

строительства [Текст] / А. Ю. Жигулина // Градостроительство. – 2012. – № 2 (18). – С. 84–86.

11. Липин, А. Ю. Автономные экологические дома [Текст] / А. Ю. Липин. – М.: Алгоритм, 2005. – 416 с.

12. Удалов, С. Н. Методика расчета теплового баланса экодому с учетом рекуперации вентиляционного воздуха [Текст] / С. Н. Удалов, И. В. Крючкин // Научный вестник НТГУ. – 2012. – № 4 (49). – С. 157–156.

13. Патент України № 31378, МПК F24D17/22, F24D15/00 [Текст] / Жоров С. В., Жоров В. І. – Заявник і патентовласник ННЦ «ІМЕСГ»УААН; заявл. 26.10.2007 р., опубл. 10.04.2008 р., бюл. № 7.

References

1. Dobronozhenko, O. V., Nesvetov, O. O., Kosareva, O. V. (2010). Perspektivy vozvedeniya jekodomov v Ukraine kak prioritnoe napravlenie po jenergozberezheniju. Visnik Sums'kogo nacional'nogo agrarnogo universitetu, 11 (14), 152–158.

2. Dudnikov, S. M., Shovkalyuk, M. M. (2012). Before pobudovi power systems energozberigannya spozhivachiv AIC s vikoristannyam Alternativny Jerel. Energy saving. Energy. Energy audit, 5 (99), 57–63.

3. Deshko, V. I., Shovkanyuk, M. M., Shevchenko, O. M. (2007). Vpliv temperature and weather faktoriv on pokazniki proektiv s energozberezheniya. Energetics she elektrifikatsiya, 3, 62–68.

4. Goloskokov, A. N. (2003). Forecast oil prices and the formation of a new reperspektives mechanism for gas. Oil and gas business. Electronic scientific journal Available at: <http://ogbus.ru/article/prognoz-ceny-na-neft-i-perspektivy-formirovaniya-novogo-mexanizma-cenoobrazovaniya-na-gaz/>

5. Pustovetov, G. I., Likhachev, E. N. (2009). Evolution of architectural and planning structure of rural dwellings in the twentieth century. Proceedings of the universities. Building, 1, 27–29.

6. Shirokov, E. I. (2009). Ecodom zero energy consumption – a real step towards sustainable development. Architecture, Building and Russia, 2, 35–39.

7. Prasolov, Yu. Ya., Brazhenko, S. A. (2014). Ekobudinki on osnovi ob'ektiv rights intelektualnoi vlasnosti – perspektivy rozvitku zhytla silskoi infrastrukturi. Problems pidgotovki fahivtsiv s intelektualnoi vlasnosti, informatsiyno-analitchnoi that innovatsiynoi diyalnosti in Ukraine. Kyiv, 198–206.

8. Prasolov, Yu. Ya., Bondarenko, O. Iu. (2014). Equipped with ekobudinku zhittebezpechennya systems. Vidnovlyvalna Energy, Zaporizhya avtomatizovani elektrotehnologii biotekhnichnih systems in agriculture. Kyiv, 29–30.

9. Badin, G. M. (2011). Construction and reconstruction of low-rise houses energoefektivnogo. Sankt-Peterburg: CVS-Petersburg, 432.

10. Zhigulina, A. Yu. (2010). Energoefektivnye homes. The world and the natural practice of designing and building gradostroitelstvo, 2 (18), 84–86.

11. Liping, A. Yu. (2005). Independent Ecological House. Moscow: Algorithm, 416.

12. Remove, S. N., Kryuchkin, I. V. (2012). Method of calculating the heat balance of eco based recovery ventilation air. Novosibirsk: Scientific Bulletin NtGU, 4 (49), 157–156.

13. Zhorov, S. V., Zhorov, V. I. (2008). Patent of Ukraine № 31378, appl. 26.10.2007. Publ. 10.04.2008. Bull. № 7.

*Рекомендовано до публікації д-р техн. наук. Пастухов В. І.
Дата надходження рукопису 23.09.2015*

Прасолов Євген Якович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри, кафедра безпеки життєдіяльності, Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, Україна, 36003
E-mail: brazhenkosa@mail.ru

Беловол Світлана Анатоліївна, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри, Кафедра машини та обладнання агропромислового виробництва, Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, Україна, 36003

Романяк Владислав Ігорович, кафедра безпеки життєдіяльності, Полтавська державна аграрна академія вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, Україна, 36003

Охріменко Богдан Володимирович, кафедра безпеки життєдіяльності, Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, Україна, 36003

Багмут Вадим Миколайович, кафедра безпеки життєдіяльності, Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, Україна 36003

УДК 640.412

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.52120

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕС-ОТЕЛЯХ

© А. И. Сидоренко, Е. С. Павлюченко, Н. П. Бондарь

В статье анализируется состояние и перспективы развития сектора гостиничного хозяйства Украины, нацеленного на бизнес-аудиторию, которая постоянно увеличивается; необходимость развития и внедрения инновационных технологий в бизнес-отелях, поскольку в перспективе они обеспечат повышения уровня обслуживания постояльцев, заполняемость номеров и конкурентоспособности отеля; обоснована целесообразность введения инновационной беспроводной светодиодной системы освещения в номерах бизнес-отелей

Ключевые слова: сфера обслуживания, бизнес-отель, конкурентоспособность, туристические потоки, уровень обслуживания, инновационные технологии

The article analyzes the state and prospects of development of the hotel industry sector in Ukraine, aimed at a business audience that is constantly increasing; the need for the development and implementation of innovative technologies in a business hotel, because in the long term they will provide improving the service levels, the occupancy rate of the hotel rooms and competitiveness. An expediency of introducing innovative wireless LED lighting system in the rooms of business hotels is proved

Keywords: service sector, business hotel, competitiveness, tourist flows, service level, innovative technology

1. Введение

С каждым днем сфера услуг занимает все большее места в экономическом развитии всего мира. Украина не является страной исключением и также подвержена этой тенденции. Гостиничный бизнес является на сегодняшний день наиболее прибыльным и стремительно развивающимся сектором экономики Украины.

Однако существует ряд проблем связанных с необходимостью повышения конкурентоспособности отелей на современном рынке, используя инновационные технологии. Энергосберегающие технологии занимают одно из первых мест по своей важности, так как способствуют оптимизации расходов отеля. Это обуславливает необходимость исследования данного вопроса и возможных перспектив развития инновационных технологий в гостиницах Украины.

Новизна статьи представлена инновационными технологиями, использование которых повышает конкурентоспособность гостиничного бизнеса Украины, и вследствие увеличивает эффективность его функционирования.

2. Постановка проблемы

Цель данной работы состоит в анализе современного состояния отельного бизнеса Украины, в частности, существующих проблем и рассмотрении перспективных направлений развития инновационных технологий в бизнес-отелях.

Для достижения поставленной цели, планируется решение следующих задач:

- проанализировать требования нормативной документации к номерам и отелям данной категории, а также соответствие им отелей Украины;
- рассмотреть перспективы внедрения и развития инновационных технологий;
- предложить инновационное решение для оптимизации работы отеля и улучшения уровня обслуживания.

3. Литературный обзор

Изучением вопросов функционирования и анализом их деятельности занимаются многие украинские и зарубежные ученые [1, 2]. Проанализировав работы этих авторов, следует сказать, что основным принципом работы отелей сегодня выступает полное удовлетворение потребностей клиентов [3], а основной тенденцией их развития является глобализация и концентрация гостиничного бизнеса [4]. За последнее время теоретическая база по гостиничному хозяйству значительно расширилась, однако еще существует целый ряд нерешенных вопросов, связанных с изучением возможностей повышения конкурентоспособности гостиниц на отечественном рынке, в том числе и бизнес-отелей.

4. Популяризация использования беспроводная светодиодная система освещения

Гостиничная индустрия Украины представляет собой одну из наиболее динамично развивающихся отраслей экономики с высоким уровнем доходности. Этому способствует большое количество недвижимости, нетребующее длительного срока окупаемости; непрерывный рост спроса на гостиничные услуги и увеличение капитала, который может быть вложен в развитие гостиничной индустрии. Положительное влияние также оказывает активная интеграция Украины в ЕС. Сегодня наблюдается постепенный рост бизнес-активности, увеличивается частота деловых визитов как из-за рубежа, так и между регионами Украины [5].

Согласно прогнозам WTTC (World Travel and Tourism Council), до 2021 года рынок деловых поездок в Украину достигнет отметки 6100000000 долларов США. В прошлом году Всемирный Экономический Форум поднял уровень туристической привлекательности Украины с 85 на 76 место. На данный момент, зарубежные компании все чаще рассматривают Украину как перспективное направление для корпоративного отдыха [6].

В 2014 году украинский рынок делового туризма развивался, в основном, за счет MICE-мероприятий.

MICE (Meetings-Incentive-Conferences-Events) – это направление делового туризма, занимается организацией конференций, выставок, деловых встреч, поощрительных путешествий и других мероприятий [7].

Бизнес-отели, как и отели иных специализаций, имеют свою особенную клиентуру. В данном случае это постояльцы, которые прибыли по деловым вопросам. Бизнес-отели строят, как правило, в центре или непосредственной близости от центра города. Бизнес-отель обязательно должен иметь налаженное транспортное сообщение с вокзалами, аэропортами, выставками и районами деловой активности того или иного города.

Гостиницы данного типа отличаются целым рядом особенностей, связанных с обслуживанием бизнес-туристов. Так, основными функциональными требованиями к гостиницам делового назначения являются:

- месторасположение рядом с общественными и административными центрами города, без необходимости наличия зеленой территории;
- преобладание в номерном фонде одноместных номеров;
- наличие номеров-кабинетов увеличенного размера, рассчитанных на дневную работу и проведение небольших совещаний;
- обязательная организация в номере «рабочей зоны»;

– максимальная изоляция номеров от внешней среды, в целях обеспечения условий для сосредоточенной работы.

К организации общественных помещений в гостиницах делового назначения предъявляются особые требования, согласно которым каждая гостиница, обслуживающая деловых туристов, должна иметь в своем составе:

- помещения для проведения совещаний, выставок продукции и т. д.;
- залы для заседаний или помещения многоцелевого назначения (проведение совещаний, банкетов и т. п.) с дополнительным входом с улицы;
- комнаты для переговоров и подписания договоров;
- телеграф, телетайп, телефакс и др.;
- отделения банка, обменный пункт;
- помещения для секретарей с соответствующим оборудованием.

При бизнес-отелях оборудуются охраняемые стоянки, гаражи для личных транспортных средств постояльцев.

Особые требования выдвигаются к техническому оборудованию номеров, а именно:

- дверной замок, открывающийся при помощи пластиковой карты-ключа;
- освещение: общее освещение комнаты; светильник около каждой кровати; лампа для освещения рабочего места (стола);
- электрические розетки: с указанием напряжения в комнатах (не меньше двух), в санузлах; для подключения к интернету и т. д.;
- плазменный телевизор со спутниковым телевидением;
- мини-бар или холодильник;
- мини-сейф или сейф с индивидуальными ячейками в службе приема и размещения.

Среди мебели и инвентаря в каждом номере бизнес-отеля должны быть:

- кровать, минимальные размеры которой составляют: односпальная – 90×200 см; двухспальная – 160×200 см;
- комплект постельных принадлежностей и белья: матрас с на матрасником, две подушки, одеяло, дополнительное одеяло, покрывало на кровать, простыня, пододеяльник, наволочка;
- ковер или ковровое покрытие пола;
- тумбочка (столик) около каждого спального места;
- вешалка для верхней одежды и головных уборов;
- шкаф с полочками, вешалкой и плечиками (не менее 5 шт/место);
- кресло для отдыха (два на номер) или мягкий диван;
- стол;
- письменный стол со стулом или рабочим креслом;
- журнальный столик;
- полочка (подставка) для багажа;
- плотные занавески (или жалюзи), затемняющие помещение;

- прозрачные занавески (или жалюзи);
- зеркала (не менее двух), одно из которых большого размера или в полный рост;
- швейный набор (игла, нитки);
- щетки: для одежды, для обуви;
- набор посуды для питьевой воды, чая и напитков из мини-бара;
- вода минеральная или столовая, объемом 0,2 л на гостя;
- ключ комбинированный (для открывания бутылок);
- информационные материалы в номере, представленные на нескольких языках: рекламные буклеты, брошюры, телефонный справочник, перечень услуг и прейскурант цен на них, туристическая информация;
- ярлыки: «Прошу не беспокоить», «Можно убирать»;
- пакеты для прачечной и химчистки;
- противопожарная инструкция и инструкция относительно действий в экстремальных условиях [8].

На данный момент практически все бизнес-отели соответствуют вышеперечисленным требованиям. Исходя из этого, соответствие нормативной документации не обеспечивает гостиницам достаточный уровень конкурентоспособности.

Уровень конкуренции в гостиничном бизнесе, в том числе и среди гостиниц обслуживающих деловых туристов, неуклонно растет. Ежегодно строятся новые отели и в условиях ужесточающийся конкуренции отельеры вынуждены непрерывно искать новые пути повышения конкурентоспособности своих предприятий.

Для выживания в сложившихся условиях жесткой конкуренции отель должен своевременно и адекватно отвечать на изменения внешней среды и инновации в данном случае являются выгодным решением [9].

Сегодня для бизнес-отелей, инновационные технологии должны быть ориентированы на создание максимальных удобств для деловых постояльцев.

Концепция «Интеллектуальный номер» представляет собой ряд технологий ориентированных на бизнес-аудиторию таких, как беспроводная светодиодная система освещения. Данную систему освещения в бизнес-отелях можно выгодно использовать не только в интерьерах, но и в освещении рабочих зон в номерах, что будет способствовать более комфортным условиям работы, а также в бизнес-центрах и конференц-залах, что обеспечит более яркие презентации, или создаст необходимую атмосферу при проведении переговоров [10].

Беспроводная светодиодная система освещения состоит из высококачественных энергосберегающих светодиодных лампочек, которыми можно управлять с устройств на платформах Android или iOS.

В каждой из светодиодных лампочек имеется встроенный беспроводной модуль. Лампочками управляет отдельное устройство, подключаемое к LAN-порту на Wi-Fi роутере. Благодаря этому, лампочками можно управлять через интернет. Каждая лампочка может обеспечивать мощность в 600 люмен (экви-

валент 50 Ватт) и производить все оттенки белого, от тёплого к холодному, а также она предлагает широкий выбор цвета. Более того, данные лампы используют на 80 % меньше энергии, чем традиционные. Их ресурс, в среднем, составляет около 15 000 ча-сов, что позволяет активно их использовать не менее 10 лет. В единую систему можно подключить до 50-ти лампочек. Расширить систему освещения можно дополнительными лампами накаливания, при помощи беспроводного моста.

Использование беспроводной светодиодной системы освещения обеспечивает следующие возможности:

- сохранять цветовые сценарии для каждого номера или на каждый момент времени и воспроизводить их по необходимости;
- использовать любую картинку на смартфоне или планшете как палитру и окрасить номер в соответствующие оттенки;
- настраивать белый свет от теплых оттенков свечи до яркого холодного света;
- создать атмосферу или оттенить интерьер номера с помощью различных цветов;
- устанавливать таймеры, которые помогут упорядочить ритм жизни;
- помочь проснуться полным сил или комфортно заснуть;
- автоматическое включение света, когда постоялец входит в номер;
- автоматическое снижение яркости освещения при включении телевизора;
- выполнение функций будильника;
- сигнализация светом о входящих звонках;
- функционирование в качестве еще одной аудио-колонки;
- управление при помощи голоса.

Приложение для смартфона, регулирующее систему беспроводного светодиодного освещения, имеет особенную функцию LightRecipes: четыре предустановленных световых сценария, созданных на основе исследований о влиянии света на организм человека. Используя яркость и оттенки белого, программа предложит оптимальное решение для отдыха, чтения, работы или активной деятельности.

5. Результаты исследований

Инновационные технологии безусловно мощный инструмент в вопросах повышения уровня конкурентоспособности отеля, удовлетворения потребностей постояльцев и увеличения доходов. Но, внедряя инновационные технологии, следует помнить: несмотря на широкие возможности, которые открываются для предприятия, существует также много рисков, обусловленных отсутствием отдачи нововведения. Прибегая к такому инструменту как инновации, необходимо четко проработать цель их введения, возможности реализации, наличие капитала, а также спрогнозировать срок их окупаемости и дальнейшую выгоду. Шаг достаточно рискованный, но становится все более неизбежным для гостиниц, который планируют свою дальнейшую деятельность на рынке как перспективную. Следует заметить, что

введение инновационных технологий необходимо не только в техническом оборудовании бизнес-центром, номеров и других помещений отеля, но и в управлении, логистике и других сферах деятельности предприятия.

6. Выводы

Исследовав и проанализировав материалы, касательно проблемы развития отельного бизнеса в Украине, можно сделать следующие выводы:

1. Увеличение, с каждым годом потоков туристов, приезжающих в нашу страну с деловыми целями указывает на то, что одним из наиболее перспективных направлений в гостиничном хозяйстве Украины есть развитие бизнес-отелей.
2. Для максимального удовлетворения потребностей клиентов к бизнес-отелям выдвигается ряд требований, в том числе к составу помещений и их оборудованию.
3. Особое место в оборудовании современной гостиницы делового назначения занимает освещение, при проектировании которого учитывают ряд аспектов: внешний вид, минимум технического обслуживания, энергоэффективность и, конечно, максимальный комфорт для гостей.
4. Использование энергосберегающей беспроводной светодиодной системы освещения может стать отличным решением для освещения номеров, коридоров, баров, помещений вестибюльной группы. Данная система освещения не только повысит уровень комфорта пребывания гостей, но также поможет в дизайнерском решении, а длительный срок службы и энергоэффективность ламп обеспечивают снижение расходов на освещение и быстрый возврат инвестиций.

Литература

1. Кусков, А. С. Гостиничное дело [Текст]: уч. пос. / А. С. Кусков. – М.: Дашков и Ко, 2009. – 328 с.
2. Кусков, А. С. Основы туризма [Текст]: учебник / А. С. Кусков, Ю. А. Джаладян. – М.: КНОРУС, 2008. – 400 с.
3. Мунін, Г. Б. Управління сучасним готельним комплексом [Текст]: навч. пос. / Г. Б. Мунін, А. О. Зміюв, Г. О. Зінов'єв, Є. В. Самарцев, О. О. Гаца, К. П. Максимець, Х. Й. Роглев; за ред. С. І. Дорогунцова. – К.: Ліра-К, 2005. – 520 с.
4. Нечаюк, Л. І. Готельно-ресторанний бізнес: менеджмент [Текст]: навч. пос. / Л. І. Нечаюк, Н. О. Телеш. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 348 с.
5. Главное управление статистики в г. Киеве [Электронный ресурс]. – статистическая информация. – 2015. – Режим доступа: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/> p.php3?c=255&lang=1
6. Гостиничный рынок Украины: проблемы роста [Электронный ресурс]. – Сайт Гостиничный и ресторанный бизнес «Незабаром». – 2007. – Режим доступа: <http://www.nezabarom.ua/>
7. Яковлев, Г. А. Экономика и статистика туризма [Текст]: уч. пос. / Г. А. Яковлев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство РДЛ, 2006. – 368 с.
8. Все о туризме [Электронный ресурс]. – Туристическая библиотека. – Режим доступа: <http://tourlib.net/>
9. Роглев, Х. Й. Основы готельного менеджменту [Текст]: нав. пос. / Х. Й. Роглев. – К.: Кондор, 2005.

10. Инновационные фишки и технологии в гостиничных номерах Starwood [Электронный ресурс]. – PROHotelia – гостиничный бизнес online. – Режим доступа: <http://prohotelia.com.ua/2015/05/high-tech-hotel-rooms/>

References

1. Kuskov, A. (2009). Hotel business. Moscow: Dashkov & Co, 328.
2. Kuskov, A., Dzhalyadyan, Y. (2008). Fundamentals of tourism. Moscow: KNORUS, 400.
3. Munin, G., Zmiyov, A., Zinoviev, G., Samartsev, E., Hatsa, A., Maksymets, K., Rohlyev, H.; Doroguntsov, S. I. (Ed.) (2005). Management a modern hotel complex. Kyiv: Lear-K, 520.
4. Nechayuk, L., Telesh, N. (2003). Hotel and restaurant business: management. Kyiv: Centre textbooks, 348.

5. The Department of Statistics in Kiev (2015). Statistical information. Available at: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=255&lang=1>

6. The hotel market of Ukraine: problems of growth (2007). Website of Hotel and Restaurant Business "Nezabarom". Available at: <http://www.nezabarom.ua/>
7. Yakovlev, G. (2006). Economy and Tourism statistics. Moscow: Publishing RDL, 368.
8. All about tourism. Travel Library. Available at: <http://tourlib.net/>
9. Rohlyev, H. (2005). Basics of Hotel Management. Kyiv: Condor, 324.
10. Innovacionnye fishki i tehnologii v gostinichnyh nomerakh Starwood. PROHotelia – the hotel business online. Available at: <http://prohotelia.com.ua/2015/05/high-tech-hotel-rooms/>

*Рекомендовано до публікації д-р техн. наук Дорохович В. В.
Дата надходження рукопису 22.09.2015*

Сидоренко Анастасія Игоревна, кафедра пищевых технологий и ресторанного бизнеса, Национальный университет пищевых технологий, ул. Владимирская, 68, г. Киев, Украина, 01601
E-mail: nastyia.14@bk.ru

Павлюченко Елена Станиславовна, кандидат технических наук, доцент, кафедра пищевых технологий и ресторанного бизнеса, Национальный университет пищевых технологий, ул. Владимирская, 68, г. Киев, Украина, 01601

Бондарь Наталья Петрова, кандидат технических наук, доцент, кафедра пищевых технологий и ресторанного бизнеса, Национальный университет пищевых технологий, ул. Владимирская, 68, г. Киев, Украина, 01601

УДК 620.9

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.52090

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

© В. В. Станиціна

У статті розглянуто показники енергетичної ефективності та методики визначення енерговитрат на виробництво продукції (послуг): стандарт для визначення повної енергоємності (український та російський варіант); алгоритм визначення технологічної енергоємності; методика визначення цехової, повної цехової та заводської (наскрізної) енергоємності. Наведено порівняння методичних підходів до визначення різних видів енергоємності продукції

Ключові слова: показники енергетичної ефективності, енергоємність продукції та послуг, методика визначення енергоємності

The indicators of energy efficiency and methods for determining energy consumption for the manufacture of production (services) are discussed: standard for determining the full energy intensity (Ukrainian and Russian version); algorithm for determining technological energy intensity; method of determining the guild, full guild and factory (through) energy intensity. It is given a comparison of different types of the energy intensity of production

Keywords: indicators of energy efficiency, energy intensity of production and services, method of determining the energy intensity

1. Вступ

Діючий стандарт ДСТУ 3755-98 «Енергозбереження. Номенклатура показників енергоефективності та порядок їхнього внесення у нормативну документацію» [1] визначає 41 основний показник енергоефективності обладнання, технологічних процесів, продукції та послуг. До них віднесені такі показники, як коефіцієнт корисної дії; питома витрата палива; електро- та теплоенергії; тепло-, електро-, па-

ливо- та енергоємність; коефіцієнт використання обладнання (завантаження за потужністю), найвища та найнижча теплота згоряння палива та ін.

Найбільш уживаним показником є енергоємність виробництва продукції, яка є одним з основних факторів, що впливає на собівартість продукції і, зрештою, на конкурентоспроможність. На сьогоднішній день є декілька методів визначення енергоємності виробництва продукції та її видів – повної, пря-