

*Фурсова Н.А., ст. викл.,  
Охріменко С.О., студент,  
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка*

## **МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ СЕРВІСУ КУПІВЛІ- ПРОДАЖУ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОЇ СФЕРИ**

***Анотація.** У статті представлено мобільний додаток для сервісу купівлі-продажу товарів і послуг підприємств аграрної сфери. Розкрито функції та принципи роботи основних компонентів сервісу. Визначено основні переваги та недоліки існуючих на ринку аналогів.*

***Ключові слова:** мобільний додаток, аграрна сфера, сервіс купівлі -продажу, мобільні платформи.*

В реаліях сьогодення забезпечення належних організаційно-економічних умов з метою підвищення ефективності аграрного сектору є стратегічними орієнтирами держави. Одним із шляхів досягнення цієї мети вбачається у підвищенні рівня міжрегіональної взаємодії через розроблення і впровадження програмних сервісів організації купівлі-продажу товарів та послуг підприємств аграрної сфери на основі сучасних технологій.

Існуючі проблеми, які пов'язані з низькою інформаційною достатністю каналів збуту товарів і послуг обумовлені недостатнім фінансуванням та усвідомленням важливості інформаційного супроводу підприємницької діяльності у секторі агробізнесу, зокрема і через мобільні сервіси. Аналіз програмних сервісів, які представлені на ринку як повнофункціональні мобільні додатки дозволили виділити - «AgroUA», «Агро-Темп», «Е-agro» [1-3].

Мобільний додаток «AgroUA» призначений для аграріїв, трейдерів, виробників товарів і послуг, постачальників, продавців і покупців, посередників, галузевих організацій, агровиставок, аграрних ЗМІ та ін. [1]. Додаток зручний у використанні, з широкими можливостями, дозволяє отримувати інформацію про останні події і технології в аграрній сфері.

Основним недоліком варто відмітити дизайн мобільного додатку, який виконано на неналежному рівні (колір заголовку та тексту не відповідає загальному дизайну додатку), а також незручність використання структури розділів, що відштовхує користувачів, які щойно встановили додаток.

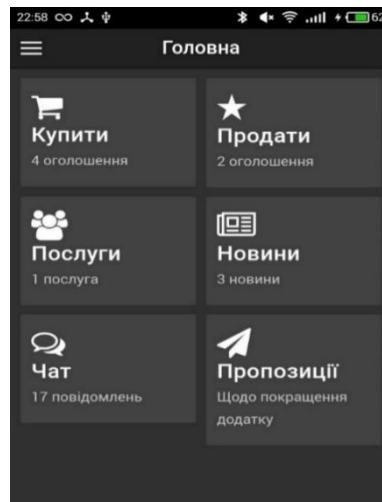
Мобільний додаток компанії «Агро-Темп» призначений для швидкого обміну інформацією із сервісною службою компанії та оперативного отримання важливої інформації із зернового та фінансового ринків [2]. Головними його перевагами є простий інтерфейс з точки зору користувача та правильно скомпоновані переходи між розділами, тобто користувачам, які щойно встановили додаток, представляються всі існуючі можливості. Серед недоліків цього додатку варто відмітити те, що розробники використовують в якості фону сторінки, який занадто перенасичений дрібними елементами, фото. Але дизайн інших сторінок виконано в одній кольоровій гамі та є зручним для користувача.

Мобільний додаток «E-agro» представлено як сервіс для фермерів у обробці сільськогосподарських угідь [3]. Мобільна частина розроблена для миттєвого збору інформації в галузях виробництва, промисловості. Веб-частина призначена для перегляду зібраних даних звіту по виробництву, списку співробітників, шкали розвитку виробництва та ін. Цей додаток орієнтований виключно на фермерів, відсутня додаткова інформація для інших частин сільськогосподарського сектору. Головним недоліком додатку є англійська версія (інші мови не передбачені), в ньому присутня авторизація та функції додавання запису про виконану роботу та перегляду записів. В цілому дизайн додатку виконано в одному кольоровому тоні, але спостерігаються недоліки в розміщенні елементів.

Проаналізувавши найбільш повнофункціональні мобільні додатки, які представлено на ринку виявлено, що головними проблемами є нагромадження різною додатковою інформацією, обмежене призначення для користувачів та дизайн, який виконаний з недоліками. Враховуючи низку цих проблем розроблено програмне рішення для створення мобільного додатку, який надає можливість широкому колу користувачів здійснювати купівлю-продаж товарів і послуг підприємств аграрної сфери за допомогою функцій:

- публікації оголошень та постійного доступу до внутрішньої бази існуючих пропозицій;
- створення та вибору оголошень за регіональним розміщенням;
- миттєвого оповіщення новинами щодо діяльності підприємств аграрної сфери;
- обміну повідомленнями користувачів сервісу через приватні чати в режимі реального часу;
- технічної підтримки проведення платежів через сервіс [4].

Головний інтерфейс розробленого мобільного додатку для сервісу купівлі-продажу товарів і послуг підприємств аграрної сфери представлено на рис. 1.

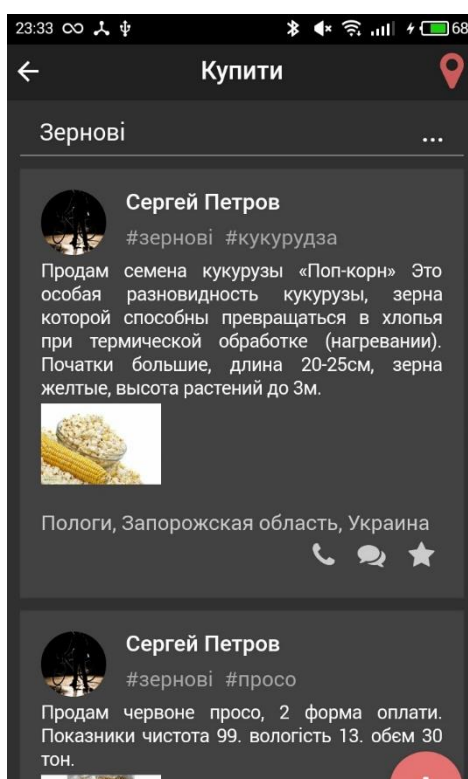


*Рис. 1. Головний інтерфейс мобільного додатку*

Мобільний додаток через мережу Інтернет надає переваги над іншими формами збуту товарів та послуг підприємств аграрної сфери, це відбувається за рахунок:

- миттєвого представлення товарів і послуг для купівлі-продажу;
- орієнтації на цільову аудиторію;
- зручності і простоті відображення інформації;
- цілодобового режиму доступу;
- відсутності плати за користування;
- необмеженої кількості оголошень щодо купівлі-продажу товарів і послуг.

На рис. 2 представлено інтерфейс мобільного додатку – розділ представляє список оголошень.



*Рис. 2. Інтерфейс мобільного додатку - розділ оголошення*

Проведене тестування мобільного додатку підтвердило коректність роботи всіх його функціональних можливостей на різних мобільних платформах з типовими сценаріями його використання (Android, iOS).

Програмний сервіс розроблено на основі клієнт-серверної архітектури.

Інтерфейс додатку розроблено на основі фреймворку Ionic SDK (Software Development Kit), який призначений для реалізації гібридних мобільних додатків

та має набір CSS і JavaScript (JS) компонентів, створених на основі AngularJS, SASS і Apache Cordova з можливістю підключення інших JS бібліотек і різних фреймворків. За допомогою платформи Cordova реалізовано крос-платформенність додатку, який представлено як WebView в межах оболонки програми. Платформа дозволяє використовувати стандартні веб-технології, такі як HTML5, CSS3 і JavaScript.

Логіка роботи додатку розроблена на основі фреймворку AngularJS з метою розширення браузерних додатків на основі шаблону Model–View–Controller, а також з метою спрощення тестування та розробки. Для обробки запитів у програмному сервісі використано платформу з відкритим кодом Node.js для виконання високопродуктивних мережевих додатків, написаних мовою JavaScript. Основними властивостями, якими наділено Node.js є асинхронна однопотокова модель виконання запитів; неблокуюче введення/виведення; система модулів CommonJS; рушій JavaScript Google V8.

Для зберігання даних програмного сервісу розроблено сервер баз даних за допомогою MongoDB, що є документоорієнтованою системою управління базами даних з відкритим кодом, яка не потребує опису схеми таблиць.

На основі сучасних технологій створено високопродуктивний, надійний мобільний додаток для сервісу купівлі-продажу товарів і послуг підприємств аграрної сфери, який забезпечує збільшення цільової аудиторії потенційних клієнтів, конкурентоспроможність на ринку та ефективність ведення бізнесу.

## Посилання

1. *Мобильное приложение AgroUA | Kyiv City | AgroUA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://app-agro.wixsite.com/agroua/>, вільний. – Загол. з екрану*
2. *Про компанію – Компанія «Агро-Темп» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://agro-temp.com.ua/o-kompanii/>, вільний. – Загол. з екрану*
3. *Manufacturer of Power Tiller & Power Weeder by E-agro Care Machineries & Equipments Pvt. Ltd., Aurangabad [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://agro-temp.com.ua/o-kompanii/>, вільний. – Загол. з екрану*

4. Фурсова Н.А. Програмний сервіс купівлі-продажу товарів і послуг для підприємств аграрної сфери /Фурсова Н.А., Охріменко С.О., Науменко П.С.// Тези 69-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Том 1. (Полтава, 19 квітня – 19 травня 2017 р.) – Полтава: ПолтНТУ, 2017 - с. 223-224

**Authors:**

N. Fursova, S.Okhrymenko

**Mobile application for the service of purchase and sale of goods of enterprises the agrarian sector**

**Abstract.** Mobile application for the service of purchase and sale of goods of enterprises the agrarian sector is shown in the article. The functions and principles of the main components of the service are revealed. The main advantages and disadvantages of existing analogues in the market are determined.

**Keywords:** mobile application, agrarian sector, the service of purchase and sale of goods, mobile platforms

**Авторы:** Фурсова Н.А., Охрименко С.А.

**Мобильное приложение для сервиса купли-продажи товаров и услуг предприятий аграрной сферы**

**Аннотация.** В статье представлено мобильное приложение для сервиса купли-продажи товаров и услуг предприятий аграрной сферы. Раскрыты функции и принципы работы основных компонентов сервиса. Определены основные преимущества и недостатки существующих на рынке аналогов.

**Ключевые слова:** мобильное приложение, аграрная сфера, сервис купли-продажи, мобильные платформы.