічують патогенну та умовно-патогенну флору (стафілокок, стрептокок, сальмонела тощо), відновлюють нормальну здорову мікрофлору в оброблюваному приміщенні. Санітарна обробка пробіотичними розчинами довела свою ефективність як в медичних установах, так і в закладах готельно-ресторанного господарства - місцях підвищеного ризику розмноження хвороботворних бактерій та інфікування людей [5].

Хімічні поверхнево активні засоби знищують без розбору, як патогенні бактерії, так і всю корисну мікрофлору. Вони псують і роз'їдають поверхні, на які були нанесені, викликають опіки слизових і шкірних покривів і вимагають прийняття захисних заходів у процесі використання. На відміну від них екологічні миючі засоби не вбивають корисні мікроорганізми, що містяться в них, природнім методом конкуренції витісняють патогенні бактерії і згодом займають їх нішу в мікросвіті, тим самим створюючи здорові і комфортні умови для життєдіяльності. До того ж побутова хімія без фосфатів дуже економна, проста у використанні, адже не потребує ретельного виполіскування, та не викликає алергічних реакцій.

Таким чином, використовуючи миючі пробіотики для прибирання приміщень; миття та чищення меблів, побутових приладів і обладнання; прання; обслуговування інженерних систем готелю: каналізаційні труби, вентиляція, кондиціонери, ми зможемо ще раз підтримати імідж екологічного готелю, забезпечити ідеальну чистоту без шкоди навколишньому середовищу

та гостям. Крім того, таке прибирання захистить гостей від різних інфекцій та хвороб.

Вважається, що у кожного еко-готелю повинна бути своя концепція, яка б робила цей заклад гостинності унікальним. Саме тому над створенням проєктів екологічних готелів зазвичай працюють відомі дизайнери та архітектори, які намагаються знайти незвичайний підхід до формування внутрішнього простору готелю.

Новим напрямком у дизайні готелів стало використання в інтер'єрі фітостін. Вертикальне озеленення (фітостіни, живі стіни) – це закріплена на стіні компактна вертикальна конструкція у якій розміщені живі рослини, що забезпечуються автоматичним поливом і ростуть з мінімальним втручанням людини.

Живі стіни можуть виконуватися як в односторонньому, так і в двосторонньому варіанті, у формі колони, піраміди або перегородки. Стационарна зелена стіна може кріпитися до стіни приміщення, мобільні ж варіанти можуть розміщуватися навіть по центру кімнати. Деякі модифікації зеленої стіни можуть також навішуватись на стіну у вигляді картини.

Жива стіна з рослин може встановлюватися в будь-якій частині приміщення, де поблизу наявна розетка. При цьому конструкція не присувається до стіни впритул, а встановлюється із зазором в 5...7 см для того, щоб забезпечити вентиляцію.

При постійному догляді та допомозі фахівців така стіна може прослужити до 5...7 років і більше.

Завдяки своїй компактній конструкції, фітостіна не займає багато місця і легко встановлюється. За нею просто доглядати, адже вона оснащена системою автополиву. Рослини висаджуються в спеціальний ґрунт, завдяки цьому можна не турбуватися через те, що конструкція буде брудною.

Фітостіни можна розглядати і як естетичний елемент оформлення і, одночасно, як ефективний засіб для очищення і зволоження повітря та шумозахисту. Рослини поглинають і переробляють шкідливі речовини, що

містяться в повітрі, затримують пил, підвищують відносну вологість, виробляють кисень, знижують рівень шуму. Поки замовники і громадськість продовжують вимагати екологічно чисту архітектуру, винахід вертикальних зелених садів стає найбільш очевидним і видимим шляхом повернути людині природу. В Україні практика використання фітостін ще не велика, це, в основному, приватні будинки та офіси. А ось для готелю – це ще одна еко-інновація.

Отже, в умовах зростаючої конкуренції запропонована комплексна інноваційна діяльність допоможе створити такий еко-готель, який зацікавить не тільки українських туристів, а зможе привабити гостей із-за кордону.

Вважаємо, що будівництво еко-готелю з комплексом всіх інноваційних екологічних рішень буде особливо доцільним саме на території Закарпатської області, оскільки екологічність, невимовна краса, природа Українського Закарпаття сприятиме процвітанню обраного бізнесу.

Висновки.

Попит на еко-готелі формується під впливом розвитку галузі, бажання клієнта отримати більш якісне обслуговування. Необхідність зведення таких засобів розміщення визначається прагненням споживачів бути проінформованими про складові, властивості та інші аспекти безпечності (стан навколишнього середовища та об'єктів рекреації), а також модними тенденціями на здоровий спосіб життя.

Проведені дослідження свідчать, що саме територія Закарпатської області має всі необхідні сприятливі умови для комплексного підходу до впровадження концепції «екологічний готель» при будівництві засобу розміщення, який здатен буде відповідати всім екологічним вимогам стандарту СОУ ОЕМ 08.002.30.059 «Послуги з тимчасового розміщення (проживання). Екологічні критерії».

Література:

1. Bohdanowicz, P. Environmental Awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries – survey results / P. Bohdanowicz // International journal of hospitality management. – 2009. - № 6. – С. 36-52.
2. Holden, A. Environment and Tourism / A. Holden // New York: Routledge. - 2006. - № 12 - С. 12-18.
3. Андропов, О. М. Стан рекреаційного комплексу України / О. М. Андропов // Економіка і Екологія. - 2005. - № 24. – С. 95-120.
4. Гудзь, П. В. Економічна ефективність використання природних рекреаційних ресурсів / П. В. Гудзь // Регіональна економіка. - 2007. - № 4. – С. 148-155.
5. Клининг. От традиций к инновациям // Журнал «Дело». – 2014. - № 112. – С. 5-8.
6. Коновалов, А. Бизнес в стиле эко: как производить и продавать натуральные продукты / Александр Коновалов. — М.: Альпина Паблишер, 2012. - 224 с.
7. Мазурова, О. Ю. Розвиток органічного сільського господарства / О. Ю. Мазурова // Міжнародний сільськогосподарський журнал. – 2016. - № 3. – С. 15-18.

Abstract

Every year the growing environmental consciousness of people, because the planet's resources are increasingly limited due to consumer instincts, which are increasingly forcing humanity to pay for catastrophes and disasters purely accumulative interest in nature. Today, for many «green» way of thinking and life became the basis for decision-making is useful not only when choosing food, but in more global solutions too. People prefer safer for health housing, places of work and rest, so today extremely relevant is provision environmentally priority services by enterprises hospitality directed onto fulfillment the environmental needs of both individual consumers and society as a whole.

The most outstanding representatives of the hotel business, which popularize this approach to life is eco-hotels.

The article deals with modern approaches to the use of environmental technologies in the hotel industry. The prerequisites for the development of the Ukrainian eco-hotel business are outlined. The feasibility and feasibility of building an eco-hotel with a complex of innovative ecotechnologies in the territory of the Transcarpathian region is substantiated.

Keywords: conception, ecological hotel, environmental technology, organic food.

References:

1. Bohdanowicz, P. Environmental Awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries – survey results / P. Bohdanowicz // International journal of hospitality management. – 2009. – № 6. – P. 36-52.
2. Holden, A. Environment and Tourism / A. Holden // New York: Routledge. – 2006. – № 12 – P. 12-18.
3. Andropov, O. M. Status of recreational complex Ukraine / O. M. Andropov // Economy and Ecology. – 2005. – № 24. – P. 95-120.
4. Hudz, P. V. Cost-effectiveness of natural recreational resources / P. V. Hudz // Regional Economics. – 2007. – № 4. – P. 148-155.
5. Cleaning. From tradition to innovation // Journal "Delo". - 2014. - N 112. - P. 5-8.
6. Konovalov, A. Business in the eco-style: how to produce and sell natural products / Alexander Konovalov. - Moscow: Alpina Pabliher, 2012. - 224 p.
7. Mazurova, A. Y. Development of Organic Agriculture / A. Y. Mazurova // International Agricultural Journal. - 2016. - N 3. - P. 15-18.

Стаття відправлена: 05.12.2017 р.

© Маселков А.В., Поясник О.Ю., Іщенко Т.І., Шидловська О.Б., Гавриш А.В.