

# РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕЄСТРАЦІЇ МЕШКАНЦІВ ГОТЕЛЮ

<sup>1</sup> Вінницький національний технічний університет

## *Анотація*

*В ході роботи проведено аналіз існуючих технологій створення автоматизованих систем, досліджено практичні аспекти функціонування автоматизованих систем управління готельного бізнесу та розроблено універсальний програмний продукт для управління готелем, що функціонує в режимі реального часу, використання якого забезпечить оптимізацію роботи бізнесу в цілому та зниження витрат на утримання персоналу.*

**Ключові слова:** автоматизована система управління, управління діяльністю готелів, автоматизація роботи готелів.

## *Abstract*

*In the course of the work the analysis of existing technologies of creation of automated systems is carried out, practical aspects of functioning of automated management systems of hotel business are investigated and the universal software for hotel management which functions in real time is developed. staff retention.*

**Keywords:** automated management system, hotel management, hotel automation.

## **Вступ**

Управління сучасним готелем, будь то міський готель або готель курортного типу, потребує спеціалізованого програмного забезпечення, що в змозі забезпечити високий рівень обслуговування гостей закладу.

Якщо раніше використання спеціальних програм було прерогативою виключно елітних великих комплексів, то тепер вони впроваджуються навіть в міні-готелях.

Автоматизовані системи готелів пов'язують воедино роботу різних підрозділів і дозволяють контролювати процеси на підприємстві, яке надає послуги в сфері гостинності. Чіткість дій персоналу, бронювання номерів, оперативна обробка великих обсягів інформації - правильно вибудована автоматизація управління готелем виведе бізнес на новий рівень.

Системи управління готелями (HMS - Hotel Management Systems) відносяться до класу особливого програмного забезпечення, іменованого PMS (Property Management Systems - системи управління об'єктами нерухомості). Крім власне HMS, до них відносяться програми для інших об'єктів індустрії гостинності (ресторани, бари, спортивні і розважальні комплекси і т.д.), а також системи управління магазинами, складами, державними установами і т.п.

Готельні системи дозволяють автоматизувати всі етапи обслуговування гостя, починаючи від бронювання квитків, заселення і закінчуючи остаточним розрахунком, а також основні бізнес-процеси - від роботи покоївок до організації звітності на підприємстві. Крім того, вони забезпечують управління всіма послугами і системами готелю, доступними в номерах.

Останнім часом інтерес до готельних систем значно виріс, і на ринку завжди доступні пропозиції як вітчизняних, так і зарубіжних компаній розробників програмного забезпечення.

## **Аналіз структури та функціональних можливостей систем управління готелями**

Всі HMS мають більш-менш схожу структуру, що складається з модулів служби реєстрації та обслуговування гостей (Front Office), модулів служби обліку і управління (Back Office) і інтерфейсів до зовнішніх систем. Кожна HMS має свій набір функціональних модулів, але типовий склад служб в складі HMS зображено на рис. 1.

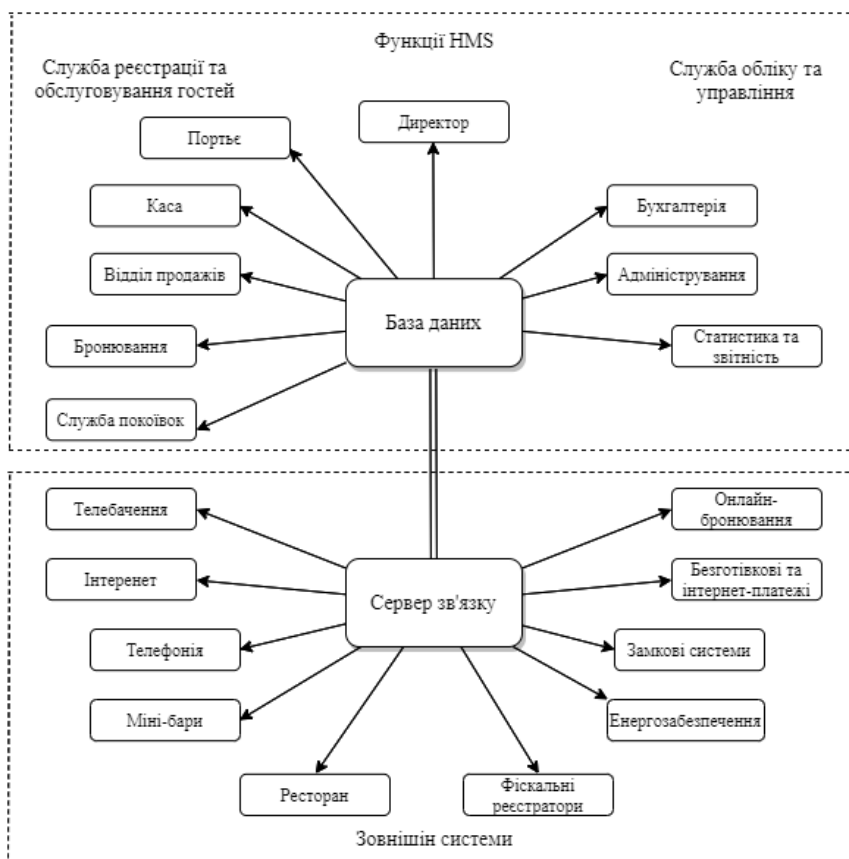


Рис. 1. Типовий склад служб в складі HMS

**Порт'є.** Це найважливіша служба, яка забезпечує реєстрацію гостя і поселення його в номер, а також розрахунок і виселення. Як правило, служба прийому і розміщення працює з графічним інтерактивним планом завантаження номерного фонду, так звана «Шахматка», безпосередньо з якої можна проводити всі операції, пов'язані з поселенням гостя.

**Бронювання.** Модуль бронювання забезпечує авторозподілення доступності або зайнятості номерів на період бронювання, вказівку параметрів замовлення, створення і скасування бронювання. Додаткові функції, пов'язані з обслуговуванням групових заявок, в деяких HMS винесені в окремий модуль.

**Служба покоївок.** Тут основне завдання системи управління - організувати графік чергувань і прибирання номерів, сформувати список робіт (наприклад, зміна рушників, туалетного косметики і т.д.) з видачою письмових нарядів. Найчастіше система також веде підрахунок балів, одержуваних персоналом за виконану роботу. Крім того, з її допомогою забезпечується відображення стану міні-барів в номерах і облік товарів в них.

**Адміністрування.** Цей модуль забезпечує налаштування самої системи, зміна тарифів, редагування курсу валют та інших параметрів.

**Бухгалтерія.** HMS взаємодіють з бухгалтерськими програмами (в більшості випадків це «1С: Бухгалтерія»). Готельні системи дозволяють вивантажувати дані в «1С», де з ними і працює бухгалтер. Строго кажучи, бухгалтерська програма - це окрема система, але є окремий клас готельних рішень, створених на базі «1С».

### Постановка задачі проектування автоматизованої системи управління готелем

Автоматизовані системи управління готельним підприємством в першу чергу забезпечують злагоджене здійснення внутрішніх процесів. Застосування таких продуктів дає можливість модернізувати сервіс, збільшити швидкість обробки даних, виключити виникнення помилок в силу дії людського фактору, а також стає основою для проведення аналізу усіх бізнес-процесів. Так, автоматизація міні-готелю - перший крок на шляху до його трансформації в великий готельний комплекс.

Модульна архітектура автоматизованих систем управління готелями включає в себе блоки, кіль-

кість і характер яких формуються для кожного підприємства індивідуально. При цьому є кілька модулів, які є достатньою умовою створення універсальної системи управління готелем, а саме:

- модуль менеджерів - його впровадження у внутрішню систему забезпечує ефективність управлінських рішень, своєчасність коригування відомостей про гостя або стані номерного фонду, дає можливість підтримувати зв'язок з клієнтами шляхом обміну повідомленнями;
- модуль адміністрації - в його завдання входить акумуляція відомостей про стан номерів, вартості, статус, ряді інших параметрів, також на цьому рівні створюється право доступу до внесення змін в розміщені відомості;
- модуль резервування - автоматизовані системи бронювання готелів підвищують лояльність клієнтів, адже гості самі вибирають спосіб оформлення бронювання, роблять це онлайн або на рецепції, при будь-якому способі оформлення заявки отримують роздруківку підтвердження, крім того, є можливість оплати послуг карткою;
- модуль обслуговування - використовується для контролю дій покоївок, отримання даних про стан номерів.

Отже, система управління готелем, що розробляється, завдяки наявності головних модулів являється універсальним інструментом, що дозволяє автоматизувати всі етапи обслуговування гостей, починаючи від бронювання квитків, заселення і закінчуючи остаточним розрахунком.

### Висновки

В ході розробки було розглянуто основні характеристики автоматизованих систем управління, проведено аналіз структури та функціональних можливостей систем управління готелями, досліджено роботу програм-аналогів. Оскільки метою роботи було підвищення ефективності управління готелем, що забезпечить оптимізацію роботи бізнесу в цілому, зниження витрат на утримання персоналу, можливість направити трудові ресурси на освоєння нових напрямків підприємницької діяльності, було проведено аналіз об'єкту автоматизації, варіантний огляд та аналіз сучасних методів та засобів проектування і реалізації систем управління бізнес процесами, досліджено практичні аспекти функціонування автоматизованих систем управління готельного бізнесу, розроблено автоматизовану систему управління готелем, що функціонує в режимі реального часу, а також проведено дослідження та тестування отриманих результатів.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Василенко В.А. Теорія і практика розробки управлінських рішень: Навч. посіб./ В.А. Василенко. - К.: Знання, 2002. - С. 37-44.
2. Гетьман О.О. Економіка підприємства: навчальний посібник / О.О. Гетьман, В.М. Шаповал. - 2-ге вид. - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 488 с.
3. Дубовой В. М. Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів і систем керування : навчальний посібник / В. М. Дубовой. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 308 с.

**Марія Сергіївна Юхимчук** – канд. тех. наук, старший викладач кафедри Комп'ютерних систем управління, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: umcmasha@gmail.com

**Владислав Сергійович Поліщук** – студент групи 2АКІТ-176, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: ahomir1234@gmail.com

**Yukhymchuk Mariia S.** – Ph. D., Senior Lecturer of the Department of Computer Control Systems, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: umcmasha@gmail.com

**Polishchuk Vladyslav S.** – Department of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: ahomir1234@gmail.com