

## АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКУ ПРОДАЖІВ ДЛЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ

<sup>1</sup>Лук'яшко В.В., <sup>1</sup>Воловщиків В.Ю., <sup>2</sup>Шапо В.Ф., <sup>1</sup>Хацько Н.Є.

<sup>1</sup>*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

<sup>2</sup>*Національний університет «Одеська морська академія», м. Одеса*

Процес продажів товарів та обслуговування клієнтів складається з ряду стандартних операцій, які необхідно виконувати продавцю. Повністю замінити продавця роботом в теперішніх умовах дуже складно, але можна звільнити продавця від частки зайвої роботи та зменшити обсяги потенційних втрат. В загальному обсязі втрат є втрати, які несе бізнес через ігнорування систем автоматизації. Саме завдяки автоматизації в результаті можна оперативно отримувати повну інформацію щодо бізнесу в режимі реального часу. Однак малий бізнес не завжди має у розпорядженні потрібні ресурси для придбання/впровадження систем автоматизації, які до того ж повинні повністю забезпечувати його потреби [1]. Виходячи з цього, розв'язок задач автоматизації обліку продажів для малого бізнесу є актуальним.

В роботі було проаналізовано найбільш значущі проблеми автоматизації продажів для малого бізнесу: вартість системи, безпека даних, приховані витрати, вимоги до оновлення програмного та апаратного забезпечення, комунікація з периферійним обладнанням та його програмна адаптація під вимоги бізнесу. Відповідно до аналізу в роботі розглядаються шляхи вирішення ключових проблем за рахунок створення конфігурації мобільного додатку під керуванням операційної системи Android з мінімальними витратами на апаратне забезпечення та мінімальним набором периферійного обладнання (сканер штрих-кодів, ваги, термальний принтер чеків та термінал еквайрингу). Саме така конфігурація є найбільш популярною та економічно доцільною.

Безпосередньо отриманню мобільного додатку обліку продажів для малого бізнесу повинно передувати аналіз вимог, проектування, розробка, тестування та безпосередньо його впровадження. Тому додатково необхідно виконати відповідну інтеграцію мобільного додатку та фірмових програмних рішень (Android SDK) для периферійних пристроїв за їх наявності. Таким чином, в даній роботі розроблено та формалізовано технічне завдання; розроблено еволюційний прототип мобільного додатку; адаптовано програмні рішення термальних принтерів чеків HSPOS та Xprinter з підтримкою друку тексту за напрямленнями RTL та LTR; розроблено програмне рішення для ваг CAS SW з підтримкою передачі даних з використанням COM порту; адаптовано програмне рішення терміналу еквайрингу «Приватбанку».

Результати, що були отримані в даній роботі, у подальшому можуть бути використані безпосередньо для розробки та впровадження мобільного додатку обліку продажів для малого бізнесу.

### **Література:**

1. Функциональная схема рабочего места [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://torgsoft.ua/articles/praktika-primeneniya/articles4.html>