

БЛОКЧЕЙН У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ: НОВІ МОДЕЛІ ПРОЗОРСТІ ТА БЕЗПЕКИ

**Марковська Тетяна Сергіївна,
викладач обліково-економічних дисциплін,
ВСП «Технологічно-економічний фаховий коледж МНАУ»**

Постановка проблеми. Блокчейн-технологія — це метод збереження та передачі інформації, при якому дані організуються у вигляді послідовних блоків. Кожен блок містить запис про певну кількість транзакцій і унікальний хеш попереднього блоку. Така структура забезпечує зв'язок між блоками, створюючи безперервний ланцюг. Сьогодні, блокчейн стає важливим інструментом для підвищення прозорості та ефективності в управлінні аграрними підприємствами. Його застосування дозволяє автоматизувати ключові процеси, покращити безпеку даних та підвищити довіру до всіх учасників аграрного ринку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми цифровізації та впровадження цифрових технологій в економічних системах стали однією з ключових тем обговорення серед сучасних науковців і практиків. Особлива увага до цифрової трансформації в аграрній сфері зосереджена в роботах Водянка Л. Д. і Юрій Т.П. [1], Руденко М. В. [2], Тарасюк А. і Гамалій В. [3], та Шабатура Т.С. [4].

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження є вивчення можливостей впровадження технології блокчейн у сфері управління аграрними підприємствами для підвищення прозорості, безпеки та ефективності управлінських процесів. Дослідження спрямоване на аналіз потенціалу блокчейну в оптимізації ланцюгів постачання, забезпеченні безпеки даних і впровадженні нових моделей управління, які зможуть значно знизити ризики шахрайства та підвищити довіру до аграрної продукції.

Виклад основного матеріалу. Блокчейн надає можливість створювати прозорі ланцюги постачання продукції від виробників до кінцевих споживачів. Кожен етап — від вирощування до доставки — фіксується в незмінному реєстрі,

що дозволяє відслідковувати походження продукції, її якість та відповідність стандартам. Це особливо важливо для експортної продукції та органічного землеробства.

Основні переваги блокчейну в аграрному секторі:

1. Смарт-контракти в аграрному бізнесі. Використання смарт-контрактів у сфері сільського господарства спрощує управління контрактами між фермерами, постачальниками, покупцями та фінансовими установами. Смарт-контракти автоматизують процеси оплати та виконання умов, забезпечуючи швидкість і точність угод без участі посередників.

2. Підвищення безпеки даних і зниження ризиків шахрайства. Блокчейн забезпечує високий рівень безпеки даних завдяки децентралізованому зберіганню інформації. Це мінімізує ризик підробки документів, контрафактної продукції або маніпуляцій з даними про якість продукції. Усі зміни в реєстрі фіксуються назавжди, що робить систему стійкою до спроб шахрайства.

3. Оптимізація процесу державних субсидій та фінансування. Використання блокчейну може покращити процес надання державних субсидій та пільгових кредитів для аграрних підприємств. Система дозволяє автоматизувати розподіл коштів, знизити корупційні ризики та забезпечити точне відстеження використання субсидій.

4. Управління земельними ресурсами та орендними угодами. Блокчейн може стати ключовим інструментом для управління земельними ресурсами, фіксації прав власності та орендних договорів. Смарт-контракти забезпечують прозорі та безпечні угоди, автоматизуючи процедури реєстрації та виконання умов оренди землі.

5. Прозорість у сфері екологічного моніторингу та сертифікації продукції. Використання блокчейну допомагає підтверджувати відповідність продукції екологічним стандартам. Це важливо для сертифікації органічної продукції, а також для екологічного моніторингу аграрних підприємств. Споживачі можуть бути впевнені в якості товарів завдяки відкритим даним у реєстрі.

Незважаючи на очевидні переваги, впровадження блокчейну в аграрний

сектор стикається з певними викликами, зокрема з недостатньою цифровізацією багатьох підприємств і відсутністю чіткого правового регулювання. Проте, розвиток цієї технології відкриває великі перспективи для підвищення ефективності управління аграрними підприємствами.

Висновки. Блокчейн здатен значно підвищити прозорість та безпеку управління аграрними підприємствами. Впровадження цієї технології відкриває нові можливості для контролю якості, автоматизації процесів і зниження ризиків у ланцюгах постачання. Спільна робота бізнесу, держави та аграрних організацій дозволить максимально реалізувати потенціал блокчейну в цій галузі.

Список використаних джерел

1. Водянка, Л. Д. Цифровізація та цифрова платформа в економічному розвитку аграрного сектору [Текст] / Л. Д. Водянка, Т. П. Юрій / Економіка АПК. – Київ : "Інститут аграрної економіки", 2020. – № 12. – С. 67-73.

2. Руденко, М. В. Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств [Текст] : бібліографія / М. В. Руденко // Агросвіт. - 2019. - № 23. - С. 8-18.

3. Тарасюк А. Тренди цифровізації сільськогосподарських підприємств України / А. Тарасюк, В. Гамалій // Вісн. Київ. нац. торг.-екон. ун-ту. - 2021. - № 5. - С. 72-85.

4. Шабатура Т. С. Перспективи розвитку аграрного сектору економіки України в контексті цифрових технологій / Т. С. Шабатура // Приазовський економічний вісник. - 2019. - №3 (14). - С. 123-128.