

programming problems are analyzed. It is shown that the use of optimization models contributes to increasing the economic efficiency of agricultural production and the validity of management decisions

Keywords: *linear programming, adjoint problems, agricultural production, optimization, production processes, economic and mathematical modeling.*

Науковий керівник:

Хилько І.І.,

*старший викладач кафедри економічної кібернетики,
комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Миколаївський національний аграрний університет*

УДК 004.75:63(477)

Хмарні технології та їх використання в аграрному секторі України

Скиртенко Дар'я,

здобувачка вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент»

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

Анотація: *У роботі розглядається, що таке хмарні технології їх особливості та їхнє використання в аграрному секторі України. Проаналізовано їх значення для автоматизації управління підприємствами, ведення електронного обліку земельних ділянок, контролю техніки через GPS та аналізу врожайності й прогнозування погодних умов. Розкрито значення хмарні технології. Визначення основних переваг (гнучкість, безпека, широкий вибір послуг) та недоліків (потреба у спеціальних знаннях, можливі обмеження в регіонах та технічні підтримки). Охарактеризовано типи хмар: публічна, приватна, гібридна та мультихмара. Зроблено висновок про важливу роль хмарних технологій у підвищенні ефективності в аграрному секторі.*

Ключові слова: *хмарні технології, аграрний сектор України, автоматизація управління, інновації, типи хмар.*

Сьогодні впровадження хмарних технологій в аграрному секторі в Україні має дуже широкий розвиток. Наша країна зараз переживає тяжкі часи, але це не зупиняє розвиток аграріїв. На даний момент інновації, що вже зараз є в Україні, дуже спростили роботу.

Вони активно використовуються для автоматизації управління підприємствами, веденням електронного обліку земельних ділянок, контролю техніки через GPS, а також допомагають аналізувати врожайність та прогнозування погодних умов. Використовуючи хмарні платформи агро працівники мають змогу зберігати великі обсяги всіх даних.[1]

Хмарні технології (Cloud Technology) – це можливість отримання обчислювальних ресурсів для обробки та зберігання даних за принципом сервісу. Тобто, користувачеві не потрібно купувати дороге комп'ютерне обладнання – готовий продукт адаптований для використання на звичайному гаджеті або ПК у вигляді додатку. Доступ до нього надається за допомогою мережі інтернет.[2]

Але потрібно зауважити, що в хмарних технологіях є не лише плюси, а й мінуси. Позитивним є те, що вони мають: дуже широкий вибір послуг, високий рівень безпеки та гнучкість налаштування під потреби бізнесу, також багато з них підтримують гібридні рішення та автоматизацію процесів. Їхніми недоліками є те що: платформи є складними і потребують спеціальних знань, а також деякі з них мають обмеження щодо регіонів та технічної підтримки. Деякі переваги чи недоліки є загальними для сфери, наприклад, всі провайдери турбуються про безпеку своєї інфраструктури та дані користувачів. Інші – специфічні та залежать від постачальника.[3]

Також є досить багато різних типів хмар і кожна має свою функцію. *Публічна хмара* надається сторонніми провайдерами і доступна всім, у кого є відповідні доступи. Приклади таких хмар – Google Cloud, iCloud та інші. *Приватна хмара* – головна її особливість полягає у тому, що вона використовується лише однією організацією; головна перевага таких хмар – гнучкість та адаптивність. *Гібридна хмара* - це свого роду комбінація публічної та приватної хмар, яка дає змогу використовувати обидва типи в залежності від поточних потреб. *Мультихмара* - передбачає використання одночасно кількох хмарних сервісів від різних провайдерів.[4]

Отже, хмарні рішення є ключовим інструментом модернізації українського агробізнесу. Завдяки автоматизації процесів та аналізу даних у реальному часі, аграрії отримують можливість точного прогнозування результатів та адаптації до кліматичних змін. Використання таких систем дозволяє досягти максимальної врожайності при одночасному зниженні витрат і похибок управління.

Список використаних джерел:

1. Хмарні технології та їх роль в підвищенні ефективності працівників аграрного сектору : постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. URL: <https://share.google/hl4zgbhbgrzevmyye>
2. Хмарні технології 2026 – що це таке та які хмари найкращі? : Що таке хмарні технології? URL: <https://ucloud.ua/hmarni-tehnologiyi-shho-cze-take/>
3. Топ 5 хмарних провайдерів: плюси та мінуси. URL: <https://itedu.center/ua/blog/sysadministration/top-5-cloud-providers-advantages-and-disadvantages/>
4. Що таке хмарні технології: визначення, важливість та застосування: Типи хмарних технологій. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/scho-take-hmarni-tehnologiyi-viznachennya-vazhlivist-ta-zastosuvannya>

Abstract: *The paper discusses what cloud technologies are, their features and their use in the agricultural sector of Ukraine. Their importance for the automation of enterprise management, electronic land registration, GPS-based equipment control, yield analysis and weather forecasting is analysed. The importance of cloud technologies is revealed. The main advantages (flexibility, security, wide range of services) and disadvantages (need for special knowledge, possible restrictions in regions and technical support) are identified. Types of clouds are characterised: public, private, hybrid and multi-cloud. A conclusion is made about the important role of cloud technologies in increasing efficiency in the agricultural sector.*

Keywords: *cloud technologies, agricultural sector of Ukraine, management automation, innovations, types of clouds. Today, the implementation of cloud technologies in the agricultural sector in Ukraine is very widespread. Our country is currently going through difficult times, but this does not stop the development of farmers. At the moment, the innovations that already exist in Ukraine have greatly simplified the work.*

Науковий керівник:

Співак В.В.,

*асистент кафедри економічної кібернетики,
комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Миколаївський національний аграрний університет*

УДК 336.22:330.43

Моделі ймовірнісної оцінки податкових ризиків на основі економіко-математичного апарату

Талюта Ірина,

здобувачка вищої освіти спеціальності 071 «Облік і оподаткування»

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

Анотація: *розглянуто сучасні підходи до ймовірнісної оцінки податкових ризиків суб'єктів господарювання на основі економіко-математичного апарату. Проаналізовано проблематику кількісної та якісної оцінки ризиків, зокрема труднощі з визначенням ймовірності реалізації ризику та вимірюванням потенційних втрат. Проаналізовано роль економіко-математичного моделювання та інформаційних систем у підвищенні ефективності бізнес-процесів в умовах діджиталізації економіки.*

Ключові слова: *податкові ризики, ймовірнісна оцінка, економіко-математичне моделювання, ризик-орієнтований підхід, великі дані, прогнозна аналітика, податковий контроль, діджиталізація, машинне навчання, фінансовий контролінг.*