



УДК 640.41

**DESIGNING HOTEL SERVICES TO INCREASE THE SUSTAINABILITY OF HOSPITALITY INDUSTRY INSTITUTIONS****ПРОЕКТУВАННЯ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ ДЛЯ ЗРОСТАННЯ СТІЙКОСТІ ЗАКЛАДІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ****Piddubniy V. A. / Піддубний В.А.***Corresponding member of the National Academy of Agrarian Sciences /**член-кореспондент Національної академії аграрних наук,**d.t.s., prof./д.т.н., проф.,**ORCID: 0000-0002-1497-7133**Director / директор,**State Scientific Institution Ukrainian Research Institute for**Alcohol and Biotechnology of Food Products:**3, Senkivskiyi iane, Kyiv, 03190, Ukraine /**Державна наукова установа «Український науково-дослідний інститут**спирту і біотехнологій продовольчих продуктів»***Tarasiuk H. M. / Тарасюк Г.М.***d.e.s., prof./д.е.н., проф.,**ORCID: 0000-0001-5112-102X***Chahaida A. O. / Чагайда А.О.***s.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.**ORCID: 0000-0003-1826-9545**Zhytomyr Polytechnic State University, 103, Chudnivska str., Zhytomyr, 10005, Ukraine /**Державний університет «Житомирська політехніка».***Radchenko Iu.I. / Радченко Ю.І.***independent researcher / незалежний дослідник**ORCID: 0009-0001-7435-0738**Azienda Darmi Fabarm, Travagliato Via averolda 31. Italy 25039 /**Компанія «Дармі Фабарм»*

**Анотація.** В роботі розглядається вплив закладів індустрії гостинності на навколишнє середовище та шляхи скорочення викидів і зменшення енерговитрат. Загалом більшість закладів реалізують недорогі екологічні стратегії, як то управління енергією, зменшення та переробку відходів, навчання персоналу і придбання екологічно чистих продуктів, що позитивно сприймається споживачами послуг. Одним із головних джерел забруднення навколишнього середовища є зростання харчових відходів, що вказує на визначальну роль працівників та неефективність технологічних процесів приготування їжі. Більшість споживачів також не є послідовними у своїй екологічній поведінці і під час відпочинку не хочуть обтяжувати себе турботами про навколишнє середовище.

**Ключові слова:** готельні послуги, стандарти обслуговування, збереження навколишнього середовища, екологічна стійкість закладів, поведінка споживачів.

**Вступ.**

Індустрія туризму є явною жертвою глобального потепління, оскільки клімат є одним з найважливіших ресурсів, які сприяють розвитку туризму в окремих регіонах, а значні коливання погодних умов зрештою призведуть до величезних проблем для місцевої економіки в конкретному регіоні та національній економіці. Цілком очевидно, що такі сектори, як охорона здоров'я, харчування, екосистеми, середовище існування людини, інфраструктура, доступність води та доступність певного регіону, схильні до впливу глобального



потепління [1]. Очікувані річні темпи зростання на 3% (авіація) та 5% (усі інші галузі, пов'язані з туризмом) різко контрастують із необхідною декарбонізацією на 5% за рік від поточних рівнів, при цьому загальне узгоджене зростання та скорочення викидів вимагає декарбонізації зі швидкістю 8...10% на рік. Таких показників досягти практично неможливо, адже у 2020 році (перший рік пандемії COVID) глобальні викиди скоротилися приблизно на 6% і це при тому, що авіація майже повністю призупинила свою діяльність [2].

Глобальні проблеми, такі як забруднення навколишнього середовища та неналежне поводження з відходами готелями та туристичними компаніями, призвели до втрати біорізноманіття переважно на сонячних і пляжних напрямках. Окрім того, готелі є серед причин зміни клімату, викидаючи значну кількість вуглекислого газу, утворюючи відходи, споживаючи велику кількість води та енергії. Загалом існує два підходи до управління навколишнім середовищем: реактивний підхід і проактивний підхід. З реактивної точки зору, екологічні стратегії формуються необхідністю реагувати на зовнішній тиск, тоді як проактивний підхід, навпаки, передбачає добровільні екологічні стратегії, які виходять за рамки нормативних вимог і спрямовані на подальше зменшення впливу діяльності на навколишнє середовище. Недорогі екологічні стратегії, як правило, легко реалізувати, і вони більше пов'язані з реактивним підходом [3].

#### **Основний текст.**

Споживачами послуг сприймаються позитивно запроваджені у готелях і ресторанах екологічні практики, такі як: натуральна сировина та матеріали в оздобленні, інтер'єрі та декорі закладів; використання сонячних батарей, світлодіодні лампи з низьким споживанням енергії; замкнені цикли водопостачання та водовідведення; еко-страви в меню (із фермерських продуктів); роздільний збір відходів та використання сертифікованих миючих засобів. Свідома відмова від пластику може суттєво знизити вплив на довкілля та значно покращити стан навколишнього середовища, адже саме популярність пластикової упаковки у споживачів стимулює її виробництво: у світі щохвилини купується понад 1 мільйон пластикових пляшок, 91% з яких не переробляється і тривалість розкладу яких в середньому складає 450 років [4]. Синтетичний текстиль, що є важливим джерелом забруднення мікропластиком повітря та пилу, вивільняє мікропластик (домінуючим забрудником є поліестер) під час прання та сушіння білизни. Річне виробництво пластикових текстильних волокон зростає більш ніж на 6% на рік і вже становить близько 16% світового виробництва пластику, а деградація цих волокон утворює волокнистий мікропластик, який зафіксовано під час атмосферних опадів, у приміщенні та на відкритому повітрі. Менше половини молодих споживачів приділяють увагу матеріалу, з якого виготовлені текстильні вироби, більше зосереджуючись на тактильних відчуттях і візуальному ефекті від тканини, хоча при вдиханні забрудненого повітря мікропластик з поліестеру потрапляє до легень, де може накопичуватись і викликати локалізовані біологічні реакції, включаючи запалення [5].

Однією з головних глобальних проблем 21 століття, через все більше визнання негативних соціальних, економічних та екологічних наслідків, визнано



утворення та видалення харчових відходів. Хоча важко однозначно визначити загальну кількість харчових відходів, дослідження підраховали, що щороку їх утворюється близько 1,3 мільярда тонн, що становить від 30 до 50% світового виробництва харчових продуктів [6]. Сектор гостинності та громадського харчування робить третій за величиною внесок у глобальну суспільну проблему харчових відходів. Загалом переробка харчових продуктів утворює надлишки матеріалів, які за відсутності належного поводження стають відходами. Реалізація стратегії повторного використання води в технологіях виробництва харчових продуктів може скоротити її споживання до 30% і в кінцевому підсумку вплине на кількість скинутих стоків [7].

Більшість досліджень в секторі гостинності та громадського харчування зосереджена на аналізі поведінки споживачів, а не працівників, хоча відходи приготування становлять 45% від загального обсягу харчових відходів, що значно перевищує показники, пов'язані зі псуванням або очищенням [8]. Динаміка харчових відходів в закладах громадського харчування класу люкс відрізняється від такої в інших ресторанах, адже ресторани вищого класу витрачають надмірну кількість їжі на кухні, адже застосовують суворіші стандарти до візуального вигляду страв і їх більш естетично привабливий вигляд вимагає утворення надмірної кількості обрізків покриття [9].

Загалом, проекологічну поведінку споживачів можна умовно поділити на два типи. Перший тип проекологічної поведінки – внутрішній, а саме поведінка людей удома та навколо нього, яка спричиняє позитивний вплив на навколишнє середовище. Другий тип проекологічної поведінки – це поведінка туристів (наприклад, під час відпустки), яка сприяє захисту навколишнього середовища та уникненню шкоди природним екосистемам, включаючи вибір екологічно чистих способів подорожі та продуктів. Більшість людей не є послідовними у своїй проекологічній поведінці і хоча вони часто підтримують утилізацію вдома, так само рідко вони проекологічно налаштовані на роботі та у відпустці [10].

Дослідження свідчать, що навіть якщо туристи мали позитивне ставлення до навколишнього середовища, перебуваючи вдома, то оцінка їх проекологічної поведінки у чотирьох ключових категоріях, включаючи переробку, використання зеленого транспорту, стале використання енергії/матеріалів та споживання зеленої їжі під час подорожі, відбувається лише якщо це було зручно [11]. Такі туристи можуть проявляти нестійку поведінку та демонструвати розрив між поведінкою вдома та поведінкою під час подорожі, де вони насолоджувалися чистими рушниками та зміною постільної білизни щодня [12]. Окрім того, зростання цін, необхідне для збільшення пропозицій сталого розвитку, стримує туристів і є ключовим гальмом щодо стійких подорожей, коли мандрівники усвідомлюють вплив своєї поведінки в пункті призначення, але не беруть до уваги свою участь у них і не зацікавлені в прийнятті сталого способу життя або підтримці відповідальних туристичних продуктів [13]. Така низька підтримка адаптації до сталого туризму з боку туристів стала однією з головних перешкод для продажу таких продуктів і якщо під час подорожі немає попиту на екологічно чисті продукти, то підприємства не будуть включати їх у свої пропозиції [14].



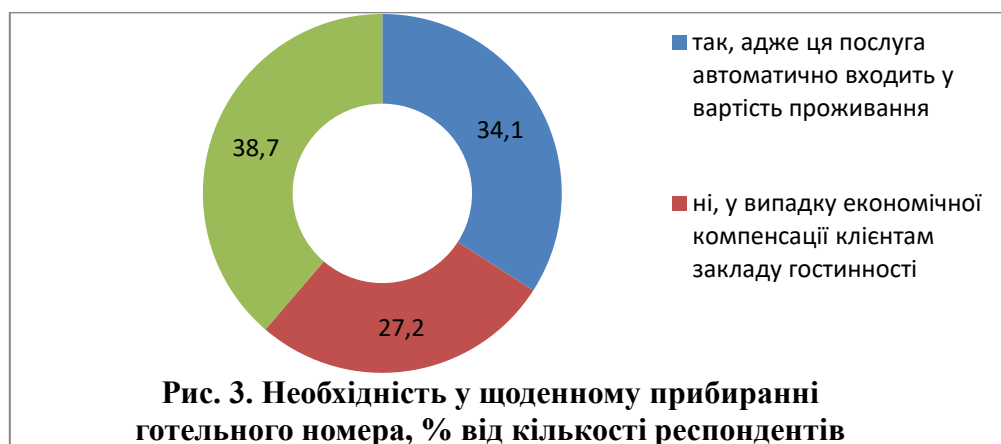
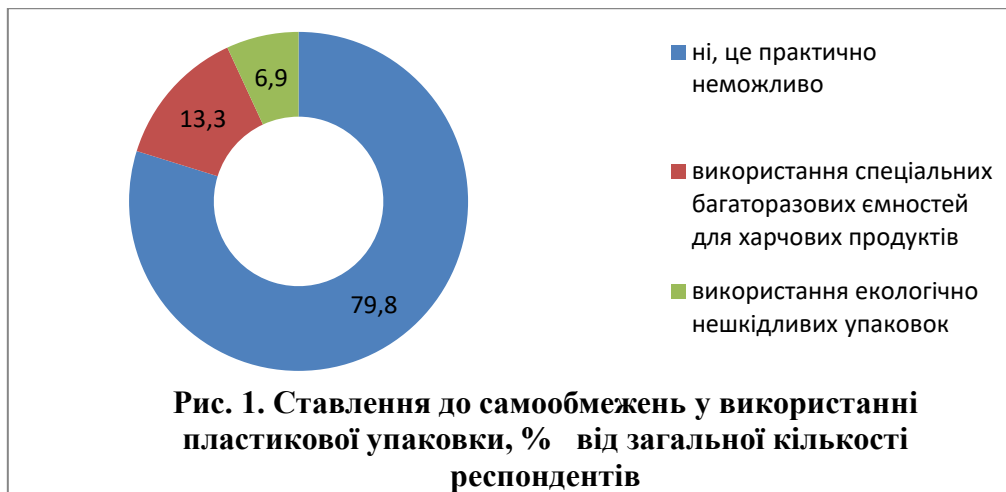
Невідповідність проєкологічних переконань і поведінки під час відпустки викликає когнітивний дисонанс, тому такі екологічні активісти використовують виправдання для зняття дискомфорту: механізми відмови (заперечення наслідків, заперечення відповідальності або заперечення контролю), стратегії порівняння (з іншими туристами, з навіть менш екологічними варіантами відпочинку, з іншими галузями) або дозвіл аргументів щодо гріха (визначаючи відпустку як особливий час, коли дозволена погана поведінка, підкреслюючи позитивні наслідки відпустки) [15].

Прибирання готельних номерів є одним із напрямків, де готелі намагаються змінити надання послуг, адже на регулярне щоденне прибирання номерів в чотиризірковому готелі використовується близько 35 літрів води, 100 мл хімікатів і 1,5 кВт-год електроенергії [16]. Дослідження свідчать, що 48,4% європейців готові скоротити кількість відходів під час відпустки, 35,5% оберуть транспорт через низький екологічний вплив, 35% готові платити більше за захист природного середовища, 34,8% кажуть, що скоротять використання води та 33,7% готові зробити внесок у діяльність, яка компенсує викиди вуглецю, наприклад, висаджувати дерева [17].

Для дослідження готовності молодих громадян України змінити свої звички на проєкологічні було проведено анкетування 173 респондентів (вікова група від 18 до 30 років, 41,2% – чоловіки, 58,8% – жінки). При цьому необхідно враховувати, що люди погано розповідають про своє минуле та передбачають свою поведінку в майбутньому. Звіти про минулу поведінку, як правило, є неточними з ряду причин, включаючи труднощі пригадування фактичної поведінки (наприклад, точний маршрут подорожі), небажання зізнатися в фактичній поведінці (наприклад, сміття в національних парках) або конструювання пояснення поведінки, яка не є справжньою причиною їхніх дій (наприклад, сісти на потяг з екологічних міркувань, коли насправді це було з інших причин) [18]. Розглядаючи можливість відмови від прямого забруднення навколишнього середовища елементами мікропластику респонденти пояснюють причини виникнення екологічно недружньої поведінки фактичною неможливістю втілити це на практиці (рис.1). Звичайно, упаковка відіграє важливу роль у захисті і збереженні харчових продуктів, але лише близько 20% респондентів намагаються уникнути забруднення шляхом використання екологічно нешкідливої упаковки або багаторазових ємностей для харчових продуктів під час тривалих піших подорожей.

Іншою непрямую характеристикою ставлення клієнтів до зниження енергетичного споживання і зменшення впливу на навколишнє середовище є ставлення до підтримки температурного режиму в камерах охолодження з харчовими продуктами. Герметично зачинене обладнання дозволяє мінімізувати негативні впливи на екологію, але 74,0% споживачів фактично не звертають на це увагу (рис.2).

Враховуючи таку людську поведінку закладам індустрії гостинності складно буде розраховувати на критично важливі зміни переконань споживачів.

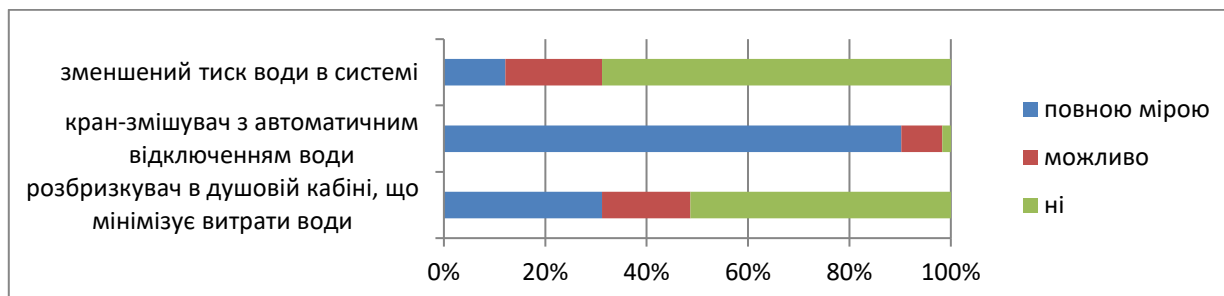


Зміна умов надання послуги за замовчуванням, коли клієнти мають обрати певну послугу, замість пропозиції відмовитись від неї з екологічних міркувань, є більш доцільною у практиці закладу гостинності (рис.3). Так, 34,1% респондентів готові наполягати на щоденному прибиранні номерів, знаючи що це несе негативні екологічні наслідки для навколишнього середовища. При можливій економічній компенсації 27,2% клієнтів готові відмовитись від такого щоденного прибирання номерів.

Зменшення витрат води, шляхом використання в закладі кранів-змішувачів з автоматичним відключенням, не викликає заперечень у абсолютній більшості



респондентів (рис.4), а от навіть теоретично можливі незручності, пов'язані із зменшенням тиску води в системі або використання розбризкувачів у душових кабінах, що мінімізують витрати води, викликає у потенційних клієнтів негативну реакцію. Це ще раз підкреслює, що споживачі не готові до обмежень і простими закликами до зміни переконань складно зробити їх поведінку екологічно дружньою.



**Рис.4. Можливі шляхи зменшення витрат води споживачами послуг закладів індустрії гостинності, % від кількості респондентів**



**Рис. 5. Ставлення до споживання незйомих страв, % від кількості респондентів .**

Зменшення кількості харчових відходів є ще одним підходом для розробки екологічної стійкості закладів індустрії гостинності. Мінімізація відходів під час способу подачі їжі «шведський стіл» певною мірою також пов'язана із укоріненими соціальними нормами, які полягають у тому, що варто одразу обрати більше страв, ніж повертатись до фуршетних столів кілька разів. Таким чином 67,6% клієнтів закладу, що налаштовані скуштувати незйоми страви, підвищують ймовірність того, що беруть одразу в тарілку більше їжі, ніж фактично зможуть з'їсти (рис.5). Закладам харчування бажано було б створити такий підхід, що стимулював гостей повертатись до «шведського столу» багато разів.

Діяльність закладів індустрії гостинності має значний негативний вплив на екологію, якщо враховувати кількість споживаних природних ресурсів, енергії, створюваних CO<sub>2</sub> викидів та твердих відходів, які сприяють загальному забрудненню навколишнього середовища. Зменшення цього впливу, шляхом запровадження екологічних практик, дозволить закладам стати більш стійкими та енергоефективними, що сприятиме вищому ступеню довіри клієнтів, а



споживачам послуг – більш обізнаними та задоволеними рівнем отриманого комфорту.

### **Висновки.**

Негативні екологічні наслідки закладів індустрії гостинності вимагають розроблення нових підходів до проектування готельних послуг. Навряд чи спроби змінити переконання споживачів та змусити їх, за рахунок зменшення задоволення від відпочинку, поводитись більш проекологічно будуть успішними. Більш ефективними способами створення екологічно стійкої поведінки споживачів будуть введення прямої економічної компенсації та мінімізація забруднення навколишнього середовища. В свою чергу, заклади індустрії гостинності при проектуванні послуг, повинні розглядати поряд із інфраструктурними змінами також зміни стандартів обслуговування, що відповідають укоріненним соціальним нормам.

### **Література.**

1. Abbass, K., Qasim, M.Z., Song, H. et al. A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environ Sci Pollut Res* 29, 42539–42559 (2022). DOI: [10.1007/s11356-022-19718-6](https://doi.org/10.1007/s11356-022-19718-6)

2. Gössling, S., Balas, M., Mayer, M., Sun, Y.-Y.: A review of tourism and climate change mitigation: The scales, scopes, stakeholders and strategies of carbon management. *Tourism Management* 95, 104681 (2023). DOI: [10.1016/j.tourman.2022.104681](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104681)

3. Leyva, E.S., Parra, D.P.: Environmental approach in the hotel industry: Riding the wave of change. *Sustainable Futures*. 3, 100050 (2021). DOI: [10.1016/j.sftr.2021.100050](https://doi.org/10.1016/j.sftr.2021.100050)

4. Піддубний В.А., Чагайда А.О., Давидюк Ю.В. Аналіз впливу діяльності закладів індустрії гостинності на навколишнє середовище. *Причорноморські економічні студії*. 2022. Вип. 76. С.181-187. DOI: [10.32782/bses.76-26](https://doi.org/10.32782/bses.76-26)

5. Чагайда А.О., Тарасюк Г.М. Тенденції зростання у навколишньому середовищі мікропластику та його вплив на споживачів послуг індустрії гостинності. *Наукове видання Державного університету «Житомирська політехніка»: «Економіка, управління та адміністрування»*. Житомир. 2023, № 1(103). С.76-87. DOI: [10.26642/jen-2023-1\(103\)-76-87](https://doi.org/10.26642/jen-2023-1(103)-76-87)

6. Evans, D. Foreword. *In Food Waste Management: Solving the Wicked Problem*; Närvänen, E., Mesiranta, N., Mattila, M., Heikkinen, A., Eds.; Palgrave Macmillan: Cham, Switzerland, 2020; p. V.

7. Fagbohunge, M. O., Hursthouse, A. S., Miller, J., Morrison, G., Stockwell, M., & McLellan, I. (2021). Sustainable strategies for improved regulatory compliance within the food-processing sector. *Waste and Resource Management*, 174(2), 47-58. DOI: [doi.org/10.1680/jwarm.20.00027](https://doi.org/10.1680/jwarm.20.00027)

8. Chawla, G., Lugosi, P., Hawkins, R. (2022). Factors Influencing Hospitality Employees' Pro-Environmental Behaviours toward Food Waste. *Sustainability*, 14(15):9015. DOI: [10.3390/su14159015](https://doi.org/10.3390/su14159015)

9. Filimonau, V., Chiang, C.-Chang., Wang, L., Muhialdin, B.J., Ermolaev, V.A. (2023). Resourcefulness of chefs and food waste prevention in fine dining restaurants,



*International Journal of Hospitality Management*, 108, 103368, DOI: [10.1016/j.ijhm.2022.103368](https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103368)

10. Xu, F., Huang, L., & Whitmarsh, L. (2020). Home and away: cross-contextual consistency in tourists' pro-environmental behavior. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(10), 1443–1459. DOI: [10.1080/09669582.2020.1741596](https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1741596)

11. Miller, D., Merrilees, B., & Coghlan, A. (2015). Sustainable urban tourism: Understanding and developing visitor pro-environmental behaviours. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(1), 26-46. DOI: [10.1080/09669582.2014.912219](https://doi.org/10.1080/09669582.2014.912219)

12. Gössling, S. (2017). Tourism, tourist learning and sustainability: an exploratory discussion of complexities, problems and opportunities. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(2), 292-306. DOI: [10.1080/09669582.2017.1349772](https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1349772)

13. Pulido-Fernández, J. I., & López-Sánchez, Y. (2016). Are tourists really willing to pay more for sustainable destinations?. *Sustainability*, 8(12), 1240

14. Holmes, M. R., Dodds, R., & Frochot, I. (2021). At Home or Abroad, Does Our Behavior Change? Examining How Everyday Behavior Influences Sustainable Travel Behavior and Tourist Clusters. *Journal of Travel Research*, 60(1), 102-116. DOI: [10.1177/0047287519894070](https://doi.org/10.1177/0047287519894070)

15. Juvan, E. & Dolnicar S. (2021). The excuses tourists use to justify environmentally unfriendly behaviours. *Tourism Management*, 83(3): 104253. DOI: [10.1016/j.tourman.2020.104253](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104253)

16. Knezevic Cvelbar, L., Grün, B., & Dolnicar, S. (2021). “To Clean or Not to Clean?” Reducing Daily Routine Hotel Room Cleaning by Letting Tourists Answer This Question for Themselves. *Journal of Travel Research*, 60(1), 220-229. DOI: [10.1177/0047287519879779](https://doi.org/10.1177/0047287519879779)

17. Bassi, F., Martín, J.A.M. Drivers of sustainable tourism in Europe: how to design efficient business strategies. *Qual Quant* (2024). DOI: [10.1007/s11135-023-01819-0](https://doi.org/10.1007/s11135-023-01819-0)

18. Viglia, G., Dolnicar, S. A review of experiments in tourism and hospitality, *Annals of Tourism Research*, Volume 80, 2020, 102858, DOI: [10.1016/j.annals.2020.102858](https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102858).

**Abstract.** *The paper examines the impact of hospitality industry establishments on the environment and ways to reduce emissions and reduce energy consumption. In general, most institutions implement low-cost environmental strategies, such as energy management, waste reduction and recycling, staff training and the purchase of environmentally friendly products, which are positively perceived by service consumers. One of the main sources of environmental pollution is the growth of food waste, which indicates the decisive role of workers and the inefficiency of technological processes of food preparation. Most consumers are also not consistent in their environmental behavior and do not want to burden themselves with environmental concerns during their vacation.*

**Key words:** *hotel services, service standards, preservation of the environment, environmental sustainability of institutions, consumer behavior*