

БІЗНЕС ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ

УДК 338.24:332.14

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2021-6.9>

Матковський П.Є.

доктор економічних наук,
доцент, професор кафедри обліку і оподаткування,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Сас Л.С.

доктор економічних наук,
доцент, професор кафедри обліку і оподаткування,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Шеленко Д.І.

професор, професор кафедри теоретичної і прикладної економіки,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

РОЗРОБЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТА ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОЇ ПЛАТФОРМИ
ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ І СПОЖИВАЧІВ

У статті наведено приклад невідворотності цифровізації взаємовідносин в аграрному секторі економіки між дрібними та середніми виробниками і споживачами продукції сільського господарства. Дослідженням чітко структуровано та наведено потенційний алгоритм дій щодо поетапного спостереження, групування, аналізу й упровадження обліково-аналітичної платформи для сільськогосподарських виробників і споживачів. Визначено, що важлива роль у цьому процесі належить імплементації контрольної функції управління. Проведено SWOT-аналіз розроблення та діяльності вищезгаданої платформи. Процес цікавий тим, що містить соціальний складник, оскільки нині існує понад 7 млн власників сільськогосподарських угідь, котрі потенційно можуть трансформувати свої володіння у фермерські господарства. На цьому етапі розвитку аграрного сектору економіки існує чимало об'єктивних і суб'єктивних перепон у комунікації між дрібним виробником і споживачем, при цьому імплементація процесів діджиталізації дає змогу мінімізувати такі бар'єри.

Ключові слова: діджиталізація, аграрний сектор економіки, виробники сільськогосподарської продукції, облік, консалтинг, аналітична платформа, інформаційна платформа.

DEVELOPMENT OF INFORMATION AND ACCOUNTING AND ANALYTICAL PLATFORM
FOR AGRICULTURAL PRODUCERS AND CONSUMERS

Matkovskiy Petro, Sas Liudmyla, Shelenko Diana

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

The inevitability of modernization of socio-economic relations between small and medium-sized producers and consumers of agricultural products requires the development and implementation in practice of information and analytical platform. The introduction of such kind of Internet resource should solve not only the issue of remote communication between the manufacturer (seller) and consumer (buyer), the construction of logistics routes for optimally convenient delivery of products, but also web calculations. The introduction of the information-analytical platform is designed to address many subjective factors, including the ability for agricultural producers to plan the required volume of products based on previous online orders. The purpose of this work is to transfer business relations in the field of production and sale of agricultural products to the digital space. For the successful implementation of the accounting-analytical platform a number of methods, including statistical: observation, grouping, analysis, forecasting, should be used. The sustainability of the project results is that its implementation will ensure the creation of new jobs, including through self-employment. The population of rural territorial communities and residents of the city will get an access to the purchase of agricultural products without leaving the house directly from the producer, eliminating the role of intermediary. The practical value of the theoretically described development lies mainly in the financial ability of the project. Financial stability will be ensured by increasing sales of agricultural producers and reducing the time of sale of agricultural products. It is also projected to increase financial revenues to the OTG budget (in the form of tax revenues from business activities). If the project is completed, it will be supported online. In addition, financial sustainability will make a social effect, which is due to the economic law of scaling. It is based on the fact that a significant share of the population of Ukraine can potentially be involved in the process of digitalization of production and marketing infrastructure in the agricultural sector of the economy.

Keywords: digitalization, agricultural sector of the economy, agricultural producers, consulting, analytical platform, accounting, information platform.

Постановка проблеми. В умовах інтенсивного використання цифрових та Інтернет-технологій у всіх сферах бізнесу відсутність хоча б однієї Інтернет-платформи, на якій були б зареєстровані активні сільгоспвиробники регіону, а також низький рівень обізнаності щодо способів використання цифрових та Інтернет-технологій значно сповільнюють комунікаційні процеси та обмежують доступ сільгоспвиробників до можливих ринків збуту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню проблем онлайн-комунікації між виробником та продавцем сільськогосподарської продукції приділено багато уваги у наукових працях: М.В. Руденко – у статтях «Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств» [1], «Проблеми та перспективи використання Інтернет-технологій у сільськогосподарських підприємствах» [2]; В.В. Морозова – у дослідженні «Геоінформаційні системи в агросфері» [3]; О. Михайленко – у публікації «Навіщо бізнесу мобільний додаток?» [4]; Т.М. Корпанюк, Я.І. Мулик – у праці «Застосування мобільних додатків у бізнесі та їх облік» [5]; В.В. Клочан – у статті «Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери» [6]; М.Ф. Кропивко – у монографії «Стратегічні напрями реформування управління комплексним розвитком агропромислового виробництва і сільських територій» [7]; М.Г. Лобас, В.В. Россохи, Д.О. Соколова – у публікації «Управління інноваційно-технологічним розвитком агросфери» [8]. Однак у вищезгаданих працях не розкрито повністю алгоритм розроблення й упровадження інформаційно-аналітичної платформи комунікації між дрібними сільськогосподарськими виробниками та кінцевими споживачами продукції.

Постановка завдання. Метою статті є модернізація бізнес-відносин у сфері виробництва і реалізації сільськогосподарської продукції шляхом використання цифрових технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розроблення обліково-аналітичної платформи для сільськогосподарських виробників і споживачів націлене на розвиток сільськогосподарської підприємницької діяльності за рахунок структурування ринку сільськогосподарських виробників та діджиталізації економічних відносин у сфері виробництва та збуту сільськогосподарської продукції.

Очікувані результати проекту можна розділити на чотири етапи:

- створення та успішне функціонування інформаційно-комунікаційної платформи;
- розміщення наборів бізнес-планів та бізнес-моделей, шаблонів промоційних матеріалів на Інтернет-платформі;
- реєстрація понад тисячу виробників сільськогосподарської продукції одного регіону, який включає кілька областей країни;
- розроблення механізму експорту даних про сільгосппродукцію, внесених на Інтернет-платформу, для подальшого імпорту на інші Інтернет-майданчики.

Цільовими групами розроблення обліково-аналітичної платформи можуть виступати власники особистих селянських господарств (ОСГ), інші виробники сільськогосподарської продукції; споживачі сільськогосподарської продукції, наприклад Івано-Франківської та Львівської областей.

Кінцевими бенефіціарами розроблення при цьому є сільське населення; споживачі продукції з числа населення Івано-Франківської та Львівської областей (опосередковано); аграрний бізнес, який провадить діяльність на території зазначених територій.

До основних видів діяльності в рамках розроблення поетапно слід віднести:

- формування бізнес-моделей, бізнес-планів та шаблонів взаємодії, моделювання проекту, розроблення передпроектної документації;
- розроблення технічних вимог до інформаційно-комунікаційної платформи;
- розроблення інформаційно-комунікаційної платформи;
- розроблення промоційних матеріалів та PR, рекламу та маркетинг;
- формування бази сільськогосподарських товаровиробників Івано-Франківської та Львівської областей та наповнення Інтернет-платформи;
- проведення навчань із користування платформою для сільгоспвиробників;
- інформаційне наповнення системи напрацьованими матеріалами;
- розроблення форматів обміну інформацією про сільгоспвиробників і сільгосппродукцію та розроблення протоколів взаємодії і засобів для створення програмного забезпечення Application Programming Interface (API) для експорту даних з Інтернет-платформи;
- розроблення документації з описом API.

Одне із завдань полягає у тому, щоб за допомогою спеціалізованої Інтернет-платформи надати рівні можливості доступу до ринків збуту суб'єктам мікро-, малого та середнього агровиробництва з більшою економічною вигодою збувати продукцію, а також отримувати необхідні знання щодо організації процесу виробництва. Своєю чергою, споживач також отримує необхідну продукцію, що відповідає запитам якості, на більш вигідних економічних умовах.

Пропонована Інтернет-платформа дасть змогу:

- випрацювати модель співпраці з кінцевим дрібним чи оптовиком покупцем;
- організувати попереднє замовлення продукції відповідно до якісних, кількісних та цінових параметрів;
- створити умови для опису пропонованої продукції (текстова характеристика, фото, відео).

Сьогодні сільськогосподарський виробник мікро-рівня, у тому числі ОСГ, має можливість реалізувати власну аграрну продукцію виключно на стихійному ринку з невизначеним наперед результатом – в очікуванні покупця у відповідному місці та у конкретний час із припущенням, що споживачу підійде пропоноване співвідношення «якість/ціна продукції».

Упровадження вищезгаданої обліково-аналітичної Інтернет-платформи нестиме вигоди для:

- *споживача*: збільшення частки споживання органічної продукції; оптимізація ціни покупки в результаті усунення надбавок посередницьких ланок; оптимізація термінів доставки замовлення; можливість здійснення замовлення он-лайн; миттєвий доступ до послуг ведення сільського господарства;
- *інвестора*: вкладення у пропонований проект надає можливість отримати більші дивіденди порівняно з багатьма іншими розробками; підтримка дріб-

Таблиця 1

SWOT-аналіз впливу діяльності Інтернет-платформи на розвиток об'єднаних територіальних громад, сільськогосподарських товаровиробників та споживачів

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
1. Зайнятість населення ОТГ і створення через Інтернет-платформу нових робочих місць. 2. Здатність забезпечувати жителів міст та ОТГ продукцією сільськогосподарського виробництва. 3. Прямі контракти без посередників. 4. Порівняно дешева сільськогосподарська продукція. 5. Поширення передового досвіду Інтернет-платформи на інші ОТГ. 6. Розширення каналів збуту для сільськогосподарських товаровиробників.	1. Низький рівень мотивації сільськогосподарських товаровиробників та споживачів. 2. Недосконалі системи управління. 3. Невчасне реагування на зміни в законодавстві. 4. Недотримання термінів розгляду Інтернет-замовлення. 5. Періодичне виникнення несправності сервісів на Інтернет-платформі, що провокує особливу нервозність у покупця. 6. Несвочасне оновлення інформації на Інтернет-платформі про наявність залишків сільськогосподарської продукції товаровиробниками. 7. Доставка клієнтам аналогічного, але не замовленого за фактом товару
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
1. Збільшення обсягу реалізації продукції через Інтернет-платформу. 2. Замовлення он-лайн сільськогосподарської продукції. 3. Швидкий розвиток проєкту за рахунок Інтернет-реклами. 4. Реалізація органічної продукції. 5. Якісний візуальний контент Інтернет-платформи.	1. Відсутність продавців. 2. Зниження платоспроможності населення. 3. Відсутність регулярного оновлення. 4. Несприйняття даної програми сільськогосподарськими товаровиробниками. 5. Поява на ринку Інтернет-платформи, що представлятиме аналогічні товари за нижчою ціною.

ного, малого і середнього вітчизняного виробника; інвестування в розвиток осередку, краю, у якому інвестор безпосередньо проживає; підтримка один одного за принципами кооперації, кредитної спілки, кластера; вкладення в інноваційні стартапи, бізнес-моделі тощо;

– *виробника*: можливість створити власний бізнес (сьогодні в межах країни кількість пайовиків (власників сільськогосподарських угідь) становить близько 4 млн осіб із середньою площею 0,7 га, які за оптимальної організації процесу можуть заснувати власне мікропідприємство; створення власного бізнесу за зразками діючих бізнес-планів, моделей, технологій; формування бази замовлень на основі поточних потреб асортименту для кінцевого споживача; удосконалення процедури надання послуг та поліпшення задоволення потреб споживачів за рахунок зворотного зв'язку.

Процесу впровадження такої організаційно-комунікативної Інтернет-платформи властиві елементи SWOT-аналізу (табл. 1).

Термін для виходу на прибуткову діяльність, яка передбачена у моделі розвитку Інтернет-платформи за мінімальних прибутків, становитиме вісім років. Самофінансування здійснюватиметься диференційовано: для малих сільськогосподарських товаровиробників оплату здійснюватиме ОТГ, а середні товаровиробники платитимуть річну суму за клієнтські послуги. Збалансований підхід як сільськогосподарських товаровиробників, так і покупців Інтернет-магазину сприятиме скороченню терміну окупності проєкту.

Висновки з проведеного дослідження. Розроблення обліково-аналітичної платформи для сільськогосподарських виробників і споживачів – тривалий процес, однак у своїй основі є соціально орієнтованим. Створення Інтернет-платформи спрямоване на мінімізацію безпосередніх контактів покупців і виробників. Фінансова сталість проєкту зумовлена тим, що після його завершення подальша діяльність здійснюватиметься в межах доходів від продажів на Інтернет-платформі.

Список використаних джерел:

1. Руденко М.В. Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2019. № 23.
2. Руденко М.В. Проблеми та перспективи використання Інтернет-технологій у сільськогосподарських підприємствах. *Економіка АПК*. 2019. № 10.
3. Геоінформаційні системи в агросфері / В.В. Морозов, Н.М. Шапоринська, О.В. Морозов, В.І. Пічура. Київ : Аграрна освіта, 2010. 269 с.
4. Михайленко О. Навіщо бізнесу мобільний додаток? URL: <https://msb.aval.ua/news/?id=24743> (дата звернення: 05.11.2019).
5. Корпанюк Т.М., Мулик Я.І. Застосування мобільних додатків у бізнесі та їх облік. *Ефективна економіка*. 2018. № 3. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6181> (дата звернення: 05.11.2019).
6. Ключан В.В. Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери. Миколаїв : МДАУ, 2012. 371 с.
7. Кропивко М.Ф. Стратегічні напрями реформування управління комплексним розвитком агропромислового виробництва і сільських територій. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2012. 82 с.
8. Лобас М.Г., Россоха В.В., Соколов Д.О. Управління інноваційно-технологічним розвитком агросфери : монографія. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2016. 416 с.

References:

1. Rudenko M.V. (2019) Tekhnolohiya tsyfrovoyi transformatsiyi sil's'kohospodars'kykh pidpryyemstv [Technology of digital transformation of agricultural enterprises], *Agrosvit*, no. 23. (in Ukrainian)
2. Rudenko, M.V. (2019), "Problems and prospects of using Internet technologies in agricultural enterprises", *Ekonomika APK*, vol. 10.
3. Morozov, V.V. Shaporinskaya, N.M. Morozov, O.V. and Pichura, V.I. (2010), Heoinformatsiyni systemy v ahrosferi [Geoinformation systems in the agrosphere], Agrarian Education, Kyiv, Ukraine.
4. Mikhailenko, O. (2019), "Why is a business a mobile application?", available at: <https://msb.aval.ua/news/?id=24743> (accessed 5 November 2019).
5. Korpaniuk, T.M. and Mulik, Y.I. (2018), "Application of mobile applications in business and their accounting", *Efektivna ekonomika*, vol. 3, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6181> (Accessed 5 November 2019).
6. Klochan, V.V. (2012), Systema informatsiyno-konsul'tatsiynoho zabezpechennya ahraryoi sfery [System of information and consulting support of agrarian sphere], MSAU, Mykolaiv, Ukraine.
7. Kropyvko, M.F. (2012), Stratehichni napryamy reformuvannya upravlinnya kompleksnym rozvytkom ahropromyslovoho vyrobnytstva i sil's'kykh terytoriy [Strategic directions of reforming management of complex development of agro-industrial production and rural territories], NNTS IAE, Kyiv, Ukraine.
8. Lobas, M.G. Rossokha, V.V. and Sokolov, D.O. (2016), Upravlinnya innovatsiyno-tekhnologichnym rozvytkom ahrosfery [Management of innovation and technological development of the agrosphere], NNTS IAE, Kyiv, Ukraine.

E-mail: petro.matkovskiy@pnu.edu.ua