

основы системы управления качеством обучения и формированием профессиональной пригодности. – Л., 1982. – С.94.

4. Стечкевич О.О. Впровадження інноваційних методик на уроках виробничого навчання у ПТНЗ // Інноваційні методики навчання у професійно-технічній освіті: Монографія / За ред. І. Козловської. – Львів: Сполом, 2006. С.103-128.

5. Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах: Затв. Наказом Міносвіти і науки України 30.05.06 р. № 419 // Офіційний вісник України. – 2006. - №25. – С. 92. 107

6. Сілаєва І.Є. Методи професійно-практичної підготовки / Метод рекомендацій. – Донецьк: ДІПО ІПП, 2006. – 49 с.

7. Сілаєва І.Є., Шевчук С.С. Сучасний урок у професійній школі: проектування, організація, аналіз: Навчально-методичний посібник. – Донецьк: ДІПО ІПП. – 2008. – 172 с.

8. Нікуліна А. С., Сілаєва І. Є.,Шевчук С. С., Сучасний урок у професійній школі: проектування, організація, аналіз. Методичний посібник – 2008 – 87с.

УДК 640.4

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ОСВІТЛЕННЯ В СФЕРІ ПОСЛУГ

Якимчук Д.М.  
Херсонський державний університет

Архітектурні особливості сучасних готелів та ресторанів вимагають використання новітніх технологій для їх систем освітлення. Для цього повинні забезпечуватися наступні вимоги: використання високоякісного електрообладнання, наявність ергономічної системи управління освітленням та інтелектуального керування всіма ланцюгами освітлювальної техніки [1-3]. Крім цього всі елементи освітлення повинні об'єднуватися не тільки однією інтелектуальною системою, а й – дизайнерським рішенням з відповідною концепцією та матеріалами [4-6].

За функціональними особливостями системи освітлення закладів готельно-ресторанного господарства поділяються на основне освітлення та допоміжне. Також розрізняють локальну і комбіновану системи освітлення [7-10].

До основних засобів освітлення відносять: люстри, технічне світло у вестибюлях, номерах, конференц-залах, зонах барів та ресторанів, в яких в нічний час використовується штучне освітлення [7, 10].

До додаткового освітлення входять торшери, підсвітка дзеркал та інші елементи. Інколи окремо виділяють декоративне світло (бра, точкові світильники) [10].

Поділ світла на групи дозволяє більш ефективно розробляти системи освітлення під час їх проектування. Вони повинні бути ергономічними, безпечними, енергоефективними з можливістю легкого програмування та управління [8-10].

В загальному вигляді системи освітлення закладів гостинності можна поділити на зовнішні та внутрішні [8]. Зовнішні відповідають за освітлення споруд ззовні, а внутрішні – в середині приміщен.

Перше враження про заклад готельно-ресторанного господарства звісно відіграють системи зовнішнього освітлення будівель, а вже потім – внутрішні [4, 5, 10]. Освітлення фасадів і будинків повинно відповідати архітектурним особливостям закладу, його ідеології, стилю і вписуватись в загальний ансамбль споруд. Тому їх проектування є відповідальним і трудомістким процесом.

Наступне враження про готель чи ресторан відіграють системи освітлення так званої вхідної групи – вхід, хол, вестибюль, зона ресепшн. Яскраве та м'яке світло створює необхідні умови для того, щоб відвідувачі відчували себе в перші хвилини перебування в закладі комфортно [10]. Водночас вони повинні бачити всю необхідну інформацію, надписи, розташування та інтер'єр споруди, проходи та аварійні виходи.

Особливістю освітлення вхідної зони є можливість роздільного управління світлом в номерному фонді і в громадських зонах [7]. Так, в номерах відвідувачі самостійно здійснюють управління системами освітлення, а в громадських зонах цим займаються відповідні служби або автоматика.

Важливою умовою безпечної перебування в закладах готельно-ресторанного типу є безперебійне освітлення ліфтових коридорів, аварійних виходів, східчастих прольотів та коридорів з постійним вимкненим світлом. З цією метою використовують резервні системи освітлення, які в разі вимкнення основного світла створять необхідні умови для функціонування закладу та його аварійного виходу в разі пожежі. Такі резервні системи повинні бути продубльованими з під'єднанням до генераторів безперебійного електро живлення. Вказані заходи створять необхідні умови для безпеки відвідувачів та персоналу закладів.

Значну роль в якості освітлення відіграють інтелектуальні системи управління світлом [8, 9]. Вони створені на основі мікропроцесорної техніки, яка дозволяє підвищити час спрацювання та реагування на всі види керування освітленням. Такі системи, переважно модульної конструкції, інтегруються в комплекс готельно-ресторанного типу та об'єднують в собі всі електромережі закладу. Вони сприяють більш якісному управлінню світлом, значній енергоощадності, порівняно зі звичайними системами, та легкістю управління як в цілому всією системою, так і в окремому номері.

Вказані системи в автоматичному режимі здійснюють моніторинг всіх джерел освітлення та обладнані екранами з інтуїтивно простим меню керування штучним освітленням.

На сьогодні залишається значна кількість невизначених аспектів в проектуванні систем освітлення закладів гостинності, які вимагають більш глибокого аналізу всіх факторів та складових їх використання.

Тому, актуальним завданням постає розробка інтегрованих інтелектуальних систем керування освітленням закладів сфери послуг нового покоління з використанням новітніх досягнень техніки та технологій, а також підходів до його проектування в складі автоматизованого комплексу управління готелями та ресторанами.

**Висновки.** В роботі проаналізовано сучасний стан використання систем штучного освітлення в закладах готельно-ресторанного типу. Розглянуто особливості їх проектування, використання та деякі аспекти застосування в галузі гостинності. Запропоновано розробку нових інтелектуальних систем керування освітленням закладів сфери послуг.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Готелі та інші місця для тимчасового проживання [Електрон. ресурс]: 12.05.11. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Огляд українських готелів і ресторанів [Електрон. ресурс]: – Режим доступу: <http://ukraine-for-business.com/ua/info-for-tourists-in-ukraine/70-review-of-hotels-and-restaurants>.
3. Розвиток українського та світового готельного господарства [Електрон. ресурс]: – 05.02.11. – Режим доступу <http://osvita.ua/vnz/reports/management/15286>.
4. Агеєва О.А. Туризм і готельне господарство : підручник / О.А. Агеєва, Д.Н. Акуленок, Н.М. Васильєв, Ю.Л. Васянін, М.А. Жукова -- М.: Екмос, 2004. 400 с.
5. Бойко М.Г. Організація готельного господарства : підручник / М.Г. Бойко, Л.М. Гопкало. – К. : КНТЕУ, 2007. – 448 с.
6. Свиридова Н.Д. Готельна індустрія України : навч. посіб. / Н.Д. Свиридова. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2006. – 132 с.
7. Козловская В.Б. Электрическое освещение : [справочник] / В.Б. Козловская, В.Н. Радкевич, В.Н. Сацукеевич. – 2-е изд. – Минск : Техноперспектива, 2008. – 271 с.
8. Spiros K. Light sources. Technologies and applications. – Taylor & Francis, 2011. – 234 pgs.
9. Duco S. Outdoor Lighting: Physics, Vision and Perception. – Springer, 2008 – 462 pgs.
10. Лысенко Н. Освещение гостиницы: особенности инсталляции и требования к качеству / Н. Лысенко // Академия гостеприимства. – 2012. № 4 (10). С.122–132.

УДК 641.8:641.52

## ПРОДУКТИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ : СУЧASНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Дзюндзя О.В., Ярошенко Н.Ю.  
Херсонський державний університет

На організм сучасної людини впливають надмірні навантаження, стреси, несприятливі антропогені чинники, які є характерними для сьогодення. Тому харчування відіграє одну з найважливіших ролей для здоров'я населення.

Теорія «здорового» харчування започаткувала своє існування у 1980-х роках у Японії, тоді і було визнано, що для здоров'я людей необхідно забезпечити організм всіма життєво необхідними нутрієнтами: вітамінами, макро- та мікроелементами тощо. Тому раціон сучасної людини повинен містити функціональні продукти харчування, що забезпечать оптимізацію раціону та профілактику захворювань для зміцнення захисних сил організму і адекватну адаптацію організму людини до факторів навколишнього середовища.

Структура харчування населення України нині не відповідає сучасним принципам раціонального харчування і практичної діетології. У раціоні населення багато хлібобулочних виробів, картоплі та мало основних джерел повноцінного харчового білка (м'ясних, рибних і молочних продуктів), клітковини, мікронутрієнтів (овочі, фрукти, горіхи, рослинні олії тощо).

Результати досліджень фактичного стану харчування населення в різних регіонах України свідчать про те, що структура харчування і харчовий статус як дитячого, так і дорослого населення характеризуються серйозними порушеннями. Серед них дефіцит повноцінних (тваринних) білків; поліненасичених жирних кислот; вітамінів С, групи В, Е, фолієвої кислоти, ретинолу, ( $\beta$ -каротину й ін.); макро- і мікроелементів: Ca, Fe, Zn, F, Se, I та ін.; харчових волокон. І, навпаки, спостерігається надлишкове споживання тваринних жирів і легкозасвоюваних вуглеводів. Споживання жирів вище рекомендованих норм (більш як 32% калорійності раціону). Дефіцит споживання білка складає в середньому 20%, більшості вітамінів і мікроелементів 15–55%, харчових волокон – 30%. З іншого боку, порушення структури харчування населення як України, так і більш економічно розвинених країн пов'язане з гіподинамією, яка є наслідком досягнень науково-технічного прогресу. Століттями людство прагнуло звільнити себе від фізичних навантажень, механізуючи й автоматизуючи виробництво, розвиваючи комунальне господарство. Якщо 100 років тому людина проходила за рік 75 тис. км, то нині ця відстань скоротилася до 25 тис. км. Це привело до того, що наші добові енерговитрати за сто років знизилися в 1,5–2 рази. Усе це створює умови харчової конфронтації: основний закон раціонального харчування диктує необхідність відповідності рівнів надходження і витрати енергії, отже ми повинні знижувати обсяг споживання їжі. Однак у такому випадку порушується