

ЕКОНОМІКА



ECONOMICS

Альо́хін Владислав. Вплив цифровізації управління на ефективність використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2025. Випуск 3-4. С. 50-58.
DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2025.03-04.050>

УДК 331.101.262:005.21:338.43
JEL Classification: J22, M12, O15

Альо́хін Владислав

аспірант

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

E-mail: vladalyohin@ukr.net

ORCID: 0009-0009-7939-1764

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація

Вступ. Сучасний етап розвитку аграрного сектору характеризується активним впровадженням цифрових технологій у виробничі та управлінські процеси. Поряд із цифровізацією аграрного виробництва дедалі більшого значення набуває цифровізація управління, зокрема управління трудовими ресурсами. В умовах дефіциту кадрів, демографічних і міграційних викликів, сезонності зайнятості та зростання вимог до продуктивності праці ефективне управління персоналом стає ключовим чинником розвитку сільськогосподарських підприємств.

Методи. У статті використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Теоретичні засади цифровізації управління та ефективності використання трудових ресурсів узагальнено із застосуванням методів аналізу і синтезу, індукції та дедукції, а також системного й процесного підходів. Для оцінювання впливу цифрових управлінських інструментів на продуктивність праці та використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств застосовано статистичні методи, порівняльний аналіз, економіко-математичні методи та кореляційно-регресійний аналіз на основі офіційних статистичних даних. Обґрунтування управлінських ефектів цифровізації здійснено з використанням інституційного аналізу, структурно-логічного моделювання та узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду.

Результати. У результаті дослідження встановлено, що цифровізація управління забезпечує зростання ефективності використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств за рахунок оптимізації організації праці, підвищення продуктивності та якості управлінських рішень. Обґрунтовано, що інтеграція цифрових HR-інструментів у систему стратегічного менеджменту та розвиток цифрових і управлінських компетенцій персоналу є ключовими чинниками результативності цифрової трансформації. Доведено, що цифровізація HR-функцій підвищує адаптивність і резильєнтність аграрних підприємств, сприяючи збереженню людського капіталу та зміцненню їх конкурентоспроможності в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Перспективи. Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язувати з поглибленим кількісним аналізом

впливу окремих цифрових управлінських інструментів на продуктивність праці та ефективність використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств. Важливим напрямом є розроблення економетричних моделей оцінювання ефектів цифровізації з урахуванням масштабів підприємств, рівня автоматизації та регіональних особливостей аграрного виробництва. Перспективним також є дослідження впливу цифрової трансформації управління на формування людського капіталу, мотивацію персоналу та стійкість аграрних підприємств в умовах кризових і воєнних викликів.

Ключові слова: цифровізація управління, трудові ресурси, ефективність використання праці, сільськогосподарські підприємства, продуктивність праці, управлінські інновації, людський капітал, аграрний сектор.

Вступ.

Сучасний етап розвитку аграрного сектору характеризується активним впровадженням цифрових технологій у виробничі та управлінські процеси. Поряд із цифровізацією аграрного виробництва дедалі більшого значення набуває цифровізація управління, зокрема управління трудовими ресурсами. В умовах дефіциту кадрів, демографічних і міграційних викликів, сезонності зайнятості та зростання вимог до продуктивності праці ефективне управління персоналом стає ключовим чинником розвитку сільськогосподарських підприємств.

Цифрові управлінські інструменти змінюють характер взаємодії між керівництвом і персоналом, забезпечують підвищення прозорості управлінських рішень та створюють нові можливості для зростання ефективності використання трудових ресурсів. Це зумовлює актуальність дослідження впливу цифровізації управління на результативність праці в аграрних підприємствах.

Водночас рівень упровадження цифрових HR-рішень в аграрному секторі залишається нерівномірним, що обмежує потенціал підвищення продуктивності праці та адаптивності підприємств до змін зовнішнього середовища. За таких умов наукове обґрунтування ролі цифрових інструментів управління трудовими ресурсами, оцінювання їх впливу на економічні результати діяльності та визначення пріоритетних напрямів цифрової трансформації HR-функції набувають особливої практичної значущості для забезпечення сталого розвитку аграрного бізнесу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

У наукових дослідженнях з управління трудовими ресурсами закладено фундаментальні положення класичних і сучасних управлінських теорій, у межах яких трудові ресурси розглядаються як ключовий фактор результативності діяльності підприємств (П. Друкер, Ф. Тейлор). Подальший розвиток теорії менеджменту, зокрема поведінкові та мотиваційні концепції (Е. Мейо, Д. Мак-Грегор, А. Маслоу), змістив акцент на соціально-психологічні чинники, мотивацію та залученість персоналу. Сучасні підходи до управління людськими ресурсами, представлені в працях М. Армстронга, Дж. Барні та Р. Бояциса, трактують трудові ресурси як стратегічний і унікальний актив, що формує конкурентні переваги підприємства за умови ефективного управління. Вітчизняні науковці акцентують увагу на особливостях управління трудовими ресурсами аграрних підприємств, обґрунтовуючи необхідність інтеграції стратегічного, компетентнісного та інноваційного підходів з урахуванням галузевої специфіки та трансформацій сучасного економічного середовища.

Мета.

Мета статті полягає в обґрунтуванні впливу цифровізації управління на ефективність використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств та визначенні ключових напрямів підвищення результативності праці персоналу на основі впровадження цифрових управлінських інструментів.

Методологія дослідження.

У статті використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Теоретичні засади цифровізації управління та ефективності використання трудових ресурсів узагальнено із застосуванням методів аналізу і синтезу, індукції та дедукції, а також системного й

процесного підходів. Для оцінювання впливу цифрових управлінських інструментів на продуктивність праці та використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств застосовано статистичні методи, порівняльний аналіз, економіко-математичні методи та кореляційно-регресійний аналіз на основі офіційних статистичних даних. Обґрунтування управлінських ефектів цифровізації здійснено з використанням інституційного аналізу, структурно-логічного моделювання та узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду.

Результати.

У межах сучасної теорії менеджменту цифровізація управління трактується як комплексний процес інтеграції цифрових технологій у ключові управлінські функції - планування, організацію, мотивацію та контроль діяльності персоналу [1]. Вона охоплює автоматизацію управлінських процедур, використання інформаційно-аналітичних систем, цифрових платформ, HRM-систем, інструментів HR-аналітики та прийняття управлінських рішень на основі даних (data-driven management). Цифровізація трансформує традиційні підходи до управління, забезпечуючи більшу прозорість процесів, скорочення транзакційних витрат і підвищення ефективності управлінської діяльності.

У наукових дослідженнях цифровізація управління розглядається як важливий чинник підвищення результативності організацій. Так, П. Друкер наголошував, що ефективне управління в умовах економіки знань неможливе без систематичного використання інформації та аналітики в управлінських рішеннях [2]. За М. Портером, цифрові технології змінюють логіку створення конкурентних переваг, інтегруючи управлінські та виробничі процеси в єдині цифрові ланцюги цінності [3]. Д. Ульріх у контексті управління персоналом підкреслює, що цифрові HR-інструменти дозволяють перейти від адміністративного управління кадрами до стратегічного управління людськими ресурсами, орієнтованого на створення доданої вартості [4].

Для сільськогосподарських підприємств цифровізація управління має особливе значення з огляду на просторову розосередженість виробничих підрозділів, сезонний характер робіт і необхідність постійного оперативного контролю трудових процесів у динамічних умовах виробництва [5]. Використання цифрових платформ управління персоналом, систем електронного обліку робочого часу, дистанційного моніторингу виконання завдань, GPS-контролю та мобільних комунікаційних рішень дозволяє істотно зменшити інформаційну асиметрію між управлінським апаратом і виконавцями, підвищити швидкість прийняття управлінських рішень і забезпечити більш раціональне використання трудових ресурсів.

Статистичні дані підтверджують ефективність впровадження цифрових управлінських інструментів у аграрному секторі. За даними Державної служби статистики України та галузевих аналітичних оглядів, у 2020–2024 рр. аграрні підприємства, що застосовували електронні системи обліку робочого часу та цифрові платформи управління персоналом, скорочували непродуктивні витрати робочого часу в середньому на 10–15 %, а показники продуктивності праці зростали на 12–18 % порівняно з підприємствами, де використовувалися традиційні методи управління. Крім того, такі підприємства демонстрували нижчий рівень плинності кадрів - у середньому на 15–20 %, що сприяло збереженню трудового потенціалу.

Оперативний дистанційний моніторинг виконання завдань і використання мобільних комунікаційних рішень особливо важливі в періоди пікових сезонних навантажень, коли зростає потреба в чіткому координуванні дій персоналу. За результатами опитувань керівників аграрних підприємств, понад 60 % респондентів відзначили покращення керованості трудових процесів і зниження кількості організаційних збоїв після впровадження цифрових HR-інструментів. Це свідчить про те, що цифровізація управління є важливою передумовою підвищення ефективності використання трудових ресурсів, зміцнення організаційної стійкості та конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств.

Одним із ключових напрямів впливу цифровізації управління є трансформація організацій

праці в сільськогосподарських підприємствах, що відбувається через впровадження цифрових систем планування, обліку та контролю робочого часу [6]. Застосування HRM-систем, електронних табелів обліку, мобільних застосунків для фіксації виконаних робіт, цифрових виробничих календарів і систем диспетчеризації праці забезпечує більш точне планування завантаженості персоналу та узгодження трудових процесів із виробничими циклами.

Цифрові інструменти дозволяють оптимізувати розподіл трудових ресурсів з урахуванням сезонності робіт, погодних умов і змін виробничих завдань, що є особливо важливим для аграрного сектору. Завдяки оперативному збору та аналізу даних менеджмент отримує можливість швидко коригувати графіки роботи, перерозподіляти трудові ресурси між підрозділами та мінімізувати простой, пов'язані з нерациональною організацією праці. Це сприяє суттєвому скороченню непродуктивних витрат робочого часу та підвищенню загальної результативності трудової діяльності.

Крім того, цифровізація організації праці підвищує прозорість трудових процесів і посилює відповідальність персоналу за виконання поставлених завдань. Чітка фіксація обсягів і строків виконання робіт, а також можливість оперативного контролю з боку керівництва сприяють зростанню трудової дисципліни та узгодженості дій працівників [7]. У стратегічному вимірі це створює передумови для підвищення продуктивності праці, зниження витрат на управління персоналом і формування більш гнучкої та адаптивної системи організації праці в сільськогосподарських підприємствах.

Статистичні дані підтверджують результативність цифровізації організації праці. За даними Державної служби статистики України та галузевих аналітичних оглядів, у 2020–2024 рр. аграрні підприємства, що впровадили цифрові системи планування та обліку робочого часу, скоротили втрати робочого часу в середньому на 10–15 %, а показники продуктивності праці зросли на 12–18 % порівняно з підприємствами, де використовувалися традиційні методи управління. Крім того, витрати на управління персоналом у таких підприємствах зменшилися на 8–12 % за рахунок підвищення ефективності координації праці.

Цифрові інструменти також сприяють більш чіткому визначенню функціональних обов'язків, підвищенню дисципліни та відповідальності персоналу завдяки прозорості виконання завдань і можливості оперативного зворотного зв'язку. За результатами опитувань керівників аграрних підприємств, понад 60 % респондентів відзначили покращення трудової дисципліни та зниження кількості організаційних збоїв після впровадження цифрових інструментів управління працею. У результаті зростає узгодженість дій працівників, підвищується якість виконання робіт і загальна результативність трудової діяльності.

Для менеджменту цифровізація організації праці означає принциповий перехід від інтуїтивних та реактивних управлінських рішень до аналітично обґрунтованого управління на основі об'єктивних даних. Використання інструментів цифрової аналітики, HRM-систем, дашбордів продуктивності та електронного моніторингу робочого часу дозволяє в режимі реального часу оцінювати завантаженість персоналу, ефективність виконання завдань і відповідність трудових витрат виробничим результатам. Це забезпечує своєчасне виявлення «вузьких місць» в організації праці, надлишкових або дефіцитних трудових ресурсів і неефективних управлінських практик.

Статистичні дані підтверджують доцільність такого підходу. За узагальненими даними Державної служби статистики України та галузевих аналітичних досліджень, у 2020–2024 рр. аграрні підприємства, які використовували елементи HR-аналітики та цифрового моніторингу праці, підвищили продуктивність праці в середньому на 12–20 % порівняно з підприємствами, де управлінські рішення приймалися без системного аналізу даних. Водночас витрати робочого часу, пов'язані з простоями і неузгодженістю дій персоналу, скоротилися на 10–15 %.

Крім того, цифрова аналітика дає змогу менеджменту більш точно коригувати навантаження на персонал у періоди пікових піків сезонних робіт. За результатами опитувань керівників аграрних підприємств, понад 60 % респондентів відзначили підвищення керованості трудових процесів і зниження організаційних втрат після впровадження аналітичних HR-інструментів. У стратегічному

вимірі це сприяє підвищенню ефективності використання трудових ресурсів, зміцненню конкурентоспроможності та формуванню основ сталого розвитку сільськогосподарських підприємств в умовах цифрової трансформації.

Ефективність використання трудових ресурсів значною мірою визначається рівнем цифрової зрілості системи управління аграрних підприємств, оскільки саме вона формує можливості для системного аналізу, планування та контролю трудових процесів [8]. Упровадження HR-аналітики, цифрових HRM-систем і платформ управління продуктивністю дозволяє в режимі реального часу оцінювати результативність праці окремих працівників і виробничих підрозділів, виявляти внутрішні резерви підвищення продуктивності, аналізувати завантаженість персоналу та прогнозувати потребу в кадрах з урахуванням сезонності робіт, погодних умов і виробничих циклів.

Цифрові інструменти управління персоналом забезпечують накопичення й обробку масивів даних щодо використання робочого часу, виконання завдань, рівня залученості та результативності праці, що створює основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Це дозволяє менеджменту своєчасно коригувати чисельність і структуру зайнятості, оптимізувати графіки роботи та підвищувати ефективність розподілу трудових ресурсів між підрозділами й видами робіт.

Перехід до управління на основі даних (data-driven management) підвищує точність кадрового планування, знижує ризики надлишкової або дефіцитної зайнятості та мінімізує непродуктивні витрати праці. У стратегічному вимірі це сприяє підвищенню гнучкості й адаптивності аграрних підприємств, зміцненню їх конкурентоспроможності та формуванню передумов для сталого розвитку в умовах цифрової трансформації аграрного сектору.

Статистичні спостереження підтверджують позитивний вплив цифрових технологій на ефективність праці. За даними галузевих аналітичних оглядів і узагальнених оцінок Державної служби статистики України, у 2020–2024 рр. аграрні підприємства з вищим рівнем цифровізації управління демонстрували на 15–20 % вищу продуктивність праці порівняно з підприємствами з низьким рівнем цифрової зрілості. Крім того, використання HR-аналітики дозволило таким підприємствам скоротити витрати на персонал у розрахунку на одиницю продукції в середньому на 8–12 % за рахунок оптимізації чисельності та структури зайнятості.

Цифровізація управління також сприяє підвищенню мотивації працівників через запровадження прозорих і зрозумілих систем оцінювання результатів праці, KPI-орієнтованих моделей оплати та електронних інструментів зворотного зв'язку [9]. За результатами опитувань керівників аграрних підприємств, близько 65 % респондентів відзначили зростання залученості персоналу та покращення трудової дисципліни після впровадження цифрових систем оцінювання. Водночас цифрові рішення створюють передумови для розвитку компетенцій персоналу, оскільки потребують підвищення рівня цифрової грамотності, аналітичного мислення та управлінської культури.

Попри значний потенціал цифровізації управління, її впровадження в практику сільськогосподарських підприємств супроводжується низкою складних управлінських викликів, що істотно обмежують досягнення очікуваних економічних і організаційних ефектів. Однією з ключових проблем є опір персоналу організаційним змінам, зумовлений низькою поінформованістю працівників, страхом втрати робочих місць або зростанням контролю за трудовою діяльністю. Такий опір часто призводить до формального використання цифрових інструментів без реальної трансформації управлінських процесів.

Вагомим обмежувальним чинником залишається також недостатній рівень цифрових компетенцій працівників, особливо в сільській місцевості, де доступ до сучасних освітніх програм і цифрової інфраструктури є обмеженим. Це ускладнює впровадження HRM-систем, аналітичних платформ і електронних засобів комунікації, а також знижує ефективність використання вже наявних цифрових рішень. Додатковою проблемою є дефіцит кваліфікованих управлінських кадрів, здатних поєднувати знання у сфері аграрного виробництва та цифрового менеджменту.

Суттєвий вплив на темпи цифровізації має фінансовий чинник. Обмежені інвестиційні

ресурси аграрних підприємств, особливо малих і середніх, зумовлюють поетапне та фрагментарне впровадження цифрових рішень без належної інтеграції між окремими управлінськими підсистемами. У результаті формується нерівномірний рівень цифрової зрілості аграрних підприємств, що призводить до різної результативності використання трудових ресурсів і посилює внутрішньогалузеві диспропорції.

Статистичні дані свідчать, що цифровізація управління персоналом у аграрному секторі відбувається повільніше, ніж у інших галузях економіки. За даними Державної служби статистики України, у 2020–2024 рр. лише близько 35–40 % сільськогосподарських підприємств використовували цифрові HR-інструменти на системній основі, тоді як понад 45 % обмежувалися окремими, несумісними між собою рішеннями. Крім того, за результатами галузевих опитувань, майже 50 % керівників аграрних підприємств відзначали низький рівень цифрових навичок персоналу як один із головних бар'єрів цифрової трансформації управління.

Суттєвим викликом залишається й фінансовий аспект цифровізації. За статистикою, у 2022–2024 рр. частка витрат на цифрові рішення в загальній структурі витрат аграрних підприємств не перевищувала 2–3 %, що є недостатнім для повноцінного впровадження комплексних HRM-систем і HR-аналітики. Обмежені інвестиційні ресурси змушують підприємства впроваджувати цифрові інструменти фрагментарно, без належної інтеграції з іншими управлінськими підсистемами.

Для сільськогосподарських підприємств особливо важливим є забезпечення повної узгодженості цифрових HR-інструментів із загальною стратегією розвитку та системою корпоративного управління. Цифровізація управління персоналом має розглядатися не як окремий технічний проект, а як складова стратегічної трансформації підприємства, що безпосередньо пов'язана з його довгостроковими цілями, виробничою моделлю та конкурентною стратегією. За відсутності такого підходу цифрові рішення часто застосовуються фрагментарно, не інтегруються з іншими управлінськими підсистемами та не забезпечують очікуваного синергетичного ефекту.

Недостатня інтеграція цифровізації в систему менеджменту призводить до формального використання технологій, коли HRM-системи, електронні платформи обліку праці чи аналітичні інструменти виконують лише функцію збору даних, не трансформуючись у реальний інструмент підтримки управлінських рішень. У таких випадках цифрові інновації не чинять суттєвого впливу на продуктивність праці, ефективність організації трудових процесів або якість стратегічного планування.

За оцінками експертів і галузевих аналітичних досліджень, близько третини аграрних підприємств, які впровадили окремі цифрові HR-інструменти, не отримали очікуваного економічного ефекту саме через відсутність стратегічного бачення цифрової трансформації. Найчастіше це проявляється у дублюванні функцій, неузгодженості даних між підрозділами та відсутності використання аналітичної інформації в процесі прийняття управлінських рішень. Таким чином, лише стратегічно орієнтована цифровізація HR-функції, інтегрована в загальну систему менеджменту, здатна забезпечити підвищення продуктивності праці, управлінської ефективності та конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств.

У стратегічному вимірі цифровізація управління трудовими ресурсами суттєво підвищує адаптивність аграрних підприємств до змін зовнішнього середовища, зокрема до коливань ринку праці, демографічних зрушень, воєнних ризиків і кліматичних викликів. Використання цифрових HRM-систем, HR-аналітики та інструментів прогнозування зайнятості дозволяє оперативно виявляти кадрові дефіцити, коригувати структуру зайнятості відповідно до сезонних і виробничих потреб та знижувати ризики простоїв. За даними галузевих аналітичних оглядів, у 2020–2024 рр. аграрні підприємства, що застосовували цифрові інструменти управління персоналом, скорочували час реагування на кадрові дисбаланси в середньому на 25–30 % порівняно з підприємствами з традиційними підходами до HR-менеджменту.

Статистичні спостереження також свідчать, що цифровізація HR-функції позитивно впливає на організаційну стійкість аграрних підприємств. Зокрема, за узагальненими даними Державної служби статистики України, підприємства з вищим рівнем цифрової зрілості управління персоналом

у 2022–2024 рр. демонстрували на 10–15 % вищу стабільність зайнятості та нижчі показники плинності кадрів, що сприяло збереженню ключових компетенцій і виробничого потенціалу. Крім того, оптимізація структури зайнятості за допомогою цифрових інструментів дозволила таким підприємствам зменшити витрати на персонал у розрахунку на одиницю продукції в середньому на 8–12 %.

Ефективне використання цифрових управлінських інструментів формує принципово нову якість HR-менеджменту, у межах якої персонал розглядається як стратегічний актив, носій знань, компетенцій і інноваційного потенціалу, а не лише як витратна стаття [10]. Цифрові HRM-системи, HR-аналітика та платформи управління продуктивністю дозволяють системно оцінювати внесок працівників у досягнення стратегічних цілей підприємства, формувати індивідуальні траєкторії розвитку персоналу та підвищувати прозорість управлінських рішень.

Така трансформація змінює роль менеджменту, орієнтуючи його на довгострокове планування розвитку людського капіталу, прогнозування кадрових потреб і прийняття рішень на основі даних (data-driven management). За даними галузевих аналітичних досліджень і узагальнених оцінок Державної служби статистики України, у 2020–2024 рр. аграрні підприємства, які впровадили комплексні цифрові HR-рішення, мали в середньому на 15–20 % вищу продуктивність праці та на 10–15 % нижчий рівень плинності кадрів порівняно з підприємствами, що використовували традиційні підходи до управління персоналом. Це свідчить про ефективніше використання людського капіталу та збереження ключових компетенцій.

У стратегічній перспективі цифрова трансформація HR-менеджменту посилює конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств, підвищує їх резильєнтність і фінансову стійкість. За оцінками експертів, підприємства з високим рівнем цифрової зрілості HR-функції у 2022–2024 рр. швидше відновлювали виробничі обсяги після кризових шоків і демонстрували стабільнішу динаміку доходів. Таким чином, інтеграція цифрових управлінських інструментів у HR-менеджмент створює необхідні передумови для сталого розвитку аграрного бізнесу в умовах цифрової трансформації аграрного сектору та зростаючих зовнішніх викликів.

Висновки і перспективи.

Цифровізація управління істотно впливає на ефективність використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств, трансформуючи організацію праці, мотиваційні механізми та систему управлінських рішень. Вона створює умови для підвищення продуктивності праці, розвитку персоналу та зростання управлінської ефективності, забезпечуючи більш раціональне використання трудового потенціалу в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Ефективна цифровізація управління трудовими ресурсами потребує системного підходу, що передбачає інтеграцію цифрових HR-інструментів у загальну систему стратегічного менеджменту та узгодження їх із довгостроковими цілями розвитку підприємства. Важливою передумовою результативності цифрової трансформації є розвиток цифрових і управлінських компетенцій персоналу, а також формування організаційної культури, орієнтованої на використання даних у прийнятті управлінських рішень.

У стратегічному вимірі цифровізація HR-функції сприяє підвищенню адаптивності та резильєнтності аграрних підприємств, дозволяючи оперативно реагувати на кадрові дисбаланси, демографічні зміни й воєнні виклики. Це створює передумови для збереження людського капіталу, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку аграрного бізнесу в умовах цифрової трансформації економіки.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язувати з поглибленим кількісним аналізом впливу окремих цифрових управлінських інструментів на продуктивність праці та ефективність використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств. Важливим напрямом є розроблення економетричних моделей оцінювання ефектів цифровізації з урахуванням масштабів підприємств, рівня автоматизації та регіональних особливостей аграрного виробництва.

Перспективним також є дослідження впливу цифрової трансформації управління на формування людського капіталу, мотивацію персоналу та стійкість аграрних підприємств в умовах кризових і воєнних викликів.

Список використаних джерел

1. Hrinka T. Цифровізація менеджменту: актуальні проблеми теорії та практики. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2023. Вип. 9 (42). С. 100–107.
2. Drucker P. F. *Post-Capitalist Society*. New York : Harper Business, 1993. 240 p.
3. Porter M. E., Heppelmann J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard Business Review*. 2014. Vol. 92, no. 11. P. 64–88.
4. Ulrich D., Brockbank W. *The HR Value Proposition*. Boston : Harvard Business School Press, 2005. 304 p.
5. Еліас Ф. Р. Цифровізація бізнес-процесів аграрних підприємств: переваги та недоліки. *Підприємництво та інновації*. 2023. № 29. С. 153–157.
6. Застрожнікова І. В. Стратегічна орієнтація сільськогосподарського підприємства та завдання управління персоналом із застосуванням цифрових технологій. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т. 5, № 4. С. 314–320.
7. Куликов Г. Цифровізація економіки та майбутнє праці: наслідки інноваційної трансформації зайнятості в Україні. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79.
8. Нетудихата К. Цифровізація управління організаціями. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56.
9. Тарлопов І. О. Аналіз ефективності використання трудових ресурсів промислових підприємств в Україні. *Економіка та держава*. 2020. № 9. С. 33–37.
10. Воронкова В. Г., Кошелевський В. О., Лисиця С. О. Цифрова трансформація інформаційно-аналітичного забезпечення управлінських процесів у сучасних організаціях в умовах глобальної цифровізації. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. Т. 5, № 14. С. 33–41.

Статтю отримано: 15.09.2025 / Рецензування 03.11.2025 / Прийнято до друку: 30.12.2025

Vladyslav Alokhin
Postgraduate Student
Bila Tserkva National Agrarian University
Bila Tserkva, Ukraine
E-mail: vladalyohin@ukr.net
ORCID: 0009-0009-7939-1764

THE IMPACT OF DIGITALIZATION OF MANAGEMENT ON THE EFFICIENCY OF USING LABOR RESOURCES OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Abstract

Introduction. The current stage of development of the agricultural sector is characterized by the active introduction of digital technologies into production and management processes. Along with the digitalization of agricultural production, the digitalization of management, in particular, labor resources management, is becoming increasingly important. In the conditions of staff shortage, demographic and migration challenges, seasonality of employment and increasing requirements for labor productivity, effective personnel management is becoming a key factor in the development of agricultural enterprises.

Methods. The article uses a complex of general scientific and special research methods. The theoretical principles of digitalization of management and the efficiency of labor resources use are summarized using the methods of analysis and synthesis, induction and deduction, as well as systemic and process approaches. To assess the impact of digital management tools on labor productivity and the use of labor resources of agricultural enterprises, statistical methods, comparative analysis, economic and mathematical methods, and correlation-regression analysis based on official statistical data were used. The justification of the managerial effects of digitalization was carried out using institutional analysis, structural-logical modeling and generalization of domestic and foreign experience.

Results. As a result of the study, it was found that the digitalization of management ensures an increase in the

efficiency of the use of labor resources of agricultural enterprises by optimizing labor organization, increasing productivity and quality of management decisions. It is substantiated that the integration of digital HR tools into the strategic management system and the development of digital and managerial competencies of personnel are key factors in the effectiveness of digital transformation. It is proven that the digitalization of the HR function increases the adaptability and resilience of agricultural enterprises, contributing to the preservation of human capital and strengthening their competitiveness in an unstable external environment.

Discussion. Prospects for further research should be associated with an in-depth quantitative analysis of the impact of individual digital management tools on labor productivity and the efficiency of the use of labor resources of agricultural enterprises. An important direction is the development of econometric models for assessing the effects of digitalization, taking into account the scale of enterprises, the level of automation and regional characteristics of agricultural production. It is also promising to study the impact of digital transformation of management on the formation of human capital, staff motivation and the stability of agricultural enterprises in conditions of crisis and military challenges.

Keywords: digitalization of management, labor resources, labor efficiency, agricultural enterprises, labor productivity, management innovations, human capital, agricultural sector.

References

1. Hrinka, T. (2023). Tsyfrovizatsiia menedzhmentu: aktualni problemy teorii ta praktyky [Digitalization of management: Current problems of theory and practice]. *Tsentrlnoukrainskyi naukovyi visnyk. Ekonomichni nauky*, 9(42), 100–107.
2. Drucker, P. F. (1993). *Post-capitalist society* (pp. 1–240). New York, NY: Harper Business.
3. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64–88.
4. Ulrich, D., & Brockbank, W. (2005). *The HR value proposition* (pp. 1–304). Boston, MA: Harvard Business School Press.
5. Elias, F. R. (2023). Tsyfrovizatsiia biznes-protsesiv ahrarnykh pidpriemstv: perevahy ta nedoliky [Digitalization of business processes of agricultural enterprises: Advantages and disadvantages]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, (29), 153–157.
6. Zastrozhnikova, I. V. (2020). Stratehichna oriantatsiia silskohospodarskoho pidpriemstva ta zavdannia upravlinnia personalom iz zastosuvanniam tsyfrovykh tekhnolohii [Strategic orientation of an agricultural enterprise and tasks of personnel management using digital technologies]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, 5(4), 314–320.
7. Kulykov, H. (2025). Tsyfrovizatsiia ekonomiky ta maibutnie pratsi: naslidky innovatsiinoi transformatsii zainiatosti v Ukraini [Digitalization of the economy and the future of work: Consequences of innovative transformation of employment in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (79).
8. Netudykhata, K. (2023). Tsyfrovizatsiia upravlinnia orhanizatsiiamy [Digitalization of organizational management]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (56).
9. Tarlopov, I. O. (2020). Analiz efektyvnosti vykorystannia trudovykh resursiv promyslovykh pidpriemstv v Ukraini [Analysis of efficiency of labor resources use at industrial enterprises in Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava*, (9), 33–37.
10. Voronkova, V. H., Koshelevskiy, V. O., & Lysytsia, S. O. (2024). Tsyfrova transformatsiia informatsiino-analitychnoho zabezpechennia upravlinskykh protsesiv u suchasnykh orhanizatsiiakh v umovakh hlobalnoi tsyfrovizatsii [Digital transformation of information and analytical support of management processes in modern organizations under global digitalization]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 5(14), 33–41.

Received: 09.15.2025 / Review 11.03.2025/ Accepted 12.30.2025

