

Тенденції цифрової трансформації агробізнесу в умовах цифровізації економіки та суспільства

Відповідно до інформації Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань України, який доступний для публічного користування і завантаження, в період 2016–2021 рр. найбільший приріст фізичних осіб-підприємців спостерігався в ІТ-індустрії. Так, щорічний приріст становив 16–22%, а частка зазначених підприємців серед всіх ФОПів України зросла з 4,9% до 11,1%.

Основними напрямками діяльності фізичних осіб – підприємців стали:

- комп'ютерне програмування (67,5%);
- консультування з питань інформатизації (14,4%);
- оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність (12,2%);
- інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем (2,6%);
- діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням, видання комп'ютерних ігор, видання іншого програмного забезпечення, веб-портали (сумарно 3,3%).

Такий стрімкий ріст – це не примха ринку праці чи забаганка суспільства: це відповідь на цифрову трансформацію світової економіки та суспільства.

Цифрова трансформація – це не просто конкретний проект, процес чи оптимізація. Це синхронний рух до певної мети. В цілому під цифровою трансформацією розуміють трансформацію бізнесу шляхом перегляду бізнес-стратегії або цифрової стратегії, моделей, операцій, продуктів, маркетингового підходу, цілей тощо, шляхом прийняття цифрових технологій.

Узагальнюючи, в цій публікації автори дотримуються твердження, що цифрова трансформація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси підприємства. Цей підхід передбачає не лише встановлення сучасного обладнання або програмного забезпечення, але і фундаментальні зміни в підходах до управління, корпоративної культури, зовнішніх комунікацій. При цьому не важливо, яка це галузь діяльності (промисловість, торгівля чи сільське господарство) – цифровізація стрімкими темпами ввійшла в стратегічну діяльність підприємств, в тому числі і підприємств агробізнесу, що представлено на рис. 1.



Рис. 1. Цифрова трансформація діяльності підприємств агробізнесу

В той же час, світовий ринок програмного забезпечення агробізнесу, в тому числі для його управління, за оцінками експертів зросте з 2,1 млрд. дол. у 2021 році до 4,2 млрд. дол. у 2026 році, а середньорічний приріст становитиме біля 15%. Таке зростання є досить обґрунтованим, якщо врахувати такі глобальні фактори впливу на агросектор, як:

- зростання населення та попиту на їжу у всьому світі;
- зростання впровадження хмарних технологій (наприклад, хмарних сервісів Google) та роботи з даними в реальному часі;
- посилення прав інтелектуальної власності в агросекторі;
- розвиток техніки та технології виробництва продукції, в основі яких лежить ІТ-індустрія тощо.

Глобальні виклики сьогодення вже визначили найбільш актуальні для українського агробізнесу три основні види інформаційних систем: управління земельним банком, агровиробництвом (планування агрооперацій, моніторинг і аналіз виконаних робіт, спостереження за посівами, аналіз ґрунту, економіка виробництва, аналітика) та управління парком техніки й обладнання.

Зокрема, все більшого використання в агробізнесі набирають технологія міжмашинної взаємодії (так звана M2M – Machine-to-Machine) та технології, пов'язані з використанням Інтернету та супутникового зв'язку (IoT – Internet of Things). Вже нікого не здивуєш використанням дронів, які стали звичними речами в агрономії. Крім того, широкі обертів набирають використання польових метеостанцій, датчиків погоди, вологи, температури, функціонування повністю автоматизованих (комп'ютеризованих) парків з вирощування овочів.

Не відстає від цифрової трансформації і тваринництво. В Україні існує вже багато ферм, де використовуються персональні датчики тварин, які швидко ідентифікують тварину в стаді, надають точну інформацію про кількісні та якісні параметри молока, визначають хвороби. Оптимізація раціонів тварин стала звичним явищем: базисом реалізації є сучасне програмне забезпечення та модульні пересувні міксери (кормоцехи) для змішування та роздачі кормів. І це тенденції не лише України але і всього світу.

Слід відзначити, що за різними оцінками експертів та джерелами ринок «розумного сільського господарства» або «розумного землеробства» (техніка, технології та окремо інформаційні технології), в 2022–2023 роках становитиме від 13,5 до 23 млрд. дол., оскільки світовий агробізнес, крім звичного вже для них використання безпілотників, датчиків, RFID та GPS, намагається збирати та накопичувати дані для впровадження автоматизованого планування та автоматизації виробничих процесів на підприємствах.

Аграрні підприємства, які стратегічно визначилися з цифровою трансформацією та впровадженням інноваційних технологій, здебільшого проходять три етапи діджиталізації (цифровізації) в бізнес-процесах:

- цифровий аудит (визначення основних функцій, ступеня цифровізації, аудит програмних продуктів);
- формування цифрової стратегії (поточний стан → моделювання → стратегія);
- визначення відповідального за реалізацію цифрових процесів (забезпечує впровадження стратегії та інновацій, аналізує якість цифровізації бізнес-процесів, обґрунтовує доцільність запропонованих заходів).

В ході етапів цифрової трансформації на аграрному підприємстві основними кластерами перетворень залишаються:

- інформаційні дані (їх наявність, величина масиву, адекватність, точність: впливають на ефективність рішення цифрового завдання);
- економіка (оцінювання потенційного ефекту від впровадження цифрового завдання);
- бізнес-процеси (впровадження найкращих світових проектів-аналогів).

Факторами успіху цифровізації переважно є:

- підтримка керівництва та топ-менеджменту підприємства;
- наявність технологічного лідера;
- забезпечення процесів трансформації висококваліфікованим персоналом;
- зростання якісної комунікації в бізнес-процесах;
- впровадження передових технологічних рішень, які дозволяють підвищити продуктивність праці та якість продукції;
- адаптація ОСУ вимогам трансформації;
- розуміння доцільності адаптації культури підприємства та масштабів діяльності до цифровізації суспільства.

Отже, тенденції цифрової трансформації агробізнесу України засвідчують прогресивність та ефективність інноваційних перетворень, створюють позитивні передумови подальшого розвитку підприємств цього сектору економіки. Можна переконливо стверджувати, що в поєднанні з інформаційними технологіями аграрний сектор і в подальшому залишатиметься флагманом економіки, який спроможний забезпечити зростання валового внутрішнього продукту країни та обсяги експортних валютних надходжень.