

DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2022-4\(102\)-27-34](https://doi.org/10.26642/jen-2022-4(102)-27-34)
УДК 005.631.11:338.48

**В.О. Ткачук, к.е.н.
А.В. Шестакова, к.е.н., доц.**

Державний університет «Житомирська політехніка»

Використання мобільних додатків для цифровізації бізнес-процесів у ресторанному бізнесі та їх оптимізація на основі методу А/В тестування

У статті розглядаються технічні переваги мобільних додатків перед традиційними способами управління бізнес-процесами та переваги їх використання в ресторанному бізнесі з огляду на пролонговані карантинні обмеження та війну з РФ. Аргументується необхідність активного впровадження мобільних додатків у діяльність ресторанів, що пов'язано насамперед зі збільшенням чисельності користувачів мобільних пристроїв. Останнє суттєво розширює можливості роботи з великими потоками даних, а отже, дозволяє ресторанному бізнесу масштабувати прибутки.

Серед переваг використання мобільних додатків для ресторанного бізнесу авторами виокремлюється можливість замовляти їжу чи бронювати столики онлайн, реалізувати програму лояльності (пропонувати бонуси або ваучери), презентувати гостям актуальне меню, швидко отримувати зворотний зв'язок від гостей тощо. Технічно це можна реалізувати через сервіси для бронювання столиків, замовлення та доставки їжі, кіоски самообслуговування, цифрового відстеження запасів, цифрового меню, мобільних рішень для кур'єрів. Всі ці сервіси для зручності мають бути об'єднані у повноцінні мобільні додатки. Тому обґрунтовується думка, що якісний мобільний додаток виконуватиме важливі для будь-якого ресторанного бізнесу функції, зокрема, привертатиме увагу нових клієнтів, підтримуватиме зацікавленість діючої клієнтури, сприятиме збільшенню прибутковості закладів громадського харчування, дозволить ефективно та легко управляти закладом або мережею ресторанів.

Робиться спроба пов'язати необхідність оптимізації онлайн-замовлень клієнтів зі збільшенням кількості ресторанів та онлайн-платформ для замовлення і доставки їжі. На підтвердження цього зазначається, що мобільний додаток ресторану має утримувати клієнтів, а не змушувати їх постійно обирати між різними додатками-аналогами. Всю необхідну інформацію для цього може надати А/В тестування, що передбачає порівняння двох версій чого-небудь з метою визначення тієї з них, яка працює краще. Він може позбавити технічний персонал ресторану від здогадок про те, що конкретно потрібно оптимізувати в додатку ресторану. Аргументується, що, спираючись на реальні користувацькі дані, технічний персонал ресторану може напряму побачити вплив змін на мобільний додаток і рухатися далі відразу з виграним варіантом. Таким чином, безперервне удосконалення додатка спроможне забезпечити глибше розуміння переваг клієнтів і дозволить вносити оновлення, узгоджуючи зміни з тим, на що клієнти добре реагували в минулому.

Ключові слова: цифрова трансформація; цифровізація бізнес-процесів; мобільні додатки для ресторанів; ресторанний бізнес; оптимізація мобільних додатків; метод А/В тестування.

Актуальність теми. Ресторанна індустрія зараз зіштовхнулася з найбільшим випробуванням за останній час. Щоб вистояти у складних умовах, власники ресторанного бізнесу мають трансформувати традиційні формати діяльності та активізувати всі можливі резерви і ключові ресурси [1, с. 121; 2, с. 18]. З іншого боку, спостерігається стрімка тенденція до збільшення чисельності користувачів мобільних пристроїв (планшетів, смартфонів, е-читачів), що суттєво розширює можливості роботи з великими потоками даних та використання мобільних додатків як для клієнтів, так і для бізнесового середовища. Виходячи з цього, у закладах ресторанного бізнесу доцільно впроваджувати інтервальні (внутрішні) інновації, пов'язані з впровадженням нових інформаційних продуктів і технологій просування товарів і послуг [8, с. 129]. Серед них провідне місце мають зайняти мобільні додатки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, на які спираються автори. Дослідженню різних аспектів використання інформаційних технологій і мобільних додатків у закладах ресторанного бізнесу приділяли увагу такі українські та зарубіжні науковці, як: Н.Балацька, В.Біян, Б.Брухлій, О.Гріценко, В.Гросул, О.Давидова, Л.В. Кастро, М.Клапчук, М.М. Новос, Н.Полстян, С.В. Тищенко, К.С. Федосова та ін. Так К.С. Федосова, досліджуючи використання інформаційно-комунікаційних технологій та інструментів цифрового маркетингу в ресторанному бізнесі в період пандемії Covid-19, зазначає, що, незважаючи на загальне зменшення прибутків ресторанів і кількості візитів гостей в останні роки, наслідки пандемії виявили цілий ряд позитивних змін як у поведінці споживачів, так і власників ресторанів [10]: QR-меню, сервіси доставки, реклама в соціальних мережах, таргетинг, розробка

власного вебсайту, мобільних додатків та ін. зробили заклади громадського харчування більш мобільними та сучасними. Чміль Г.Л. і Джгуташвілі Н.М. розкривають особливості управління клієнтським досвідом у готельно-ресторанній індустрії, що, на думку науковців, потребує постійного моніторингу та контролю результатів. У підсумку це дозволить відстежувати їх відповідність очікуванням адміністрації ресторанів [12, с. 242]. Заслугує на увагу й позиція Л.В. Кастро та М.М. Новос, які наголошують на важливості мобільних додатків у розвитку закладів ресторанного бізнесу. Вчені зазначають, що впровадження мобільних додатків у ресторанному бізнесі можна пояснити насамперед безліччю переваг, серед яких: легкість проникнення на ринок, охоплення значно більшої чисельності людей, безпосередність у взаємодії між клієнтами та рестораном, усунення посередників, а також географічних бар'єрів і можливість оптимізації витрат як клієнта, так і закладу [15].

Мета статті – розглянути використання мобільних додатків для цифровізації основних бізнес-процесів у ресторанному бізнесі, що забезпечує підвищення ефективності діяльності ресторанів, а також їх оптимізацію на основі методу A/B тестування.

Викладення основного матеріалу. Цифрова трансформація бізнес-процесів для сфери обслуговування має не менше значення, ніж для інших секторів економіки, особливо це стосується діяльності закладів громадського харчування. Винесення окремих основних функцій ресторанів у цифрове середовище дозволяє диверсифікувати цільову аудиторію, поліпшити якість обслуговування, розвиватися прискореними темпами, беручи до уваги, що в цифровій економіці перемога буде за тими суб'єктами господарювання, у чиєму арсеналі буде задіяна велика кількість якісних цифрових платформ [9, с. 133].

Використання сучасних цифрових інструментів у ресторанному бізнесі допомагає пришвидшити проходження бізнес-процесів та забезпечує кращий досвід для клієнтів закладів громадського харчування в період війни та чергової хвилі Covid-19 в Україні [11, с. 20]. Ті ж підприємці, хто відтягує впровадження технологічних інновацій у свій бізнес, швидко починають відставати від конкурентів на ринку.

Нові технологічні рішення інноваційним способом покращують роботу багатьох закладів громадського харчування. Вони не тільки роблять більш безпечним споживання їжі відвідувачами в громадських місцях, але й дозволяють щорічно економити значні кошти ресторанам, магазинам, готелям та ін. Для прикладу, удосконалення протоколів безпечності харчових продуктів робить можливим більш швидко, точно та ефективно проведення інвентаризації, аудиту, а також навчання персоналу.

Ресторанний бізнес, який традиційно повністю залежав від кваліфікованого персоналу, сьогодні також переживає кардинальні зміни в організації системи надання послуг клієнтам і процесу праці. Разом із тим достойне переоснащення бізнес-процесів відповідно до вимог цифровізації обіцяє отримання значних технологічних переваг.

Основні переваги використання мобільних додатків для ресторанного бізнесу [13]:

- спрощення бронювання столиків і замовлення страв – все це можна зробити через смартфон по дорозі в ресторан або кафе. За цей час кухар вже почне роботу, тому на замовлення клієнту не потрібно буде чекати надто довго;

- можливість реалізувати програму лояльності – постійні гості ресторану або кафе зможуть отримувати знижки та бонуси за свої замовлення. Розмір цих знижок і замовлень може збільшуватися залежно від сукупних витрат людини в закладі, від тривалості відвідин ресторану чи кафе. Деякі заклади харчування обмежують асортимент страв, на які розповсюджується програма лояльності;

- загальне підвищення рівня обслуговування та покращення репутації ресторану, тому що задоволені клієнти – це найкраща і практично безкоштовна реклама для ресторанного бізнесу;

- зниження витрат на залучення і утримання кожного гостя – якщо людина прийде в кафе, залишиться задоволеною кухнею і обслуговуванням, завантажить додаток, то з великою ймовірністю вона стане постійним відвідувачем;

- можливість презентувати гостям меню і його поновлення, розповідати про актуальні акції і знижки, сезонні страви. Мобільні додатки – це, насправді, дуже ефективний канал комунікації з клієнтами: «цифровий» діалог можна персоналізувати і дуже тонко налаштувати, щоб відправляти інформацію для максимально зацікавлених цільових груп клієнтів;

- спроможність швидко отримати зворотний зв'язок від гостей та відреагувати на нього (наприклад, завдяки використанню QR-коду на поверхні столика). У результаті це дозволить правильно і, головне, своєчасно відреагувати на можливий негатив, щоб послабити чи навіть попередити його витік у соціальні медіа;

- збільшення середнього чеку кожного клієнта, який, наприклад, економлячи кошти на доставці замовлення за адресою, може покласти в кошик значно більше страв, ніж він би це зробив безпосередньо в ресторані чи кафе.

Для успішної цифрової трансформації власного бізнесу керівництво ресторанів часто вдається до використання цифрових активів, серед яких провідне місце посідають (табл. 1):

Цифрові активи для забезпечення успішної цифрової трансформації ресторанного бізнесу

№ з/п	Цифровий актив	№ з/п	Цифровий актив
1	Вебсайт ресторану, адаптивний для мобільних пристроїв	6	Сервіс цифрового відстеження запасів
2	Сервіс для швидких відгуків (QR-коди)	7	Сервіс цифрового (інтерактивного) меню
3	Сервіс для бронювання столиків	8	Сервіс виклику офіціанта
4	Сервіс для замовлення та адресної доставки їжі	9	Сервіс для кур'єрів
5	Кіоски самообслуговування	10	–

Так раніше люди використовували переважно настільні комп'ютери та ноутбуки для користування послугами в інтернеті. Ситуація різко змінилася з появою смартфонів і планшетів, що дозволяють лише кількома натисканнями на мобільному телефоні шукати найближчі ресторани, замовляти їжу та її доставку за адресою, бронювати столик для сім'ї. Адаптивний вебсайт ресторану для мобільних пристроїв дає можливість клієнтам закладу переглядати всю корисну інформацію про ресторан і його послуги, наприклад, меню, графік роботи, відгуки та рейтинги клієнтів тощо в максимально зручному вигляді.

Застосування QR-коду, за наявності точки доступу Wi-Fi в закладі громадського харчування, дозволяє не лише отримати найшвидший відгук від клієнта, якому буде запропоновано оцінити рівень задоволеності сервісом у ресторані, давши відповіді на питання в короткій анкеті, але й підвищує впізнаваність і популярність ресторану [8, с. 131]. Таким чином можна ознайомитися з інформацією про його історію, позиції в меню, персонал закладу, розробників інтер'єру та ін. Крім того, за допомогою QR-коду ресторан може сповіщати своїх відвідувачів про час роботи закладу та його контакти, акції, розіграші.

Сервіси для бронювання столиків у ресторанах дозволяють забронювати столик для себе чи своїх близьких, не виходячи з дому. Пройшли ті часи, коли клієнтам доводилося фізично відвідувати ресторан і чекати своєї черги, або довго розмовляти по телефону з менеджером, щоб забронювати столик.

Обов'язковим для працівників, зайнятих у ресторанному бізнесі, є використання сервісів для замовлення їжі, що дає змогу клієнтам замовляти їжу на свій вибір онлайн. У подібних цифрових додатках можна ознайомитися з ілюстрованим меню, складом використаних під час приготування страв інгредієнтів, що дуже важливо для клієнтів-алергіків, та іншими важливими деталями замовлення. Після формування замовлення клієнти можуть миттєво здійснити їх оплату за допомогою інтегрованого модуля онлайн-платежів. Крім того, останніми роками в умовах продовження карантинних обмежень, збереження загроз, пов'язаних з небезпекою ракетних ударів, дуже популярними залишаються сервіси для доставки їжі клієнтам.

Зараз досить поширеними в діяльності ресторанів є так звані кіоски самообслуговування. Багато гігантських мереж швидкого харчування, як-от «McDonald's», «KFC», «Burger King», «Domino's», «Pizza Hut», «Papa John's», широко використовують кіоски самообслуговування, головна перевага яких полягає в тому, що вони мінімізують час очікування на видачу замовлення, завдяки чому процес замовлення їжі стає більш зручним і швидким для клієнтів. Вони також сприяють збільшенню обсягу продажів, оскільки запрограмовані на надання замовникам додаткових товарів. Оскільки це робить процес замовлення самостійним, адміністратор ресторану може перерозподілити своїх працівників на ті завдання, які можуть підвищити рівень лояльності через додаткову увагу до клієнтів, а не залучати їх до виконання технічно простих завдань, що лише забирають час.

Особливий інтерес викликає впровадження у діяльності ресторанів сервісів цифрового відстеження запасів. Якщо раніше всі дії з управління запасами виконувалися працівниками закладу вручну, то тепер час змінився – ресторани почали активно використовувати цифрову систему відстеження запасів, щоб більш ретельно моніторити свій інвентар. Такі переваги надає використання технологій автоматичної безконтактної ідентифікації об'єктів за допомогою радіочастотного каналу зв'язку (RFID-технологій) [5, с. 405]. За допомогою цієї або подібної технології можна планувати великі замовлення, управляти компонуванням і відправкою товарів та ін. Адміністратор ресторану також може переглядати історію замовлень товарів для формування запасів і створювати їх прогнози для недопущення дефіциту окремих продуктів.

Навіть меню ресторану може бути надане клієнтам у електронному вигляді. Друковані меню сьогодні мало де можна побачити у закладах громадського харчування навіть в обласних центрах України. Цифрові меню є не тільки економічно ефективними, але й задовольняють запити клієнтів, які таким чином можуть оглянути все меню одним поглядом. Також варто зазначити, що цифрове меню, де біля страв зазначається кількість підрахованих калорій та їх харчова цінність, сприяє правильному (збалансованому) харчуванню в ресторанах і кафе. Такий підхід до представлення меню природно

привертає увагу професійних спортсменів і людей, які намагаються врегулювати вагу свого тіла. Разом із тим цифрове меню забезпечує гарний досвід для клієнтів, оскільки фотографії страв у меню на смартфоні чи планшеті виглядають більш привабливо. Крім того, в цифровому меню, навіть за умов великої кількості доступних для замовлення страв, клієнту просто зорієнтуватися в асортименті через модуль пошуку страв за ключовими словами.

Оригінальним, але дуже слушним, є сервіс для виклику офіціанта до певного столика. Нерідко виходить, що в той момент, коли офіціант підходить до столика, відвідувачі ще остаточно не визначились із замовленням і потребують трохи більше часу на відповідь офіціанту. Тоді офіціант відходить і його доводиться гукати, розмахуючи руками чи подаючи голос. Не всім присутнім у ресторані це до вподоби. Кращим рішенням в цьому випадку буде функція «Викликати офіціанта» в мобільному додатку.

І нарешті, потрібно згадати про сервіси для кур'єрів, які здійснюють розвезення замовлень клієнтів за адресами. Кур'єр отримує вичерпну інформацію про замовлення, зроблене клієнтом в певному закладі харчування (наприклад, розташування ресторану, з якого потрібно забрати замовлення, склад замовлення, місце доставки, статус оплати замовлення та ін.).

Всі ці сервіси та деякі інші цифрові рішення для ресторанного бізнесу можуть бути інтегровані в один зручний для адміністрації мобільний додаток. Створення мобільного додатка для ресторану – це одна з головних складових успішної роботи всього бізнесу, незалежно від того, це маленька кав'ярня чи мережа модних кафе. Якісний мобільний додаток у підсумку буде виконувати важливі для будь-якого ресторанного бізнесу функції, серед яких [16]:

- привертати увагу нових клієнтів;
- підтримувати зацікавленість діючої клієнтури;
- збільшувати прибутковість ресторанного бізнесу;
- ефективно і легко управляти одним закладом або мережею ресторанів.

Більшість продуктів з потрібним функціоналом, які пропонують різні студії в інтернеті, є кросплатформенними, тому можуть успішно використовуватися на пристроях Android та iOS. Такі мобільні додатки дозволяють навіть за умови невеликих фінансових вкладень охопити максимальну аудиторію, до того ж швидко. Функціонал додатка допоможе ефективно вести ресторанний бізнес і забезпечувати своїх клієнтів якісним сервісом. Порівняльний аналіз функціоналу найбільш популярних мобільних додатків для ресторанного бізнесу наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Порівняння функціоналу популярних мобільних додатків для ресторанів (кафе)

Назва мобільного додатка	Критерії порівняння додатків							
	бронь столика	цифрове меню	виклик офіціанта	замовлення адресної доставки їжі	система лояльності (бонуси)	можливість залишити відгук	історія замовлень	оплата через додаток
KITAPP	+	+	+	+	+	+	+	+
Gourmet Alliance доставка	+	+	-	+	+	+	+	-
Sharikava	-	+	-	+	+	+	+	+
Lokal	-	-	-	-	+	+	+	-
McDonald's	-	+	-	+	+	+	-	-
Glovo	-	+	-	+	+	+	+	+
Domino's Pizza Ukraine	-	+	-	+	+	+	+	+
KFC UAE APP	-	+	-	+	+	+	+	+

Як бачимо з таблиці 2, більшість мобільних додатків для закладів громадського харчування, в т. ч. таких, які використовують різні цільові групи клієнтів в Україні, мають в цілому дуже подібний функціонал. За їх допомогою клієнти в кілька кліків можуть переглянути інтерактивне меню, інколи навіть доступне акційне меню, замовити їжу з доставкою до місця знаходження клієнта, використати наявні ваучери чи промокоди для свого облікового запису, залишити відгук про рівень задоволеності сервісом ресторану, переглянути історію зроблених замовлень і, звичайно, оплатити замовлення в самому додатку. Разом із тим маємо зауважити, що такі специфічні функції, як бронювання столика та виклик офіціанта, характерні, як правило, для традиційних ресторанів.

Зараз можна з упевненістю сказати, що кількість замовлень їжі та її доставок за адресою клієнтів продовжує демонструвати високий рівень. Світова пандемія Covid-19 тільки прискорила той рух, який був ще до цього визначений активним використанням мобільних пристроїв на побутовому рівні та тяжінням людей до комфортних умов життя. Зокрема, за даними State of 2021 Mobile Report, кількість сеансів у мобільних додатках для замовлення їжі та напоїв виросла до 105 % у 2020 р., а завантаження фірмових додатків ресторанів, відповідно до звіту Sensor Tower, – до 91 % [14].

Ресторани, які правильно використовують мобільні сервіси, можуть за рахунок цього підвищити частоту замовлень, збільшити середній розмір замовлення, зміцнити лояльність до бренда та залучити нових клієнтів – все це сприятиме росту доходів ресторану. З іншого боку, у разі негативних фінансово-економічних показників діяльності закладу, зокрема шквалу дзвінків з обуреннями та скаргами оператору контакт-центру, спостерігатиметься суттєве зростання негативних відгуків клієнтів у модулі зворотного зв'язку в мобільному додатку. У зв'язку із збільшенням кількості ресторанів, а разом з цим і платформ для замовлення і доставки їжі, перед закладами гостро постає питання оптимізації онлайн-замовлень, оскільки мобільний додаток ресторану має насамперед приваблювати та утримувати клієнтів, а не змушувати їх бути мовчазними учасниками конкуренції між розробниками додатків. Необхідну інформацію для цього може дати метод А/В тестування, покликаний зробити мобільний додаток ресторану більш стійким і покращити взаємодію з ним.

Метод А/В тестування передбачає порівняння двох версій чого-небудь, щоб визначити, яка з них працює краще. Він може позбавити технічний персонал ресторану від здогадок про те, що конкретно потрібно оптимізувати в додатку ресторану. Так, спираючись на реальні користувацькі дані, персонал може напряму побачити вплив змін на мобільний додаток і рухатися далі відразу з виграшним варіантом. Таким чином, безперервне удосконалення додатку забезпечить глибше розуміння переваг клієнтів і дозволить вносити оновлення, узгоджуючи зміни з тим, на що клієнти добре реагували в минулому.

Шляхом експериментів з функціями технічний персонал закладу громадського харчування може відправляти клієнтам цільові повідомлення для формування персоналізованого досвіду. Наприклад, якщо клієнт якийсь час не робив замовлення, можна протестувати з купонами, ваучерами чи знижками, щоб переконатися, чи це змотивує його зробити замовлення знову. Крім того, можна налаштувати спеціальні повідомлення для клієнтів, які часто щось замовляють, чи рекомендувати страви на головній сторінці мобільного додатка, які подібні до тих, що клієнт замовляв раніше. Всі ці елементи допомагають сформувати персоналізований досвід, який може підвищити рівень лояльності та ймовірність повторних замовлень.

Варіанти того, що можна протестувати в мобільному додатку, практично безмежні. Все – від невеликих змін, як-от тестування кольору кнопки заклику до дій, до більш масштабних тестів, таких як онбордінг, може значно впливати на конверсію. Кілька тестів, які варто враховувати під час роботи над оптимізацією мобільного додатка для ресторану, наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Характеристика окремих тестів для оптимізації мобільного додатка ресторану

Вид тесту	Економічний зміст тесту
1	2
Онбордінг	Процес онбордінгу, по суті, характеризує першу взаємодію клієнтів ресторану з мобільним додатком. Вкрай важливо справити хороше перше враження і дати клієнтам можливість розпочати роботу з додатком якомога швидше. Щоб зробити процес онбордінгу більш плавним і зручним для клієнта, можна протестувати з додаванням параметрів входу в соціальні мережі, де він може підключитися до свого облікового запису Google або Facebook, а не вводити всю необхідну інформацію вручну. Також можна протестувати різні потоки онбордінгу, наприклад, зменшити кількість екранів привітання, які бачить клієнт, чи змінити привітальне повідомлення, яке він побачить одразу як увійде в додаток ресторану
Копіювання	Тестувати різноманітні варіанти тексту в мобільному додатку ресторану просто та дуже ефективно. Деякі зміни тексту, які можуть найбільше впливати, включають текст заголовку, підказки для кнопки заклику до дій і описи пунктів меню. Як найкраща практика для копіювання та всіх А/В тестів доцільно запускати за раз лише один тест, щоб більш точно визначити найбільш чи найменш успішні зміни. Цей тип тесту досить швидкий і простий в реалізації, і він дає уявлення про те, на які повідомлення клієнти ресторану реагують найбільше. Можна відтворити певні слова чи заклики до дій, що довели свою ефективність, також в інших частинах мобільного додатка
Зображення	Проведення А/В тестів може показати, які зображення резонують найбільше, що в свою чергу призведе до більшої кількості замовлень. Наприклад, спеціалісти Netflix тестують більшість зображень заголовків до своїх фільмів і повідомляють, коли це призводить до збільшення кількості переглядів на 20–30 %. У випадку ресторану доцільно протестувати різні зображення для певної страви і порівняти з даними продажів, щоб встановити, чи вплине це на збільшення кількості замовлень. Крім того, можна перевірити, як працює у цьому контексті статичне зображення, gif чи відеозображення

1	2
Фільтри	Пошукові фільтри можуть допомогти клієнтам ресторану швидше знайти те, що вони шукають, та покращити їх взаємодію з додатком. Технічний персонал може спробувати реалізувати різні параметри фільтрації і відстежити, як це вплине на просування мобільного додатка ресторану. Можна проекспериментувати, додавши фільтри для рекомендованих страв на основі минулих замовлень чи за типом кухні, ціновим діапазоном, близькості до місця перебування клієнта. Розуміння типів фільтрів, на які позитивно реагують клієнти, суттєво допоможе в розробці макета додатка ресторану
Сповіщення	Дані показують, якщо клієнти активують push-сповіщення, вони, як правило, відкривають мобільний додаток ресторану на 88 % частіше, ніж ті, хто цього не зробив. Існує багато способів проекспериментувати зі сповіщеннями, щоб домогтися збільшення кількості запусків додатків, такими як час доби, місцезнаходження або історія замовлень. Наприклад, технічний персонал ресторану може провести A/B тестування промоакції в обідню перерву, щоб побачити, чи буде вона більш ефективною, якщо сповіщення про цю промоакцію буде надіслано клієнту об 11 год або опівдні. Також можна надсилати персоналізовані сповіщення на основі історії замовлень. Якщо клієнти не робили замовлення деякий час, можна запропонувати їм певне заохочення, наприклад, купон на повторне замовлення, а якщо, навпаки, здійснюють замовлення дуже часто, – запропонувати їм порекомендувати ресторан друзям, щоб отримати знижку на наступне замовлення
Платіжний потік	Безперешкодний процес оплати замовлення є абсолютною необхідністю, тому що це останній крок, який здійснює клієнт перед здійсненням покупки. Наприклад, досвід американської мережі ресторанів швидкого харчування «Chick-fil-A» показав, що регулярне виправлення проблем, пов'язаних з оплатою замовлень, призводить до збільшення кількості мобільних платежів на 6 %. Також практично рівною нулю за таких обставин є кількість звернень до служби підтримки клієнтів через несправність у системі оплати через мобільний додаток. Популярні тести для різних аспектів платіжного процесу включають A/B тестування точки, в якій з'являється спосіб оплати, кількість кроків, необхідних для завершення платежу, розміщення елементів у мобільному додатку ресторану і доповнення до замовлення клієнта

Таким чином, якісний мобільний додаток для ресторану, оптимізований за різними параметрами, спроможний сформувати у клієнта максимально позитивний досвід і суттєво підвищити ймовірність повторно зроблених ним замовлень. Ключовою фігурою в оптимізаційному процесі є, звичайно, людина-клієнт, яка має залишитися щасливою після вибору улюбленої страви та її оплати в мобільному додатку. Мірилом успішності взаємодії клієнта з функціоналом додатка може виступати позитивний відгук, приведений друг або просто чергове замовлення.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сьогодні складно уявити діяльність ресторану без фірмового мобільного додатка, який спроможний суттєво підвищити ефективність основних бізнес-процесів. Насамперед ця тенденція обумовлена збільшенням чисельності користувачів мобільних пристроїв, що суттєво розширює можливості роботи з великими потоками даних, а отже, дозволяє ресторану масштабувати прибутки.

Використання мобільних додатків дає низку переваг для адміністрації ресторанів, зокрема: можливість замовляти їжу чи бронювати столики, реалізувати програму лояльності, презентувати актуальне меню, швидко отримувати відгуки тощо. Технічно це можна реалізувати через окремі сервіси, але для зручності і клієнтів, і персоналу ресторану набагато краще об'єднати їх у повноцінні мобільні додатки.

Зі збільшенням кількості ресторанів і мобільних додатків для замовлення і доставки їжі виникає потреба їх оптимізації, що має забезпечити утримання гостей шляхом формування у них позитивного клієнтського досвіду. Саме якісний мобільний додаток для ресторану, оптимізований за різними параметрами, спроможний суттєво підвищити ймовірність повторних замовлень. Надалі перспективним видається напрям дослідження, пов'язаний з розширенням функціоналу мобільного додатка для ресторанного бізнесу в міру оцифрування традиційних операцій.

Список використаної літератури:

1. Балацька Н.Ю. Ресторанний бізнес в умовах пандемії коронавірусу: проблеми та напрями трансформації моделей розвитку / Н.Ю. Балацька // Інфраструктура ринку. – 2020. – Вип. 42. – С. 117–122.
2. Трансформація та розвиток підприємств ресторанного бізнесу України в умовах пандемії / Г.М. Гребенюк, Л.В. Марценюк, В.О. Задоя, О.В. Пікуліна // Інвестиції: практика та досвід. – 2021. – № 7. – С. 14–19.
3. Гріценко О.Ф. Соціальний медіа маркетинг як інструмент просування продукту / О.Ф. Гріценко, А.Д. Нешева // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 4. – С. 86–98.

4. Гросул В. Digital-маркетинг як дієвий інструмент антикризового розвитку підприємства ресторанного бізнесу в період пандемії та її рецесії / В.Гросул, Н.Балацька // Підприємництво та інновації. – 2020. – № 11/2. – С. 7–12.
5. Давидова О.Ю. Інформаційно-комп'ютерні інновації в ресторанному бізнесі / О.Ю. Давидова, Н.В. Полстяна // Комунальне господарство міст. Сер. : Економічні науки. – 2012. – № 106. – С. 403–408.
6. Давидова О.Ю. Формування системи інноваційного управління розвитком підприємств готельно-ресторанного господарства / О.Ю. Давидова // Бізнес-Інформ. – 2017. – № 11. – С. 459–464.
7. Кляпчук М.В. Інноваційні технології в ресторанному господарстві / М.В. Кляпчук, В.І. Біян, Б.В. Брухлій // Карпатський край. – 2015. – № 1 (2). – С. 92–99.
8. Коваль Л.М. Маркетингові інновації закладів ресторанного бізнесу / Л.М. Коваль, Г.А. Заячківська // Проблеми системного підходу в економіці. – 2020. – Вип. 3 (2). – С. 128–133.
9. Тищенко С.В. Цифрові технології в індустрії гостинності / С.В. Тищенко // Таврійський науковий вісник. Сер. : Економіка. – 2021. – Вип. 7. – С. 131–139.
10. Федосова К.С. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в ресторанному бізнесі в період пандемії Covid-19 / К.С. Федосова // Економіка та суспільство. – 2022. – Вип. 35 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1085/1042>.
11. Стратегічні напрями управління готельно-ресторанним бізнесом в умовах кризи / Т.Ю. Чаркіна, Л.В. Марценюк, В.О. Задоя, О.В. Пікуліна // Економіка та держава. – 2021. – № 2. – С. 19–23.
12. Чміль Г.Л. Цифровізація управління клієнтським досвідом у готельно-ресторанній індустрії / Г.Л. Чміль, Н.М. Джугташвілі // Бізнес Інформ. – 2020. – № 8. – С. 237–245.
13. Avada-Media: розробка мобільних додатків для ресторанів і кафе [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://avada-media.ua/ua/services/restaurant-apps/>.
14. Glazer A. How to optimize your restaurant's mobile app to bring in more revenue / A.Glazer [Electronic resource]. – Access mode : <http://surl.li/ecnbn>.
15. Hoyos M.M. Tienda virtual: social market Colombia / M.M. Hoyos, L.V. Castro, D. Plata de Plata // Multiciencias. – 2014. – Vol. 14, № 3. – P. 268–275.
16. KITAPP [Electronic resource]. – Access mode : <https://kitapp.pro/uk/dodatok-dlya-restoraniv>.

References:

1. Balac'ka, N.Ju. (2020), «Restorannyj biznes v umovah pandemii' koronavirusu: problemy ta naprjamy transformacii' modelej rozvytku», *Infrastruktura rynku*, Issue 42, pp. 117–122.
2. Grebenjuk, G.M., Marcenjuk, L.V., Zadoja, V.O. and Pikulina, O.V. (2021), «Transformacija ta rozvytok pidpryjemstva restorannogo biznesu Ukrainy v umovah pandemii'», *Investycii': praktyka ta dosvid*, No. 7, pp. 14–19.
3. Gricenko, O.F. and Njesheva, A.D. (2013), «Social'nyj media marketyng jak instrument prosuvannja produktu», *Marketyng i menedzhment innovacij*, No. 4, pp. 86–98.
4. Grosul, V. and Balac'ka, N. (2020), «Digital-marketyng jak dijevyj instrument antykrizovogo rozvytku pidpryjemstva restorannogo biznesu v period pandemii' ta i'i' recesii'», *Pidpryjemnyctvo ta innovacii'*, No. 11/2, pp. 7–12.
5. Davydova, O.Ju. and Polstjana, N.V. (2012), «Informacijno-komp'juterni innovacii' v restorannomu biznesi», *Komunal'ne gospodarstvo mist*, Ser. *Ekonomichni nauky*, No. 106, pp. 403–408.
6. Davydova, O.Ju. (2017), «Formuvannja systemy innovacijnogo upravlinnja rozvytkom pidpryjemstv gotel'no-restorannogo gospodarstva», *Biznes-Inform*, No. 11, pp. 459–464.
7. Klapchuk, M.V., Bijan, V.I. and Bruhlij, B.V. (2015), «Innovacijni tehnologii' v restorannomu gospodarstvi», *Karpat's'kyj kraj*, No. 1 (2), pp. 92–99.
8. Koval', L.M. and Zajachkovs'ka, G.A. (2020), «Marketyngovi innovacii' zakladiv restorannogo biznesu», *Problemy systemnogo pidhodu v ekonomici*, Vol. 3 (2), pp. 128–133.
9. Tyshhenko, S.V. (2021), «Cyfrovi tehnologii' v industrii' gostynnosti», *Tavrijs'kyj naukovyj visnyk*, Ser. *Ekonomika*, Vol. 7, pp. 131–139.
10. Fedosova, K.S. (2022) «Vykorystannja informacijno-komunikacijnyh tehnologij v restorannomu biznesi v period pandemii' Covid-19», *Ekonomika ta suspil'stvo*, [Online], available at : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1085/1042>
11. Charkina, T.Ju., Marcenjuk, L.V., Zadoja, V.O. and Pikulina, O.V. (2021), «Strategichni naprjamy upravlinnja gotel'no-restorannym biznesom v umovah kryzy», *Ekonomika ta derzhava*, No. 2, pp. 19–23.
12. Chmil', G.L. and Dzhgutashvili, N.M. (2020), «Cyfrovizacija upravlinnja klijents'kym dosvidom u gotel'no-restorannij industrii'», *Biznes Inform*, No. 8, pp. 237–245.
13. «Avada-Media: rozrobka mobil'nyh dodatkov dlja restoraniv i kafe», [Online], available at : <https://avada-media.ua/ua/services/restaurant-apps>
14. Glazer, A., *How to optimize your restaurant's mobile app to bring in more revenue*, [Online], available at : <http://surl.li/ecnbn>
15. Hoyos, M.M., Castro, L.V. and Plata de Plata, D. (2014), «Tienda virtual: social market Colombia», *Multiciencias*, Vol. 14, No. 3, pp. 268–275.
16. «KITAPP», [Online], available at : <https://kitapp.pro/uk/dodatok-dlya-restoraniv>

Ткачук Вячеслав Олександрович – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та цифрової економіки Державного університету «Житомирська політехніка».

<https://orcid.org/0000-0003-4898-956X>.

Наукові інтереси:

- електронний бізнес;
- цифрова трансформація бізнес-процесів;
- хмарні сервіси в бізнесі.

E-mail: tkachuk.viacheslav@gmail.com.

Шестакова Анна Валеріївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи Державного університету «Житомирська політехніка».

<https://orcid.org/0000-0003-1388-5824>.

Наукові інтереси:

- цифрова трансформація бізнесу;
- цифровізація агробізнесу;
- розвиток персоналу агропідприємств в умовах цифрової економіки.

E-mail: 4ksann@gmail.com.

Дослідження проведено в межах проекту «Діджиталізація економіки як елемент сталого розвитку України та Таджикистану (DigEco) 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP» / The program is developed in the framework of ERASMUS+ CBHE project «Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan» / DigEco 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP.

Цей проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Цей документ відображає лише погляди автора, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що міститься в документі / This project has been funded with support from the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained there in.

Tkachuk V.O., Shestakova A.V.

Prospects for the use of mobile applications for digitalization of the main business processes in the restaurant business

The article examines the technical advantages of mobile applications over traditional methods of managing business processes and the advantages of their use in the restaurant business in view of prolonged quarantine restrictions and the war with the rf. The need for active implementation of mobile applications in restaurant operations is argued, which is primarily due to the increase in the number of mobile device users, which significantly expands the possibilities of working with large data flows, and therefore allows the restaurant business to scale profits.

Among the advantages of using mobile applications for the restaurant business, the authors single out the ability to order food or book tables online, implement a loyalty program (offer bonuses or vouchers), present guests with an up-to-date menu, quickly receive feedback from guests, etc. Technically, this can be implemented through table reservation services, food ordering and delivery, self-service kiosks, digital inventory tracking, digital menus, mobile solutions for couriers. All these services should be combined into full-fledged mobile applications for convenience. The opinion is substantiated that a high-quality mobile application will perform important functions for any restaurant business, in particular, it will attract the attention of new customers, maintain the interest of existing clientage, contribute to increasing the profitability of public catering establishments, and allow to effectively manage an establishment or restaurant chain.

An attempt is being made to link the need to optimize online customer orders with the increase in the number of restaurants and online platforms for ordering and delivering food. In support of this, it is noted that a restaurant's mobile application should retain customers, and not force them to constantly choose between different similar applications. All the information you need for this can be provided by A/B testing, which involves comparing two versions of something to determine which one performs better. It can take the guesswork out of a restaurant's technical staff about what exactly needs to be optimized in the restaurant app. It is argued that based on real user data, the restaurant's technical staff can directly see the impact of changes on the mobile application and move forward immediately with a winning option. In this way, continuous improvement of the application can provide a deeper understanding of customer preferences and allow updates to be made, aligning changes with what customers have responded well to in the past.

Keywords: digital transformation; digitization of business processes; mobile applications for restaurants; restaurant business; mobile applications optimization; A/B testing method.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2022.