

## РЕАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Замлинська О.В., к.е.н., доцент  
Котик Н.М., здобувач вищої освіти  
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»  
Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

На основі останніх років досліджень сучасної економічної теорії та практики приходимо до висновку, що термін "інтелектуалізація" використовується у великих та малих контекстах відносно суспільства, економічних систем та їх елементів, галузей народного господарства, суб'єктів господарювання, виробничої та управлінської діяльності, праці, населення, особистості та інших об'єктів дослідження [1,2]. Однією з найновіших і швидко зростаючих є технологія інтелектуального аналізу даних або технології бізнес-аналітики (Business Intelligence) [3]. В результаті досліджень виділено три підходи до розуміння категорії "інтелектуалізація": феноменологічний, діалектичний та інституціональний [4].

1) Феноменологічний підхід описує інтелектуалізацію як стан об'єкта з високим рівнем інтелектуального розвитку, без аналізу причинно-наслідкових зв'язків;

2) Діалектичний підхід розглядає інтелектуалізацію як процес розвитку об'єкта, який залежить від специфічних умов суспільства і держави;

3) Інституціональний підхід розглядає інтелектуалізацію як результат системи правових, соціальних, культурних та інших заходів, спрямованих на підвищення рівня свідомості та інтелектуального потенціалу людини та суспільства.

Аграрна економіка є однією з найважливіших галузей економіки, яка забезпечує населення продуктами харчування. У сучасних умовах, коли зростає конкуренція на ринку, роль інтелектуальної праці стає дедалі більш важливою.

Основні сфери, які можуть бути піддані інтелектуалізації в аграрній економіці, включають:

1. Управління виробництвом: впровадження автоматичних систем моніторингу, прогнозування та контролю виробничих процесів, які дозволяють оптимізувати використання ресурсів, знижувати витрати і підвищувати продуктивність.

2. Вирощування рослин: використання сучасних технологій, таких як сільськогосподарські дрони, системи моніторингу ґрунту та рослин, розпізнавання образів і штучний інтелект, для поліпшення процесу обробки ґрунту, розсаджування насіння, поливу та захисту рослин.

3. Тваринництво: використання інноваційних методів, таких як клонування, генетична модифікація тварин і штучне виробництво м'яса, які дозволяють підвищити продуктивність та якість продукції, знизити втрати та забезпечити добробут тварин.

4. Маркетинг та торгівля: розвиток електронної комерції в аграрному секторі, впровадження систем електронного документообігу і біг дата аналізу, які допомагають впорядковувати, оптимізувати та збільшувати ефективність процесів збуту аграрної продукції.

5. Управління ресурсами: впровадження систем управління водними ресурсами, енергоефективність і екологічно стійке виробництво, які дозволяють забезпечити більш раціональне використання природних ресурсів і зменшити негативний вплив на навколишнє середовище.

Завдяки інноваційній діяльності аграрний сектор може зростати швидше і стати більш стійким до зовнішніх впливів, таких як зміна клімату чи економічна нестабільність. Інновації також сприяють розвитку нових ринків та підкреслюють значимість утримання і захисту біологічного різноманіття при виробництві сільськогосподарської продукції.

Сучасні інструменти, які можуть бути використані в аграрній сфері для реалізації інноваційних проектів, включають (таблиця 1):

**Таблиця 1- Сучасні інструменти в аграрній сфері для реалізації інноваційних проектів: переваги та недоліки**

№	Сучасні інструменти	Переваги	Недоліки
1	Дрони	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Швидкий доступ до даних з великого обсягу даних;</li> <li>- Можливість отримання актуальних даних в режимі реального часу;</li> <li>- Підвищення ефективності вирощування культур та зниження витрат.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Високі вартості на дрони та обладнання для збору даних;</li> <li>- Вимагає підготовки та навчання операторів дронів;</li> <li>- Обмежена погода та обмежена дальність польоту.</li> </ul>
2	Розумні сенсори	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Детальна інформація про стан рослин, ґрунту та погодних умов;</li> <li>- Забезпечення точного та ефективного зрошення та внесення добрив;</li> <li>- Зменшення ризику втрат врожаю.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Потребують інвестицій у покупку та установку;</li> <li>- Вимагають підготовки та навчання для розуміння та інтерпретації даних;</li> <li>- Можлива несумісність з іншими системами управління ферми.</li> </ul>
3	Аналітика даних	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Можливість отримання прогнозів ринку та попиту на продукцію;</li> <li>- Підвищення ефективності вирощування та управління виробництвом;</li> <li>- Оптимізація ресурсів та зниження витрат.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Потребують великих обсягів даних для точних аналізів;</li> <li>- Вимагають спеціалізованого навчання для оптимального використання;</li> <li>- Можливість виникнення помилок та похибок у моделях аналітики.</li> </ul>
4	GPS технології	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Допомагають вирішувати проблеми точного положення та навігації на полі;</li> <li>- Забезпечують покращення продуктивності, зменшення витрат ресурсів та оптимізацію роботи сільськогосподарської техніки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вимагають додаткових витрат на обладнання та підтримку;</li> <li>- Залежні від якості супутникового сигналу, що може бути обмеженим у віддалених районах;</li> <li>- Не можуть вирішити всі проблеми точного положення в</li> </ul>



		- Дозволяють виконувати мапування поля та планування посівної діяльності.	густонаселених або областях з високими спорудами.
5	Автоматизовані системи поливу	- Забезпечують ефективне та точне зрошення рослин, що сприяє збільшенню врожайності та економії водних ресурсів; - Можуть контролювати і регулювати полив залежно від погодних умов та потреб рослин; - Зменшують ручну працю та збільшують продуктивність сільськогосподарської роботи.	- Вимагають значних інвестицій на встановлення та підтримку системи; - Залежать від електромережі та можуть бути вразливі до вимикання або перебоїв струму; - Вимагають особливої уваги та знань для правильного налаштування і використання.
6	Автономні роботи	- Зменшують ручну працю та збільшують ефективність роботи на полі; - Дозволяють виконувати рутинні завдання, такі як полив, збирання врожаю, та інші, що можуть здійснюватися без прямого втручання людини; - Можуть працювати в умовах, які небезпечні або недоступні для людини.	- Вимагають значних витрат на придбання та підтримку автономних технологій; - Можуть бути вразливі до пов'язаних з програмним забезпеченням проблем, таких як помилки або втрати даних; - Вимагають постійного нагляду та підтримки з боку оператора.

Кожен з цих інструментів має свої переваги та недоліки, проте їх використання в аграрній сфері може значно полегшити та покращити реалізацію інноваційних проектів. Вибір конкретного інструменту залежить від потреб та можливостей фермерів, а також від доступності ресурсів та фінансів.

За останній період повномасштабного вторгнення, вже 150 малого та середнього розміру агропідприємств, що спеціалізуються на вирощуванні зернових культур, олійних культур, фруктів та овочів, успішно впровадили інноваційну систему автоматизованого управління Soft.Farm, яка розроблена за підтримки Програми USAID АГРО. Система була розширена додатковими модулями для задоволення потреб агропідприємств у сегментах свіжих фруктів, овочів та ягід, що дозволяє агровиробникам практично з усіх основних секторів сільського господарства скористатися перевагами сучасних цифрових рішень в аграрному секторі [5]. Удосконалення управління виробничими, маркетинговими, логістичними бізнес-процесами за рахунок впровадження інноваційних інформаційних технологій до стратегії підприємства сприятиме підвищенню активізації його внутрішніх можливостей та більш ефективному функціонуванню інформаційного простору. Під час впровадження цифрових технологій до стратегії діяльності необхідно оцінювати економічний розвиток країни в цілому, аналізувати нормативно-правове супроводження, наявність трудових ресурсів відповідної кваліфікації та ступінь цифровізації інформаційно- комунікаційних технологій [6].

Інтелектуалізація аграрної економіки – це процес впровадження інноваційних технологій та високоінтелектуальних рішень в аграрну сферу для підвищення ефективності господарювання. Інноваційна діяльність тут займає центральне місце, оскільки з набуттям актуальності інтелектуальних рішень в аграрній галузі, масштаби застосування нововведень значно зростають.

### Література

1. Литвинчук І. Л. Осмислення інтелектуалізації аграрної економіки крізь призму методології синергетики / І. Л. Литвинчук // Вісн. Хмельницького нац. ун-ту. Сер. Екон. науки. – 2015. – № 5, т. 1. – С. 203–205. URI: <http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/3269>
2. Якобчук В. П. Інтелектуалізація аграрної економіки в контексті національної безпеки / В. П. Якобчук // Інтелектуальна економіка: глобальні тенденції та національні перспективи: матеріали Всеукр. наук.- практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, 15 трав. 2015 р. – Житомир: ЖНАЕУ, 2015. – С. 206–212.
3. Литвинчук І. Л. Рамкова підтримка інтелектуалізації аграрної економіки України. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2018. № 12. – URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1361> (дата звернення: 26.09.2023). DOI: 10.32702/2307-2156-2018.12.4
4. Замлинський В. А., Щуровська А. Ю., Замлинська О. В. Особливості та характеристики business intelligence (BI)-систем як інструменту підвищення ефективності діяльності компанії. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. Том 8. № 1. С. 53 – 61. [http://ujae.org.ua/wpcontent/uploads/2023/04/ujae\\_2023\\_r01\\_a08.pdf](http://ujae.org.ua/wpcontent/uploads/2023/04/ujae_2023_r01_a08.pdf)
5. AgroPortal. Фермеры внедряют систему автоматизированного управления предприятием. URI: <https://agroportal.ua/ru/news/ukraina/fermeri-vprovadzhuut-sistemu-avtomatizovanogo-upravlinnya-pidpriyemstvom>
6. Шабатура Т. С., Замлинська О. В., Осик С. В., Селезньова Г. О. Цифрові аспекти стратегічного управління як інструменту підвищення економічної ефективності діяльності компанії. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2023. № 3. С. 71-79. [http://apie.org.ua/wp-content/uploads/2023/09/apie\\_2023\\_r02\\_a11.pdf](http://apie.org.ua/wp-content/uploads/2023/09/apie_2023_r02_a11.pdf)