

### Список використаних джерел:

1. Натаниэль Поппер. Цифровое Золото. Невероятная история биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново / Ozon – 2016. – С. 204.
2. Andreas M. Antonopoulos. Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies. / O'Reilly – 2014. – p. 64.
3. Don Tapscott, Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. / Tapscott Group – 2016. – P. 192.
4. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy / O'Reilly – 2015. – P. 77.

***Y. Volosyuk. Prospects for the use of blockchain technology for facilitation of financial operations of subjects of business.***

#### *Summary*

*The publication analyzes the advantages of using the blockchain technology in the financial sphere and examines the prospects for its development. The main reasons, which indicate the expediency of using this technology in conducting financial transactions, are determined.*

*Keywords: blockchain, financial transactions, cryptocurrency, peer transfer.*

**Борян Л. О.**

*Старший викладач кафедри інформаційних систем і технологій,  
Миколаївський національний аграрний університет,  
м. Миколаїв, Україна  
boryan@mnaui.edu.ua*

## **ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ НА АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ**

*В публікації розглядається використання хмарних технологій в сільському господарстві. Обробка інформації за допомогою хмарних сервісів.*

*Ключові слова: хмарні технології, хмарні сервіси, Інтернет, управління підприємством, інформація.*

В Україні набуває більшої популярності використання хмарних технологій, збільшується кількість аграрних підприємств, які використовують хмарні сховища. Хмарне сховище – це таке онлайн-сховище (хмара), в якому дані зберігаються на серверах, розташованих в мережі і які не належать підприємству, що його використовує. Складові сервера фізично знаходяться в різних місцях. Постачальники хмарних сервісів дбають про місце розташування сервера та займаються його адмініструванням. Інтернет працює з хмарними сервісами.

Складна економічна ситуація в країні вплинула на впровадження

хмарних сервісів в аграрний бізнес. Хмарні технології дозволили сільськогосподарським виробникам зменшити капітальні затрати на виробництво. Це зручний і не дорогий інструмент для бізнесу. Підключення до Інтернет дає можливість використати хмарні технології для оптимізації обробки і збереження інформації. Великі обсяги інформації при використанні таких технологій можуть оброблятися без власних дата-центрів, використовувати сервіси хмари і підприємствам не потрібно витрачати надлишкові кошти на утримання систем. Аграрний бізнес має сезонний характер і в період польових робіт необхідно обробляти набагато більші об'єми інформації ніж у міжсезоння. Таким чином комп'ютерні потужності не завжди раціонально використовуються. Хмарні технології дозволяють при необхідності нарощувати потужності і при цьому підприємствам не потрібно вкладати великі кошти. Інформація зберігається в хмарі, яка розташована в центрах обробки даних, де є сучасна технічна база і надійна система збереження інформації, також забезпечується швидкий обмін даними.

За допомогою хмар можна отримати три різновидності послуг. Аграрному підприємству компанія-постачальник може надавати у користування потужності для розрахунків, диски для зберігання, сервер, мережне обладнання, і це носить назву – інфраструктура як послуга (IaaS). Постачальник може розробити WEB-додаток і дозволити замовнику користуватися програмним забезпеченням і розміщувати інформацію на сервері, при цьому компанія-постачальник сама оновлює і обслуговує програмне забезпечення, це носить назву – програмне забезпечення як послуга (SaaS). Ще один вид послуг це – платформа як послуга (PaaS), компанія-постачальник надає замовнику засоби для розробок. В залежності від того, що буде корисним для підприємства і застосовується відповідна послуга хмарних сервісів. При цьому замовник звільняється від обслуговування сервера, збоїв в роботі інформаційної системи, у нього немає необхідності закуповувати додаткове обладнання і запрошувати спеціалістів для його обслуговування, всі витрати несе постачальник послуги. А якщо

зникає потреба у використанні програмного забезпечення, замовник може відмовитись від послуги.

Хмарні сервіси Google Drive, SkyDrive, Dropbox дозволяють віддаленим користувачам працювати з централізованими базами даних і документами. За допомогою сервісу Google Docs (на безкоштовній основі) на підприємстві можна організувати он-лайн офіс з офісними програмами. Хмарний сервіс Bitrix24 призначений для спільної роботи, має комплекс інструментів для виконання будь-яких завдань підприємства, об'єднує всіх співробітників в єдиному робочому і інформаційному просторі, допомагає керівникам контролювати виконання завдань, планувати роботу, вести облік робочого часу. Модуль CRM надає можливість взаємодіяти з клієнтами, узгоджувати і планувати роботу, складати звіти і оформлювати рахунки на оплату, приймати замовлення на доставку продукції.

Хмарні технології дають можливість аграрникам зосередитись на виробництві сільськогосподарської продукції, а обробку інформації віддати ІТ-компаніям і таким чином зменшити капітальні вкладення. Корпорація Cisco прогнозує, що до 2018 року, хмарні дата-центри будуть обробляти 78% всіх робочих навантажень і 59% буде припадати на сегмент SaaS.

У сфері сільського господарства з'явилися інноваційні стартапи пов'язані зі хмарними технологіями. Ізраїльський стартап CropX продає хмарне програмне забезпечення для підвищення врожайності сільськогосподарських культур. В полі встановлюються датчики і система автоматично доставляє необхідну кількість води кожній рослині, а не поливає все поле, при цьому зберігається вода і енергія. Для тваринництва розроблені нові хмарні технології Vovcontrol по управлінню стадами, інвентарем, вакцинацією, живленням худоби.

Використання хмарних технологій дозволяє ефективно організувати збір, обробку, аналіз, зберігання інформації в агропромисловому комплексі з не великими витратами. Хмарні технології один з напрямків ІТ-ринку, в які будуть найактивніше інвестувати найбільші компанії в найближчі роки.

### Список використаних джерел:

1. Харатишвили Д. Рынок «облачных» услуг в цифрах и фактах / Д. Харатишвили // Компьютер Пресс [Електроний ресурс]. – Режим доступу : <http://compress.ru/article.aspx?id=21549>.
2. Бендер О. «Битрикс24» – Как перенести всю работу в один облачный сервис / О. Бендер // Портал Интернет-бізнес в Україні [Електроний ресурс]. – Режим доступу : <https://ain.ua/2014/04/03/bitriks24-kak-perenesti-vse-rabochie-voprosy-v-odin-oblachnyj-servis>

#### *L. Boryan. Cloud technologies and their application at the agrarian enterprise.*

##### *Summary*

*The article deals with the use of cloud technologies in agriculture. Processing information through cloud services.*

*Keywords: cloud technologies, cloud services, Internet, enterprise management, information.*

**Мороз Т. О.**

*Канд. екон. наук, асистент кафедри інформаційних систем і технологій,  
Миколаївський національний аграрний університет,  
м. Миколаїв, Україна  
moroz@mnaui.edu.ua*

## СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ

*В публікації проаналізовано особливості інформаційних технологій банківської сфери України і розглянуто їх класифікацію. Визначено перспективні напрямки розвитку банківських інформаційних технологій.*

*Ключові слова: інформаційні технології, банківська діяльність, масові електронні платежі, фронт-офісна технологія, бек-офісна технологія.*

В сучасних умовах трансформації економіки України ефективно функціонування банківської системи є актуальною необхідністю. Успішне виконання функцій банківськими установами потребує удосконалення їх розвитку, постійного внутрішнього та зовнішнього моніторингу, використання передових інформаційних технологій.

Інформатизація банківської діяльності автоматизує розрахунково-касове обслуговування, кредитні, депозитні та валютні операції, фондові операції, розрахунки за допомогою пластикових карток, бухгалтерські функції, маркетинг, менеджмент, фінансові операції в рамках міжнародного банківського бізнесу. Інформаційні технології в банківській сфері вирішують