


# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва

Громадська організація “Інтеркультурне гастрономічне коло”



## НОВАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ, ХАРЧОВИХ І ПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ

Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції

24 листопада 2020 року



UHBDP  
AM MEDIA  
Mennonite Economic Development Associates  
Canada

Мелітополь

# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного



Український проєкт бізнес-розвитку плодоовочівництва



Громадська організація «Інтеркультурне гастрономічне коло»



Кафедра обладнання  
переробних і харчових  
виробництв імені  
професора  
Ф.Ю. Ялпачика



Кафедра харчових  
технологій та готельно-  
ресторанної справи

## НОВАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ, ХАРЧОВИХ І ПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ

### *Матеріали*

*міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
24 листопада 2020 року*

Мелітополь  
2020

<b>69. Кравченко М.Ф., Романовська О.Л.</b> Якість бісквітних напівфабрикатів з борошном «здоров'я» та порошком керобу	197
<b>70. Загорко Н.П., Сидоренко Л.Д.</b> Виробництво коньяку за шарантською технологією	199
<b>71. Пахомська О.В., Терещук А.С.</b> Актуальні проблеми якості та безпечності харчової продукції	203
<b>72. Бандура И.И.</b> Анализ особенностей рынка экзотических грибов в Украине	206
<b>73. Жукова В.Ф., Майборода Д.О., Ганчева А.І.</b> Роль аліментарного фактора в профілактиці та лікуванні коронавірусу COVID–19	209
<b>74. Кім Н.І.</b> Обґрунтування узагальненої оцінки якості продукції переробних підприємств	212
<b>75. Миколенко С.Ю., Омельчук В.С., Недобійчук К.В.</b> Дослідження впливу диспергованого зерна амаранту на якість безглютенових хлібців	215
<b>76. Семко Т.В., Іваніщева О.А.</b> Харчова алергія	217
<b>77. Швець С.С., Куянов Ю.Ю., Миколенко С.Ю.</b> Розроблення чіпсів з подрібнених яблук	220
<b>78. Євдокімов П.В., Пироженко А.В., Микитенко А.О., Олексієнко В.О.</b> Визначення придатності зерна гречки для солодощення	222
<b>79. Зінченко Р.С., Сілонова Н.Б.</b> Аналіз міжнародних вимог у сфері безпечності харчових продуктів та залучення вітчизняних підприємств до їх виконання	224

#### **СЕКЦІЯ 4. ІННОВАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ**

<b>80. Малюк Л.П., Варипаєва Л.М.</b> Організаційні заходи в сфері гостинності під час пандемії 2020	227
<b>81. Паска М.З., Куцмида А.Т.</b> Техно–новини ресторанного бізнесу	230
<b>82. Гапріндашвілі Н.А., Бандура І.І.</b> Перспективи впровадження інноваційних методів управління в індустрії гостинності	234
<b>83. Гузар У.Є.</b> Сучасні якості менеджера готельно–ресторанного бізнесу	237
<b>84. Сухаренко О.І.</b> Інноваційні технології в ресторанному бізнесі для забезпечення конкурентоспроможності організації	239
<b>85. Кюрчева Л.М., Верхоланцева В.О.</b> Якість готельно–ресторанних послуг	242
<b>86. Бондаренко Д.О., Григоренко О.В.</b> Історія виникнення коктейлів сімейства сауер і їх місце у сучасній барній справі	244
<b>87. Горєлков Д.В., Ворошилова О.О.</b> Інноваційні рішення в організації та функціонуванні мережі кав'ярень	246
<b>88. Пахомська О.В., Коваленко В.О.</b> Перспективи впровадження інтернет речей в готельно–ресторанну індустрію	248
<b>89. Кюрчева Л.М., Кюрчева Ю.С.</b> Якісна послуга – основний фактор конкурентоспроможності готельного підприємства	251

## ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ В ГОТЕЛЬНО–РЕСТОРАННУ ІНДУСТРІЮ

Пахомська О.В., асистент  
Коваленко В.О., студент

*Вінницький торговельно–економічний інститут КНТЕУ*

Дослідження тенденцій розвитку готельно–ресторанного бізнесу України показують, що компанії, які зробили інновації частиною свого життя, створюють нові або заново відкривають старі ринки, продукти, послуги й моделі бізнесу, що, у свою чергу, веде до ще більш швидкого росту. Особливих успіхів готельне і ресторанне господарство досягло за останні роки за рахунок впровадження ефективних систем управління з використанням інновацій. Сучасний розвиток індустрії гостинності спрямований на створення інноваційних технологій, які сприятимуть отриманню якомога більшої кількості клієнтів, максимальній кількості продажів, завоюванню довіри гостя, формуванню позитивного іміджу підприємства [1].

Одною з таких інновацій є Інтернет речей (IoT – «Internet of Things»), що має на меті забезпечити комунікацію об'єктів, які використовують технології для взаємодії з навколишнім середовищем та безпосередньо між собою. Дана концепція передбачає виконання пристроями певних дій без втручання людини. Таким чином, всі пристрої виконують обробку отриманої інформації, її аналіз та обмін між собою і, залежно від результатів, приймають рішення та виконують певні дії [2].

Впровадження інтернету речей до ресторанної індустрії забезпечує новий рівень взаємодії усім зв'язкам постачальників – від виробника продуктів до кінцевого споживача. У сфері комерційного кухонного обладнання IoT дає можливість збору експлуатаційних даних з пристроїв та передачі цієї інформації аналітичній платформі. Інакше кажучи, переваги інтернету речей полягають в оптимізації режимів експлуатації обладнання для більш ефективного енергоощадження – зібрані за допомогою IoT дані використовуються для своєчасного обслуговування комп'ютерного обладнання. Такий підхід дозволяє завдяки контролю за експлуатацією по регламенту зменшити витрати, підтримуючи пристрої по мірі необхідності [3].

Гарний приклад показала мережа ресторанів *BonPainc*, обладнавши датчиками все кухонне обладнання починаючи від духовок і тостерів до мікрохвильової печі та аналізувати отримані дані в спеціальному додатку. Такий крок дозволив зменшити витрати та збільшити ефективність персоналу.

За допомогою комплексної автоматизації та дискретизації можна керувати режимами роботи основних інженерних систем, уникати збільшення зловживань ресурсами, слідкувати за своєчасним виконанням регламентів роботи обладнання. До прикладу, подібні системи дозволяють економити на електроенергії коштом автоматичного світлорегулювання на основі даних про освітленість (відключення світла за розкладом або за умови відсутності людей в



приміщенні), регулювання обігрівання в залежності від зовнішньої і внутрішньої температури та інших факторів [4].

Одною з головних цілей роботи ресторанів є рівень задоволення гостя сервісом, що може гарантуватись через рішення на основі комп'ютерного бачення. Наприклад, можливістю розширити набір сервісів внаслідок використання технології розпізнання людини по обличчю. Так наприклад, засновуючись на технологіях радіочастотних маячків та Bluetooth-міток, у 2014 році в штаті Джорджія ресторани мережі McDonalds на вході до ресторану ідентифікували людей з встановленими додатками та надсилали їм добірку акцій та купонів на знижку. За допомогою комп'ютерного бачення також можна забезпечити контроль задоволення клієнтів якістю надання послуг, наприклад, у касовій зоні, лобі або ж за столом Крім цього, існує не менш важливий аспект – контроль персоналу підприємства. Це питання регулюють за допомогою спеціальних чіпів, що вшиваються в одяг робітників або ж виконуються у вигляді браслетів. Вони дозволяють простежувати діяльність персоналу та відслідковувати їх місце знаходження, що дає змогу контролювати якість праці.

В готелях зустрічаються «під'єднані» кімнати. Там гості отримують сто процентний контроль над пристроями в номері через смартфон. За допомогою мобільного додатку гості можуть керувати кондиціонером, контролювати освітлення, перемикає ТВ канали, на відстані викликати ліфт, а також зв'язуватись з персоналом в режимі 24/7 та замовляти додаткові послуги.

Американська мережа The Peninsula Chicago використовує керування номерами через спеціальний планшет. У 2017 році Wynn Las Vegas «спорядив» більш як 4,5 тис. гостьових кімнат цифровими помічниками, в число яких увійшов голосовий асистент Amazon Alexa..

Окремо варто зазначити можливість орієнтування всередині готелю через онлайн-карти та влаштований навігатор. У по-справжньому великих готелях це дозволяє гостям відшукати ресторан, ресепшн або потрібний номер. Реалізується така функція за допомогою смартфону на основі даних GPS та спеціальних BLE-маячків, розташованих по всій території закладу.

Дана інноваційна технологія дозволяє виявляти знаходження чужих людей в небезпечних зонах або зонах з особливим пропусковим режимом, вона дозволяє суттєво розширити набір сервісів внаслідок використання технології розпізнання людини по обличчю: безконтактний прохід до готелю або ж в номер; формування індивідуального підходу на касі або на стійці ресепшну (заміна або доповнення традиційної системи карт лояльності); надання інформаційних сервісів спільно з digital signage (мультимедійні цифрові рекламні панелі, які показують релевантну рекламу, в тому числі й можливість персоналізації на кшталт розпізнання обличчя людини, яка знаходиться перед панеллю) [5].

Першовідкривачам у сфері «навчання» готелів стали декілька мобільних гравців KviHotel в Будапешті та Marriot. Мережа готелів запустила у 2017 році «розумну» лабораторію-модель готельного номера, де проводилося тестування

різних IoT-пристроїв, а також активно використовувала технології віртуальної реальності для показу інтер'єра гостям при бронюванні.

Результати дослідження свідчать, що запровадження Інтернет речей в готельно-ресторанну індустрію дозволить не тільки контролювати ситуацію, а й економити, оптимізуючи свої витрати. Сформувавши гладкий простір, що складається з під'єднаних пристроїв, датчиків та систем аналітики, підприємства отримуватимуть конкурентну перевагу: співробітники відповідальні за сучасну систему керування, клієнти задоволені високим рівнем сервісу.

#### Література:

1. Борисова О.В. Тенденції розвитку готельно-ресторанного бізнесу в Україні. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. Київ, 2012. Вип.1(2). С.332–335.

2. «ETCETERA». Україну підключають до «Інтернету речей»: навіщо це потрібно? URL: <https://uk.etcetera.media/ukrayinu-pidklyuchayut-do-internetu-rechey-navishho-tse-potribno.html>(дата звернення: 30.10.2020).

3. Наконечний А. Й., Верес З. Є. Інтернет речей і сучасні технології. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Автоматика, вимірювання та керування*. Львів, 2016. – №852. С.3–5.

4. Парамонов В. Інтернет речей. URL: <https://www.turkaramamotoru.com/uk/Інтернет-речей-20010.html>(дата звернення: 01.11.2020).

5. IoT у HoReCa — як інтернет речей змінив готельний та ресторанний бізнес. URL: <https://www.imena.ua/blog/iot-in-horeca/> (дата звернення: 01.11.2020).