

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кваліфікаційна наукова праця на  
правах рукопису

**КОЛОМІЄЦЬ ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**

УДК 330.142:338.43

**МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ КАПІТАЛОМ  
ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ**

08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ Т.В.Коломієць

Науковий керівник:

**Калетнік Григорій Миколайович,**  
доктор економічних наук, професор,  
академік НААН України

## АНОТАЦІЯ

**Коломієць Т. В. Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, 2021.

У дисертаційній роботі удосконалено теоретичні підходи та розроблено практичні рекомендації щодо формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки. Систематизовано концептуальні підходи до визначення сутності поняття інтелектуального капіталу та його структури, уточнено зміст понятійно-категоріального апарату проблематики. Запропоновано концептуальну схему дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємств, яка включає в себе систему індикаторів для проведення оцінки людського, інтерфейсного та структурного капіталу. Проаналізовано сучасний стан формування інтелектуального капіталу та передумови інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору. Розроблено теоретико-методичні засади формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки на основі поєднання інтегрального та структурного підходів, що дозволяє оцінювати та управляти загальним рівнем інтелектуального капіталу та окремими його складовими для досягнення синергетичного ефекту, формування та вибору відповідної стратегії управління інтелектуальним капіталом. Обґрунтовано напрям конвергенції розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основи формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств.

**Ключові слова:** інтелектуальний капітал, аграрний сектор, капітал, механізм управління, інноваційний розвиток, конвергенція розвитку систем, аграрна інноваційна система.

## SUMMARY

**Kolomiets T. V. Mechanism of the Enterprise Intellectual Capital Management in the Agrarian Sector of Economy.** – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for a scientific degree of Candidate of Economic Sciences in specialty 08.00.04 - Economics and Management of Enterprises (by the types of economic activity). – Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, 2021.

The thesis deals with the issues related to the development of theoretical principles and practical recommendations concerning formation the mechanism of the enterprise intellectual capital management in the agrarian sector of economy. The necessity of identification and management of intellectual capital of enterprises as a key resource of the new economic system is proved. It is established that the main prerequisites for the need to manage intellectual capital are the dynamism and inclusiveness of the world economy, intensification of globalization processes, increasing the probability of economic risks, common unpredictability and uncertainty, modification of enterprise capital structure, impossibility of using traditional accounting system in order to reflect intellectual capital.

It is determined that the assessment and management of the level of intellectual capital of the enterprise can increase the efficiency of intangible assets management, identify factors and reserves of development, increase innovation activity. The basic idea of measuring and researching the intellectual capital of an enterprise is that the financial statements inform about the past results of the enterprise, but say nothing about its future potential. The statement about the lack of intellectual capital in the agricultural sector is erroneous – modern agricultural entrepreneurship should be considered as a complex multifaceted concept that reflects economic, environmental, social activities aimed at meeting the needs of consumers in quality agricultural products, providing optimal working conditions for expanded reproduction of human potential of agricultural workers, the formation of a high level of food security, technical and technological environment of agricultural enterprises to ensure sustainable competitive advantages. Conceptual approaches to

defining the essence of the concept of intellectual capital and its structure are systematized. The content of the conceptual and categorical apparatus of the problem is clarified by distinguishing the subject areas of application of the concepts of intellectual capital, intangible assets and goodwill. The analysis of the possibilities of using methods and models to assess the intellectual capital of agricultural enterprises is conducted. The conceptual scheme of two-level assessment of intellectual capital of enterprises is proposed, which includes a system of indicators for the assessment of human, interface and structural capital.

The current state of intellectual capital formation and prerequisites for innovative development of agricultural enterprises are analyzed. The existence of a close relationship between the results of the enterprise and the level of intellectual capital, which is the basis for the implementation of the forecasting function, is empirically proven. Theoretical and methodical bases of formation the intellectual capital management mechanism of the enterprises of agrarian sector of economy on the basis of combination of integral and structural approaches are developed, that allows to estimate and manage the overall level of intellectual capital and its separate components in order to achieve a synergistic effect.

It is established that the choice of the optimal strategy is one of the key factors for achieving the planned results of intellectual capital management of enterprises. Therefore, the issue of forming and choosing an appropriate strategy for intellectual capital management is especially relevant for companies that aim to obtain maximum socio-economic effects from the use of their resources. On the basis of theoretical generalizations and empirical researches, the hypothesis was formulated and proved: the higher level of intellectual capital, the higher level of efficiency of the enterprises. The use of this approach within the mechanism of intellectual capital management allows to perform the forecasting function.

The efficiency of application and dissemination of an innovative form of organization and combination of educational, scientific and industrial capacities to stimulate the transfer of new technologies from academic educational and scientific institutions directly to production through the formation of a consortium is proved.

**Key words:** intellectual capital, agricultural sector, capital, management mechanism, innovation development, convergence development of systems, agricultural innovation system.

### Список основних публікацій здобувача

#### *Монографії:*

1. Корнійчук А. М., **Коломієць Т. В.** Сучасний стан та тенденції формування інтелектуального капіталу в аграрному секторі. Науково-методологічні засади соціально-економічного розвитку аграрної сфери економіки України в умовах євроінтеграційних процесів. Під ред. д.е.н., професора Ю.О. Нестерчук. Умань: Видавець «Сочінський», 2016. С. 131-138 (0,45 друк. арк. – особистий внесок – визначено основні передумови та тенденції формування інтелектуального капіталу аграрної сфери – 0,2 друк. арк.)

2. Vostriakova V., **Kolomiiets T.** Institutional transformations of sustainable agri-food supply chains in Ukraine. Modern Management: Logistics and Education. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2018. P. 157-164 (0,47 друк. арк. – особистий внесок – здійснено оцінку середовища формування інтелектуального капіталу в межах агрологістичних систем – 0,2 друк. арк.)

#### *Статті у наукових фахових виданнях України:*

3. **Коломієць Т. В.** Теоретичні підходи до визначення сутності поняття інтелектуального капіталу. *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2014. Випуск 694-695. Економіка. С. 14-17 (0,46 друк. арк.)

4. **Коломієць Т. В.** Оцінка інтелектуального капіталу підприємств АПК методом визначення коефіцієнту доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (VAIC). *Економіка. Фінанси. Право*. 2015. № 1 (8). С. 11-14 (0,35 друк. арк.)

5. **Коломієць Т. В.** Проблема ідентифікації інтелектуального капіталу підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 3.

С. 317-322. URL: <http://global-national.in.ua/archive/3-2015/67.pdf> (0,7 друк. арк.)

6. **Коломієць Т. В.** Формування моделі конкурентоспроможності аграрного підприємства з врахуванням впливу на неї рівня інтелектуального капіталу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 5. С. 430-432. URL: <http://global-national.in.ua/archive/5-2015/87.pdf> (0,37 друк. арк.)

7. Корнійчук А. М., Гончарук Т. В., **Коломієць Т. В.** Конвергенція розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основа формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. Вип. 14. Частина 2. С. 96-99 (0,53 друк. арк. – особистий внесок – сформовано стратегію управління інтелектуальним капіталом на основі теорії конвергенції – 0,17 друк. арк.)

8. **Коломієць Т. В.** Аналіз можливостей застосування моделей та методів оцінки інтелектуального капіталу на вітчизняних підприємствах АПК. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 16. С. 80-85 (0,84 друк. арк.)

9. **Коломієць Т. В.** Інституціональне середовище формування інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 3 (7). С. 97-106 (0,42 друк. арк.)

10. **Коломієць Т. В.** Дослідні господарства як перспективні осередки інноваційного розвитку аграрного сектору. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 8. С. 46-54 (0,56 друк. арк.)

11. **Коломієць Т. В.** Формування аграрної інноваційної системи як шлях до накопичення інтелектуального капіталу підприємств агросектору. *Економіка АПК*. 2016. № 11. С. 94-99 (0,42 друк. арк.)

12. **Коломієць Т. В.** Роль інформаційних ресурсів у процесі формування інтелектуального капіталу підприємства. *Ефективна економіка*. 2017. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5907> (0,43 друк. арк.)

13. **Коломієць Т. В.** Взаємозв'язок розвитку матеріально-технічної бази та інтелектуального капіталу для інноваційної діяльності аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2020. № 24. С. 65-71 (0,72 друк. арк.)

14. Калетнік Г. М., **Коломієць Т. В.** Підвищення ефективності функціонування підприємств АПК на основі формування і використання інтелектуального капіталу. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 4. С. 7-19 (0,89 друк. арк. – особистий внесок – обґрунтовано використання адаптивної стратегії управління інтелектуальним капіталом – 0,44 друк. арк.)

**Статті у періодичних наукових виданнях інших держав:**

15. **Kolomiets T.** Innovations in Agriculture: Necessity, Problems and Opportunities. *Polish Journal of Science*. 2020. № 27, Vol. 3. P. 6-14 (0,95 друк. арк.)

16. **Kolomiets T.** Intellectual Capital Management and Economic Development. *Colloquium-journal*. 2021. № 95. Część 3 (Warszawa, Polska). P. 4-8 (0,93 друк. арк.)

**Матеріали наукових конференцій:**

17. **Коломієць Т. В.** Особливості формування інтелектуального капіталу на підприємствах аграрного сектору економіки. Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 29-30 квітня 2014 року, Тернопіль: Крок, 2014 (0,13 друк. арк.)

18. Кравцова А. М., **Коломієць Т. В.** Механізм управління інтелектуальним капіталом на аграрних підприємствах з виробництва біопалива. Земля України – потенціал продовольчої, енергетичної та екологічної безпеки держави: Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції. 17-18 жовтня 2014 року, Вінниця: РВВ ВНАУ, 2014. С. 129-131 (0,3 друк. арк. – особистий внесок – визначено основні елементи управління інтелектуальним капіталом підприємств – 0,15 друк. арк.).

19. **Коломієць Т. В.** Сутність інтелектуального капіталу в аграрному секторі економіки. Нова економічна політика на світовому, державному та регіональному рівнях: збірник тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції. 21–21 листопада 2014 року, Одеса: ЦЕДР, 2014. Ч 2. С. 9-11 *(0,15 друк. арк.)*

20. **Коломієць Т. В.** Необхідність ідентифікації та оцінки інтелектуального капіталу на підприємствах аграрного сектору економіки. Фактори впливу на формування та розвиток фінансової системи України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 28-29 листопада 2014 року, м. Львів: ЛЕФ, 2014. Ч. 3. С. 17-19 *(0,2 друк. арк.)*

21. **Коломієць Т. В.** Нагромадження людського капіталу як основа розвитку малого та середнього підприємництва в аграрному секторі. Розвиток малого і середнього підприємництва та кооперації на селі. Проблеми та перспективи: збірник матеріалів наукової конференції і навчально-практичного семінару. 28 серпня 2015 року, м. Вінниця: Едельвейс і К, 2015. С. 126-131 *(0,3 друк. арк.)*

22. **Коломієць Т.В.** Ефективне управління інтелектуальним капіталом підприємств АПК як основа їх інноваційного розвитку. Трансформаційні процеси економічної системи в умовах сучасних викликів: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції. 24-25 вересня 2015 року, м. Тернопіль: ТОВ Пол-Інвест ЛТД. С. 61-62 *(0,1 друк. арк.)*

23. **Kolomiets T.** Formation the mechanism of intellectual capital management at agrarian enterprises. Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. 10 жовтня 2015 року. Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2015. С. 129-131 *(0,1 друк. арк.)*

24. Корнійчук А. М., **Коломієць Т. В.** Інтелектуальний капітал як особлива форма капіталу підприємства. Сучасні агротехнології: тенденції та інновації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 17-18 листопада 2015 року, Вінниця: РВВ ВНАУ, 2015. Т.2. С. 121-123 *(0,2 друк. арк. – особистий внесок – визначено специфічні риси, які притаманні*



*інтелектуальному капіталу як особливому виду капіталу підприємства – 0,1 друк. арк.)*

25. Korniychuk A., Goncharuk T., **Kolomiets T.** Necessity of Shifting Agricultural Development Strategy of Ukraine. Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції: збірник тез V Міжнародної науково-практичної конференції. 14 квітня 2016 року, Рівне: НУВГП, 2016. С. 169-171 *(0,2 друк. арк. – особистий внесок – доведено необхідність інвестування в людський капітал як один із напрямів розвитку аграрного сектору – 0,1 друк. арк.)*

26. **Коломієць Т. В.** Взаємозв'язок між нагромадженням інтелектуального капіталу аграрних підприємств та розвитком системи насінництва в Україні. Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців, 14-15 квітня 2016 року, Вінниця: ВНАУ, 2016. С. 63-66 *(0,2 друк. арк.)*

27. Корнійчук А. М., Гончарук Т. В., **Коломієць Т. В.** Формування інтелектуального капіталу науково-дослідних організацій як основа інноваційного розвитку аграрного сектору. Інтелектуальна економіка: глобальні тенденції та національні перспективи: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 26 травня 2016 року, Житомир: ЖНАЕУ, 2016. С. 208-213 *(0,2 друк. арк. – особистий внесок – здійснено аналіз рівня рентабельності науково-дослідних робіт в аграрному секторі – 0,1 друк. арк.)*

28. **Kolomiets T.** Formation the agricultural innovation system as a way to accumulate intellectual capital in terms of the EU integration. International Scientific Conference 2016. Full Paper. EU Association Agreement: Legal, Political and Economic Aspects. 11-13<sup>th</sup> November 2016, Tbilisi. 2016. P. 314–320 *(0,4 друк. арк.)*

29. Корнійчук А. М., **Коломієць Т. В.** Ефективне управління інтелектуальними та інформаційними ресурсами як основа

конкурентоспроможності підприємства. Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених. 8 грудня 2016 року, Вінниця: ПП «ТД Едельвейс і К», 2016. С. 251-253 (0,2 друк. арк. – особистий внесок – обґрунтовано важливість управління інформаційними ресурсами підприємства для підвищення рівня конкурентоспроможності – 0,1 друк. арк.)

**30. Коломієць Т. В.** Інтелектуальний капітал та інноваційна діяльність як основа підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Луцьк, 11 груд. 2020 року, Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. С. 141-143 (0,2 друк. арк.)

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	13
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ.....	21
1.1. Ідентифікація інтелектуального капіталу в цільових пріоритетах управління .....	21
1.2 Концептуальні підходи до термінологічного визначення інтелектуального капіталу та його структури .....	31
1.3 Організаційно-економічні аспекти управління інтелектуальним капіталом підприємств .....	61
Висновки до розділу 1.....	78
Список використаних джерел до розділу 1 .....	80
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ.....	93
2.1 Аналіз впливу інтелектуального капіталу на інноваційний розвиток підприємств аграрного сектору .....	93
2.2 Оцінка розвитку інтелектуального капіталу аграрних підприємств .....	119
2.3. Діагностика ефективності управління інтелектуальним капіталом агропідприємств .....	127
Висновки до розділу 2.....	152
Список використаних джерел до розділу 2 .....	154
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ КАПІТАЛОМ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	162
3.1. Моделювання впливу рівня інтелектуального капіталу на фінансові результати діяльності підприємства .....	162

3.2. Напрями удосконалення механізму управління інтелектуальним капіталом аграрних підприємств .....	169
3.3 Конвергенція розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основа формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств .....	190
Висновки до розділу 3.....	209
Список використаних джерел до розділу 3 .....	210
ВИСНОВКИ .....	217
ДОДАТКИ .....	220

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Посилення сучасних викликів у частині загострення пандемій, негативного впливу кліматичних змін зумовлює підвищення впливу обмеженості традиційних виробничих ресурсів та актуалізує проблеми забезпечення стійкого розвитку вітчизняних аграрних підприємств на основі поширення цифровізації, екологізації і дотримання принципів соціальної відповідальності бізнесу. Застосування таких напрямів модернізації діяльності виробничо-комерційних процесів передбачає поширення практики формування і використання інтелектуального капіталу в функціонуванні підприємств аграрного сектору. Трансформаційні процеси в умовах економіки знань посилюють необхідність чіткої ідентифікації інтелектуальної складової капіталу як однієї з найважливіших складових оновлення конкурентних переваг, забезпечення оптимальних умов праці для розширеного відтворення людського потенціалу працівників, генерування доданої вартості та підвищення загальної вартості аграрного підприємства. Підвищення ефективності запровадження такого роду інноваційних змін в діяльності українських аграрних підприємств потребує наукового осмислення, встановлення взаємозалежностей і закономірностей, що, в свою чергу, вимагає удосконалення механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору.

Дослідження, пов'язані з визначенням сутності інтелектуального капіталу, його структури та можливостей ефективного використання, беруть свій початок з другої половини ХХ століття. Вагомий внесок у розвиток теорії інтелектуального капіталу зробили такі науковці, як Е. Брукінг, Дж. Гелбрейт, Л. Едвінсон, М. Мелоун, Т. Стюарт, К-Е. Свейбі та ін. В Україні дослідженням питань, пов'язаних з проблематикою інтелектуального капіталу, займалися О. Бутнік-Сіверський, О. Кендюхов, О. Комліченко, Г. Калетнік, С. Легенчук, О. Літвінов, О. Стрижак, О. Собко, А. Чухно, О. Шкурупій, О. Шпикуляк, В. Щербаченко та ін. Їхні дослідження мають вагоме значення і слугують

основою для формування сучасної парадигми функціонування і розвитку інтелектуального капіталу підприємств. Однак досі не вирішеними залишаються питання розробки ефективного механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств, які функціонують в аграрному секторі вітчизняної економіки. Зазначені вище проблемні питання зумовили вибір теми і дали змогу визначити мету, об'єкт, предмет та завдання дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Наукові результати, теоретико-методологічні положення й висновки дослідження безпосередньо пов'язані з тематикою науково-дослідних робіт Вінницького національного аграрного університету, зокрема тем: «Управління розвитком економічних систем в умовах міжнародної конвергенції аграрного бізнесу» (номер державної реєстрації 0117U004204), «Фінансовий механізм в системі економічних векторів розвитку України» (номер державної реєстрації 0119U103339), «Формування інноваційної компетентності майбутніх аграріїв в умовах Всеукраїнського науково-навчального консорціуму» (номер державної реєстрації 0117U003960), в межах яких автором розроблено теоретико-методичні положення та практичні рекомендації щодо формування механізму управління інтелектуальним капіталом аграрних підприємств в контексті напрямів активізації інноваційної діяльності.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є формування теоретико-методичних положень та обґрунтування практичних рекомендацій щодо формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки.

Для досягнення мети поставлені такі основні завдання:

- визначити необхідність ідентифікації інтелектуального капіталу для цілей управління;
- уточнити сутність дефініцій інтелектуального капіталу, нематеріальних активів і гудвілу з метою визначення предметних областей вживання;
- сформулювати категорійно-понятійний апарат інтелектуального капіталу

підприємств аграрного сектору економіки та окреслити науково-методичні аспекти управління інтелектуальним капіталом підприємств;

- критично оцінити сучасний стан формування інтелектуального капіталу та передумови інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору;

- здійснити аналіз можливостей застосування існуючих моделей та методів оцінки інтелектуального капіталу на вітчизняних підприємствах аграрного сектору;

- розробити систему оцінки складових інтелектуального капіталу підприємств з врахуванням специфіки функціонування підприємств аграрного сектору;

- розробити теоретико-методичні засади формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки;

- розвинути напрям конвергенції розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основи формування інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору;

- визначити необхідність формування вітчизняної аграрної інноваційної системи у вигляді консорціуму як шлях до накопичення інтелектуального капіталу підприємств агросектору.

*Об'єктом* дослідження є процес управління інтелектуальним капіталом підприємства. *Предметом* дослідження є теоретико-методичні засади та практичні підходи до формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки

**Методи дослідження.** Теоретичну та методологічну основу дослідження становлять фундаментальні положення сучасної економічної теорії, економіки підприємства, теорій управління, соціально-економічного, інноваційного розвитку й регіональної економіки, законодавчої та нормативно-правової діяльності. Для досягнення поставленої мети використано низку сучасних загальнонаукових методів та прийомів дослідження, зокрема: *узагальнення* – для здійснення огляду інформаційних джерел, уточнення сутності основних

понять і категорій, вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду, обґрунтування гіпотез; *системний аналіз* – з метою цілісного сприйняття об’єкта дослідження і комплексного аналізу зв’язків елементів у межах визначеної проблеми в цілому; *проблемно-орієнтований* – для наукового обґрунтування стратегічних пріоритетів та їх організаційно-економічного аспекту; *статистичний аналіз* – з метою дослідження стану, динаміки і структури процесів функціонування аграрного сектору економіки; *економіко-математичне моделювання та прогнозування* – для встановлення взаємозалежностей між рівнем інтелектуального капіталу та результатів діяльності підприємства; *інституціональний* – у процесі вивчення діяльності інститутів формування та розвитку інтелектуального капіталу та мікро- та макrorівні; *графічний* – для унаочнення отриманих результатів, *абстрактно-логічний* – для теоретичного узагальнення і формулювання висновків.

Інформаційною базою дослідження слугували Закони України, укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, статистичні матеріали Державної служби статистики України, міністерств і відомств, науково-дослідних інститутів, центрів і фондів, наукові доробки вітчизняних та зарубіжних авторів.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Суттєвими результатами дисертаційної роботи, які мають наукову новизну, є наступні:

*вперше:*

розроблено теоретико-методичні засади формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки на основі поєднання інтегрального та структурного підходів, які спрямовані на підвищення ефективності управління розвитком інтелектуального капіталу, що забезпечує досягнення синергетичного ефекту;

*удосконалено:*

наукові підходи до розмежування предметних областей вживання понять інтелектуального капіталу, нематеріальних активів і гудвілу, які, на відміну від існуючих, підкреслюють неможливість застосування традиційної системи



обліку для цілей ефективного управління інтелектуальним капіталом аграрних підприємств;

категорійно-понятійний апарат через уточнення понять: «інтелектуальний капітал підприємств аграрного сектору економіки охоплює сукупність інтелектуальних ресурсів, які в результаті протікання виробничо-комерційних процесів забезпечують створення матеріальних і нематеріальні благ, генерують вищу додану вартість і посилюють конкурентні переваги» та «управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору, що передбачає сукупність дій, спрямованих на створення, планування, організацію і контроль за інтелектуальними ресурсами для підвищення ефективності їх використання та отримання соціально-економічної вигоди», що дало змогу розширити термінологічне поле в теорії інтелектуального капіталу за сутністю, змістом і кінцевим результатом;

інструментарій оцінювання інтелектуального капіталу аграрних підприємств, який, на відміну від існуючих, базовано на імплементації елементів стратегічного управління та застосуванні методу визначення коефіцієнта доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (VAIC), що розширило застосування таксономічного аналізу рівня інтелектуального капіталу в межах площини формування стратегій управління та дало змогу покращити вибір оптимальної стратегії управління відповідно в межах концепції життєвого циклу;

концептуальну схему дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору, яка, на відміну від існуючих, поєднує систему оцінних індикаторів людського, інтерфейсного та структурного елементів, що дозволяє визначити рівень розвитку окремих складових інтелектуального капіталу підприємства аграрного сектору;

*набули подальшого розвитку:*

наукові підходи до систематизації організаційно-економічних принципів формування та накопичення інтелектуального капіталу в аграрному секторі, які, на відміну від існуючих, охоплюють процеси конвергенції розвитку

систем аграрної освіти, науки та підприємництва, що дало змогу посилити вплив міжсекторної співпраці та покращити якісно наукову складову формування інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору;

теоретико-методичні та практичні засади формування вітчизняної аграрної інноваційної системи, які, на відміну від існуючих, передбачають створення консорціуму на основі поєднання навчальних, наукових та виробничих потужностей, що дало змогу стимулювати процеси трансферу знань і нових технологій безпосередньо у виробництво;

визначення ролі та необхідності чіткої ідентифікації інтелектуального капіталу як важливого ресурсу та ключового фактору економічного успіху підприємств, що дозволяє адаптуватися до нових умов ведення бізнесу;

встановлення тенденцій організаційно-економічного середовища формування інтелектуального капіталу, визначення факторів та передумов інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору, що дало змогу виявити його вплив на рівень конкурентоспроможності держави.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані наукові результати можуть слугувати науково-методичним підґрунтям для формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки, що дозволяє ефективніше використовувати як матеріальні, так і нематеріальні ресурси підприємств.

Окремі аспекти наукового дослідження використано Департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Вінницької обласної державної адміністрації (довідка № 05-01-27/9548 від 30 грудня 2020 року) при розробці регіональних програм розвитку в частині використання методологічних підходів до оцінювання інтелектуального капіталу аграрних підприємств та рекомендацій щодо формування концепції регіональної аграрної інноваційної системи. Запропоновані підходи щодо активізації інноваційної діяльності в аграрному секторі шляхом формування та накопичення інтелектуального капіталу підприємств для забезпечення сталого розвитку сільського господарства в рамках боротьби з наслідками

кліматичних змін та формування продовольчої безпеки враховано Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області (довідка № 90/13/21 від 14 січня 2021 року).

Пропозиції автора та практичні рекомендації щодо оцінювання та управління інтелектуальним капіталом підприємств з метою підвищення ефективності їх діяльності використані в підприємницькому секторі, зокрема ФГ «Україна» (довідка № 1286 від 15 грудня 2020 року), ПСП «Україна» (довідка № 58 від 10 листопада 2020 року), ФГ «АГРО-САД» (довідка № 126 від 3 грудня 2020 року), ТОВ «Агрофірма Забарська» (довідка № 79 від 18 вересня 2020 року).

Теоретичні і прикладні положення дисертаційної роботи щодо формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки знайшли застосування у Вінницькому національному аграрному університеті при викладанні навчальних дисциплін «Економічна теорія (основи економічної теорії)», «Економіка підприємства», «Економіка аграрного виробництва» (довідка № 01.1-60-2006 від 22 грудня 2020 року).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційне дослідження є науковою працею, в якій автором обґрунтовано теоретико-методичні положення та практичні рекомендації щодо формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки як передумови інноваційного розвитку. В роботі використані ті розробки та результати досліджень, які належать особисто здобувачу.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження за темою дисертації були оприлюднені у доповідях та виступах на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі» (м. Тернопіль, 29-30 квітня 2014 року), IV Міжнародна науково-технічна конференція «Земля України – потенціал продовольчої, енергетичної та екологічної безпеки

держави» (м. Вінниця, 17-18 жовтня 2014 року), II Міжнародна науково-практична конференція «Трансформаційні процеси економічної системи в умовах сучасних викликів» (м. Тернопіль, 24-25 вересня 2015 року), II Міжнародна науково-практична конференція «Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки» (м. Луцьк, 10 жовтня 2015 року), Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні агротехнології: тенденції та інновації» (м. Вінниця, 17-18 листопада 2015 року), Міжнародна наукова конференція «EU Association Agreement: Legal, Political and Economic Aspects» (м. Тбілісі, Грузія, 11-13 листопада 2016 року), Міжнародна науково-практична конференція «Трансформаційні зміни національної економіки в умовах євроінтеграції» (м. Дубляни, 30-31 травня 2017 року), V Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції» (м. Рівне, 14 квітня 2016 року), II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених «Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством» (м. Вінниця, 8 грудня 2016 року), VI Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами» (м. Луцьк, 11 грудня 2020 року).

**Публікації.** За темою дисертаційної роботи опубліковано 30 наукових праць, у тому числі: 2 колективні монографії, 12 статей у наукових фахових виданнях, 2 статті у періодичних наукових виданнях інших держав, а також 14 тез наукових доповідей. Загальний обсяг опублікованого матеріалу становить 12,27 друк. арк., з яких особисто здобувачеві належить 10,39 друк. арк.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 240 сторінок. Робота містить 40 таблиць, 38 рисунків, 15 додатків на 20 сторінках. Список використаних джерел налічує 276 найменувань.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

#### 1.1. Ідентифікація інтелектуального капіталу в цільових пріоритетах управління

Трансформаційні потоки в сучасному економічному середовищі впевнено можна характеризувати як високо динамічні з пришвидшенням темпів як на мікро-, так і на макрорівнях економічних систем. Швидкість перетворень невпинно зростає, надаючи конкуренції все більш жорсткого характеру і змушуючи суб'єктів господарювання пристосовуватись до нових умов ведення бізнесу. Наслідком таких змін в економічних процесах, зв'язках і методах стала поява нового типу економіки, що базується на знаннях та інформації. Зважаючи на це, сучасні суб'єкти господарювання усе частіше конкурентні переваги виявляють не в ефективності використання матеріальних засобів, як це було раніше, а в пошуку інтелектуальних ресурсів.

Інтеграція в світову економічну систему відкрила нові горизонти і можливості для вітчизняних аграрних підприємств. Зворотним боком медалі стала жорстка конкуренція, яка практично незнайома для галузей, які понад сімдесят років функціонували в умовах планової економіки. Економіка України наразі перебуває на роздоріжжі вибору шляхів подальшого соціально-економічного розвитку, що потребує аналізу власної практики системних економічних трансформацій у контексті вивчення магістральних напрямків розвитку світового господарства, адаптації досвіду успішних країн до реалій сучасного світового ринку.

Традиційна модель економічного зростання промислово розвинених країн багато в чому вичерпала себе і не може бути запропонована для інших країн як зразок. Сучасна модель розвитку і відповідний тип виробництва та споживання не є стійкими для розвинутих країн і не є прийнятним для країн, що розвиваються [1]. Крім того, «ринкові трансформації в економіці країни

докорінно змінили систему продовольчого забезпечення населення, спричинивши необхідність формування нової аграрної політики та її адаптації до європейського законодавства, а також впровадження системи тактичних та довгострокових стратегічних заходів державного регулювання, направлених на формування необхідних умов для ефективного функціонування агропродовольчого сектора економіки, формування експортного потенціалу сільськогосподарської продукції, забезпечення фізичної та економічної доступності продуктів харчування, підвищення якості продукції, забезпечення національної продовольчої та екологічної безпеки та переорієнтації аграрної політики країни у напрямку сталого розвитку» [2]

Процеси трансформації економічних систем передбачають теоретичне висвітлення не тільки загального, але й специфічного у їх реалізації. Очевидно, що будь-які трансформаційні процеси в економічній сфері потребують наукового осмислення, пояснення і, як наслідок, появи можливості покращити управління новими процесами, явищами, формаціями з метою отримання вищого корисного ефекту. Перехід до нового етапу розвитку економічних систем, до так званої «економіки знань», зумовлює необхідність аналізу нового порядку функціонування господарських систем, побудованих на концепції інформації та знань як основних ресурсів та джерела багатства [3, с. 123-129].

Основою сучасної економічної парадигми є поняття інтелектуального капіталу як нового термінологічного поняття, яка відбиває досі мало вивчену сферу діяльності господарських формувань – невідчутну (intangible), нематеріальну, але не менш важливу. Таким чином, доцільність чіткої ідентифікації «невідчутної» складової капіталу підприємства зумовлене необхідністю управління нею як однією з найважливіших складових формування конкурентних переваг, доданої вартості продукції та вартості підприємства загалом [4].

Всезростаюча увага до поняття інтелектуального капіталу та нематеріальних активів пов'язана зі зростанням їх важливості в процесі

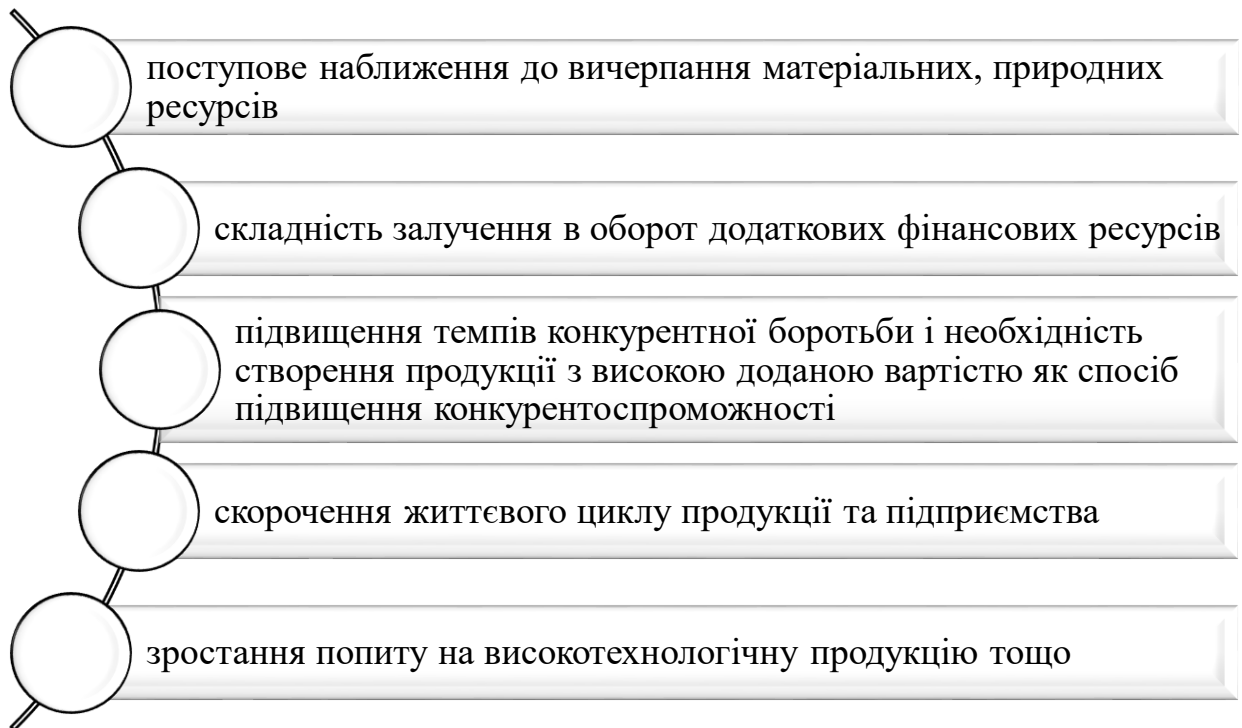
функціонування підприємства і розширенням можливостей отримання позитивних економічних результатів. Близько 6-30 % вартості успішної компанії припадає на відображувані в балансі активи, тоді як все інше – це нематеріальні активи. Якщо останні відіграють таку важливу роль у формуванні вартості підприємства, то необхідним є побудова таких механізмів управління, які б фокусувалися на найефективнішому використанні так званих «невідчутних» активів, або інтелектуального капіталу.

Світовий досвід господарювання вказує на те, що основою багатства і конкурентоспроможності сучасних економічних систем є інтелектуальний капітал, чим і пояснюється підвищення зацікавленості до його ідентифікації, оцінки та управління. Результати емпіричних досліджень показують прямий зв'язок між посиленням зусиль щодо управління інтелектуальним капіталом і продуктивністю праці та здатністю до впровадження інновацій. Зокрема, як зазначає М. А. Молодчик [5, с. 7], збільшення інтенсивності зусиль щодо управління інтелектуальним капіталом на 1% спричиняє підвищення здатності підприємства до інновацій на 4%, а продуктивності праці – на 3%. Таким чином, доцільність напрацювання шляхів покращення управління інтелектуальним капіталом є очевидною.

Концепція інтелектуального капіталу в дослідженнях економічної науки з'явилася зовсім нещодавно – в 1990-х рр., хоча передісторію розгляду окремих аспектів даної проблематики можна знайти в концепціях та ідеях столітньої давнини. Нині дослідження функціонування інтелектуального капіталу перетворилось в сучасний науковий напрям, що досить швидко розвивається. Одним з ключових аспектів цих досліджень стало формування підходів до кількісної оцінки інтелектуального капіталу. Вартий уваги і той факт, що кількісна оцінка інтелектуального капіталу з самого початку розроблялась з широким застосуванням – не тільки для наукоємних підприємств, а й для всіх галузей економіки.

Основними причинами збільшення питомої ваги інтелектуального капіталу в загальній структурі капіталу підприємства та появи всезростаючого

інтересу до питання інтелектуального капіталу з боку науковців, на нашу думку, є поступове наближення до вичерпання матеріальних, природних ресурсів, посилення конкурентної боротьби і необхідність створення продукції з високою доданою вартістю як спосіб підвищення конкурентоспроможності, зростання попиту на високотехнологічну продукцію тощо (рис. 1.1)



**Рис. 1.1. Основні причини зростання інтересу до питання інтелектуального капіталу**

*Джерело: побудовано автором на основі [6]*

Вивчення літературних джерел дозволяє стверджувати, що теорія інтелектуального капіталу з'явилася в результаті дослідження двох напрямків сучасної економічної науки – теорії людського капіталу та теорії постіндустріального суспільства. В рамках першої поступово сформувався термін «інтелектуальний капітал», тоді як дослідження постіндустріального суспільства заклали основу розуміння механізмів його відтворення і руху. Один з провідних фахівців у сфері використання інтелектуального капіталу для формування конкурентних переваг підприємства Н. Бонтіс у своїх роботах підкреслював, що інтелектуальний капітал розглядався багатьма, визначався



деякими, зрозуміли його сутність обрані, а фактично не оцінений ніким [7].

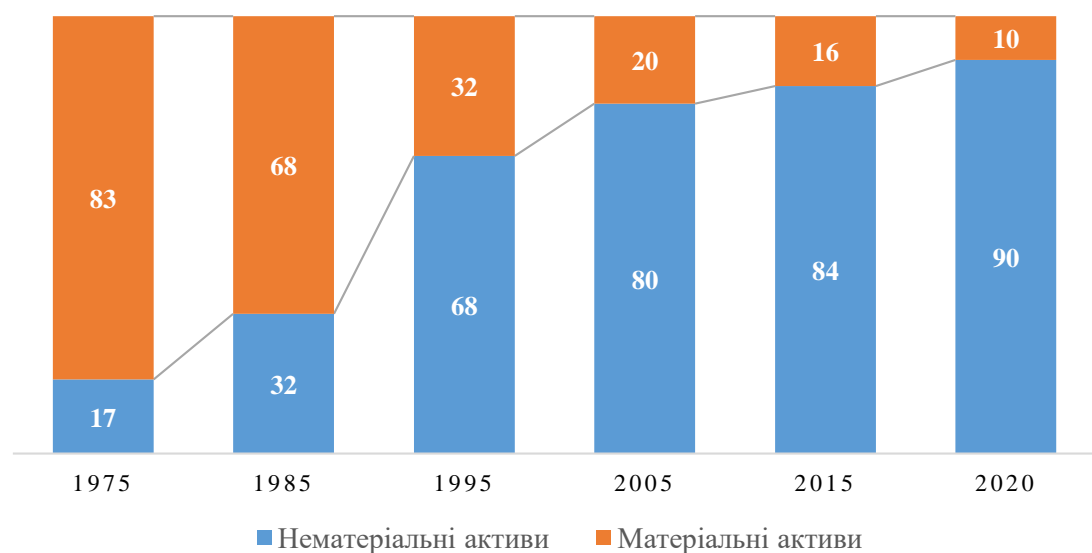
Кевін Хассетт (Kevin A. Hassett) і Роберт Шапіро (Robert J. Shapiro), провівши дослідження щодо визначення величини інтелектуального капіталу 24 галузей економіки та його частки в загальній балансовій та ринковій вартості підприємств, емпірично встановили, що інтелектуальний капітал підприємств у шести з 24 галузей дорівнює принаймні двом третинам балансової вартості їх матеріальних активів, у 12 з 24 галузей інтелектуальний капітал становить щонайменше половину їх балансової вартості. При цьому десять з 24 галузей мають інтелектуальний капітал, що дорівнює половині або більше від загальної їх ринкової вартості. Цим самим автори підкреслюють той факт, що інтелектуальний капітал та нематеріальні активи стали домінувати у процесах створення вартості і багатства в американській економіці, що свідчить про перехід до економіки, заснованої ідеях (idea-based economy) [8].

Використовуючи принцип уподібнення умов існування живої природи та умов функціонування бізнесу, Б. Б. Леонт'єв наводить паралелі між трьома фізичними станами матерії та трьома видами капіталу, вказуючи, що фізичний капітал є аналогом твердої матерії, фінансовий – рідкої, а інтелектуальний – газоподібної. Якщо природа може розвиватися лише при гармонічному поєднанню трьох станів матерії, то і в економіці неможливий розвиток лише на основі двох видів капіталу – фізичного та фінансового [9, с. 116-117].

З точки зору сучасних економічних уявлень оцінка ринкової вартості підприємства може бути здійснена на базі врахування в структурі вартості таких складових, як фінансовий, речовий, інтелектуальний капітали та ринкові очікування. При чому, при переході від індустріального типу суспільства до інформаційного в умовах інформатизації та інтелектуалізації економіки поняття категорії «капітал» почало розширюватися і включати все нові елементи порівняно з класичними уявленнями, стала очевидною обмеженість використання підходу до дослідження капіталу як до такого, який знаходиться у фізичній формі, бо конкурентоспроможність і ринкові переваги сучасних

підприємств більшою мірою забезпечуються використанням ресурсів, що мають нематеріальну природу (інтелектуальних, інформаційних, організаційних, соціальних) [10, с. 120]. Якщо в середині 1980-х рр. ринкова оцінка суб'єкта господарювання приблизно відповідала його оцінці за даними фінансової звітності, то до кінця 90-х рр. ринкова оцінка перевищила облікову в п'ять разів. Коли все більша частина активів не береться до уваги обліком, виникає розрив між оцінкою бізнесу ринком – ринковою капіталізацією та його оцінкою за даними бухгалтерського обліку.

За результатами досліджень Світового банку у загальному обсязі багатства країн з низьким рівнем доходу (low-income countries) станом на початок 2006 року частка природних ресурсів становить 26 %, тоді як у країнах з високим рівнем доходу (high-income countries) даний показник становить лише 2 %, натомість частка нематеріального капіталу досягає 80 % (додаток Б). У п'яти найбагатших країнах світу (Швейцарії, Данії, Швеції, США, Німеччині) питома вага нематеріального капіталу у структурі багатства країни коливається у діапазоні від 82 до 87 % [11]. Відображенням даної тенденції є зростання нематеріальної компоненти у структурі ринкової вартості підприємств, які входять до індексу S&P 500 фондового ринку США (рис. 1.2).



**Рис. 1.2. Частка матеріальних та нематеріальних активів у структурі вартості підприємств S&P 500, 1975-2020 рр.**

*Джерело: сформовано автором на основі [11]*

За період з 1995 по 2015 рр. частка ринкової вартості нематеріальних активів підприємств зросла з 68% до 84%, а у липні 2020 року компанія Ocean Tomo поновила дослідження ринкової вартості нематеріальних активів (Intangible Asset Market Value, IAMV) для оцінювання економічних наслідків впливу пандемії. Відтак, було встановлено, що COVID-19 прискорив тенденцію збільшення частки IAMV, причому нематеріальні активи зараз перевищують 90% ринкової вартості S&P 500 [11].

Результати досліджень вказують на те, що «за останні 35 років економіка США та розвинених країн світу зазнала економічної інверсії. Ці ринки перетворюються зі своєї промислової виробничої бази на більш інноваційну основу. Цей зсув є одним з найбільш недостатньо використаних напрямів у сучасній економіці, фінансах та інвестиціях, особливо за межами США» [12]. Зважаючи на швидкі темпи інтелектуалізації економіки можемо стверджувати, що значення інтелектуального капіталу і надалі невпинно зростатиме, а основу для таких змін створюють процеси цифровізації, що пришвидшують темпи поширення знань та інформації. На мікрорівні такі зміни спричиняють відмінності в структурі капіталу сучасних підприємств, де посилюється вплив інтелектуального елементу.

Інтелектуальний капітал є важливим ресурсом та ключовим фактором економічного успіху та створення вартості бізнесу, нематеріальним рушієм формування вартості підприємства, що посилює конкурентоспроможність. Сучасне ділове середовище є досить динамічним, і підприємства зазнають багатьох змін. Виживання багатьох підприємств залежить від їх готовності та здатності адаптуватися до таких змін. Завдяки інтелектуальному капіталу підприємства можуть швидко адаптуватися до змін і залишатися конкурентоспроможними на ринках. Отже, інтелектуальний капітал дедалі більше стає джерелом конкурентних переваг завдяки інноваціям.

Реальність в даний час така, що на багатьох підприємствах інтелектуальний капітал «простоює». Управління інтелектуальним капіталом досить рідко визначено пріоритетом стратегічного розвитку вітчизняного

бізнесу. Оскільки в обліку відображається лише незначна частина інтелектуального капіталу у вигляді нематеріальних активів, то управління таким істотним по вартості і значущості елементом сприятиме підвищенню результативності капіталу підприємства. Відтак, управління рівнем інтелектуального капіталу підприємства на основі облікової політики, дозволить: врахувати всі активи і більш адекватно відображати вартість компанії; підвищити ефективність управління нематеріальними активами; виявити фактори і резерви розвитку; підвищити інноваційну активність; більш повно інформувати потенційних інвесторів і підвищити привабливість підприємства; створити творчу атмосферу; більше уваги зосереджувати на питанні людського капіталу та його розвитку [12].

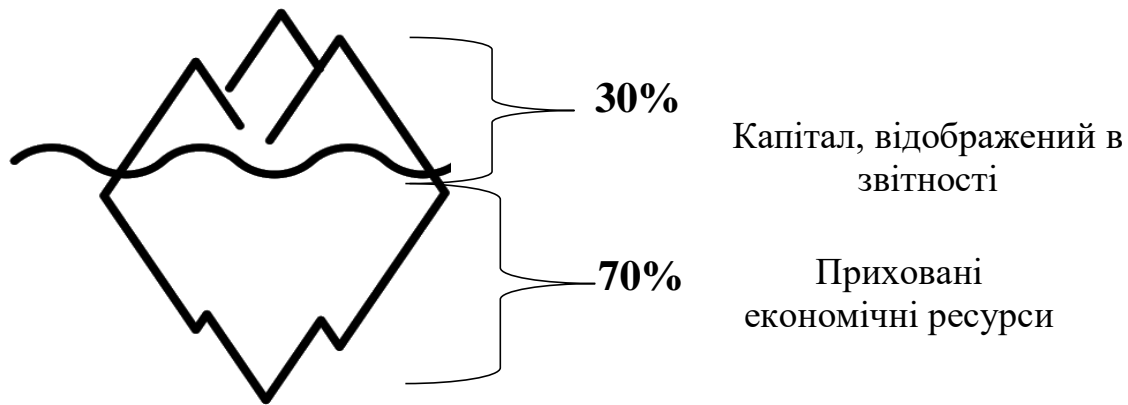
Вимірювання рівня розвитку інтелектуального капіталу може забезпечити низку переваг, серед яких: акцентування на важливості розвитку знань людей, технологій та інших складових інтелектуального капіталу; підтримка організаційного розвитку у тих сферах, які мають найбільший вплив; забезпечення кращого показника довгострокового зростання; допомога у прийнятті стратегічних рішень, оскільки ми тепер краще розуміємо, звідки джерело нашого зростання; підтримка розподілу та управління фінансовим капіталом, покращуючи прибутковість та фінансові результати.

Отже, основна перевага від вимірювання та дослідження інтелектуального капіталу підприємства полягає в тому, що фінансова звітність інформує про минулі результати діяльності підприємства, але не охоплює потенційних можливостей розвитку, що є основою для зацікавлення інвесторів. Потенційні можливості підприємства не лежать у межах свого фінансового капіталу, а в його інтелектуальному капіталі. У провідних фінансистів все частіше виявляється стурбованість традиційною моделлю бухгалтерського обліку. Фінансова звітність, основний продукт традиційної моделі бухгалтерського обліку, вкрай неадекватна для звітності про оцінки бізнесу. Саме реальні цінності, а не балансові, є центром уваги в рамках фінансового управління. За даними Нью-Йоркського університету, типовий

набір фінансових звітів розкриває лише близько 15% від ринкової вартості бізнесу. Для того, щоб подолати розрив між ринковою і балансовою вартістю, нам слід визнати щось, що називається інтелектуальним капіталом [13].

Цілком виправданим є твердження В. М. Жука щодо завершення формування системи обліку матеріальних активів та доцільності його удосконалення в частині – нематеріальних активів. Це, в свою чергу, вимагає створення ефективного інформаційного підґрунтя, яке б дало можливість врахувати в обліку підприємства всі активи, зобов'язання та результати діяльності, пов'язані з її використанням [14]. Таким чином, висвітлення інформації щодо інтелектуального капіталу підприємства не лише дозволить краще управляти своїми нематеріальними ресурсами, розвиватиме мотивацію персоналу, а також надасть більшу впевненість для інвесторів та інших зацікавлених сторін щодо майбутніх потенційних прибутків підприємства.

Цікавим є визначення важливості дослідження та вимірювання інтелектуального капіталу підприємства, висвітлене у Меморандумі Датського агентства з розвитку торгівлі та промисловості «Рахунки інтелектуального капіталу: звітування та управління інтелектуальним капіталом»: «Компанія – як дерево. Частина його є видимою – це плід, а прихована частина – це коріння. Якщо ви концентруєтесь лише на фруктах і ігноруєте коріння, дерево загине. Дерево може лише рости і продовжувати виробляти, якщо коріння отримують живлення» [15]. Підкреслюючи недосконалість сучасної теорії та практики управління, Е. Е. Ібрагімов наводить такий приклад: «якщо компанія розбирає на металобрухт 100 підйомників до того, як вони повністю виробляють свій ресурс, це було б зафіксовано бухгалтерією як втрата. Але якщо 1000 співробітників, на професійну підготовку яких витрачено принаймні 150 млрд дол., покидають корпорацію, жоден з фінансових звітів не відображає це як втрату. Більш того, ринок акцій може показати це як вигоду» [16, с. 139]. Якщо порівнювати обсяг відображення інформації у фінансовій звітності з айсбергом, то більша частина її залишається невидимою для стейкхолдерів (рис. 1.3).



**Рис. 1.3. Схематичне відображення недосконалості фінансової звітності підприємства**

*Джерело: сформовано автором на основі [17]*

Маючи в розпорядженні неповну, часткову інформацію керівництво підприємства прийматиме неефективні рішення, що в подальшому може призвести до зниження рівня рентабельності бізнесу.

Вищенаведене дає змогу виокремити основні проблеми, пов'язані з необхідністю ідентифікації інтелектуального капіталу та управління ним.

По-перше, динамізм та інклюзивність світової економіки. Традиційні методи управління, які були ефективним в індустріальний період, стали непридатними для використання в умовах інформаційної економіки. Процес формування економіки знань можна розглядати як об'єктивний процес, тому що її формування окремими країнами змінює міжнародну конкуренцію та поділ праці і не дозволяє розглядати розвиток інших регіонів поза контекстом нових економічних умов. Як результат – відставання в питаннях формування економіки знань обертається зниженням інноваційного та експортного потенціалу. В силу цього, є підстави стверджувати, що управління підприємствами має ґрунтуватися на підходах, які враховують особливості переходу до економіки знань.

По-друге, модифікація структури капіталу підприємства. Сьогодні дуже швидко змінюються як зовнішні умови (економічна політика держави, законодавство і система оподаткування, з'являються нові конкуренти), так і внутрішні умови функціонування організації (реструктуризація підприємств,

стратегій і організаційних структур багатьох компаній, технологічні зміни, поява нових робочих місць та ін.), що ставить більшість підприємств перед необхідністю підготовки до роботи в нових умовах. Відбувається постійне зростання важливості «нематеріальної» складової капіталу підприємства, що є важливою детермінантою інновацій та джерелом майбутнього економічного зростання. Конкурентоспроможність та успіх підприємств у промислово розвинутих країнах дедалі більше базуються на нематеріальному капіталі, що включає, серед іншого, інновації в нових процесах і продуктах, підвищення кваліфікації працівників та створення міцної репутації компанії. Тому нематеріальні активи мають фундаментальне значення для підвищення продуктивності підприємств і, отже, для розвитку економіки.

По-третє, неможливість використання традиційної системи бухгалтерського обліку для відображення інтелектуального капіталу. Категорія інтелектуального капіталу виникла в результаті прагнення до більш повного обліку основних чинників, що беруть участь у виробництві, поряд з фізичним капіталом і працею. Методи бухгалтерського обліку неможливо застосувати для адекватної оцінки інтелектуального капіталу. Крім того, метод бухгалтерського обліку заснований на презумпції адитивності всіх величин, в той же час елементи інтелектуального капіталу мають неадитивну природу. В свою чергу, фінансова звітність також не відображає повну інформацію про наявність, рівень та динаміку інтелектуального капіталу.

## **1.2 Концептуальні підходи до термінологічного визначення інтелектуального капіталу та його структури**

В сучасних економічних умовах, що характеризуються динамічністю, інтенсифікацією глобалізаційних процесів, посиленням конкурентної боротьби, підвищенням ймовірності виникнення економічних ризиків, загальною непрогнозованістю та невизначеністю, конкурентоспроможність підприємства в значній мірі детермінується його інтелектуальним капіталом та ефективністю його використання. Нині актуальними питаннями в усіх без

винятку галузях національної економіки є інформатизація та інтелектуалізація господарських процесів, високоефективне використання наявного інтелектуального капіталу та його постійне нагромадження для досягнення цілей розвитку. Тому пріоритетним напрямом розвитку вітчизняних аграрних підприємств має стати ефективне управління інтелектуальним капіталом як ключовим ресурсом нової економічної системи. Разом з тим, виникає питання необхідності термінологічного уточнення інтелектуального капіталу, яка чітко не окреслена у зв'язку з широкою різноманітністю підходів до трактування даного поняття [18].

Новизна концепції інтелектуального капіталу зумовлює потребу дослідження численних проявів його функціонування в різних сферах, що наразі і відбувається в наукових колах. Так, у публікаціях японського економіста І. Хіроякі (Itami Hiroyuki) підкреслено, що наявність нематеріальних активів ще не є гарантом успіху, оскільки окремі нематеріальні активи приносять невелику користь, а отже, лише комплексне й одночасне їх використання є невід'ємним атрибутом підвищення ефективності функціонування суб'єктів господарювання [19]. Однак, основною проблемою, на нашу думку, є формування чіткого, логічного та науково-обґрунтованого категорійного апарату даної концепції, оскільки часто в літературі зустрічається підміна понять, що призводить до неконкретизованих висновків дослідження. Отже, дослідження питань, пов'язаних з інтелектуальним капіталом, стають трендовими, відображаючи сучасний розвиток економічних систем і необхідність ідентифікації нових факторів розвитку. Однак, незважаючи на широке використання поняття інтелектуального капіталу, змушені констатувати відсутність єдиного загальноновизнаного тлумачення цього терміну.

Поняття інтелектуального капіталу стає невід'ємною частиною сучасної економіки, але численність різноманітних підходів до його трактування унеможливають побудову загальноприйнятої системи управління. Відмінності в розумінні природи інтелектуального капіталу можуть бути



пов'язані з тим, наскільки широко він визначається. У вузькому розумінні інтелектуальний капітал – це кінцеве, таке, що не виключається, непереборне і спільно споживане громадське благо. У широкому сенсі інтелектуальний капітал включає здатність працівників розуміти, використовувати і впроваджувати нові, ефективні способи забезпечення діяльності організації.

Інтелектуальний капітал з економічної точки зору – це перш за все капітал. Капітал є однією з найважливіших, фундаментальних економічних категорій, яка мала різні трактування відповідно до рівня економічного розвитку, міри пізнання економічних явищ та процесів. Серед різноманіття підходів до визначення сутності капіталу можна виокремити дві основні течії: речова теорія капіталу та монетарна. Відповідно до першої теорії капітал розглядається як певне речове благо, накопичене внаслідок минулих подій. Капітал як сукупність грошей або цінних паперів є основою для існування монетарної теорії капіталу. Переломним моментом в розвитку теорії капіталу є поява вчення К. Маркса, відповідно до якого капітал визначається як певне суспільне, виробниче відношення, яке виявляється в речах і надає їм специфічний історичний характер.

Грунтуючись на трактуванні сутності капіталу К. Марксом, вважаємо за доцільне розглядати поняття капіталу як певної визначеної суспільством цінності, здатної приносити деякий ефект в результаті свого функціонування. Така цінність може бути як матеріальною, так і нематеріальною, оцінена як в натуральних величинах, так і у вартісних.

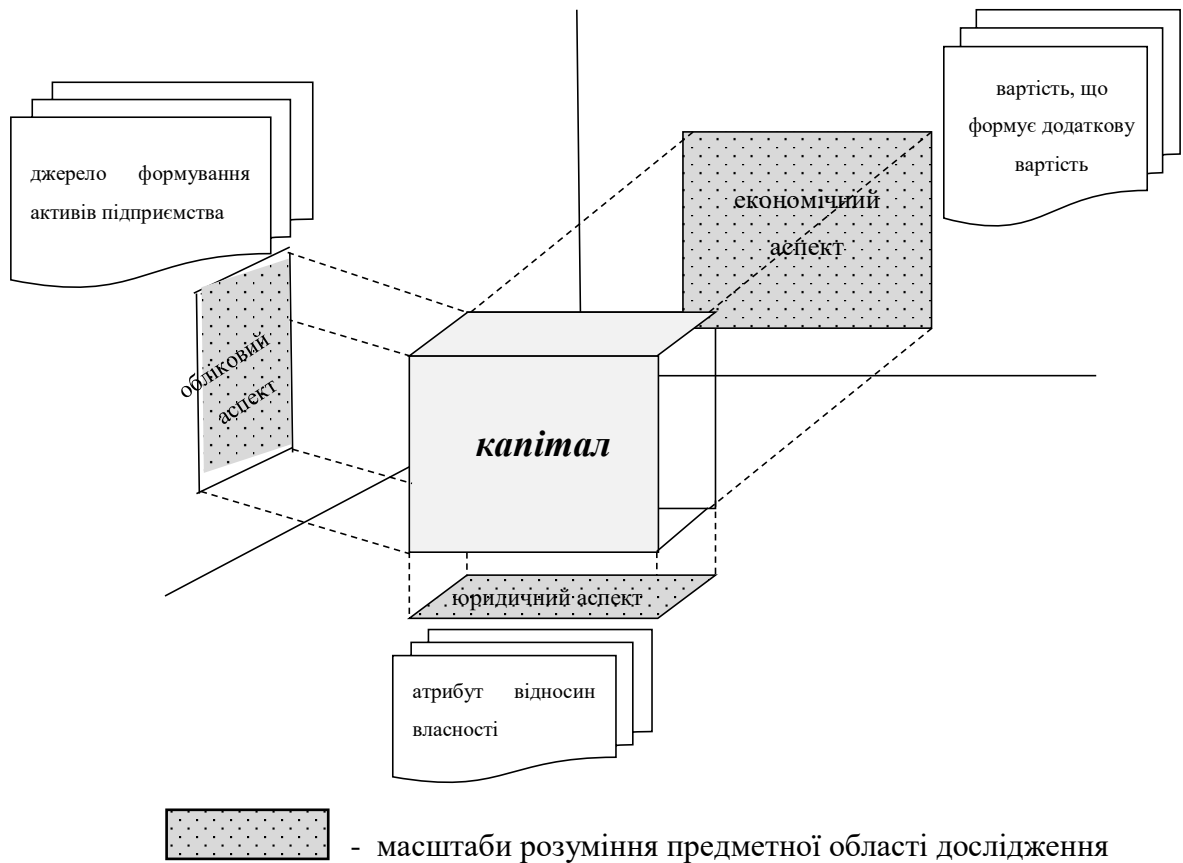
У традиційному визначенні капітал має такі властивості, як: обмеженість, здатність до нагромадження, ліквідність, здатність до конвертації, самозростання. П. Бурдье зазначає, що процеси переходу до постіндустріальної економіки сприяють появі таких станів капіталу, як: інкорпорований, об'єктивований, інституціоналізований [20].

Відштовхуючись від того, що фундаментальною основою формування економічної сутності поняття інтелектуального капіталу є його спорідненість з сутністю поняття «капітал», інтелектуальний капітал, будучи особливою

формою капіталу, все таки має як загальні риси, які притаманні поняттю капіталу як економічної дефініції, так і специфічні. Оскільки капітал накопичується в результаті господарських операцій, він може існувати у формі запасу і використовуватися за сприятливих умов. Так, накопичуючи знання протягом періоду навчання, працівник використовує їх не всі відразу, а по мірі необхідності. Тобто частина знань і вмінь залишається у вигляді запасу для можливого подальшого їх застосування в перспективі. Іншим прикладом може слугувати формування баз даних, які можуть не використовуватися в поточному періоді та перебувати у формі запасу, але при необхідності завжди є можливість їх активного використання та отримання необхідного ефекту. З даної характеристики витікає важлива особливість – швидкість перетворення інтелектуального капіталу з форми запасу до форми активу. Це наводить на думку, що в даному контексті можна застосувати термін ліквідності інтелектуального капіталу.

Будучи фундаментальною категорією ринкової економіки, капітал не має однозначного тлумачення, що, в свою чергу, детермінує суперечливість наукових позицій щодо його відмінних характеристик. Крім того, трактування поняття капіталу буде відрізнятися в залежності від аспекту, в якому воно розглядається (рис. 1.4).

Накопичення інтелектуального капіталу, як й інших видів капітальних активів, відбувається в результаті економії на поточному споживанні. Іншими словами, джерелом зростання обсягу інтелектуального капіталу є заощадження. Працівник, продовжуючи своє навчання чи підвищення кваліфікації, утримується від споживання певної кількості благ в поточному періоді заради інвестицій в свою освіту, тим самим накопичуючи як власний інтелектуальний капітал, так й інтелектуальний капітал підприємства за рахунок формування раціоналізаторських пропозицій, створення інноваційних розробок, ноу-хау тощо. Як зазначає О. Леушина [22], крім низки спільних рис, інтелектуальному капіталу притаманні й специфічні риси, що відрізняють його від інших форм капітальних активів.



**Рис. 1.4. Тракткування капіталу в різних аспектах**

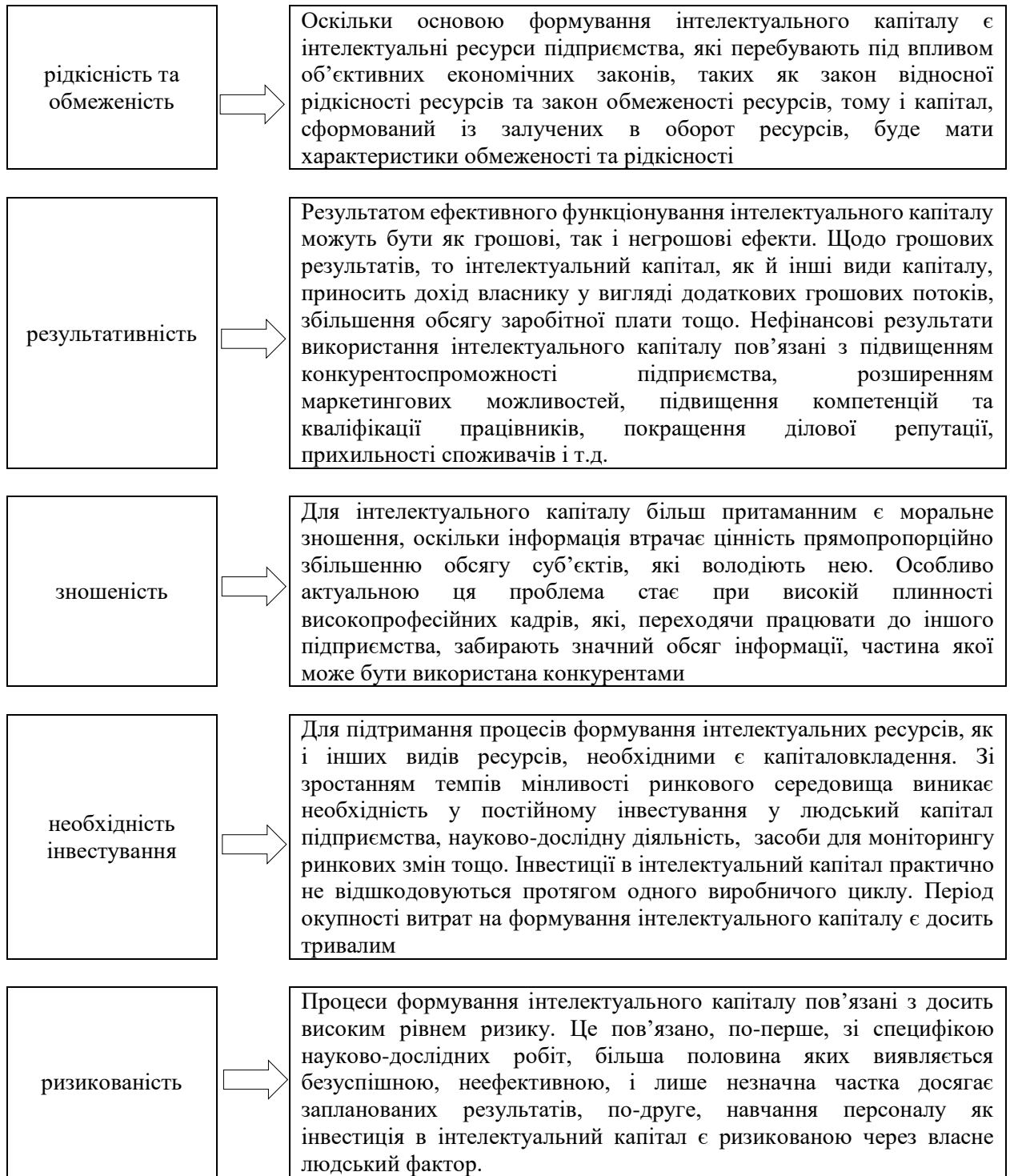
*Джерело: побудовано автором на основі [21]*

Нематеріальна, невловима природа інтелектуального капіталу зменшує маневреність управління ним з боку керівництва підприємства. У дослідженнях І. Бажана [23] зазначається, що інтелектуальному капіталу притаманні такі риси, як постійний розвиток, накопичення, поєднання матеріальної та нематеріальної природи, які не характерні для фізичного і фінансового капіталу. Розглядаючи інтелектуальний капітал як провідний чинник та основу інтелектуальної економіки, В. Д. Базилевич [24] виокремлює такі його специфічні ознаки: нематеріальна природа, функціонування у формах запасу і продукту, нагромадження у нетрадиційних формах, основа для визначення ринкової вартості сучасних підприємств. У дослідженні А.О. Москвіної [25] сформовано такий перелік особливих властивостей інтелектуального капіталу: невідчуженність від власника, джерела виникнення або виробника, самозворотність через процес якісного накопичування, самозростання вартості, відносно необмежена корисність,

подвійність корисного ефекту виробництва та інформаційного ефекту; необмеженість як ресурсу, прискореність поширення, визначальний компонент суспільних і загальносвітових благ, самонакопичування, фактор мультиінвестиційного ефекту.

Вищенаведені специфічні ознаки інтелектуального капіталу дають можливість зробити висновок, що інтелектуальний капітал підприємства є особливою, специфічною формою існування капітальних активів, що вимагає формування ефективного механізму управління. Природа інтелектуального капіталу наразі недостатньо вивчена, але дослідження даної проблематики є необхідною умовою для формування системи управління ним з метою забезпечення стійких конкурентних переваг підприємства, оскільки інтелектуальний капітал є невід'ємною частиною підприємства, його надбанням, яке важко відтворити конкурентам. М. С. Пушкар, досліджуючи сутність інтелектуального капіталу, зазначає, що «поняття «активи» в сучасній економіці не відповідає загальноприйнятому його тлумаченню, зокрема, ігнорується цінність такого фактору виробництва, як персонал, який має знання, навички, інтелект» [26]. Цим науковець підкреслює важливість фокусування на проблемі людського капіталу як основи для формування інтелектуального капіталу, оскільки ядром будь-якої господарської діяльності є людські ресурси. У своїх дослідженнях І. В. Левіна пропонує розглядати особливості, які визначають специфічну природу інтелектуального капіталу, а саме: певна міра невиключеності у споживанні, невичерпність інтелектуального ресурсу, висока ступінь генерування позитивних екстерналій під час виробництва та споживання інтелектуального капіталу, коливання цінності інтелектуальних ресурсів та їх граничної корисності з урахуванням ефекту мережевої взаємодії [27].

Грунтуючись на результатах дослідження Т. В. Попової [28, с. 21–29] та власних спостереженнях, проаналізуємо спільні риси між інтелектуальним капіталом та іншими видами капіталу (фізичним та фінансовим), що функціонують в аграрній сфері (рис. 1.5)



**Рис. 1.5. Основні спільні риси інтелектуального капіталу з іншими видами капіталу**

*Джерело: сформовано автором на основі [28]*

Вважаємо за доцільне погодитися з С. Т. Махаматовою щодо переваг інтелектуального капіталу, зокрема: адекватного відображення вартості підприємства; вимірювання та аналізу всіх рушійних сил підприємства, які

підтримують його продуктивність; підвищення вимог до ефективного управління невідчутними активами, як з боку керівництва підприємства, так і інших зацікавлених сторін (зокрема, держави, інвесторів тощо) [29].

Значна частина науковців, які займаються дослідженням поняття інтелектуального капіталу, ототожнюють останнє з поняттям інтелектуального капіталу підприємства. Це призводить до плутанини у категорійному апараті. Погоджуючись з обґрунтованим твердженням А. М. Турило і О. В. Корнух [30] щодо доцільності використання терміну «інтелектуальний капітал» на макрорівні, а терміну «інтелектуальний капітал підприємства» на мікрорівні, наведемо основні підходи до визначення сутності кожного з них окремо.

Зазвичай під дефініцією «інтелектуальний капітал» розуміють сукупність усіх знань працівників підприємства, яка забезпечує конкурентоспроможність останньої. Огляд та систематизація поглядів на сутність інтелектуального капіталу дозволила А. Г. Жаріновій [31] визначити три основні підходи: 1) від'ємний підхід (інтелектуальний капітал визначається в межах різниці між ринковою вартістю організації та її оцінкою за даними балансу); 2) підсумовуючий підхід, ідеєю якого є розкриття сутності загального явища через огляд складових, які його наповнюють; 3) такий, що базується на описі основних сутнісних рис.

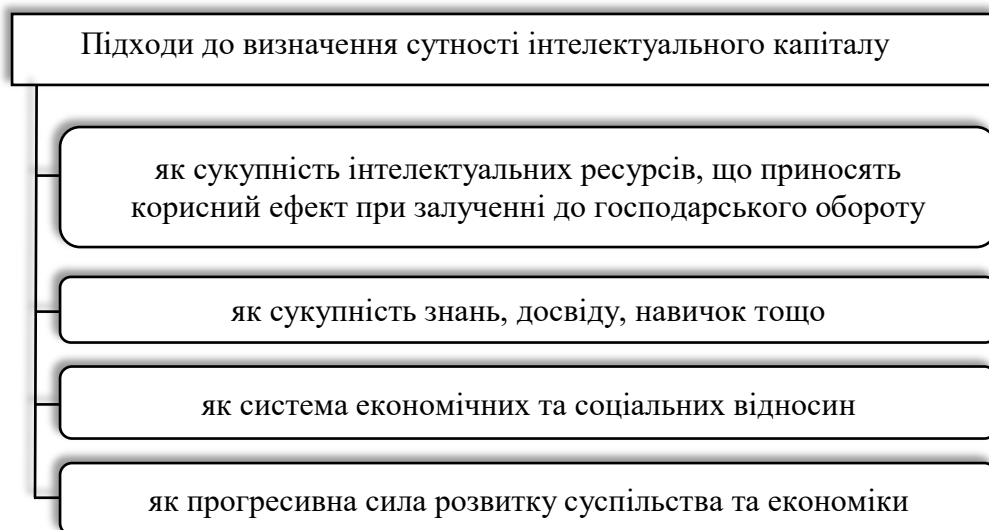
При цьому, дослідниця зазначає, що комплексне вивчення сутності інтелектуального капіталу можливе лише при урахуванні усіх наявних підходів.

У наукових працях Ю. В. Нікіфорової [32] наведено три підходи до визначення сутності інтелектуального капіталу: економіко-теоретичний, балансовий, ресурсний. В. Вірченко [33] на основі аналізу різних підходів до трактування сутності інтелектуального капіталу виокремлює такі три групи підходів: структурні, функціональні та відтворювальні.

Узагальнивши дані літературних джерел, що стосуються тематики визначення сутності інтелектуального капіталу, О. В. Кендюхов виділяє три

підходи до формулювання визначення інтелектуального капіталу: 1) структурний; 2) функціонально-структурний; 3) термінологічний [34]. Визначення сутності інтелектуального капіталу в межах структурно-функціонального підходу наведено в додатку Е. Ю.В. Махомет розглядає три підходи: інтелектуальний капітал як сукупність цінностей, як процес та як результат [35], І. В. Журавльова виокремлює ще три підходи розуміння інтелектуального капіталу – 1) як знання, 2) з чисто економічної сторони, 3) як певні економічні відносини [36].

Аналіз вітчизняних літературних джерел за досліджуваною проблематикою дозволив нам виокремити такі підходи до трактування поняття інтелектуального капіталу: інтелектуальний капітал як сукупність інтелектуальних ресурсів, що приносять корисний ефект при залученні до господарського обороту; інтелектуальний капітал як сукупність знань, досвіду, навичок тощо; як система економічних та соціальних відносин; як прогресивна сила розвитку суспільства та економіки (рис. 1.6)



**Рис. 1.6. Підходи до трактування поняття інтелектуального капіталу**

*Джерело: узагальнено автором на основі [37-58]*

Розглянемо трактування сутності досліджуваного поняття через призму кожного з підходів. В межах першого підходу В. П. Багов розглядає інтелектуальний капітал як інтелектуальні ресурси підприємства, які

спричиняють його творчі можливості створювати і реалізовувати інтелектуальну та інноваційну продукцію [37]. При цьому складовими елементами інтелектуального капіталу виступають кадровий капітал і інтелектуальна власність.

Інтелектуальний капітал підприємства як особливий вид капіталу розглядає А. В.Василик, зазначаючи при цьому, що інтелектуальний капітал є сукупністю нагромаджених у процесі інтелектуально-інноваційної діяльності підприємства інтелектуальними ресурсами, інтелектуальними продуктами і знаннями, що забезпечують можливість створення нових цінностей та отримання прибутку [38].

Розуміючи під поняттям «інтелектуальний капітал» сукупність інтелектуальних ресурсів, використовуваних у виробництві, Л.В. Височіна, визначає цю дефініцію як множину абсолютно всіх інтелектуальних ресурсів організації, незалежно від наявності в них будь-яких обмежуючих характеристик [39]. Науковці розглядають поняття інтелектуального капіталу через призму інтелектуальних ресурсів і як джерело майбутніх доходів підприємства та його додаткової вартості, і як складову частину господарської діяльності підприємства, що дають їх власнику прибуток [40].

Дослідження одного із родоначальників розвитку теорії інтелектуального капіталу в Україні, О.В. Кендюхова, надали йому змогу сформулювати поняття інтелектуального капіталу як сукупності здатних створювати нову вартість інтелектуальних ресурсів підприємства, представлених людським і машинним інтелектом, а також інтелектуальними продуктами, виробленими самостійно чи залученими з інших джерел (куплені, орендовані) як засоби створення нової вартості [34].

С.Ф. Легенчук розглядає досліджуване поняття як сукупність наявних інтелектуальних активів (людський, структурний, клієнтський капітал) підприємства, які забезпечують йому конкурентні переваги на ринку [41].

На думку Н.І. Сарай інтелектуальний капітал є не чим іншим, як сукупністю інтелектуальних ресурсів людей, підприємств та організацій



(знання, уміння і творчі обдарування індивідів, їхній освітньо-кваліфікаційний рівень, об'єкти інтелектуальної власності, машинні інтелектуальні засоби, організаційні структури), які є результатом попередньої творчої діяльності людини і використовуються суб'єктами підприємництва для виконання поставлених цілей [42].

В межах другого підходу інтелектуальний капітал розглядається як сукупність знань, досвіду, навичок тощо. В. Д. Базилевич вказує на те, що інтелектуальний капітал – це нагромаджена у процесі інтелектуальної діяльності сукупність знань, досвіду, навичок, творчості, здібностей, взаємовідносин, що мають економічну цінність і використовуються у процесі виробництва та обміну з метою отримання доходу [24].

Людиноорієнтоване визначення інтелектуального капіталу надане Д.М. Соковніною; зокрема науковець вважає, що інтелектуальний капітал – це інтелектуальні ресурси, що втілені в сукупності наукових і загальних знань працівників, їхньому досвіді в знаннях, вміннях, навичках, які створюють продукти інтелектуальної діяльності, та використовуються з метою одержання доданої вартості [43].

Як цілісний активний процес вдосконалення знань, умінь та навичок, а також реалізації потенційних можливостей працівників підприємства, що здійснюється через систему організаційно-економічних заходів, які передбачають навчання персоналу, його адаптацію, атестацію та планування трудової кар'єри розглядає Г.О. Білов [44]. Т. В. Давидюк надає таке тлумачення: для надання визначенню сукупності невідчутних (нематеріальних) цінностей, що об'єктивно підвищують ринкову вартість підприємства, створених ними у внутрішньому та зовнішньому середовищі функціонування, використовується термін «інтелектуальний капітал» [45].

Н. І. Климович вказує на те, що інтелектуальний капітал – це наукові та повсякденні знання персоналу підприємства, які здатні створювати високотехнологічну, наукоємну продукцію та збільшують вартість сукупного капіталу підприємства [46]. Я. Д. Крупка розуміє дане поняття як сукупність

знань, навичок, вмінь всіх працівників підприємства, які представлені інтелектуальними ресурсами та включають в себе інтелектуальні людські, структурні і ринкові засоби підприємства, у тому числі нематеріальні активи, які формують конкурентні переваги підприємства [47]. О.О. Стрижак розглядає дане поняття сукупність здібностей та знань, які мають економічну цінність і використовуються у виробничій системі, орієнтованій на задоволення потреб суспільства, з метою створення інноваційного потенціалу та одержання доходу [48]. В. Ю. Школа вважає, що це комплекс взаємопов'язаних нематеріальних ресурсів та можливостей учасників виробничого процесу використовувати набуті знання та вміння для створення інноваційних продуктів, сприяючи розвитку національної економіки [49].

На думку О.В. Шкурупій нагромаджений людиною та сформований на основі інвестицій у людину запас інформації знань і творчих здібностей, який за умов включення у потік суспільного відтворення зумовлює створення інтелектуального продукту, що сприяє інноваційним перетворенням на макро- і мікрорівні та забезпечує його власникові факторний дохід [50].

В межах третього підходу інтелектуальний капітал розглядається як система економічних та соціальних відносин. Зокрема, О.М. Коваленко трактує дане поняття як систему економічних та соціальних відносин суспільства, пов'язаних із формуванням, примноженням та використанням інтелектуальних здібностей індивідів, що реалізуються в процесі творчо-інноваційної діяльності і забезпечують досягнення цілей як окремого підприємства, так і національної економіки в цілому [51].

В межах четвертого підходу інтелектуальний капітал розглядається як прогресивна сила розвитку суспільства та економіки.

О. В. Бервено, надаючи трактування досліджуваному поняттю, комбінує різні рівні розгляду інтелектуального капіталу (на рівні суспільства, організацій, індивідів), зазначає, що інтелектуальний капітал – це «сукупність актуальних активів суспільства, що включають знання, інтелектуальні здібності його членів, нематеріальні активи фірм і організацій, зняряддя

інтелектуальної діяльності, які використовуються для досягнення цілей господарства як феномену культури» [52].

І.В. Левіна розглядає дане поняття як продуктивну силу інформаційного технологічного способу виробництва, яка виникає в результаті раціонального пізнання та формування нового знання, що забезпечує приріст первісного авансованого капіталу та зростання граничного продукту [27]. О.А. Наумчук вважає, що це економічна категорія, яка виражає вартість сукупності невідчутних активів, необхідних для максимізації прибутку підприємств шляхом підвищення їх конкурентоспроможності на ринку, що здатні приносити додаткову вартість [53].

На думку О.В. Полуяктової – це збірне поняття, яким позначають об'єкти інтелектуальної власності, які перебувають в розпорядженні суспільства, та знання, вміння, навички людини, а також системи, створені нею, які при включенні до господарського обороту приносять додану вартість за рахунок нових і сильніших конкурентних переваг [54].

Г.Л. Ступнікер вважає, що інтелектуальний капітал – це величина капіталізованого наднормативного прибутку, що отримує підприємство в процесі виробничо-господарської діяльності за рахунок наявності в нього конкурентних переваг, обумовлених людською, технологічною та ринковою складовими цього капіталу [55].

Один із родоначальників теорії інтелектуального капіталу в Україні – О. Б. Бутнік-Сіверський, трактує поняття інтелектуального капіталу як створений або придбаний інтелектуальний продукт, який має вартісну оцінку, об'єктивований та ідентифікований (відокремлений від підприємства), утримується підприємством (суб'єктом господарювання) з метою ймовірності одержання прибутку (додаткової вартості) [56].

У сучасній економічній літературі інтелектуальний капітал аналізується у чотирьох взаємопов'язаних аспектах: цінність (актив, здатний приносити дохід), система (сукупність взаємопов'язаних елементів), процес (наявність

відтворювальних характеристик, пов'язаних із кругообігом), результат (пріоритет у процесі споживання, наслідок процесу кругообігу) [24].

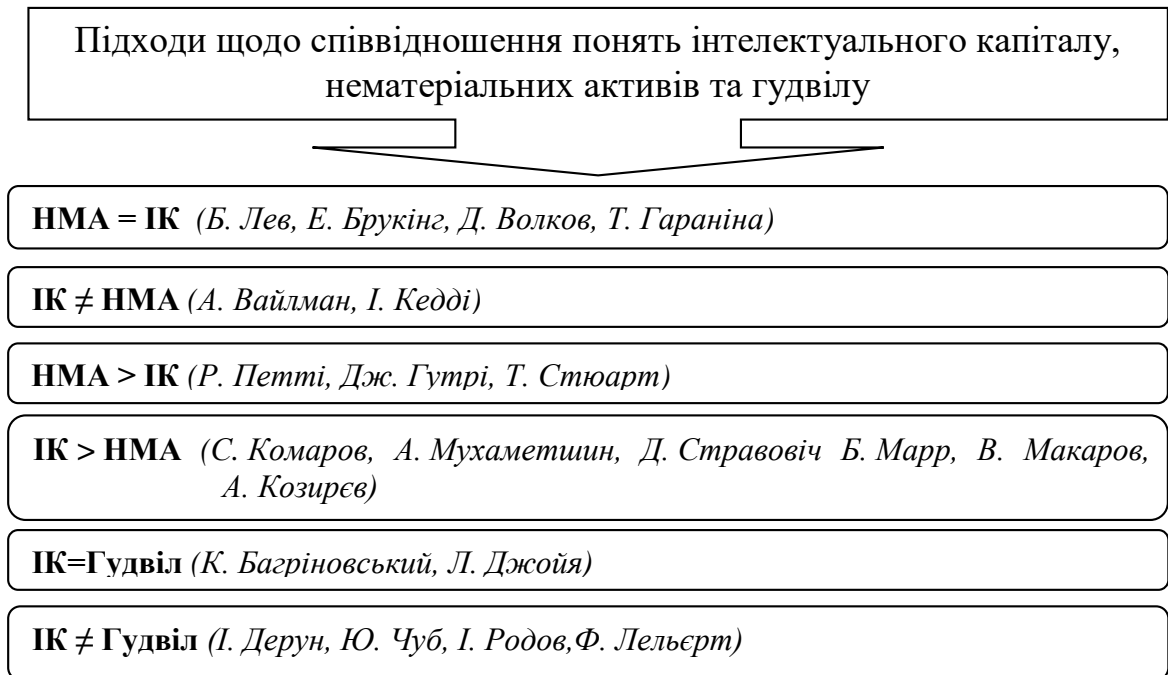
На думку А. М. Турило, інтелектуальний капітал підприємства – це економічні відносини, що виникають з приводу формування, ефективного управління, використання та відтворення інтелектуальних ресурсів з метою отримання додаткового доходу в процесі економічного розвитку підприємства [30].

О.М. Собко визначає інтелектуальний капітал підприємства – це взаємодія індивідуальної (капіталу знань і компетенцій), колективної (інноваційного та інформаційного капіталів) та соціальної (публічного та локального капіталів) доміант, що позитивно динамізує процес капіталізації суб'єкта господарювання [57, с. 276].

Зміщення акценту сутності інтелектуального капіталу до площини знань спостерігаємо у працях І. В. Бриль. Дослідниця трактує інтелектуальний капітал підприємства як обсяг знань і вмінь його працівників та результат застосування цих навичок, що виявляється у формі блага для підприємства. Крім того, І. В. Бриль зазначає, що інтелектуальний капітал формують як матеріальні, так і нематеріальні складові. Інтелектуальний капітал підприємства складається з досвіду та знань працівників, організаційної культури, інформаційної бази даних, форм роботи з клієнтами [58].

В сучасній економічній літературі досі немає усталеного загальноприйнятого категорійного апарату щодо питань, пов'язаних з інтелектуальним капіталом. Деякі науковці ототожнюють останній з нематеріальними активами, гудвілом, інші – чітко розмежовують дані поняття, вказуючи яке з понять ширше. Аналіз літературних джерел дозволив сформулювати основні підходи щодо співвідношення між поняттями нематеріальних активів, інтелектуального капіталу та гудвілу (рис. 1.7): ототожнення нематеріальних активів та інтелектуального капіталу (НМА = ІК); відокремлення поняття інтелектуального капіталу від нематеріальних активів (ІК  $\neq$  НМА) поняття нематеріальних активів ширше, ніж

інтелектуального капіталу ( $\text{НМА} > \text{ІК}$ ); поняття інтелектуального капіталу ширше, ніж нематеріальних активів ( $\text{ІК} > \text{НМА}$ ); поняття інтелектуального капіталу ототожнюється з поняттям гудвілу ( $\text{ІК} = \text{Гудвіл}$ ); відокремлення поняття інтелектуального капіталу від поняття гудвілу ( $\text{ІК} \neq \text{Гудвіл}$ ).



ІК – інтелектуальний капітал; НМА – нематеріальні активи.

**Рис. 1.7. Підходи щодо співвідношення понять «інтелектуальний капітал», «нематеріальні активи», «гудвіл»**

*Джерело: узагальнено автором на основі [59-73]*

Розглянемо запропоновані підходи детальніше.

$\text{НМА} = \text{ІК}$ . Представники даного підходу визначають поняття «нематеріальні активи» та «інтелектуальний капітал» як взаємозамінні, синонімічні дефініції. На думку Б. Лева [59], терміни «нематеріальні активи», «запаси знань» та «інтелектуальний капітал» є взаємозамінними в силу того, що всі три терміни «...широко вживаються: нематеріальні активи в літературі з бухгалтерського обліку, запас знань – економістами, інтелектуальний капітал – у менеджменті та юридичній літературі; а в цілому всі вони зводяться до одного: до невітленого матеріально забезпечення майбутніх вигод». Крім того, автор зазначає, що «нематеріальний актив забезпечує майбутні вигоди, не

маючи матеріального чи фінансового (як акція чи облігація) втілення». Е. Брукінг [60, с. 30] розуміє інтелектуальний капітал як «термін для позначення нематеріальних активів, без яких компанія тепер не може існувати», тим самим підкреслюючи тотожність цих понять.

Використовуючи балансовий підхід, Д. Л. Волков і Т. О. Гараніна [61] вказують на рівнозначність та взаємозамінність понять «нематеріальні активи» та «інтелектуальний капітал». Як зазначають автори, сума ідентифікованих бухгалтерським обліком нематеріальних активів і матеріальних та фінансових активів дорівнює сумі власного капіталу та зобов'язань. З даним підходом важко погодитися, оскільки бухгалтерський облік враховує лише ті нематеріальні активи, що відповідають визначенням для них критеріям, всі інші нематеріальні активи не відображаються у звітності в активі балансу. Якщо ж в пасиві балансу відображати інтелектуальний капітал, як пропонують вищезгадані автори, тоді необхідною умовою є виконання рівності

$$\text{НМА}_{\text{від}} + \text{НМА}_{\text{невід}} = \text{ІК},$$

де  $\text{НМА}_{\text{від}}$  – нематеріальні активи, що відображені в звітності;

$\text{НМА}_{\text{невід}}$  – нематеріальні активи, що не відображені в звітності.

При цьому буде порушуватися принцип балансового методу – рівність активу і пасиву, оскільки пасив буде перевищувати актив на суму  $\text{НМА}_{\text{невід}}$ , які фактично не відображаються в активі балансу.

Принагідно зазначимо, що балансова оцінка нематеріальних активів підприємства та ототожнення їх з інтелектуальним капіталом з практичної точки зору виглядає більш доступною, простішою у використанні, але, як зазначає Е. Е. Ібрагімов [16, с. 136], труднощі з ідентифікацією, оформленням предметів власності й оцінкою таких активів призводять до того, що в балансах більшості українських підприємств у графі «Нематеріальні активи» стоїть прочерк. До того ж, чинний механізм облікової політики не дозволяє формально відносити багато видів витрат до формування нематеріальних активів, хоча, по суті (з позитивної точки зору) вони такими є.

ІК  $\neq$  НМА. Даний підхід передбачає, що всі активи можна розділити на два типи: ті, що можна виміряти (так звані «жорсткі»), і ті, що не піддаються вимірюванню (так звані «м'які»). Причому, до першого типу відносяться як відчутні (матеріальні), так і невідчутні активи (нематеріальні), тоді як до другого типу відноситься інтелектуальний капітал. Відображення даного підходу можливе і в МСБО, проте він має суттєвий недолік, оскільки інтелектуальний капітал містить певну кількість елементів, які відображаються в бухгалтерській звітності. Тому не можна говорити про повну неможливість його вимірювання.

3) НМА  $>$  ІК. Підкреслюючи неможливість включення до структури інтелектуального капіталу деяких елементів нематеріальної природи, науковці схиляються до думки, що поняття нематеріальних активів ширше, ніж поняття інтелектуального капіталу. Представниками цього підходу є Р. Петті і Дж. Гутрі, які вважають, що репутацію фірми не можна розглядати як частину інтелектуального капіталу, оскільки вона являє собою лише «результат розумного використання інтелектуального капіталу фірми» [62].

4) ІК  $>$  НМА. Представники цього підходу стоять на тих позиціях, що поняття інтелектуального капіталу ширше, ніж нематеріальні активи. Більшість з них обґрунтовують дану позицію посилаючись на недосконалість чи обмеженість бухгалтерського підходу до оцінки «невідчутної» складової власного капіталу. Зокрема, як стверджують С. В. Комаров і А. Н. Мухаметшин, «бухгалтерський підхід є об'єктивно вужчим, ніж необхідно для адекватного розуміння інтелектуального капіталу» [63].

Як зазначають Д. Стравовіч та Б. Марр [64, с. 6], наразі не існує єдиного визначення нематеріальностей (intangibles), проте дане поняття використовується як синонім інтелектуального капіталу. Нематеріальні активи відображають лише ту частину інтелектуального капіталу, яка визначається в якості активів у бухгалтерському обліку і звітності.

Зазначимо, що основою для виникнення даного підходу є наявність певних критеріїв для визначення нематеріального активу власне

нематеріальним активом. Існують критерії, розроблені Комітетом щодо стандартів фінансового обліку (FASB), яким мають відповідати нематеріальні активи. До них належать активи, що не мають матеріальної форми, які з'явилися в результаті минулих подій, створили вимірюваний ефект і можуть приносити вигоду в майбутньому.

Відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи», нематеріальним активом є немонетарний актив, який не має матеріальної форми та може бути ідентифікований. Крім того, нематеріальний актив відображається в балансі, якщо існує імовірність одержання майбутніх економічних вигод, пов'язаних з його використанням, та його вартість може бути достовірно визначена [65].

Для того, щоб облікувати нематеріальний актив, він повинен відповідати певним критеріям. Нематеріальний актив, отриманий в результаті розробки, слід відображати в балансі за умов, якщо підприємство/установа має: намір, технічну можливість та ресурси для доведення нематеріального активу до стану, у якому він придатний для реалізації або використання; можливість отримання майбутніх економічних вигод від реалізації або використання нематеріального активу; інформацію для достовірного визначення витрат, пов'язаних з розробкою нематеріального активу.

Враховуючи досвід багаторічних спостережень, професори Вашингтонського та Нью-Йоркського університетів Ф. Гу та Б. Лев [66, с. 111] вказують на той факт, що бухгалтери відмовляються визнавати нематеріальний капітал в якості активів у фінансових звітах нарівні з фізичними і фінансовими активами. При цьому, відсутність корисної інформації значно перешкоджає можливості оцінки вартості нематеріальних активів, особливо для інвесторів. Результати дослідження вищезгаданих авторів вказують, що інформаційний дефіцит щодо нематеріальних активів призводить до значних втрат для інвесторів, оскільки облікова інформація спотворюється і вводить в оману інвесторів, тоді як інсайдери володіють більшим обсягом актуальної інформації.



Цікавим є зауваження, висунуте одними із основоположників концепції інтелектуального капіталу Л. Едвінсоном та М. С. Мелоуном [67], які обґрунтовують об'єктивну необхідність відображення нематеріальних активів в активі, а інтелектуального капіталу в пасиві балансу.

Російські науковці В. Л. Макаров та А. М. Козирєв [68] дотримуються думки, що поняття інтелектуального капіталу ширше, ніж нематеріальні активи та інтелектуальна власність і не регламентується нормативними актами, натомість складові нематеріальних активів жорстко регулюються правовими документами і бухгалтерськими стандартами.

5)  $IK = \text{Гудвіл}$ . Прихильник Л. А. Джойя, ототожнюють поняття інтелектуального капіталу з поняттям гудвілу. Зокрема, Л. А. Джойя зазначає, що інтелектуальний капітал – це колишня назва гудвілу бухгалтерами [69, с. 70]. На нашу думку, даний підхід є помилковим, оскільки відсутність можливості адекватно оцінити інтелектуальний капітал змусила списувати різницю між ринковою і балансовою вартістю підприємства на нематеріальні активи, а все інше, що не підпадає під критерії бухгалтерського обліку для останніх – на гудвіл.

6)  $IK \neq \text{Гудвіл}$ . Противниками попереднього підходу (І. А. Дерун [70], Ю. В. Чуб [71], І. Родов та Ф. Лельєрт [72]) висунуто ряд причини, чому гудвіл не може бути адекватним відображенням інтелектуального капіталу: 1) гудвіл може виникати лише при придбанні; 2) він є розрахунковим показником, а отже не являється окремим активом; 3) величина гудвілу залежить від оцінки матеріальних активів і зобов'язань, а отже жодним чином не характеризує величину інтелектуального капіталу.

Крім того, Ю. В. Чуб підкреслює, що «гудвіл є капіталом, який існує як окрема економічна одиниця і може існувати тільки із підприємством, без можливості вилучення. Тому даний об'єкт може належати до основного капіталу у вигляді додаткового інтелектуального капіталу (рахунок 42 «Додатковий капітал») як основне майно – без можливості амортизації» [71, с.412]

С. Ф. Легенчук наголошує на необхідності використання в бухгалтерському обліку поняття інтелектуальних активів замість поняття інтелектуального капіталу, оскільки в обліку капіталом називають пасив бухгалтерського балансу. Цим самим автор розмежовує бухгалтерський та економічний підходи до трактування сутності досліджуваного поняття, зазначаючи, що «доцільним є використання поняття «інтелектуальні активи», що зумовлює його відповідне облікове відображення як активів та відповідає економічному поняттю «інтелектуальний капітал» [41, с. 7].

І. І. Просвіріна розглядає поняття інтелектуального капіталу, нематеріальних активів та гудвілу в широкому та вузькому сенсах. У вузькому трактуванні інтелектуальний капітал – це активи, що відображають сукупність знань персоналу компанії і результат втілення цих знань в інших невідчутних активах. В широкому значенні інтелектуальний капітал – це сукупність всіх невідчутних активів компанії, в тому числі тих, що не є результатом розумової діяльності. Нематеріальні активи у вузькому значенні являють собою сукупність невідчутних активів організації, що відповідають критеріям бухгалтерського обліку і відображаються у звітності підприємства. В широкому сенсі – це сукупність усіх невідчутних активів організації, незалежно від того, чи відповідають вони стандартам бухгалтерського обліку. В широкому сенсі гудвіл – це сукупність всіх невідчутних активів підприємства. У вузькому сенсі – бухгалтерський актив, що відповідає критеріям стандартів фінансової звітності [73].

Крім вищезгаданих понять існує й термін «нематеріальний капітал», під яким, за визначенням С. В. Комарова, А. Н. Мухаметшина [63], варто розуміти всю сукупність невідчутних активів в найбільш широкому значенні. Він включає в себе: 1) інтелектуальний капітал та активи, що не є результатом інтелектуальної діяльності; 2) вимірювані та невимірювані прямими методами активи; 3) нематеріальні активи, що відображаються у фінансовій звітності, і невідчутні активи, що не відповідають критеріям і не відображаються в балансі.

На нашу думку, поняття інтелектуального капіталу, нематеріальних активів та гудвілу не варто ототожнювати, оскільки: кожне з наведених понять характеризує лише окрему частину «невідчутної» сфери діяльності підприємства; поняття нематеріальних активів повинно використовуватися в значенні, що рекомендоване бухгалтерським обліком; поняття гудвілу варто використовувати при купівлі-продажу підприємства, а не як відображення інтелектуального капіталу; поняття інтелектуального капіталу слід використовувати для характеристики сукупності інтелектуальних ресурсів, втілених у людських знаннях, здібностях, навичках, а також інтелектуальних продуктів (як власних, так і придбаних), які в процесі включення до господарського обороту створюють додаткову вартість і надають конкурентні переваги.

Відносна новизна концепції інтелектуального капіталу спричинила певну дезорієнтацію в категорійному просторі, наслідком якої є підміна сутності понять. Різні підходи – бухгалтерський та управлінський – зумовили появу різних трактувань понять інтелектуального капіталу, нематеріальних активів та гудвілу.

Дослідивши обґрунтування кожного з наведених підходів щодо співвідношення понять інтелектуального капіталу, нематеріальних активів та гудвілу, ми підтримуємо підхід щодо трактування нематеріальних активів та гудвілу як визначено в бухгалтерських стандартах, тоді як інтелектуальний капітал підприємств аграрного сектору економіки охоплює сукупність інтелектуальних ресурсів, які в результаті протікання виробничо-комерційних процесів забезпечують створення матеріальних і нематеріальних благ, генерують вищу додану вартість і посилюють конкурентні переваги.

І. В. Проніною [74] виокремлено 11 функцій інтелектуального капіталу, зокрема інформаційна, пізнавально-гносеологічна, освітня, аксіологічна, виховна та ін. Ці функції описують, на нашу думку, лише соціальний аспект функціонування інтелектуального капіталу, повністю абстрагуючись від його економічних функцій (додаток В).

Функції інтелектуального капіталу, як соціальні, так і економічні, розкрито у дослідженнях О. М. Колпакової, яка виокремлює такі функції, як накопичувальну (дозволяє накопичувати і концентрувати знання, досвід та вміння), виробничу (націлена на залучення інтелектуальних ресурсів у виробничі процеси), відтворювальну (уможливлює здійснювати відтворювальні процеси, розвивати і удосконалювати інтелектуальний капітал), стимулюючу (забезпечує можливість отримання матеріальних та нематеріальних благ у процесі створення та використання інтелектуального капіталу), функцію забезпечення відповідного рівня продуктивності праці та конкурентоспроможності (визначає необхідність використання інтелектуальних ресурсів у діяльності підприємства), функцію впливу на економічне зростання (дозволяє суб'єкту господарювання інтенсивно розвиватися і отримувати максимальну вигоду) [75].

Досліджуючи функції інтелектуального капіталу на мікрорівні, Ю. Р. Ніколаєва зазначає, що «інтелектуальний капітал підприємства формується на стадіях його життєвого циклу і володіє економічною функцією, що забезпечує господарську ефективність підприємства за рахунок використання знань, інформації; творчою функцією, що сприяє накопиченню і поширенню знань, досвіду підприємства; розвиваючою функцією, яка є двигуном НТП» [76, с. 13].

Враховуючи особливості функціонування інтелектуального капіталу в аграрній сфері, вважаємо за необхідне об'єднати усі функції інтелектуального капіталу підприємства в наступні групи:

1) економічні функції – пов'язані з можливістю отримання економічних вигод в результаті використання інтелектуальних ресурсів у господарській діяльності аграрного підприємства;

2) соціально-економічні функції – пов'язані з покращенням соціально-економічного становища працівників агросектору за рахунок удосконалення системи винагородження за інтелектуальну та інноваційну діяльність;

3) соціально-культурні функції – пов'язані з особистісним, духовним,

інтелектуальним розвитком працівників підприємства, сприяння розкриттю їх творчого потенціалу, новаторства тощо.

Незважаючи на те, що підприємство є штучною системою, створеною людиною, чимало законів природи впливають на його функціонування та розвиток. Зокрема, закон збереження маси, відповідно до якого ніщо не виникає з нічого і не зникає безслідно, інтерпретація якого зводиться до необхідності визначення джерел виникнення явищ, подій, процесів, ресурсів та шляхів їх використання, перевтілення та утилізації.

Виходячи з вищенаведеного, інтелектуальний капітал підприємства утворюється за рахунок певних процесів і з використанням набору ресурсів. Для успішного функціонування підприємству необхідно використовувати усі наявні ресурси найбільш ефективно. Наразі економічна наука розробила широкий спектр методів ефективного управління ресурсами підприємства, проте досі важливою проблемою, що зумовлює актуальність досліджень, є ефективна імплементація даних методів в сучасну практику господарювання, зокрема для підприємств різних галузей виробництва. Така проблема викликана диференціацією питомої ваги кожного виду ресурсу в загальному ресурсному портфелі підприємства. Так, ресурсний набір телекомунікаційного та аграрного підприємства різко відрізняється і застосування одних і тих же методів управління спричинить різні результати.

Тому, зважаючи на значний контраст форм і методів господарювання в аграрному секторі економіки від інших галузей економіки, вважаємо за необхідне провести детальний аналіз особливостей формування ресурсного портфелю аграрних підприємств, приділивши значну увагу інтелектуальним ресурсам як основи для формування інтелектуального капіталу аграрного підприємства.

Інтелектуальні ресурси є фундаментом формування інтелектуального капіталу. Якщо інтелектуальні ресурси є висхідною точкою у процесі формування інтелектуального продукту, то результатом ефективного використання інтелектуальних ресурсів є зростання обсягу та якості

інтелектуального капіталу.

Розглянемо трактування сутності інтелектуальних ресурсів, яке представлено в сучасній науковій літературі.

На значну роль інтелектуальних ресурсів в системі ресурсного забезпечення підприємства у своїх наукових напрацюваннях вказує Г. О. Швиданенко [77], підкреслюючи їх нематеріальну форму та здатність забезпечувати економічну користь протягом відносно тривалого періоду. Такі ресурси створюються в процесі інтелектуальної діяльності, формують потенціальні можливості підприємства і є джерелом створення його стійких конкурентних переваг як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Розглядаючи інтелектуальні ресурси як один з видів диференційованих економічних ресурсів, Л. В. Височіна [39] зазначає, що базою їх формування є інформація й знання, а основними носіями й перетворювачами – людські ресурси. Н. І. Сарай використовує дефініцію інтелектуальних ресурсів у значенні «сукупності людей, які мають необхідну професійну підготовку, необхідні знання і вміння та сукупність результатів їх інтелектуальної праці у вигляді програмних, технічних, технологічних, організаційно-структурних засобів, інформації і налагоджених комунікаційних зв'язків, які можуть бути використані як джерела доходів» [42].

Досліджуючи питання, пов'язані з інтелектуальними ресурсами, І. В. Федулова трактує останні як «сукупність наукових та загальних знань працівників, їх досвід, вміння і навички, які створюють продукти інтелектуальної діяльності, які разом з інтелектуальною власністю виступають основою для створення інтелектуального капіталу» [78].

В науковій літературі поряд з дефініціями інтелектуальних ресурсів та інтелектуального капіталу зустрічається поняття інтелектуальних активів. Розглянемо підходи щодо визначення сутності інтелектуальних активів. Відповідно до Міжнародного стандарту бухгалтерського обліку 38 «Нематеріальні активи» активом вважається ресурс, який контролюється суб'єктом господарювання у результаті минулих подій та від якого очікують

надходження майбутніх економічних вигід до суб'єкта господарювання [79].

Ресурси підприємства перетворюються в активи при включенні їх в господарський оборот. Проте не всі ресурси підприємства, залучені до господарського процесу, обліковуються і відображаються у звітності у вигляді активів. Саме цей недолік бухгалтерського обліку зумовлює диференціацію понять інтелектуальних ресурсів та активів. На нашу думку, поняття інтелектуальний ресурсів є ширшим, оскільки включає як облікові інтелектуальні активи, так і позаоблікові.

Цікавим є питання співвідношення понять інтелектуальних активів та інтелектуального капіталу. Більшість науковців дотримуються думки, що інтелектуальні активи представляють ідентифіковану та зафіксовану частину інтелектуального капіталу. Зокрема, В. Д. Базилевич [24] розглядає інтелектуальні активи як «термін, що використовується для позначення нематеріальних об'єктів, які ідентифіковані, описані та занесені до визначеного реєстру організації. Тобто це зафіксований, задокументований інтелектуальний капітал, доступний для співробітників організації». При цьому науковець наголошує на неможливості ототожнення інтелектуального капіталу та інтелектуальних активів, оскільки «будучи важливою складовою інтелектуального капіталу, інтелектуальні активи не вичерпують його структуру».

Схоже до попереднього трактування мають О. Полторак та П. Лернер, зазначаючи, що інтелектуальні активи – це «інтелектуальний капітал, який зафіксований, збережений, каталогізований та доступний для ознайомлення» [80, с. 19].

Підкреслюючи функціональне призначення інтелектуальних активів, Т. О. Гусаковська визначає останні як «частину інтелектуального капіталу, що належним чином ідентифікована, зафіксована і може бути використана з метою отримання майбутніх доходів, формування унікальних конкурентних переваг та підвищення ринкової вартості підприємства» [40].

Дещо інше трактування мають науковці-бухгалтери, зокрема

С. Ф. Легенчук, зазначаючи, що для бухгалтерського обліку більш доцільним є використання поняття «інтелектуальні активи», що зумовлює його відповідне облікове відображення як активів та відповідає економічному поняттю «інтелектуальний капітал» [41].

Зв'язок між інтелектуальними активами та інформаційним середовищем підприємства підкреслюють у своїх дослідженнях Л. І. Лукічева, Н. О. Старкова та О. М. Костецкий. Розглядаючи інтелектуальні активи як «сукупність інформаційно-інтелектуальних продуктів, які можуть бути відчужені від їхніх творців», Л. І. Лукічева підкреслює той факт, що вони повинні мати реальну комерційну цінність для підприємства й контрагентів [81]. Н. О. Старкова та О. М. Костецкий трактують інтелектуальні активи як «сукупність інформаційних факторів функціонування економічного суб'єкта, створюваних і використовуваних як всередині організації, так і в навколишньому середовищі з ціллю формування унікальних конкурентних переваг» [82].

Аналітичний розгляд вищенаведених трактувань дає змогу визначити сутність поняття інтелектуальні активи як ідентифікований інтелектуальний капітал, тобто поняття інтелектуального капіталу ширше за поняття інтелектуальних активів на величину неідентифікованого обліком капіталу. Крім інтелектуальних ресурсів та активів, тісно пов'язаним з проблемою формування інтелектуального капіталу є поняття інтелектуального потенціалу. Такий вид потенціалу підприємства досить часто є предметом розгляду у наукових колах. Розглянемо основні підходи до трактування даного поняття.

К. В. Ковтуненко зазначає, що інтелектуальний потенціал можна розглядати як «сукупність всіх наявних інтелектуальних ресурсів, що містить в собі ще не реалізовані можливості інноваційного розвитку; у складі інтелектуального потенціалу інноваційні ресурси перебувають в неактивному стані, оскільки ще не використовуються в інноваційній діяльності підприємства» [83]. Крім того, дослідниця підкреслює, що «інтелектуальний



капітал є результатом використання інтелектуального потенціалу в процесах інноваційного розвитку підприємства».

Інтелектуальний капітал підприємства слід розглядати як окрему підсистему в загальній структурі капіталу підприємства. Водночас, інтелектуальний капітал підприємства можна розглядати як систему, оскільки його сутність відповідає усім ознакам системи як поняття:

по-перше, інтелектуальний капітал підприємства є цілісним, несумативним поняттям, оскільки його складові (людський, структурний, клієнтський капітал) постійно перебувають у взаємозв'язку і взаємодії, створюючи синергетичний ефект;

по-друге, функціонування інтелектуального капіталу підприємства безпосередньо пов'язане із функціонуванням таких підсистем підприємства, як виробнича, інноваційна, інвестиційна та інші, що підкреслює таку властивість системи як спільність функціонування з іншими системами;

по-третє, тривалість періоду існування і функціонування системи інтелектуального капіталу залежить від тривалості життєвого циклу його надсистеми – підприємства. Ефективність діяльності сучасних підприємств все більшою мірою залежить від ефективності процесів формування і накопичення його інтелектуального капіталу. Тому, можна говорити, що стабільність діяльності підприємства залежить від стабільності функціонування системи управління інтелектуальним капіталом, а отже від стабільності самого інтелектуального капіталу. Причому такий зв'язок існує і у зворотному напрямку, що підкреслює таку властивість системи інтелектуального капіталу як стабільність та стійкість зворотного зв'язку;

по-четверте, основним джерелом формування та накопичення інтелектуального капіталу підприємства є знання як сукупність повної, достовірної та адекватної інформації, що надає можливість приймати ефективні за певними критеріями рішення. Фундаментальною основою для формування і накопичення знань є інформація про зовнішній світ, якому властива мінливість. Динамічність зовнішнього середовища формує

ланцюгову реакцію зміни інформації про нього, і відповідно й знань, які в свою чергу формують адаптований до змін навколишнього середовища інтелектуальний капітал;

по-п'яте, виходячи з вищенаведеного можна констатувати, що інтелектуальний капітал не є сталою величиною, його обсяг та структура постійно змінюються відповідно до змін середовища його функціонування. Залежно від вектору та якості змін можна виокремити зростання інтелектуального капіталу (збільшення кількісних параметрів), розвиток інтелектуального капіталу (розширення кількісних та якісних характеристик) та деградацію інтелектуального капіталу (рестрикція кількісних і якісних параметрів).

Зважаючи на різні функції та роль складових інтелектуального капіталу аграрного підприємства, вважаємо за необхідне розглядати трирівневу структуру елементів інтелектуального капіталу. Фундаментальним рівнем даної структури є людський капітал, якому належить провідна роль у формування інтелектуальних ресурсів підприємства, оскільки від кількісних та якісних характеристик персоналу підприємства значно залежить ефективність його функціонування, можливість створення інноваційних розробок та їх впровадження тощо.

Крім наявності високопрофесійних, креативних, здорових трудових ресурсів, важливим для підприємства є оптимальна організація праці, виробничого процесу, науково-дослідного процесу тощо. Іншими словами, вагомою детермінантою процесу формування і використання інтелектуального капіталу є здатність формувати ефективну внутрішню структуру функціонування підприємства, що, по суті, являє собою організаційний капітал.

Споживач (клієнт) є ключовою особою у діяльності підприємства, оскільки діяльність підприємства спрямована на якнайкраще задоволення потреб споживача. Прихильність клієнтів, висока репутація та визначення споживачів є чи не найголовнішими факторами забезпечення

конкурентоспроможності у сучасних умовах. Тому вважаємо за необхідне визначати інтерфейсний (споживчий, клієнтський) капітал як вершину структурної піраміди інтелектуального капіталу.

Розглянемо сутність людського капіталу як основи формування інтелектуального капіталу підприємства. Сукупність фізичних та соціально-психологічних якостей особи, що дозволяють їй отримувати позитивний економічний ефект від їх використання, в економічній літературі прийнято називати людським капіталом. Дещо ширше трактування даного поняття пропонує О. М. Бородіна [84], визначаючи людський капітал як «сукупність природних і розвинутих та накопичених у процесі навчання та виробничої діяльності працівників продуктивних здібностей, особистих рис і мотивацій, які доцільно використовуються ними у виробничо-господарській діяльності, сприяють зростанню суспільної значущості її результатів і завдяки цьому забезпечують насамперед збільшення особистих доходів працівників, а також галузевих і національного доходу країни».

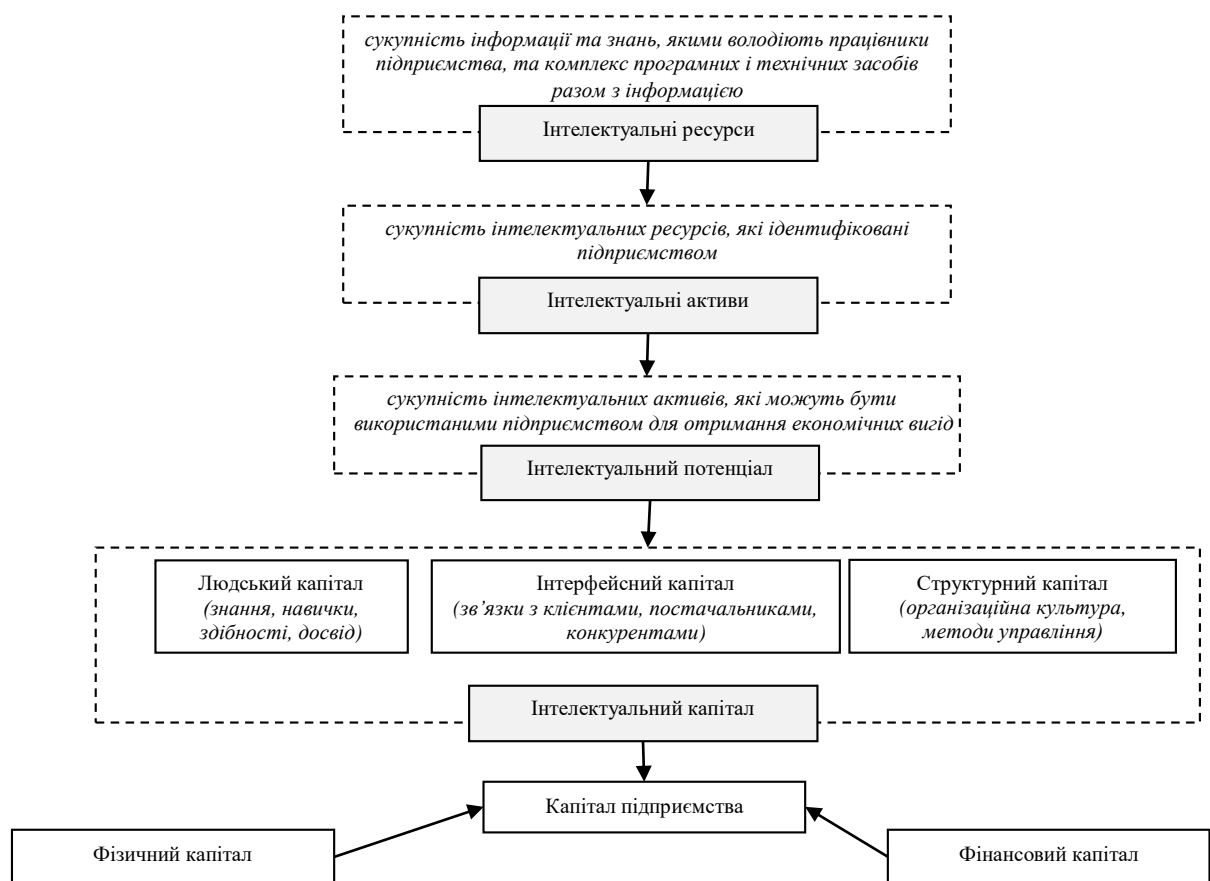
Наголошуючи на необхідності постійного розвитку людських здібностей та розширення знань просторів, О. П. Кошулько визначає людський капітал як «найкращі якісні характеристики людини, що накопичуються нею упродовж життя, здатні їй приносити дохід у разі, якщо вона не припиняє самовдосконалення, здобуваючи нові знання, навички та досвід, підвищуючи рівень освіти і кваліфікації, перенавчаючись» [85, с. 8].

Важливість розвитку та накопичення людського капіталу підкреслював у своїх працях Дж. Гелбрейт, один із родоначальників теорії інтелектуального капіталу, зазначаючи, що: «Долар, вкладений в інтелект людини, часто приносить більший приріст національного доходу, ніж долар, вкладений у залізницю, греблі, машини й інші капітальні блага. Освіта стає високопродуктивною формою капітальних вкладень» [86, с. 135].

Під людським капіталом аграрного підприємства варто розуміти сукупність фізичних, психологічних, інтелектуальних якостей працівників, які формують цінність продукту праці для отримання економічних та соціальних

вигод. Ґрунтуючись на поведінковій моделі підприємства А. В. Доронін пропонує розглядати емоційний капітал як четверту складову (крім людського, організаційного та соціального) інтелектуального капіталу, оскільки «розуміння емоцій співробітників організації, клієнтів і ділових партнерів істотно підвищує ймовірність ухвалення правильних рішень і вибору правильних стратегій у мінливому світі бізнесу» [87]. На нашу думку, емоційний капітал слід долучати до структури людського капіталу підприємства.

Узагальнюючи вищенаведене, сформуємо схему взаємозв'язку та взаємообумовленості інтелектуального капіталу з іншими елементами через призму категоріально-понятійного апарату (рис. 1.8).



**Рис. 1.8. Схема взаємозв'язку та взаємообумовленості інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору з іншими елементами через призму категоріально-понятійного апарату**

*Джерело: узагальнено автором на основі [65-83]*

На основі проведених досліджень О. М. Бородіною [84] визначено особливості формування і функціонування людського капіталу в аграрній сфері: висока питома вага людського капіталу аграрного сектора економіки (у фізичному вимірі); найнижчі якісні характеристики людського капіталу порівняно з іншими галузевими капіталами; найнижча питома вага суспільних витрат на формування і розвиток людського капіталу аграрного сектора; прискорена економічна зношеність людського капіталу через застарівання знань і навичок, набутих за радянських часів, недостатнє їх оновлення в сучасних умовах та девальвація новонабутих знань і практичних навичок через неможливість їх практичного застосування в реальному житті.

Отже, комплексний характер інтелектуального капіталу зумовлює його розгляд через призму системи взаємопов'язаних елементів, які, перебуваючи у зв'язку і взаємодії, формують сутність інтелектуального капіталу. Зміст поняття інтелектуального капіталу значно залежить від рівня розвитку суспільства, типу економічних відносин тощо. Тому уявлення про структуру інтелектуального капіталу формувалися разом з розвитком його теорії. Дослідивши підходи різних науковців до формування структури інтелектуального капіталу підприємства, встановлено, що найчастіше інтелектуальний капітал розглядається як сукупність людського, організаційного та інтерфейсного капіталу. На рівні підприємства ми виокремлюватимемо такі ж види інтелектуального капіталу.

### **1.3 Організаційно-економічні аспекти управління інтелектуальним капіталом підприємств**

На тлі світової тенденції щодо підвищення зацікавленості до проблеми управління інтелектуальним капіталом як з боку науковців, так і практиків управління, на теренах вітчизняного підприємництва управління інтелектуальним капіталом досить рідко визначено пріоритетом стратегічного розвитку суб'єктів господарювання. Це може означати лише те, що

інтелектуальний капітал вітчизняних підприємств залишається без цілеспрямованого управління, або «простоює», що є неприпустимо в сучасних умовах жорсткої конкуренції. Нехтування необхідністю управління інтелектуальним капіталом призводить до зниження ефективності управління підприємством за рахунок зростання обсягу втрат від невикористаних можливостей. Комплексне управління як матеріальними, так і нематеріальними активами дозволяє досягти найвищих результатів діяльності підприємства за рахунок залучення усіх наявних ресурсів у господарський оборот.

Працюючи в період економіки, що базується на знаннях, управлінцям необхідно буде «збирати урожай знань», тобто формувати такий механізм управління активами підприємства, що ґрунтується на всебічному використанні накопичених знань та інформації. Іншими словами, менеджерам необхідно буде знайти (а при необхідності – сформувати) й оцінити інтелектуальний капітал підприємства, а надалі – управляти цим капіталом для досягнення тактичних та стратегічних цілей.

Перевагами ефективного управління інтелектуальними ресурсами є збільшення ринкової частки підприємства, зростання ринкової вартості бізнесу, оптимізація змінних і постійних витрат, підвищення ефективності використання всіх ресурсів підприємства (за рахунок виникнення синергічного ефекту), динамічне зростання обсягів інноваційної діяльності за рахунок інтелектуалізації виробництва тощо [88].

Перед безпосереднім управлінням інтелектуальним капіталом варто визначити сутність такого процесу, його мету та завдання.

Під управлінням інтелектуальним капіталом Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем [89, с. 34] розуміють розміщення і використання ресурсів інтелектуального капіталу, а також управління ними та їх трансформацією (в інші ресурси інтелектуального капіталу або в традиційні економічні ресурси) з метою максимізації поточної цінності організації в очах зацікавлених сторін. Даним визначенням автори підкреслюють можливість формування додаткової цінності підприємства за рахунок управління інтелектуальними ресурсами.

Акцентуючи увагу на сутності управління інтелектуальним капіталом як сукупності функцій, Л. І. Лукічева [81] дане поняття розуміє як «сукупність дій та заходів, спрямованих на забезпечення ефективного планування, організації та контролю процесів формування, розвитку і використання інтелектуального капіталу підприємства, а також мотивації процесів його накопичення і множення». На такому ж підґрунті побудоване визначення В. Липчук і Т. Липчук [90], які розуміють управління інтелектуальним капіталом як «процес, складовими частинами якого є планування, організація, реалізація та контроль процесів відтворення інтелектуального капіталу».

І. І. Ткач [91, с. 50] визначає управління інтелектуальним капіталом як «процес внесення змін у параметри формування та використання інтелектуального капіталу для досягнення підприємством поставлених економічних цілей». Дане визначення не позбавлене недоліків, оскільки при управлінні інтелектуальним капіталом можуть досягатися не лише економічні, а й соціальні цілі. Підкреслюючи зв'язок між інтелектуальним капіталом та інноваційною діяльністю підприємства, С. Хомич [92] зазначає, що управління інтелектуальним капіталом – це «система дій під впливом різних факторів та стимулів, які забезпечують трансформацію в ланцюгу «знання – інтелектуальний капітал – інноваційна діяльність – інновації».

Крім того, процес формування інтелектуального капіталу можливий лише при певному рівні розвитку інституціонального середовища. В межах системи інститутів, які впливають на формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств, можна виокремити два рівні інститутів:

– базовий – рівень, який формують інститути освіти, здорового способу життя, виховання, традицій тощо. Даний рівень забезпечує накопичення, перш за все, людського капіталу (сукупності знань, вмінь, навичок працівників, стан їх фізичного, психічного здоров'я, мобільність і т.д.);

– основний – рівень, наповнення якого складають інститути права, науково-дослідної діяльності, ринку, приватної власності, інтелектуальної власності і інші. Цей рівень формує організаційний (внутрішня структура

підприємства, система управління, корпоративна культура, наявність патентів, ліцензій) та інтерфейсний капітал (зв'язки зі споживачами, постачальниками, наявність клієнтської бази і т.д.).

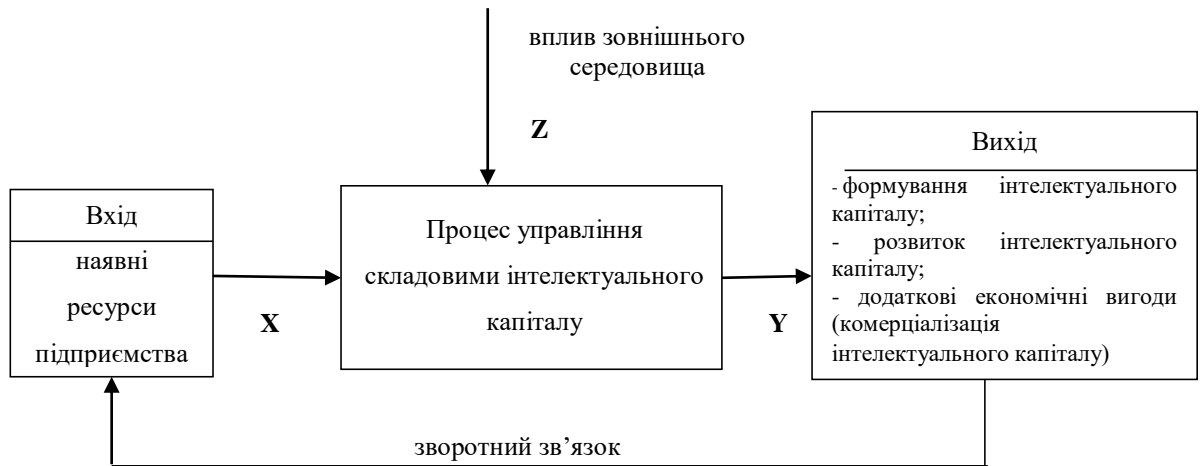
Деякі дослідники, зокрема І. А. Баєва, наголошують на необхідності створення інститутів управління інтелектуальним капіталом, приводячи при цьому наступні аргументи: інституційне управління інтелектуальним капіталом дозволяє закріпити найбільш вдалий корпоративний досвід в області інновацій у вигляді норм і правил, використання яких в окремих випадках може підвищити оперативність і ефективність прийняття важливих управлінських рішень; норми і правила, що впроваджуються при інституціональному управлінні інтелектуальним капіталом, можуть надавати мотиваційний вплив на співробітників підприємства і підвищувати ефективність їх діяльності, особливо це стосується висококваліфікованих співробітників, так званих «працівників знань»; функціонування інституту управління інтелектуальним капіталом дозволяє забезпечити відповідність корпоративних та індивідуальних цілей і цінностей, без якого розвиток людського капіталу вельми складно, за рахунок впровадження норм і правил високого рівня, які задають «вищі сенси» інституту [93, с. 306–311].

Вважаємо за необхідне під управлінням інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору розуміти сукупність дій, спрямованих на створення, планування, організацію і контроль за інтелектуальними ресурсами для підвищення ефективності їх використання та отримання соціально-економічної вигоди.

Для управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору потрібна система, модель (рис.1.9), яка б вирішувала певні завдання: підвищення конкурентоспроможності продукції та підприємства, постійний розвиток персоналу, перехід на інноваційну модель розвитку. Одним із найважливіших процесів на сучасному підприємстві є формування інтелектуального капіталу. Наступною стадією є отримання певних вигод від його використання – комерціалізація, що дає змогу надалі провести вартісну



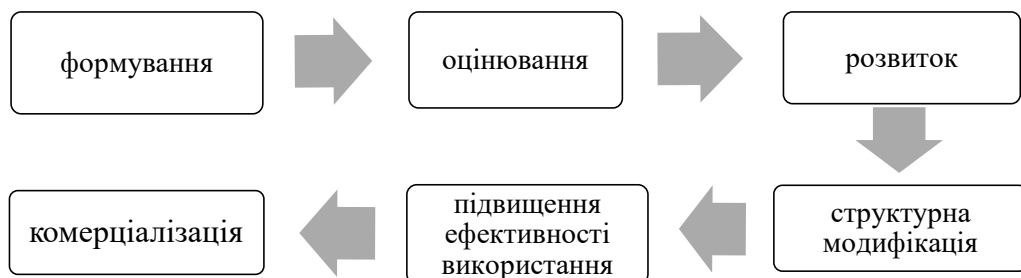
його оцінку. Наявність будь-якого ресурсу вимагатиме ефективної системи управління ним для підвищення загальних результативних показників діяльності підприємства. Налагодження ефективного механізму управління інтелектуальним капіталом дозволить сформулювати стратегію розвитку капіталу та подальшу модифікацію його структури.



**Рис. 1.9. Модель управління інтелектуальним капіталом підприємства аграрного сектору економіки**

*Джерело: сформовано автором*

Управління інтелектуальним капіталом, на нашу думку, варто розглядати як процес управління його формуванням, перетворенням, накопиченням та реалізацією (рис. 1.10). Для здійснення процесу управління інтелектуальним капіталом необхідним є механізм його реалізації, який дає відповідь на питання яким чином і за допомогою яких засобів буде відбуватися процес управління.



**Рис. 1.10. Основні етапи управління інтелектуальним капіталом підприємства**

*Джерело: сформовано автором*

О. В. Кендюхов зазначає, що «механізм управління» можна розглядати як систему елементів управління (цілей, функцій, методів, структури, суб'єктів управління) й об'єктів управління, в якій відбувається цілеспрямоване перетворення впливу елементів управління на необхідний стан або реакцію об'єктів управління і яка має вхідні посилки і результуючу реакцію» [34]. М. В. Поплавський [94] вважає, що «механізм управління інтелектуальним капіталом має бути націлений на вирішення проблеми підвищення конкурентоспроможності підприємства за рахунок інноваційної діяльності, нарощування інтелектуального потенціалу компанії і підвищення рівня його використання». О. В. Чала розглядає організаційно-економічний механізм управління інтелектуальним капіталом підприємства як «саморегулюючу систему, яка відрізняється від існуючих наявністю рівнів стратегічного та оперативного управління» [95].

На основі визначених завдань, які повинен виконувати організаційно-економічний механізм управління інтелектуальним капіталом, сформуємо основні задачі даного механізму для підприємств аграрного сектору:

- адаптація обсягу та структури інтелектуальних ресурсів відповідно до змін середовища підприємства;
- комерціалізація інтелектуального капіталу;
- забезпечення постійного процесу відтворення елементів інтелектуального капіталу;
- оптимальний розподіл обов'язків та відповідальності між суб'єктами управління інтелектуальним капіталом.

Механізмом є сукупність елементів (компонентів), узгоджених та об'єднаних між собою в певну структуру. У вузькому розумінні механізм управління – це статична єдність певних елементів, які слугують інструментом організації управлінських явищ і процесів. У широкому розумінні – це динаміка, реальне функціонування всієї статичної єдності елементів. Тобто поняттям «механізм управління» охоплюється не просто сукупність вказаних елементів, а і їх спільна дія, спрямована на досягнення певного результату.

В економічній науці поняття «механізм» використовується у переносному значенні як «внутрішня будова, як система функціонування, як апарат діяльності» [96]. В економіці діють такі механізми: господарський, фінансовий, кредитний, валютний, ціновий, ринковий, грошовий, організаційний, координаційний, бюджетний, мотиваційний, страховий тощо.

Інші дослідники зауважують, що механізм управління є складним поняттям, яке формується з наступних елементів: цілі управління; критерії управління (якісний апарат цілей); фактори управління (елементи об'єкта управління та їх зв'язки, на які здійснюється вплив в інтересах досягнення намічених цілей); методи управління (надані фактори управління); ресурси управління (матеріальні й фінансові ресурси, соціальний та організаційний потенціал, при використанні яких реалізують обраний метод управління і забезпечують досягнення окресленої мети).

Е. М. Коротков визначив механізм управління як сукупність мотивів трудової активності персоналу, які визначають як саму можливість, так і ефективність управління, та від яких залежить сприйняття впливу. Пізніше він зробив доповнення до свого визначення, в якому зазначив, що в поняття механізму управління необхідно також включити інтереси людини, її цінності, соціально-психологічні установки, застереження, прагнення (індивідуальні цілі), почуття обов'язку [97].

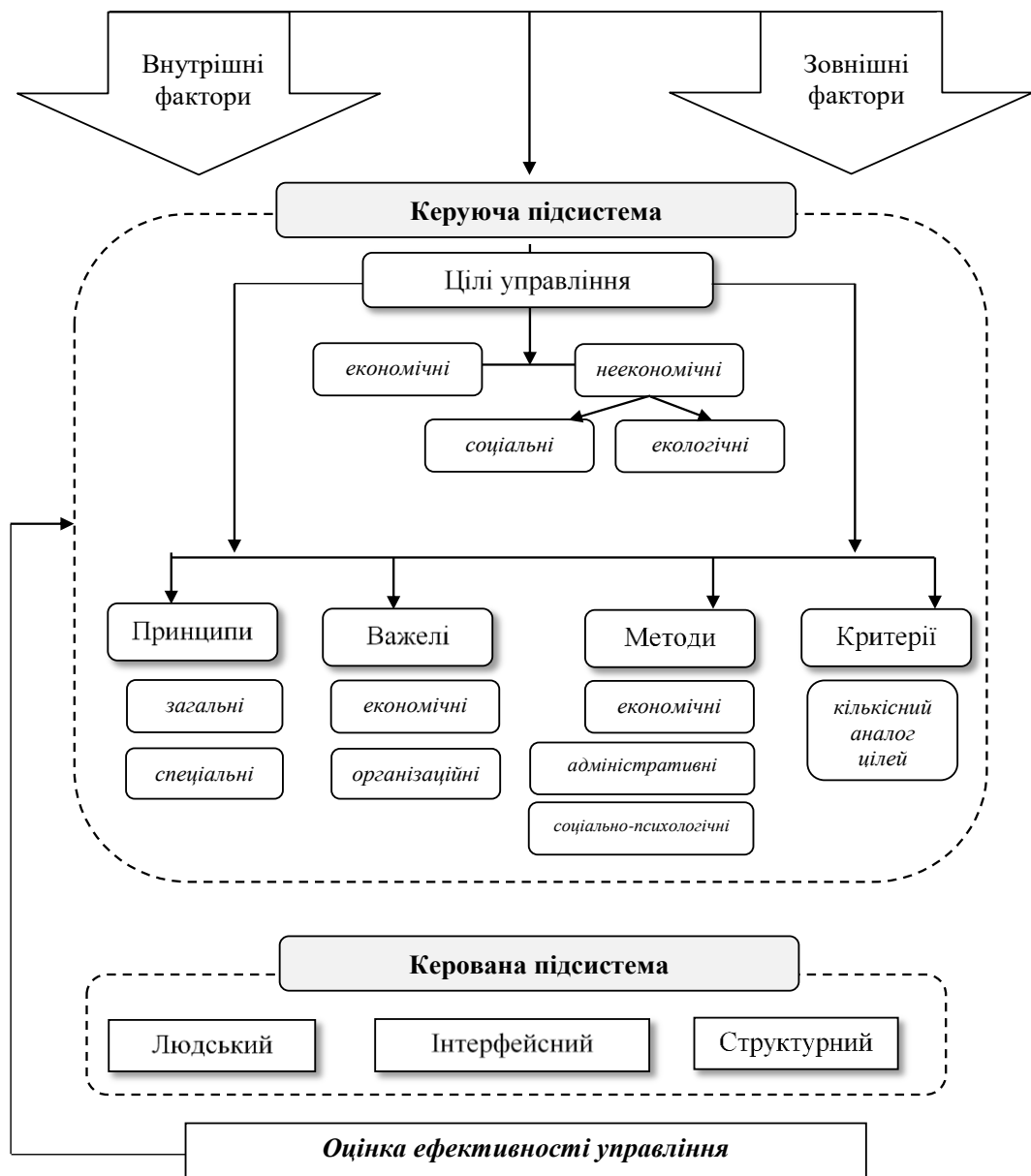
Механізм управління можна розглядати як систему елементів (цілей, функцій, методів, структури, суб'єктів та об'єктів управління), в якій відбувається цілеспрямоване перетворення впливу елементів управління для досягнення необхідного стану (реакції) об'єктів управління.

Механізм управління є складною категорією управління. Він включає:

- мету управління;
- критерії управління – кількісний аналог цілей;
- фактори управління – елементи об'єкта управління та їх зв'язку, на які здійснюється вплив в інтересах досягнення поставлених цілей;
- методи впливу на дані фактори управління;

– ресурси управління – матеріальні та фінансові ресурси, соціальний і організаційний потенціали, при використанні яких реалізується обраний метод управління і забезпечується досягнення поставленої мети.

Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємства аграрного сектору, на нашу думку, складається з таких основних елементів: об'єкт і суб'єкт управління, принципи управління, методи управління, цілі управління (рис. 1.11).



**Рис. 1.11. Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки**

*Джерело: авторська розробка*

Під об'єктом управління в даному контексті можна розуміти інтелектуальні ресурси (активи), якими володіє підприємство, і які можна використовувати для отримання додаткових вигод. Суб'єктом управління виступають керівні органи підприємства.

Розглянемо основні принципи, які використовуються у процесі управління інтелектуальним капіталом підприємств (табл. 1.1).

*Таблиця 1.1*

### **Основні принципи управління інтелектуальним капіталом підприємств**

Принцип управління	Сутність
Принцип наукової обґрунтованості	Полягає в тому, що фундаментальною основою формування та функціонування системи управління інтелектуальним капіталом є проведення наукових досліджень, обґрунтувань та висновків
Принцип єдиначальності в управлінні і колегіальності у формуванні рішень.	Найважливіші, стратегічні рішення повинні розроблятися і прийматися колегіально. Під цим розуміється комплексність його розробки, врахування думок низки фахівців з різних питань. Далі колегіально підготовлене управлінське рішення приймається під персональну відповідальність керівника.
Принцип системності і комплексності	Цей принцип вимагає застосування комплексного і системного підходів до управління інтелектуальним капіталом. Системність означає необхідність використання елементів системного аналізу в управлінських рішеннях. Комплексність передбачає необхідність всебічного охоплення керованої системи.
Принцип націленості на реалізацію стратегії компанії	Система управління інтелектуальним капіталом повинна орієнтуватися на стратегічну мету, пов'язану з підвищенням конкурентоспроможності та економічної ефективності аграрного підприємства через інноваційний прорив у розвитку за рахунок посилення і розвитку інтелектуального капіталу.
Принцип синергізму	Полягає в необхідності отримання синергетичного ефекту для забезпечення інноваційного прориву з метою досягнення конкурентоспроможності та економічної ефективності агропромислової компанії. Це досягається за рахунок ефективної системи управління інтелектуальним капіталом.

*Джерело: складено автором на основі [98]*

Враховуючи те, що підприємству доволі важко збільшити свій фізичний та фінансовий капітал, можна припустити, що:

$$\Delta K_{fis} \rightarrow 0; \quad (1.1)$$

$$\Delta K_{fin} \rightarrow 0; \quad (1.2)$$

де  $K_{fis}$  – фізичний капітал;

$K_{fin}$  – фінансовий капітал.

Натомість нематеріальна частина капіталу підприємства, виражена інтелектуальним капіталом, є найбільш гнучкою, маневреною, еластичною та мобільною, а головне, всезростаючою, оскільки ділення ідеї як основи інтелектуального ресурсу призводить до її множення (подвоєння, потроєння і т.д.). Якщо інтелектуальний ресурс безмежний, то формалізувати його зростання можна таким чином:

$$\Delta K_{intel} \rightarrow \infty; \quad (1.3)$$

де  $K_{intel}$  – інтелектуальним капітал.

Відштовхуючись від вищезазначеного і беручи до уваги пріоритетність ефективного управління інтелектуальним капіталом в загальній системі управління капіталом підприємства, спробуємо формалізувати ефективність управління капіталом підприємства можна наступним чином:

$$E_K = f(K_{intel}, K_{fin}, K_{fis}). \quad (1.4)$$

Застосовуючи структурний підхід до розгляду сутності поняття інтелектуального капіталу, ефективність управління інтелектуальним капіталом можна визначити так:

$$E_{K_{intel}} = f(K_{hum}, K_{str}, K_{cust}), \quad (1.5)$$

$$E_{K_{intel}} \rightarrow \infty. \quad (1.6)$$

де  $K_{hum}$  – людський капітал;

$K_{str}$  – структурний (організаційний, корпоративний) капітал.

$K_{cust}$  – інтерфейсний (споживчий, клієнтський) капітал.

Відсутність єдиної методики оцінювання інтелектуального капіталу підприємства не стає перешкодою для проведення емпіричних досліджень науковцями по всьому світу. Результати емпіричних досліджень впливу інтелектуального капіталу підприємства та його складових на результати

діяльності суб'єктів підприємництва, узагальнені Г. Биковою, М. Молодчиком [5], вказують на те, що більшість розглянутих досліджень показали позитивний вплив рівня інтелектуального капіталу на результати діяльності підприємства. Це зумовлює необхідність дослідження інтелектуального капіталу підприємства і можливостей управління ним для отримання кращих результатів діяльності. Проте варто погодитись з Б. Марром, Д. Грей та Е. Ніллі [99, с. 441] щодо важливості та необхідності для дослідників в сфері інтелектуального капіталу мати можливість виправдати теоретичні припущення через емпіричну перевірку. Проблема формування, оцінки та управління інтелектуальним капіталом висвітлюється вітчизняними науковцями здебільшого в теоретичному аспекті, в той час коли бракує емпіричних підтверджень досліджень.

Світова практика управління інтелектуальним капіталом за недовгий строк свого існування нагромадила достатню кількість методів та моделей оцінки інтелектуального капіталу на підприємствах різних галузей економіки. Тому, на нашу думку, необхідним на даному етапі досліджень в сфері інтелектуального капіталу є адаптація та імплементація різних зарубіжних методик у вітчизняний простір підприємництва, зокрема й методів та моделей оцінки інтелектуального капіталу на підприємствах АПК України.

У розробці моделей та методів оцінки інтелектуального капіталу умовно можна виділити «скандинавську школу», представниками якої є К.-Е. Свейбі [100], Л. Едвінсон [67], Г. Рус [101] та інші, та «північноамериканську школу» на чолі з Б. Левом [59], Н. Бонтісом [102], Т. Сьюартом [103]. Представники «скандинавської школи» активно працюють над оцінкою, перш за все, нефінансових характеристик інтелектуального капіталу, тоді як в центрі уваги дослідників «північноамериканської школи» знаходиться проблематика фінансової оцінки та облік нематеріальних активів. Варто підкреслити певну умовність поділу підходів до оцінки інтелектуального капіталу на «скандинавську» та «північноамериканську». Так, моделі якісної та нефінансової оцінки, що розробляються останньою, побудовані на методології

системи збалансованих показників, запропонованої американцями Д. Нортон і Р. Капланом [104], а запропонована Б. Левом [105] модель Value Chain Scoreboard базується на нефінансових індикаторах. Вибір відповідних підходів «північноамериканської» школи є наслідком значної залежності діяльності компаній від фондового ринку.

Науковець Герман Ван дер Берг [106] розробив класифікацію методів оцінки інтелектуального капіталу на основі динаміки системи. Відповідно до даного підходу можна виокремити статичні та динамічні методи. В. Платонов [107] пропонує дещо уточнену і узагальнену класифікацію, відповідно до якої існує три групи методів оцінки інтелектуального капіталу:

- статичні моделі, що оцінюють інтелектуальні ресурси – потенційні економічно значимі знання, якими володіє підприємство;
- статичні моделі, що оцінюють ефект від накопичених знань;
- динамічні моделі – оцінюють потік, створений інтелектуальним капіталом (в якості змінної потоку використовується рух грошових засобів).

Перша група статичних моделей (методи оцінки інтелектуальних активів на основі вимірювання цінності (вартості) бізнесу) відноситься до оцінки інтелектуальних ресурсів – тих потенційно економічно значущих знань, якими володіє бізнес. Друга група моделей цього типу (моделі оцінки інтелектуальних активів, засновані на бухгалтерському доході) ґрунтується на вимірюванні ефекту від накопичених знань. Група динамічних моделей оцінює потік, сформований інтелектуальним капіталом. Методи третьої групи (оцінка інтелектуальних активів на основі ресурсів і грошового потоку) зазвичай вимірюють в якості змінної потоку рух грошових коштів. Різницю між підходами на основі ресурсів, ефекту і грошового потоку можна продемонструвати на прикладі патентів як частини інтелектуальності власності. Капіталізовані витрати на НДДКР та витрати на патентування дають неточну оцінку вартості цієї частини інтелектуальних ресурсів. Оцінка реального ефекту може бути отримана шляхом моделювання зв'язку між патентом і вартістю бізнесу користувача патентом або розрахунку приросту



грошового потоку від інновації, що реалізує патент [107].

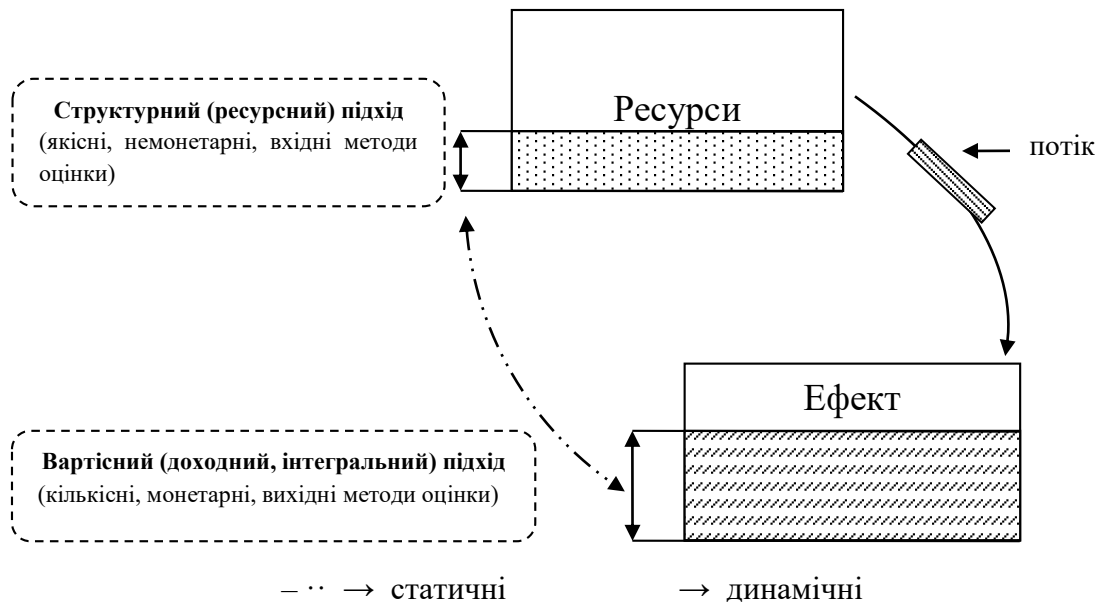
Усі існуючі методи оцінювання інтелектуального капіталу К.-Е. Свейбі [100] розділяє на наступні групи: 1) методи прямої оцінки інтелектуального капіталу (Direct Intellectual Capital Methods, DICM); 2) методи ринкової капіталізації (Market Capitalization Methods, MCM); 3) методи визначення дохідності активів (Return on Assets Methods, ROA); 4) методи бальних оцінок (Scorecard Methods, SCM); 5) точні вимірювальні системи (Proper Measurement Systems, MS).

У дослідженнях Д. Люті (David H. Luthy) [108] виокремлює два типи підходів до оцінки інтелектуального капіталу: 1) структурний підхід, який ґрунтується на оцінці кожного компоненту інтелектуального капіталу (component-by-component evaluation). Крім того, при такому підході використовуються методи оцінювання відповідно до того елементу, оцінювання якого проводиться; 2) вартісний підхід, при якому відбувається грошова оцінка вартості інтелектуального капіталу. Результатом такої оцінки є отримання інтегрального показника вартості інтелектуального капіталу. Фінансова оцінка, яка враховує синергетичний ефект інтелектуальних активів на мікрорівні, є ключовою мірою прогресу і вартості інтелектуального капіталу.

Науковці С. Кравченко та О. Корнєва [109] пропонують класифікувати групи методів оцінки інтелектуального капіталу на якісні, кількісні та «інші» (такі, що не можна віднести до цих груп). За допомогою якісних методів можна здійснювати аналіз структури інтелектуального капіталу, визначаючи при цьому роль кожного з елементів у формуванні результатів діяльності підприємства. Кількісні методи використовуються для грошового відображення вартості інтелектуального капіталу. До групи «інші» дослідники віднесли нові методи, які покликані компенсувати недоліки кількісних, надавши можливість врахувати високу схильність інтелектуальних активів до коливання в ціні (індексний метод та метод реальних опціонів). Науковці зі Сполучених штатів – Т. Хаусел та С. Нельсон [110] вважають за доцільне

виокремлювати дві групи методів оцінки інтелектуального капіталу: статичні і динамічні.

Таким чином, можна спостерігати різноманіття не лише методів оцінки інтелектуального капіталу, а й підходів до їх групування. На нашу думку, найоптимальнішим способом класифікації методів оцінки інтелектуального капіталу є виокремлення двох груп методів (динамічних та статичних), а в межах групи статичних методів – двох підходів (структурного та інтегрального) (рис. 1.12).



**Рис.1.12. Підходи і методи оцінки інтелектуального капіталу:**

*Джерело: доповнено автором на основі [107]*

Найпоширенішими методами вимірювання інтелектуального капіталу, за результатами досліджень Й. Юрчак (J. Jurczak) [111], є наступні: система збалансованих показників (The Balanced Scorecard), метод визначення коефіцієнту інтелектуальної доданої вартості (VAIC™), Навігатор «Скандія» (Skandia's IC Navigator), Навігатор інтелектуального капіталу та Індекс інтелектуального капіталу (Intellectual Capital Navigator IC-Index™), Брокер технології (The Technology Broker's IC Audit), Монітор нематеріальних активів (Sveiby's The Intangible Asset Monitor (IAM)).

Грунтуючись на даних результатів досліджень вітчизняних науковців, розглянемо емпіричний досвід застосування різних методів оцінки

інтелектуального капіталу підприємств (додаток Г). Аналіз даних таблиці свідчить про недостатність емпіричних досліджень в сфері оцінювання інтелектуального капіталу вітчизняних підприємств агропромислового комплексу. Такий результат можливо пояснити складністю процесу проведення оцінки інтелектуального капіталу на даних підприємствах. Основними перешкодами на шляху до отримання достовірної оцінки інтелектуального капіталу є відсутність звітності щодо інтелектуального капіталу підприємства, динамічна природа інтелектуального капіталу, що зумовлює постійні зміни в системі оцінювання, необхідність отримання позаоблікової інформації шляхом проведення анкетувань та опитувань, експертного оцінювання тощо.

Відсутність загальноприйнятої, емпірично перевіреної методології оцінювання інтелектуального капіталу зумовлює необхідність підбору методу відповідно до специфіки діяльності підприємств АПК. Крім того, варто враховувати і ефективність проведення такого оцінювання, оскільки значна частина методів оцінки є трудомісткими, високовартісними і потребують залучення висококваліфікованих спеціалістів.

Для ідентифікації і визначення вартості інтелектуального капіталу підприємства дослідниця О. Собко [118, с. 276] рекомендує використовувати модель «Брокер технології», яка є найпростішим видом методик моніторингу, а сфера її застосування є надзвичайно широкою (від підприємств початківців до сучасних інтелектуальних підприємств). Крім того, автор пропонує використовувати трирівневу методологію діагностики інтелектуального капіталу: моніторинг, оцінка інтелектуального капіталу та аналіз його впливу на капіталізацію підприємства [118, с. 180]. Як свідчать дослідження, одним з найпоширеніших є метод визначення коефіцієнту інтелектуальної доданої вартості (VAIC<sup>TM</sup>), автором якого є австрійський вчений А. Пулік [119].

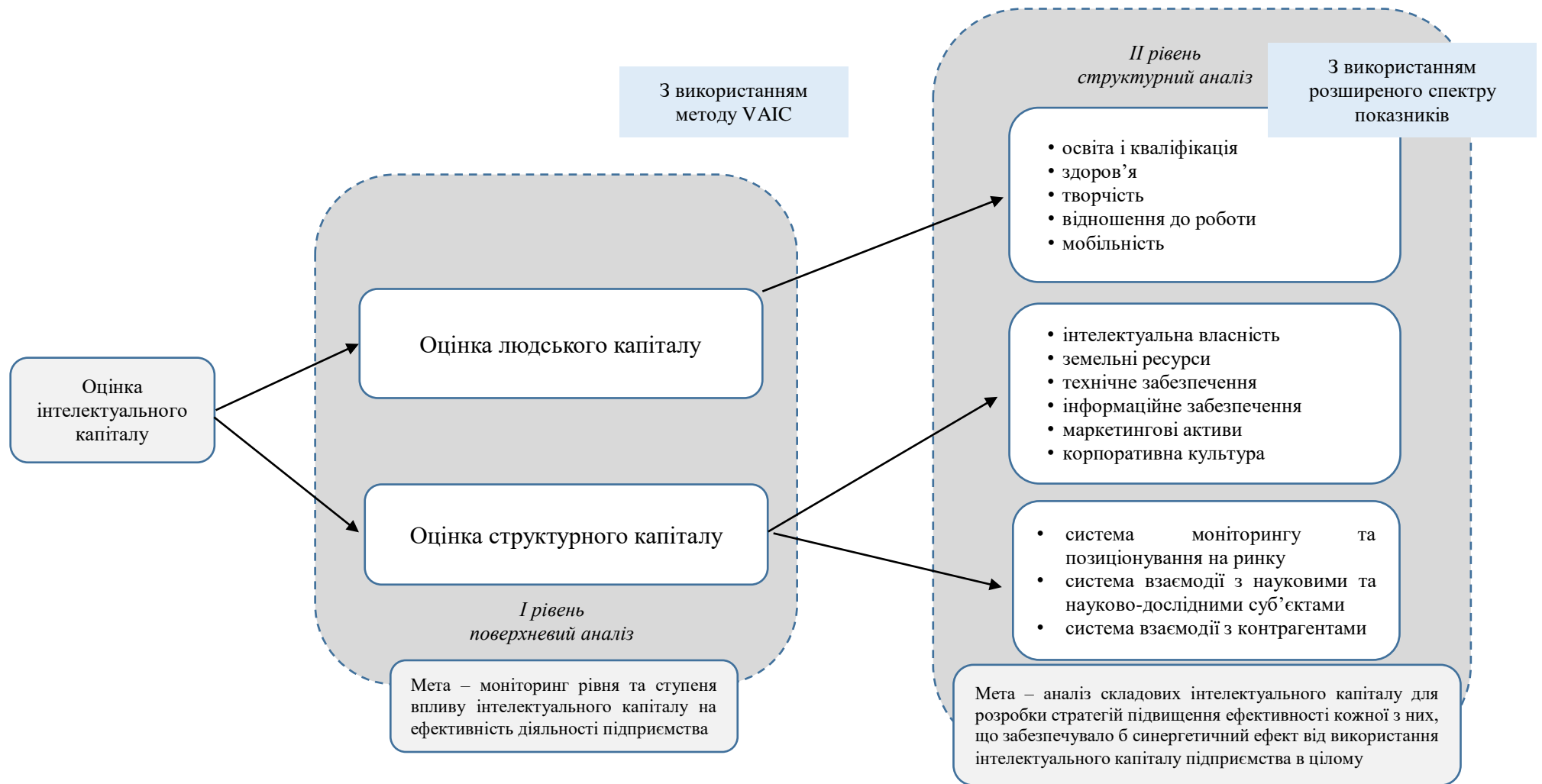
Наріжним каменем оцінки інтелектуального капіталу підприємства є вибір такого методу оцінки, результат застосування якого задовольняв критерії адекватності, повноти та достовірності отриманих даних.

Справедливим є твердження дослідниці Л. Волощук [120], яка вказує, що лише така методика оцінювання інтелектуального капіталу буде досконалою, при якій результати застосування інтегрального та структурного підходів будуть однаковими.

Розглянемо можливості застосування найпоширеніших методів оцінки інтелектуального капіталу на підприємствах агропромислового комплексу України (додаток Д). Результати проведеного аналізу свідчать про доцільність використання при оцінці інтелектуального капіталу підприємств агропромислового комплексу системи збалансованих показників або методу визначення коефіцієнту інтелектуальної доданої вартості, оскільки при їх застосуванні не виникатимуть значні труднощі в отриманні необхідної інформації та її обробки.

Обираючи серед різноманяття різних методів оцінювання, варто дотримуватися таких основних принципів оцінювання інтелектуального капіталу підприємства: принцип попереднього поелементного оцінювання вартості капіталу; принцип узагальнюючого оцінювання вартості капіталу; принцип динамічного оцінювання вартості капіталу; принцип взаємозв'язку оцінювання теперішньої і майбутньої середньозваженої вартості капіталу підприємства. Такий взаємозв'язок забезпечується використанням показника граничної вартості капіталу; принцип визначення межі ефективного використання капіталу, що залучається додатково [38].

Аналіз можливостей використання методів і моделей для оцінювання інтелектуального капіталу підприємств агросектору свідчить про доцільність використання при оцінці інтелектуального капіталу підприємств методу визначення коефіцієнту інтелектуальної доданої вартості, оскільки при його застосуванні не виникатимуть значні труднощі в отриманні необхідної інформації та її обробки. Однак така оцінка не дозволяє виявити рівень окремих елементів у структурі людського, структурного та інтерфейсного капіталу. Тому запропоновано концептуальну схему дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємства (рис. 1.13).



**Рис. 1.13. Концептуальна схема дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємства**

*Джерело: авторська розробка*

Перший етап оцінки дозволяє визначити поточний рівень інтелектуального капіталу, здійснити його моніторинг в динаміці та встановити ступінь його впливу на показники діяльності підприємства; проведення оцінки другого рівня можна сформулювати стратегічні напрями розвитку кожної зі складових інтелектуального капіталу, що забезпечуватиме синергетичний ефект. Схема включає в себе систему індикаторів для проведення оцінки людського, інтерфейсного та структурного капіталу та, на відміну від існуючих моделей та методів оцінки, дозволяє визначити рівень розвитку окремих складових інтелектуального капіталу підприємства, що надалі є основою для вибору методів та важелів впливу в межах механізму управління.

### **Висновки до розділу 1**

1. Основою нової економічної парадигми є поняття інтелектуального капіталу як нової економічної категорії, яка відбиває досі мало вивчену сферу діяльності господарських формувань – невідчутну, нематеріальну, але не менш важливу. Необхідність чіткої ідентифікації «невідчутної» складової капіталу підприємства зумовлене необхідністю управління нею як однією з найважливіших складових формування конкурентних переваг, доданої вартості продукції та вартості підприємства загалом. Управління інтелектуальним капіталом підприємства дозволяє врахувати всі активи і більш адекватно відобразити вартість компанії, підвищити ефективність управління нематеріальними активами, виявити фактори і резерви розвитку, підвищити інноваційну активність, більш повно інформувати потенційних інвесторів.

2. Розширено категорійно-понятійний апарат через уточнення понять: «інтелектуальний капітал підприємств аграрного сектору економіки охоплює сукупність інтелектуальних ресурсів, які в результаті протікання виробничо-комерційних процесів забезпечують створення матеріальних і нематеріальних благ, генерують вищу додану вартість і посилюють конкурентні переваги» та

«управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору, що передбачає сукупність дій, спрямованих на створення, планування, організацію і контроль за інтелектуальними ресурсами для підвищення ефективності їх використання та отримання соціально-економічної вигоди», що дало змогу розширити термінологічне поле в теорії інтелектуального капіталу за сутністю, змістом і кінцевим результатом.

3. Крім того, встановлено, що наразі не існує єдиного підходу та методу оцінки рівня інтелектуального капіталу. При цьому, саме оцінювання інтелектуального капіталу є основою для формування ефективного механізму управління, оскільки наявність повної та достовірної інформації про усі складові інтелектуального капіталу є передумовою управлінських дій. Без належно організованої та методично сформованої системи оцінювання інтелектуального капіталу неможливо підібрати методи та важелі впливу, оскільки відсутність повноти інформації сприятиме прийняттю неефективних рішень.

4. Визначено, що основою для формування ефективного механізму управління інтелектуальним капіталом є розробка такого методу оцінювання, який надавав би можливість визначити не лише загальний рівень розвитку інтелектуального капіталу, а й окремих його складових для розробки стратегій підвищення ефективності кожної з них, що забезпечувало б синергетичний ефект від використання інтелектуального капіталу підприємства в цілому. Запропоновано концептуальну схему дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємства.

Результати дослідження поглиблюють теоретико-методичні основи дослідження інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору економіки. Основні положення цього розділу викладені у таких публікаціях автора [4; 6; 18; 117], що наведені у списку використаних джерел.

### Список використаних джерел до розділу 1

1. Гончарук І. В., Ковальчук С. Я., Цицюра Я. Г., Лутковська С. М. Динамічні процеси розвитку органічного виробництва в Україні. Вінниця: «ТВОРИ», 2020. 472 с.
2. Аграрна політика та земельні відносини : підручник / Калетнік Г. М., Гончарук І. В., Ємчик Т. В., Лутковська С. М. Вінниця: ВНАУ, 2020. 307 с.
3. Поченчук Г. М. Закономірності трансформаційних процесів національної економіки. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*. 2014. № 1. Том 16. С. 123-129.
4. Коломієць Т. В. Проблема ідентифікації інтелектуального капіталу підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 3. С. 317-322. URL: <http://global-national.in.ua/archive/3-2015/67.pdf> (0,7 друк. арк.)
5. Молодчик М. А. Интеллектуальный капитал компании : диагностика и подходы к управлению: учеб. пособие. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. 219 с.
6. Калетнік Г. М., Коломієць Т. В. Підвищення ефективності функціонування підприємств АПК на основі формування і використання інтелектуального капіталу. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 4. С. 7-19.
7. Bontis N. Intellectual capital: an an exploratory study that develops measures and models. 1998. *Management Decision*. № 2. Vol. 36. P. 63-76.
8. Kevin A. Hassett and Robert J. Shapiro. What Ideas Are Worth: The Value of Intellectual Capital and Intangible Assets in the American Economy. Sonecon, 2012.
9. Леонтьев Б. Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе. Москва: Издательский Центр «Акционер», 2002. 200 с.
10. Журавльова І. В. Емпіричний аналіз впливу процесів функціонування інтелектуального капіталу на результати діяльності підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. № 4. С. 119-127. URL:



[http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2013\\_4\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2013_4_14) (дата звернення 11.02.2020).

11. Ocean Tomo Releases Intangible Asset Market Value Study Interim Results for 2020. URL: [https://www.prweb.com/releases/ocean\\_tomo\\_releases\\_intangible\\_asset\\_market\\_value\\_study\\_interim\\_results\\_for\\_2020/prweb17415530.htm](https://www.prweb.com/releases/ocean_tomo_releases_intangible_asset_market_value_study_interim_results_for_2020/prweb17415530.htm) (дата звернення 18.06.2020).

12. Фасхиев Х. А. Модель управления инновационной деятельностью предприятия. *Менеджмент*. 2013. № 4. С. 11–28.

13. Matt H. Evans. Recognizing intellectual capital. URL: [https://exinfm.com/board/recognizing\\_intellectual\\_capital.htm](https://exinfm.com/board/recognizing_intellectual_capital.htm) (дата звернення 12.02.2019).

14. Жук В. М. Методологічні аспекти обліку специфічного інтелектуального капіталу в аграрному секторі економіки України. *Вісник ХНАУ*. 2008. № 9. С. 12-17.

15. The Danish Trade and Industry Development Council 1997. Intellectual Capital Accounts: Reporting and managing intellectual capital. Memorandum. Copenhagen: The Danish Agency for Development of Trade and Industry. URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/16/50/1948022.pdf> (дата звернення 25.06.2020).

16. Ібрагімов Е. Е. Капітал знань як складова інтелектуальних активів підприємства. *Наука й економіка*. 2012. № 2 (26). С. 134–140.

17. Knowledge management: intellectual capital for SMEs. URL: <https://job-wizards.com/en/knowledge-management-intellectual-capital-for-smes> (дата звернення 29.06.2020).

18. Коломієць Т. В. Теоретичні підходи до визначення сутності поняття інтелектуального капіталу. *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2014. Випуск 694-695. Економіка. С. 14-17 (0,46 друк. арк.)

19. Hiroyuki I. Mobilizing Invisible Assets. Cambridge, Massachusetts, London: Harvard University Press, 1987. 201 p.

20. Bourdieu P. Forms of capital. P. Bourdieu. *The Sociology of Economic Life*. 2001. p. 19

21. Пилипенко О.І. Облік та аналіз власного капіталу: теорія і практика:

автореф. дис. ... канд. економ. наук: 08.06.04; Національний аграрний університет. К., 2005. 20 с.

22. Леушина О. Проблеми узгодження приватних і суспільних інтересів щодо відтворення інтелектуального капіталу на рівні підприємства. *Україна: аспекти праці*. 2012. № 1. С. 32-38

23. Бажан І. Економічна сутність та функції інтелектуального капіталу. *Україна: аспекти праці*. 2012. № 2. С. 30-35. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uap\\_2012\\_2\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uap_2012_2_8) (дата звернення 15.06.2020).

24. Базилевич В. Д. Інтелектуальна власність. К.: Знання, 2006. 431 с.

25. Москвіна А.О. Національні конкурентні переваги та особливості їх реалізації в транзитивній економіці: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.01.01.; Харк. нац. ун-т ім. В.Н.Каразіна. Х., 2004. 20 с.

26. Пушкар М. С. Інтелектуальний капітал та його оцінка. Облік, контроль і аналіз в управлінні підприємницькою діяльністю: Матер. VII Міжнародної науково-практичної конференції 14–16 квітня 2010 р. URL: <http://fin.at.ua/publ/32-1-0-668> (дата звернення 13.07.2020).

27. Левіна І. В. Інтелектуальний капітал: концептуальні основи відтворення: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.0.; Донец. нац. ун-т. Донецьк, 2007. 16 с.

28. Попова Т. В. Формирование и использование интеллектуального капитала организации (предприятия): экономический аспект : монография. Владимир: ВЮИ ФСИН России, 2010. 144 с.

29. Махаматова С. Т. Особенности интеллектуального капитала в условиях глобализации: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.01; ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». Москва, 2012. 22 с.

30. Турило А. М., Корнух О.В. Теоретико-методологічні засади щодо визначення і сутності економічної категорії «інтелектуальний капітал підприємства». *Вісник КТУ*. 2010. Вип. 25. С. 168–178.

31. Жарінова А. Г. Теоретико-економічні підходи до визначення

феномену інтелектуального капіталу. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. № 1 (115). С.5–15.

32. Никифорова Ю. В. Сущность интеллектуального капитала и его роль в общей структуре капитала. *Экономика и управление*. 2010. № 4 (65). С. 177-180.

33. Вірченко В. Еволюція підходів до визначення сутності та структури інтелектуального капіталу. *Вісник КНЕУ ім. Т. Шевченка. Серія: Економіка*. 2012. № 136. С. 25-30.

34. Кендюхов О. В. Організаційно-економічний механізм управління інтелектуальним капіталом підприємства: автореф. дис... д-ра екон. наук: 08.00.04. НАН України. Ін-т економіки пром-сті. Донецьк, 2007. 31 с.

35. Махомет Ю. В. Сутнісна характеристика і структура інтелектуального капіталу підприємства. *Економічний простір: Збірник наукових праць*. Дніпропетровськ: ПДАБА. 2009. № 25. С. 221-229.

36. Журавльова І. В. Інтелектуальний капітал як об'єкт захисту в системі фінансової безпеки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2010. № 29. С. 57-61.

37. Багов В.П. Управление интеллектуальным капиталом: учеб. пособ. М.: ИД «Камерон», 2006. 243 с.

38. Василик А. В. Інтелектуалізація трудової діяльності в контексті формування та розвитку інтелектуального капіталу: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07 Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. Київ, 2009. 23 с.

39. Височіна Л. В. Інвестиційна стратегія розвитку інтелектуального капіталу в аграрній сфері: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03. Міжнар. ун-т бізнесу і права. Херсон, 2012. 20 с.

40. Гусаковська Т. О. Управління інтелектуальною власністю підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Нац. техн. ун-т. Харків, 2009. 20 с. укр.

41. Легенчук С. Ф. Бухгалтерське відображення інтелектуального

капіталу : автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.04. Нац. аграр. ун-т. К., 2006. 21 с. укр.

42. Сарай Н. І. Інтелектуальний капітал підприємства як основа його конкурентоспроможності. *Інноваційна економіка*. 2012. № 6. С. 95-98.

43. Соковніна Д. М. Маркетингове управління інтелектуальним капіталом наукоємних підприємств АПК: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Вінниц. нац. аграр. ун-т. Вінниця, 2010. 19 с.

44. Білов Г. О. Інтелектуальний капітал в системі економічних відносин агропромислових підприємств України: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04. Міжнар. ун-т бізнесу і права. Херсон, 2009. 20 с. укр.

45. Давидюк Т. В. Бухгалтерський облік в системі управління людським капіталом : теорія та методологія: автореферат дис. д-ра екон. наук: 08.00.09. Житомир. держ. технол. ун-т. 2011. 36 с.

46. Климович Н. І. Еволюція поглядів на поняття «інтелектуальний капітал». *Бізнес-інформ*. 2014. № 2. С. 215–219.

47. Крупка Я. Д. Інтелектуальний капітал у підприємницькій діяльності. Збірн. наук. праць. Луцький національний технічний університет. *Економічні науки. Серія «Облік і фінанси»*. 2008. Вип. 5 (20). Ч. 1. URL: [http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/En/O\\_FN/2008\\_5\\_1/zbirnuk\\_O\\_FN\\_5\\_Ch\\_1\\_323.pdf](http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/En/O_FN/2008_5_1/zbirnuk_O_FN_5_Ch_1_323.pdf) (дата звернення 12.05.2019).

48. Стрижак О. О. Формування інтелектуального капіталу підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.01. Х. 2004. 23 с.

49. Школа В. Ю. Економічне обґрунтування ролі інтелектуального капіталу у формуванні інноваційної економічної системи. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1. № 3, С. 72–78

50. Шкурупій О.В. Інтелектуальний капітал у суспільному відтворенні: автореф. дис... д-ра екон. наук: 08.00.01. Держ. вищ. навч. закл. «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». К., 2009. 33 с. укр.

51. Коваленко О. М. Інтелектуальний капітал: формування та розвиток в Україні: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.01. Державний вищий

навчальний заклад «Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана». К., 2008. 19 с. укр.

52. Бервено О. В. Інтелектуальний капітал: економічний зміст і особливості формування в транзитивному суспільстві: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.01.01. Харк. нац. ун-т ім. В.Н.Каразіна. Х., 2002. 19 с. укр.

53. Наумчук О. А. Інтелектуальні активи в системі бухгалтерського обліку. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського*. Сер.: Економічні науки, 2013. № 4. С.175-182.

54. Полуяктова О. В. Інтелектуальний капітал в економіці України: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.01. Львів. нац. ун-т ім. І.Франка. 2008. 20 с.

55. Ступнікер Г. Л. Формування і оцінка інтелектуального капіталу підприємств гірничо-металургійного комплексу: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Кривий Ріг. 2010. 19 с.

56. Бутнік-Сіверський О. Б. Інтелектуальний капітал (теоретичний аспект). *Інтелектуальний капітал*. 2002. № 1. С. 16-27.

57. Собко О. М. Інтелектуальний капітал підприємства: концептуалізація - функціонування - розвиток: монографія. Тернопіль: Крок 2014. 360 с.

58. Бриль І. В. Стратегія управління інтелектуальним капіталом підприємств: автореф. дис... канд. екон.наук: 08.00.04. Донецьк, 2012. 26 с.

59. Lev B. *Intangibles: Management, Measurement and Reporting* Washington D.C.: Brookings Institution Press, 2001. 231 p.

60. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал. Пер. с англ. Под ред. Л.Н. Ковалик. СПб: Питер, 2001. 288 с.

61. Волков Д. Л. Оценивание интеллектуального капитала российских компаний. Научные доклады. СПб.: НИИ менеджмента СПбГУ 2006. № 22(R). 30 с.

62. Petty R.. Intellectual Capital Literature Review. Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*. 2000. T 2. Vol. 1 P. 155–176.

63. Комаров С. В. Методологический анализ категории «нематериальный капитал». *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Серия «Социально-экономические науки»*. 2012. № 13 (37). С. 45–64.

64. Starovic D. Understanding corporate value: managing and reporting intellectual capital. London: CIMA, 2003. 28 p.

65. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи»: затв. Наказом Міністерства фінансів України від 18.10.99 № 242, із змінами та доповненням. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2002. № 12. С. 37–39.

66. Gu F. Intangible assets, measurement, drivers, usefulness. Managing knowledge assets and business value creation in organizations: measures and dynamics. Giovanni Schiuma. Potenza: University of Basilicata, 2010. 350 p.

67. Edvinsson L. Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower. New York : Horper Business, 1997. 240 p.

68. Козырев А. Н. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. М.: РИЦ ГШ ВС РФ, 2003. 368 с.

69. Joia L.A. Measuring intangible corporate assets. Linking business strategy with intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*. 2000. № 1. P. 68–84.

70. Дерун І. А. Проблеми оцінювання інтелектуального капіталу та його відображення у фінансовій звітності. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. № 6 (144). С. 103–113.

71. Чуб Ю.В. Проблеми обліку інтелектуального капіталу. *Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: Зб. наук. праць. Сер. «Економічні науки»*. 2010. № 6. С.411–415.

72. Rodov I. FiMIAM: financial method of intangible assets measurement. *Journal of Intellectual Capital*. 2002. Vol. 3. № 3. P. 323–336.

73. Просвирина И. И. Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы. *Финансовый менеджмент*. 2004. № 4. URL: <http://www.finman.ru/articles/2004/4/2309.html>. (дата звернення 11.06.2020).

74. Пронина И. Интеллектуальный капитал: сущность, структура,

функции. *Электронное научное издание Аналитика культурологии*. 2008. № 2(11). URL: [http://www.analiculturolog.ru/component/k2/item/487-article\\_20.html](http://www.analiculturolog.ru/component/k2/item/487-article_20.html) (дата звернення 04.06.2019).

75. Колпакова О. Н. Интеллектуальный капитал: состав, структура и концептуальные основы управления. *Экономика. Статистика и Информатика. Вестник УМО*. 2011. № 1. С. 74–80.

76. Николаева Ю. Р. Формирование интеллектуального капитала предприятия: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05; Российский государственный торгово-экономический университет. Москва, 2013. 30 с.

77. Швиданенко Г. О. Интеллектуальні ресурси: визначення та систематизація. *Економіка підприємства: теорія та практика*. Зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф., 12 жовт. 2012 р. КНЕУ, 2012. С.83–85.

78. Федулова І. В. Інтеллектуальні ресурси і їх місце в розвитку підприємства. Нові технології, обладнання, безпека та якість харчових продуктів: сьогодення та перспективи: тези доп. міжнар. наук.-практ. конф., 27-28 вересня 2010 р. К.: НУХТ, 2010. Ч. 2. С. 78-79.

79. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 (МСБО 38). Нематеріальні активи, IASB; Стандарт, Міжнародний документ від 01.01.2012. URL: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/929\\_050](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/929_050) (дата звернення 08.02.2019).

80. Полторац А. Основы интеллектуальной собственности . П. Лернер; пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. 208 с.

81. Лукичева Л. И. Внутрифирменное управление интеллектуальными активами. М.: ООО «Омега-Л», 2004. 192 с.

82. Старкова Н. О., Костецкий А. Н. Интеллектуальные активы фирмы: идентификация и управление. URL: <http://intel-assets.h1.ru/> (дата звернення 08.07.2019).

83. Ковтуненко К. В. Основні підходи до формування інтелектуального капіталу: зміст та роль в інноваційному розвитку підприємства. *Економіка розвитку*. 2013. № 3. С. 59-62. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecro\\_2013\\_3\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecro_2013_3_17) (дата звернення 18.09.2019).

84. Бородіна О. М. Людський капітал в аграрній сфері економіки України : науково-організаційні основи сучасного формування і розвитку: дис. д-ра екон. наук: 08.07.02. Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». К., 2004.

85. Кошулько О. П. Управління людським капіталом на підприємствах харчової промисловості: автореф. дис. канд. екон. наук; Нац. ун-т харч. технологій. К., 2008. 20 с. укр.

86. Гелбрейт Д. Экономические теории и цели общества. Под. ред. акад. В. Л. Иноземцева. М.: Прогресс, 1979. 406 с.

87. Доронін А. В. Управління поведінкою персоналу підприємства в умовах інтелектуалізації капіталу : автореф. дис... д-ра екон. наук : 08.00.04. Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. Луганськ, 2009. 32 с. укр.

88. Швиданенко Г. О. Інтелектуальні ресурси підприємства, які функціонують у зовнішньому середовищі. *Проблеми економіки*. 2012. № 4. С. 181–186.

89. Руус Й., Пайк С., Фернстрём Л. Интеллектуальный капитал: практика управления. Пер. с англ.; под ред. В.К. Дерманова. 2-е изд. СПб.: Высшая школа менеджмента», 2008. 436 с.

90. Липчук В. В. Управління інтелектуальним капіталом організації. *Економічна теорія*. 2006. № 3. С. 3–13.

91. Ткач І. І. Дослідження сутності інтелектуального капіталу. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія «Економічні науки». 2010. № 5. Т.3. С. 50-53.

92. Хомич С. В. Ефективне управління інтелектуальним капіталом в сучасних умовах. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2012. №3 (59). С. 223–229.

93. Баева И. А. Институциональная поддержка инновационного развития экономики. ЮУрГУ. М.: Экономика, 2011. 373 с.

94. Поплавський М. В. Механізм управління інтелектуальним капіталом



компаній. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Економіка*. 2014. Вип. 14. С. 160-170. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znphnpu\\_eko\\_2014\\_14\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znphnpu_eko_2014_14_18) (дата звернення 08.07.2019).

95. Чала О. В. Організаційно-економічний механізм управління інтелектуальним капіталом підприємства. *Ефективна економіка*. 2012. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1678>. (дата звернення 15.04.2018).

96. Кульман А. Экономические механизмы. М.: Прогресс, Универс, 1993. С. 13-14

97. Коротков Э. М. Концепция менеджмента: Учеб. пособ. М.: ДсКА, 1998. 304 с.

98. Мансуров Р. Е. Управление интеллектуальным капиталом агропромышленного предприятия. Теория, методология, практика: монография Р.Е. Мансуров. Изд-во «LAP LAMBERT Academic Publishing», Saarbrücken, Germany, 2011. 163 с.

99. Marr B., Grey D., Neely A. Why do firms measure their intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*. 2003. № 4 (4). P. 441-464.

100. Sveiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets. URL: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm> (дата звернення 05.09.2020)

101. Roos J. Intellectual capital: navigating in the new business landscape New York: HarperBusiness, 1998.

102. Bontis, N. Assessing knowledge assets a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*. 2000. №. 3 (1). P. 41-60.

103. Stewart T.A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. N.Y. L.: Doubleday. Currency, 1998. 288 pp.

104. Kaplan R. S. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*. 1992. № 69 (1). P. 71-79.

105. Baruch Lev, Intangibles: Management, Measurement And Reporting,

Bookings Institution Press, 2001. pp. viii+216.

106. Van den Berg H. Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation. Working papers Queen's University Kingston, 2003.

107. Платонов В.В. Финансовые аспекты оценки интеллектуального капитала. *Финансы и бизнес*. 2006. № 1. С. 98-110.

108. Luthy D. Intellectual Capital and its Measurement. Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA). Osaka, 1996. URL: <http://www.apira2013.org/past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf> (дата звернення 01.03.2020)

109. Кравченко С. І. Оцінювання інтелектуального капіталу вищих навчальних закладів. *Маркетинг і менеджмент*. 2011. № 3. С. 55-61.

110. Housel T. Knowledge Valuation Analysis. Applications for Organizational Intellectual Capital. *Journal of Intellectual Capital*. 2005. Vol. 6. № 4. P. 544-557.

111. Jurczak J. Intellectual Capital Measurement Methods. *Economics and Organization of Enterprise*. 2008. № 1. P. 37-45. URL: <http://www.orgmasz.pl/wydawnictwo/files/Intellectual.pdf> (дата звернення 05.02.2019)

112. Грицьков Є.В. Організаційно-економічне забезпечення управління інтелектуальним капіталом на будівельних підприємствах: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків, 2016. 21 с.

113. Чайковська І.І. Моделі управління інтелектуальним капіталом промислових підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.11; Хмельниц. нац. ун-т. Хмельницький, 2013. 21 с.

114. Держевецька М.А. Управління інтелектуальним капіталом промислових підприємств (на прикладі підприємств машинобудування): автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04; Донбас. держ. машинобуд. акад. - Краматорськ, 2018. 20 с.

115. Прокопенко І.В. Економічне оцінювання та регулювання

інтелектуального капіталу машинобудівних підприємств: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». Львів, 2018. 25 с.

116. Щербаченко В. О. Економічні засади управління інтелектуальним капіталом підприємства в умовах глобальної конкуренції: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04; Сум. держ. ун-т. Суми, 2016. 20.

117. Кравчук Н. О. Інтелектуальний капітал як чинник збільшення вартості підприємства: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04; Терноп. нац. екон. ун-т. Тернопіль, 2017. 20 с.

118. Житченко Г. О. Управління інтелектуальним капіталом переробного підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Херсон. нац. техн. ун-т. Херсон, 2018. 20 с.

119. Маркова Н. С. Теоретико методичні основи формування й розвитку інтелектуального капіталу: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.09.01. Харк. нац. екон. ун т. 2005. 19 с.

120. Тараруєв Ю. О. Удосконалення механізму оцінки інтелектуальних активів будівельних підприємств: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04 Харк. нац. акад. міськ. госп ва. 2008. 21 с.

121. Білов Г. О. Інтелектуальний капітал в системі економічних відносин агропромислових підприємств України: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Міжнар. ун т бізнесу і права. Херсон, 2009. 20 с.

122. Ступнікер Г. Л. Формування і оцінка інтелектуального капіталу підприємств гірничо металургійного комплексу: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04; Криворіз. техн. ун т. Кривий Ріг, 2010. 20 с.

123. Бриль І. В. Стратегія управління інтелектуальним капіталом підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Донецьк, 2012. 24 с. укр.

124. Коломієць Т. В. Аналіз можливостей застосування моделей та методів оцінки інтелектуального капіталу на вітчизняних підприємствах АПК. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 16. С. 80-85.

125. Собко О. М. Інтелектуальний капітал підприємства:

концептуалізація - функціонування - розвиток: монографія. Тернопіль: Крок 2014. 360 с.

126. Pulic A. VAIC™ - an accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*. 2000. Vol. 20. № 5-8. P. 702-714.

127. Волощук Л. О. Методичні засади та проблеми оцінювання інтелектуальної складової інноваційного розвитку промислового підприємства. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*. 2014. Т. 18. № 2. С. 87-94.

128. Where Is the Wealth of Nations? World Bank, Washington, D.C., 2006 URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7505> (дата звернення 05.02.2018).

## РОЗДІЛ 2

### ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

#### **2.1 Аналіз впливу інтелектуального капіталу на інноваційний розвиток підприємств аграрного сектору**

Розвиток аграрного сектору економіки в сучасних умовах відбувається під впливом низки факторів, рівень впливу більшості з яких змінюється відповідно до зміни типу системи господарювання. Стратегічним вектором розвитку сьогочасних аграрних підприємств є конвергенція з новим порядком господарювання на нинішньому етапі еволюції світової економіки, що характеризується переходом до постіндустріального суспільства. Рівень ефективності традиційних принципів і методів управління поступово знижується, оскільки донині система менеджменту підприємства аграрного сектору не передбачала управлінням таким специфічним ресурсом, як знання. Все це зумовлює необхідність побудови нової парадигми управління аграрним підприємством, що базується на активному формуванні, використанні та управлінні інтелектуальними ресурсами з метою накопичення інтелектуального капіталу і, як наслідок, досягнення запланованих результатів у вигляді понаднормового прибутку, підвищення доданої вартості продукції, розширення ринкового сегмента, підвищення лояльності клієнтів тощо.

Питання формування та розвитку інтелектуального капіталу в агросекторі набувають актуальності у зв'язку з об'єктивними тенденціями інтелектуалізації відносин у всіх галузях економіки. Ефективне використання інтелектуального капіталу аграрної сфери можливе за умов створення інституціонального підґрунтя для продукування, передачі та поширення знань, які наразі є основою для формування стійких конкурентних переваг суб'єктів господарювання. Як зазначає Л. І. Курило, «стратегічна перспектива науково-практичного вирішення зазначеного завдання полягає у формуванні

ресурсозберігаючого, екологічного, наукоємного сектору економіки, здатного забезпечити конкурентоспроможність продукції на внутрішньому і зовнішніх ринках, що не можливо без вирішення питань розвитку аграрної науки, освіти, формування функціональних інститутів науково-інноваційної діяльності» [1].

Беручи до уваги той факт, що наразі аграрний сектор є локомотивом вітчизняної економіки, пріоритетним завданням є забезпечення його сталого розвитку, який враховував би економічну, соціальну та екологічну складову. Помилковим є твердження про відсутність інтелектуального капіталу в аграрному секторі. Сучасне аграрне підприємництво – це не просто обробіток землі з метою отримання прибутку, а комплексне багатоаспектне поняття, що відображає економічну, екологічну, соціальну діяльність спрямовану на задоволення потреб споживачів у якісній сільськогосподарській продукції, забезпечення оптимальних умов праці для розширеного відтворення людського потенціалу працівників аграрної сфери, формування високого рівня продовольчої безпеки держави, розвиток новітнього техніко-технологічного середовища функціонування аграрних підприємств для забезпечення стійких конкурентних переваг.

Сутність сучасного аграрного підприємництва не може бути обмежене поняттям землі і класичними чинниками виробництва. Аграрне виробництво повинно містити передові технології і стандарти якості, що вимагає більшої, ніж коли-небудь, участі людини і, зокрема, її знань, досвіду, навичок та компетенцій. На сьогоднішній день аграрний сектор має відносно низький рівень внутрішніх науково-дослідних та науково-технічних розробок, проте цілком можна стверджувати, що це одна з найбільш наукоємних галузей економіки в цілому. Попри існуючі перешкоди автоматизації сільськогосподарського виробництва, викликані специфікою діяльності, інноваційний прогрес природно впливає на аграрне підприємництво, формуючи зміни в розумінні понять як аграрного виробництва, так і аграрного підприємництва загалом.

Для вітчизняної економіки перехід від індустріального типу до «економіки знань» відкриває можливості змінити імідж із «сировинного придатка до інноваційно-орієнтованої економіки». Варто погодитися з тим, що наукові обґрунтування концепцій і практичне втілення заходів щодо забезпечення переходу аграрного сектору на інноваційну модель є покликом часу, своєрідним викликом для працівників галузі й держави, однак об'єктивно необхідним [2].

Інтелектуальний капітал підприємств аграрного сектору формується людськими, інтелектуальними та інформаційними ресурсами галузі, а також природним та економічним потенціалом територій та регіонів, що в процесі використання створюють додаткову вартість. З метою всебічного аналізу інтелектуального капіталу підприємств агросектору доцільним є оцінка кожного з факторів, які впливають на процеси його формування та розвитку (рис. 2.1).

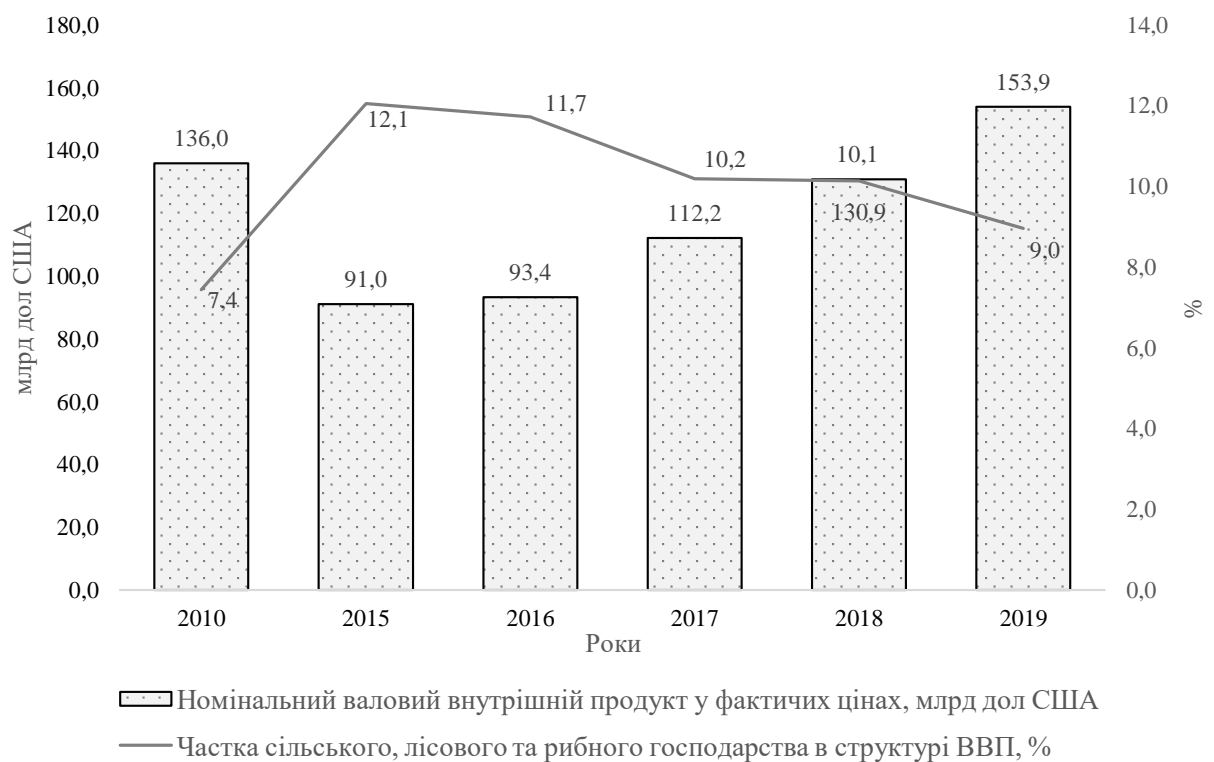


**Рис. 2.1. Середовище формування інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору**

Джерело: авторська розробка

Зважаючи на специфіку галузі, аналіз факторів формування інтелектуального капіталу підприємства аграрного сектору варто розпочати з оцінки природно-ресурсного потенціалу. Україна володіє потужним природно-ресурсним потенціалом завдяки вдалому географічному розташуванню, сприятливим та різноманітним кліматичним умовам, що надають можливість виробництва високоякісної сільськогосподарської продукції, забезпечення продовольчої безпеки держави, позиціонування країни на світовому ринку продовольства.

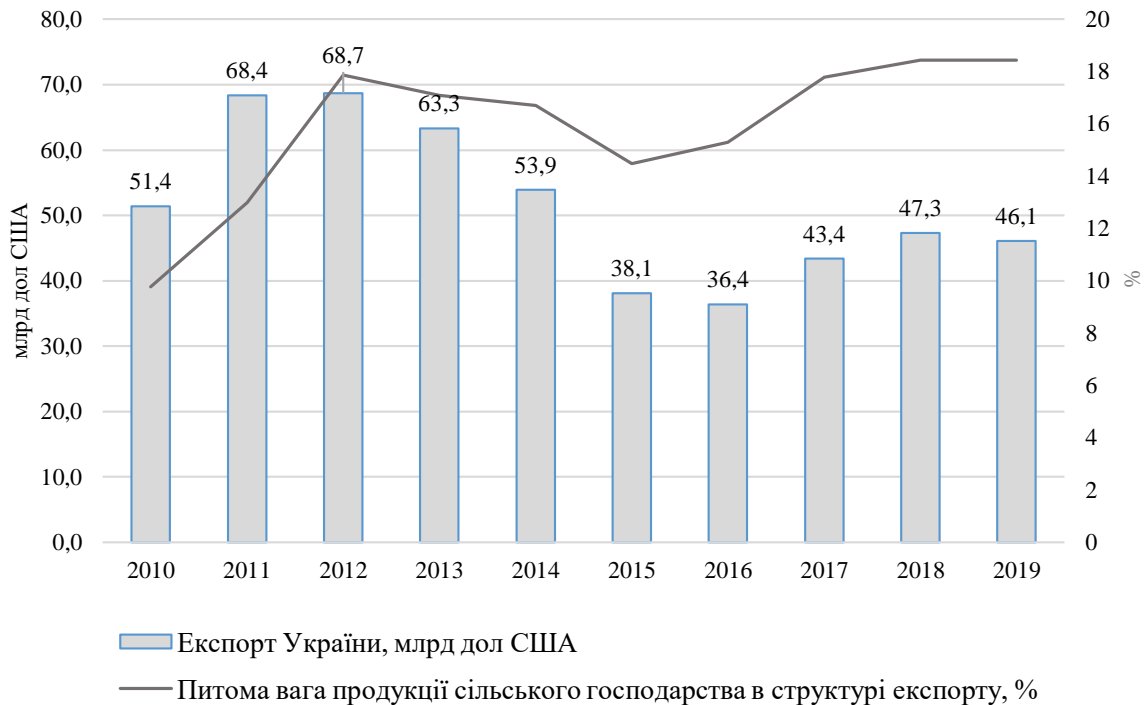
Аграрний сектор України формує понад 10% валової доданої вартості в країні. Понад 3 мільйони громадян, або шоста частина усього зайнятого населення працює в аграрному секторі економіки. Тут функціонує понад 75 тисяч суб'єктів господарювання. Продукція АПК та харчової промисловості формує понад 40% експорту – понад 22 млрд дол. США у 2019 році, з них 12,9 млрд дол. США – продукція рослинництва (рис. 2.2 – 2.3).



**Рис. 2.2. Динаміка частки сільського господарства у ВВП України, 2010-2019 рр.**

*Джерело: побудовано автором на основі [3], [4]*





**Рис. 2.3. Динаміка частки продукції сільського господарства в структурі експорту України, 2010-2019 рр.**

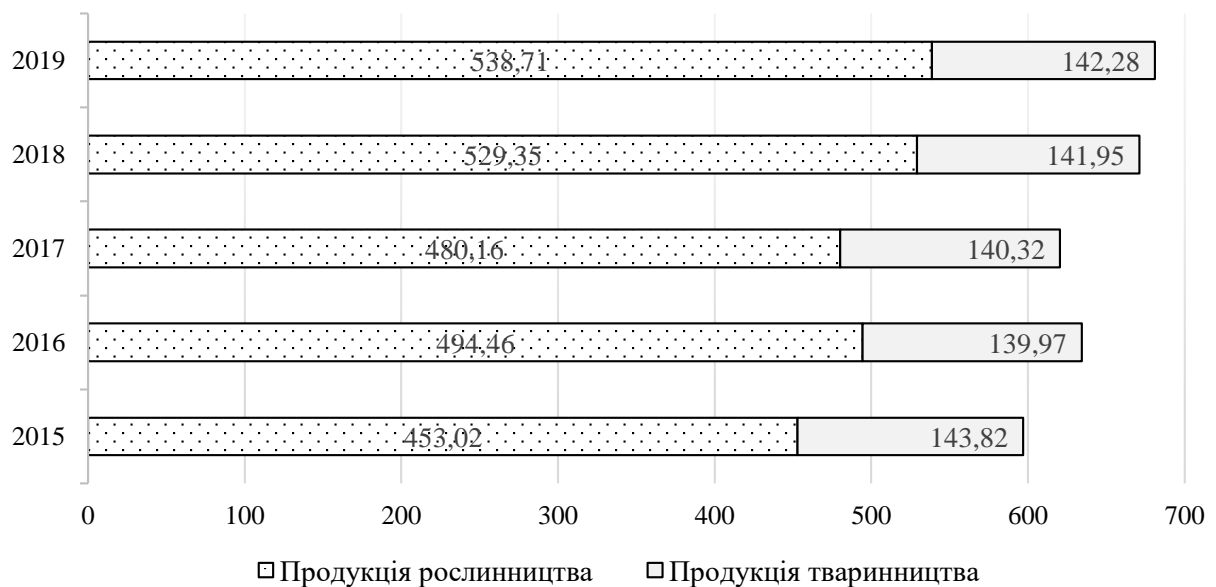
*Джерело: побудовано автором на основі [3], [4]*

Займаючи таку важливу позицію у економічному та продовольчому забезпеченні функціонування держави, необхідним та доцільним є вивчення факторів, що сприятимуть розвитку сільського господарства не за рахунок кількісних показників, а якісних. Таке дослідження сприятиме пошуку і ефективному використанню значного економічного потенціалу агросектору на засадах сталого розвитку. Особливо важливим є те, що сільське господарство може суттєво сприяти економічному зростанню в звичайні часи і служити роботодавцем останньої інстанції під час кризи.

Необхідність постійного розвитку агросектору підтверджується історично. Відомо, що на початку 1900-х років середньостатистичний фермер у США виробляв достатньо їжі, щоб прогодувати сім'ю з п'яти осіб. Багато сучасних фермерів можуть прогодувати цю сім'ю та сотню інших людей. Як стався цей великий стрибок продуктивності? Це сталося здебільшого завдяки науковим досягненням та розробці нових джерел потужності. Трактори замінили тяглову худобу та парові машини. Фермери почали застосовувати різні методи захисту своїх посівів від шкідників та хвороб [5]. Іншими

словами, розвиток сільського господарство завжди розпочинався з пошуку людиною чогось нового чи удосконалення існуючого.

Наразі у результаті аграрних трансформацій в Україні сформувалася дуальна структура аграрного господарювання, де особливу роль у забезпеченні сталого розвитку сільського господарства відіграє індивідуальний сектор. На відміну від корпоративного сектору, виробництво сільськогосподарської продукції тут зумовлено першочерговою потребою самозабезпечення продовольством селянських фермерських господарств. У корпоративному ж секторі прагнення максимізувати прибуток призвело до виникнення диспропорцій у структурі виробництва продукції сільського господарства, зокрема продукції рослинництва (рис. 2.4), що у свою чергу суперечить засадам сталого розвитку [6].



**Рис. 2.4. Динаміка обсягу та структура виробництва продукції сільського господарства України, млрд грн (у постійних цінах 2016 року), 2015-2019 рр.**

*Джерело: сформовано автором за даними Держкомстату України [3]*

Такі диспропорції мають суттєвий вплив на стан земельних ресурсів. Науковці зауважують, що головною причиною деградації ґрунтів є не клімат та несприятливі зовнішні умови, а саме господарська діяльність людини. Антропогенне навантаження на навколишнє середовище в Україні у кілька

разів перевищує відповідні показники розвинених країн світу, а стан земельних ресурсів стрімко наближається до критичного. Основна причина зниження родючості ґрунтів – це порушення законів землеробства. Саме від господарської діяльності людини найбільше залежить трансформація ґрунтів, тобто підвищення або погіршення їхньої родючості. Аналіз оперативної та статистичної звітності показує, що більшість землекористувачів не проводить жодних заходів, спрямованих на збереження ґрунтів та підвищення їхньої родючості.

Основні причини зниження агрономічно важливих властивостей ґрунту – недостатнє внесення органічних та мінеральних добрив, водна та вітрова ерозія, переущільнення потужною важкою технікою. На території України нараховується 57,5 % ґрунтів сільськогосподарських угідь, що піддані ерозії і ці процеси продовжуються. Тенденція до зменшення вмісту гумусу у ґрунтах спостерігається у 13 областях. Баланс поживних речовин – від’ємний. Недотримується науково обґрунтоване співвідношення внесення поживних речовин. Застосування азотних добрив у загальному обсязі мінеральних добрив, які вносяться під сільськогосподарські культури, сягає майже 70 %. Це зумовлює формування урожаїв сільськогосподарських культур за рахунок втрати родючості ґрунтів [7].

Урожайність у сільському господарстві знаходиться на відносно низькому рівні, і є особливо мінливою щодо пшениці та фуражного зерна. Ці показники менші, ніж у Західній Європі (табл. 2.1) і, згідно оцінок, знаходяться на рівні 40% потенціалу. Такий стан справ може бути наслідком невміння застосовувати новітні технології, нестача знань, неефективного користування водними ресурсами, деградації ґрунту, а також недостатнього використання добрив та засобів захисту рослин. Протягом останніх десяти років внесення добрив виросло, але залишається на значно меншому рівні, ніж в середньому в ЄС. Зростання виробництва зерна спричинено, більшою мірою, розширенням площ оброблюваної землі та ефектом масштабу, ніж підвищенням врожайності.

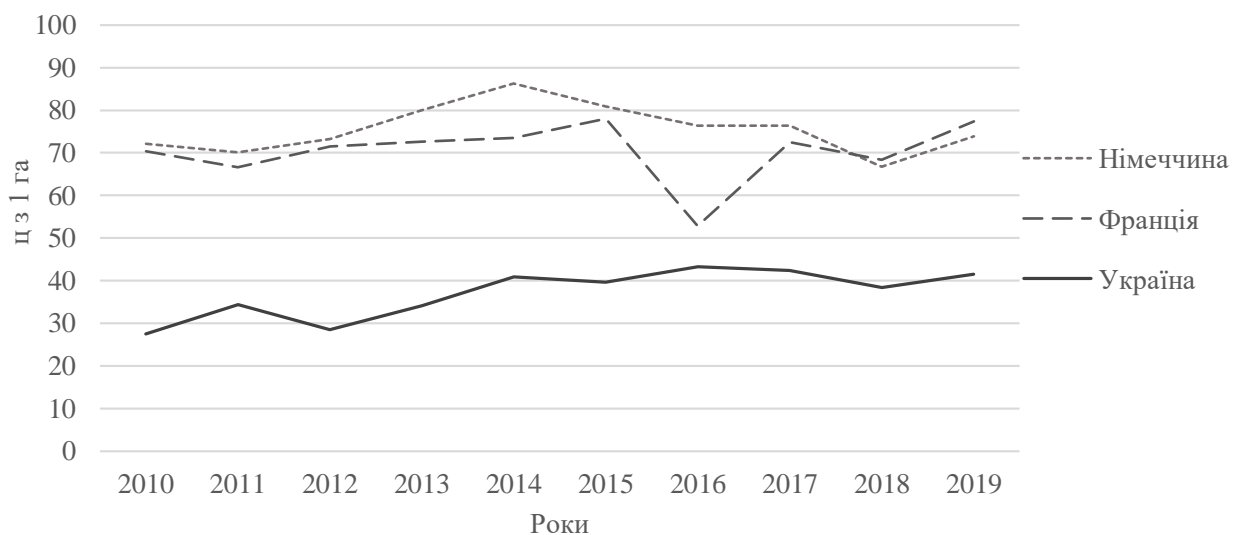
Таблиця 2.1

**Порівняння урожайності основних сільськогосподарських культур  
(т з 1 га)**

Культура	Україна	Західна Європа	США/Канада
Пшениця	4,1	7,0	2,5 – 3,0
Ячмінь	3,1	6,0	2,5 – 3,0
Кукурудза	4,9	8,5	10,5
Насіння соняшника	1,5	3,0	-
Насіння рапсу	1,8	3,5	1,5 – 2,0

Джерело: [8]

Щоб перевірити дані твердження, проаналізуємо динаміку урожайності продукції рослинництва на прикладі пшениці, посіви якої займали 23,7% від загальної площі під сільськогосподарськими культурами, або 43,4% від загальної площі посівів зернових і зернобобових культур у 2019 році. Протягом 2010-2018 рр. посівна площа пшениці коливалася від 5,5 млн га у 2012 р. до 6,7 у 2015 р. При цьому обсяги виробництва досягли максимального значення у 2015 р. – понад 26,5 млн т., та мінімального у 2012 р. – 15,7 млн т. Урожайність пшениці за досліджуваний період коливалася від 27,46 ц/га у 2010 р. до 43,3 у 2016 р. На тлі позитивної тенденції до зростання рівня урожайності пшениці, порівняння даного показника з досягненнями європейських держав викликає занепокоєння. Відтак, урожайність пшениці у Франції та Німеччині у двічі вища (рис. 2.5)

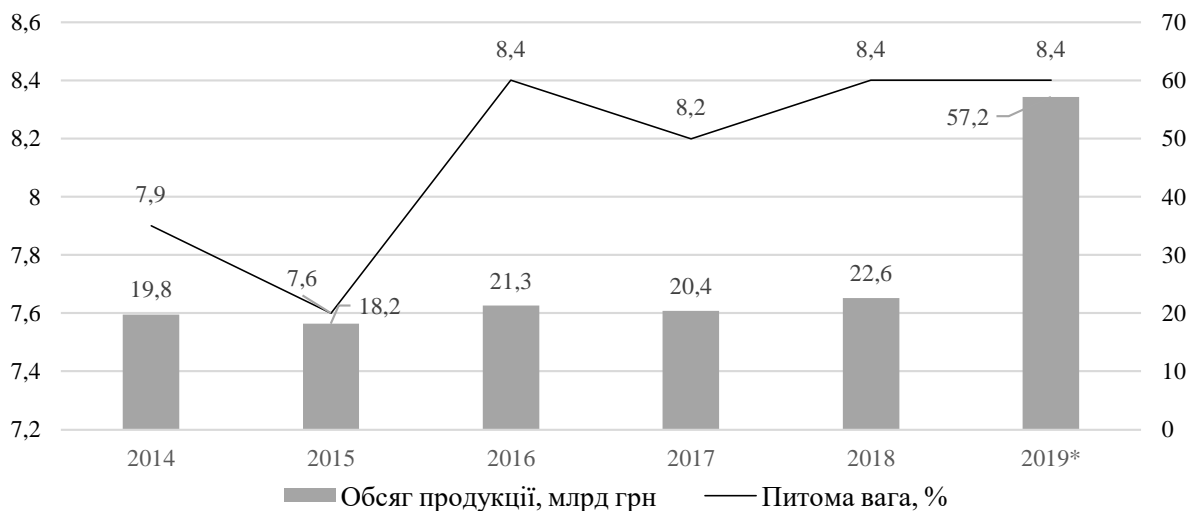


**Рис.2.5. Порівняння рівня та динаміки урожайності пшениці, ц з 1 га (2010-2019 рр.)**

Джерело: побудовано автором на основі даних [3], [9]

Обсяг недоотриманого валового збору пшениці за рахунок низької урожайності за період 2010-2018 рр. становить 218 млн т. Підвищення рівня урожайності можливе через збільшення інвестицій, зміну підходів у виборі сорту, способу обробітку ґрунту, оновлення машинно-тракторного парку, удосконалення системи удобрення і захисту рослин, а й передусім через зміну свідомості, підходів до господарювання.

Лідуючі позиції в сільському господарстві держави за обсягами виробництва валової продукції сільського господарства та по виробництву валової продукції сільського господарства на 1 особу уже тривалий період зберігає Вінницька область (рис. 2.6). Більша частина території 77,9 % від загальної площі території області зайнята землями сільськогосподарського призначення, із них: сільськогосподарських угідь 2014,2 тис. га (76,0 % від загальної площі), в тому числі ріллі 1725,5 тис. га (65,13% від загальної площі території), перелогів 1,0 тис. га (0,04 %), багаторічних насаджень 51,4 тис. га (1,94 %), сіножатей і пасовищ 263,3 тис. га (8,92 %).



**Рис. 2.6. Динаміка обсягів продукції сільського господарства Вінницької області та його питомої ваги у загальному обсязі продукції сільського господарства України, 2014-2019 рр. (у постійних цінах 2016 р.)**

*Джерело: побудовано автором на основі [10]*

Кількість підприємств, які функціонували у 2019 році у галузі сільського господарства у Вінницькій області, складала 2860 одиниць. З них 3 великі підприємства, 150 середніх і 2707 малих підприємств. При цьому питома вага

великих підприємств в обсязі реалізованої продукції становить 20,4%, середніх – 42,4%, малих – 37,2%. Понад половину посівних площ під сільськогосподарськими культурами займають зернові та зернобобові (54 %), третину – технічні культури (рис. 2.7) Питома вага продукції рослинництва до загального обсягу становила 75% у 2018 році і 69% у 2019 році.



**Рис. 2.7. Структура посівних площ сільськогосподарських культур Вінницької області, 2019 р.**

*Джерело: побудовано автором на основі [10]*

Демонструючи загальнодержавні тенденції, найбільшу питому вагу у структурі доданої вартості агросектору регіону займає вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур (табл. 2.2).

*Таблиця 2.2*

**Додана вартість за витратами виробництва підприємств  
Вінницької області у 2012-2018 роках, млрд грн**

Роки	Сільське, лісове та рибне господарство, млрд грн	у тому числі, %		
		вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур	вирощування багаторічних культур	Тваринництво
2012	74,41	65,72	3,44	18,1
2013	69,67	63,84	4,33	18,31
2014	125,46	75,48	2,81	13,62
2015	183,87	80,97	1,33	10,44
2016	186,93	81,67	1,19	9,4
2017	195,45	76,26	1,99	11,38
2018	201,94	77,55	1,35	10,56

*Джерело: побудовано автором на основі [10]*

В той же час, вирощування багаторічних культур формує лише 1,35 % доданої вартості. Тваринницька галузь формує лише близько 10% валової доданої вартості. Незважаючи на неабиякий потенціал розвитку тваринництва (сприятливі природно-кліматичні умови, земельні, трудові ресурси), галузь перебуває в досить важкому стані і потребує більш ефективного державного захисту.

Усі великі сільськогосподарські підприємства області за 2019 рік отримали прибуток, загальний обсяг якого склав 78,8 млн грн (табл. 2.3). Понад 87% середніх та малих підприємств отримали фінансовий результат у вигляді прибутку. Рівень рентабельності операційної діяльності підприємств становив 10,5%.

Таблиця 2.3

**Фінансові результати до оподаткування аграрних підприємств  
Вінницької області за 2019 рік, тис. грн**

Розмір підприємства	Фінансовий результат (сальдо)	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат
великі	78883,0	100,0	78883,0	–	–
середні	1754090,9	87,2	2055692,4	12,8	301601,5
малі	1901698,7	87,7	2180594,7	12,3	278896,0
у т.ч. по мікро-підприємствах	777408,9	88,1	901446,1	11,9	124037,2

*Джерело: побудовано автором на основі [10]*

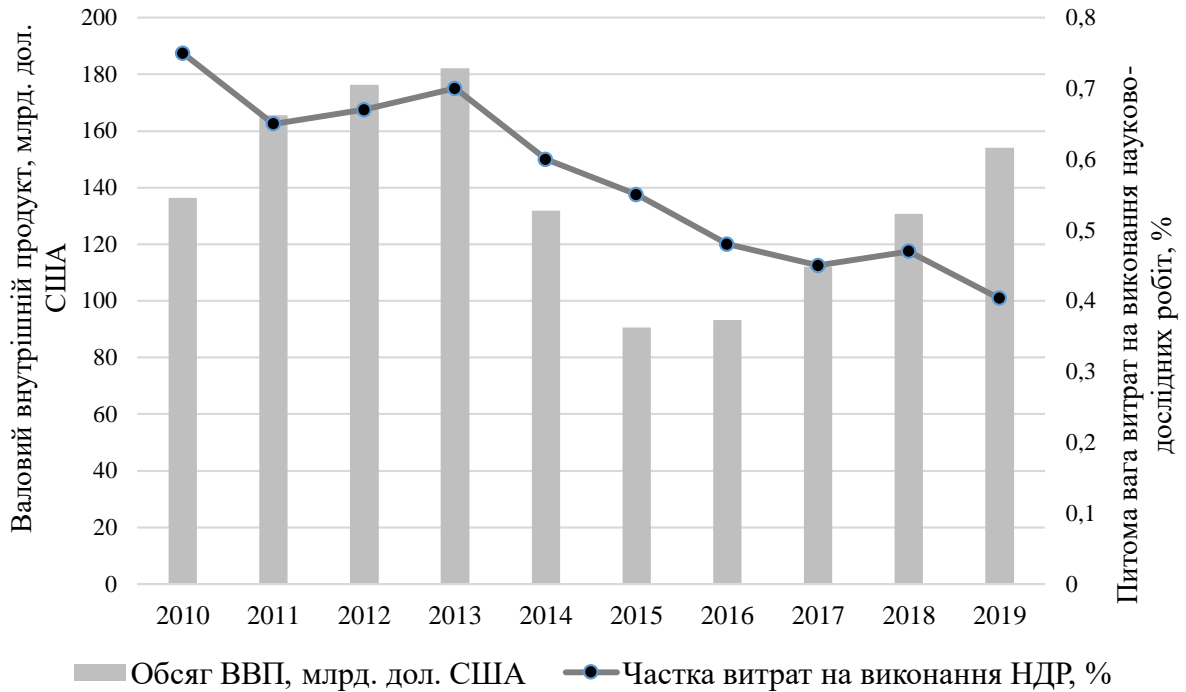
Низький рівень інноваційного розвитку і техніко-технологічної оснащеності промисловості України обумовлює зниження ефективності виробництва, екстенсивний економічний розвиток, за якого приріст ВВП досягають в основному за рахунок кількісного збільшення факторів виробництва (тобто ресурсів) за майже незмінної технологічної бази.

Очевидним є те, що забезпечення поживлення вітчизняної економіки можливе саме за рахунок активізації відтворення її інноваційного потенціалу. Проте в Україні масштабні вкладення в НДДКР і техніко-технологічну модернізацією основного капіталу в сільському господарстві здійснюються лише обмеженою кількістю великих і високорентабельних підприємств. Для більшості вітчизняних сільськогосподарських виробників інноваційні методи і засоби господарювання маловідомі та практично недоступні. За оцінками «Українського клубу аграрного бізнесу», сільськогосподарські підприємства повинні витратити не менше 50 дол. США на 1 га на інновації. Такі витрати поки недосяжні для українського бізнесу, але деякі агрохолдинги звітують про підвищення ефективності своїх підприємств за рахунок впровадження нових технологій, інвестуючи в інновації у розрахунку 5-7 дол. США на кожен гектар. Крім того, 80 % всіх інвестицій в інновації в аграрній галузі спрямовуються на облік, документообіг та рішення по боротьбі з крадіжками [11].

Дослідження та розробки (НДДКР) є основним рушієм інновацій, а витрати на НДДКР та їх інтенсивність є двома ключовими показниками, що використовуються для моніторингу ресурсів, що витрачаються на розвиток науки і техніки у всьому світі. У 2019 році держави-члени Європейського Союзу витратили на дослідження та розробку понад 306 мільярдів євро. Іntenсивність НДДКР, тобто витрати на дослідження та розробки у відсотках до ВВП, у 2019 році становила 2,19 % порівняно з 2,18 % у 2018 році. Однак інтенсивність досліджень та розробок у ЄС у 2018 році була набагато нижчою, ніж у Південній Кореї (4,52 %), Японії (3,28 %) та США (2,82 %), тоді як вона була приблизно така ж, як у Китаї (2,06 %). У 2019 році найвища інтенсивність досліджень та розробок була зафіксована у Швеції (3,39 %), за нею йшли Австрія (3,19 %) та Німеччина (3,17 %) [12].

При порівнянні з іншими країнами, обсяг витрат на дослідження та розробки в Україні є надзвичайно низьким. Крім того, відбувається систематичне зниження питомої ваги таких витрат у структурі ВВП (рис. 2.8).



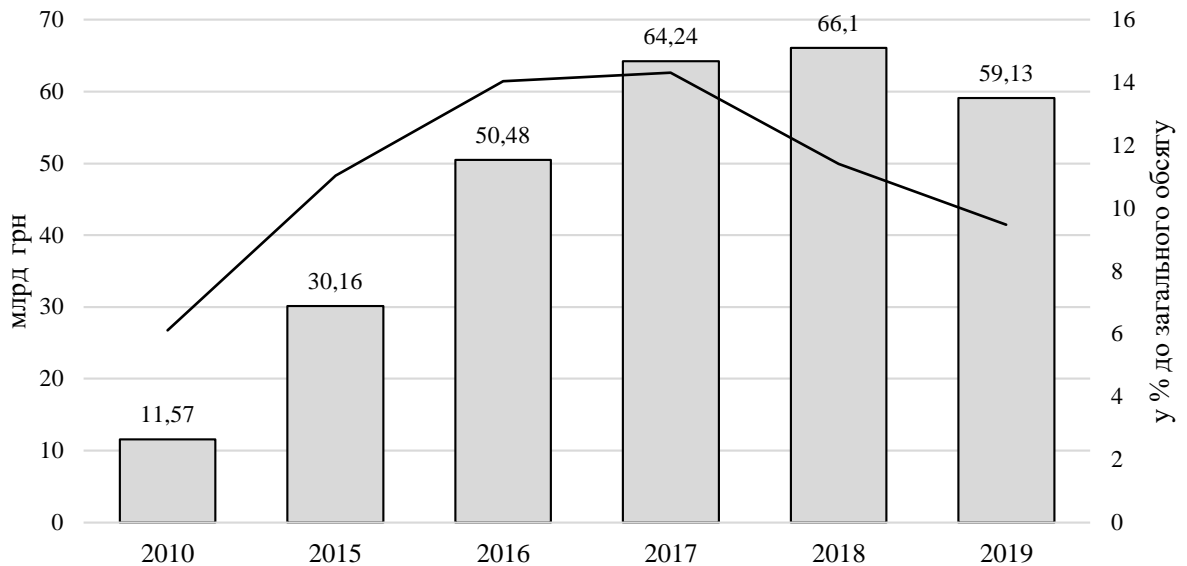


**Рис. 2.8. Динаміка обсягу валового внутрішнього продукту України та питомої ваги витрат на виконання науково-дослідних робіт, 2010-2019 рр.**

*Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України [3]*

Прикладом того, як інновації впливають на ефективність сільськогосподарської діяльності є досвід Нідерландів, які протягом багатьох років досліджували та впроваджували сучасні методи ведення сільського господарства. Витрати на дослідження та розробки голландських компаній, які мають понад 10 працівників, зросли майже на 11 % і як результат, у 2019 році Нідерланди були другою за величиною країною-експортером агропродовольчих товарів у світі після Сполучених Штатів Америки. Обсяг експорту оцінювався у 92 мільярди євро. Згідно статистичних даних, найвигідніші галузі експорту для Нідерландів – це декоративні рослини та квіти (5,8 млрд євро), молочні продукти та яйця (4,3 млрд євро), м'ясо (4,0 млрд євро) та овочі (3,5 млрд євро) [13].

Протягом 2010-2018 рр. обсяг капітальних інвестицій в сільське господарство України показував тенденцію до зростання: з 11,57 млрд грн у 2010 році до 66,1 млрд грн у 2018 році. Однак, за підсумками 2019 року їх обсяг знизився до менш, ніж 60 млрд грн (рис. 2.9).



**Рис. 2.9. Динаміка обсягу та питомої ваги капітальних інвестицій у сільське господарство, млрд грн (2010-2019 рр.)**

*Джерело: побудовано автором на основі даних Державної статистичної служби України [3]*

У структурі капітальних інвестицій за видами економічної діяльності питома вага вкладень в агросектор варіювалася в межах 6,1-14,3% протягом 2010-2017 рр., тоді як починаючи з 2018 року частка таких інвестицій почала зменшуватися і наприкінці 2019 року складала 9,5%. Розглянувши джерела фінансування капітальних інвестицій стає зрозуміло, що найбільше зацікавлені в цьому безпосередні власники бізнесу. Понад 90,8% усіх інвестицій – це власні кошти підприємств та організацій, 8,5% кредити банків та позики. Частка держави становить 0,43% [15].

Важливим фактором формування інтелектуального капіталу агросектору є сучасний стан технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств, який наразі наблизився до критичної межі, оскільки 85–90 % технічних засобів, що залишилися, відпрацювали свій нормативний ресурс. Через зношеність і технічну несправність до 25 % сільськогосподарської техніки не використовується. У цілому аграрії забезпечені засобами механізації на 50–60 % від технологічної потреби. У результаті зменшення кількості техніки та зниження рівня її технічної готовності призвели до

зростання навантаження на технічні засоби у 1,5–2,0 рази, що значно подовжує строки виконання агротехнічних робіт та зумовлює втрати врожаю [16, с. 82]

Інноваційний розвиток аграрної сфери неможливий без достатнього фінансового забезпечення. Державні інвестиції в НДДКР є важливим важелем політики для підтримки довгострокового зростання продуктивності праці в цьому секторі. У більшості країн з високим рівнем доходу сільське господарство забезпечує більший відсоток державних витрат на дослідження, ніж частка сільського господарства в економіці, як на національному, так і на сукупному рівнях.

Аналіз фактичної структури і динаміки руху наявних основних видів техніки у сільськогосподарських підприємствах України свідчить про тенденцію їх скорочення впродовж останніх років (табл. 2.4) як через відсутність достатнього фінансового ресурсу для оновлення, так і через чималу частку використання засобів застарілих моделей зі значним фізичним і моральним зношенням.

Таблиця 2.4

**Динаміка наявності основних видів сільськогосподарської техніки в аграрних підприємствах у 2010-2019 рр., шт**

Види техніки	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2019 р. до 2010 р., %
Трактори	151287	127852	132686	129272	128727	130529	86,3
Вантажні та вантажно-пасажирські автомобілі	104307	83567	85417	81158	78054	78678	75,4
Причепи та напівпричепи	86748	66570	67928	65239	63220	64800	74,7
Плуги	49758	47336	49306	49072	49900	51447	103,4
Культиватори	72998	69474	71659	70100	70505	71633	98,1
Борони	238160	193950	192029	181386	161132	160004	67,2

Продовження табл. 2.4

Види техніки	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2019 р. до 2010 р., %
Машини посівні та для садіння	75888	69322	71290	70343	68950	70536	92,9
Машини для захисту сільськогосподарських культур	15107	18739	20227	20727	22220	23487	155,5
Комбайни і машини, в т.ч.							
зернозбиральні	32750	26735	27366	26801	26287	26524	81,0
кукурудзозбиральні	2548	1634	1534	1523	1496	1477	58,0

*Джерело: побудовано автором на основі даних Державної статистичної служби України [3]*

Економічні дослідження виявляють, що інвестиції, здійснені в сільськогосподарські НДДКР та застосування технічних досягнень промисловості у сільському господарстві, були головними факторами успішного переходу від залежного від ресурсів до зростання сільськогосподарського виробництва у другій половині 20 століття. Державні інвестиції у сільськогосподарські НДДКР, поряд із поширенням технологій з інших країн та приватного сектору, є важливими джерелами нових технологій, що сприяють зростанню сільськогосподарських інновацій. Освіта фермерів, лібералізована торгівля та зміни в структурі сільськогосподарського виробництва також сприяють підвищенню ефективності та продуктивності сільського господарства.

Одним із найважливіших соціально-економічних індикаторів розвитку агросектору є рівень оплати праці. Заробітна плата є одним із джерел формування людського капіталу працівника, а відтак – важливим фактором нагромадження інтелектуального капіталу підприємства. За період 2015-2019 рр. розмір середньомісячної номінальної заробітної плати зріс на 150,23 %. У Вінницькій області даний показник перетнув позначку у 173,82 % (табл. 2.5)

Таблиця 2.5

**Співвідношення середньомісячної номінальної заробітної плати  
штатних працівників за видами економічної діяльності, грн**

Показник	Роки					Темп росту, 2019/2015, %
	2015	2016	2017	2018	2019	
Україна						
Сільське, лісове та рибне господарство	3309	4195	6057	7557	8856	267,6
Усього	4195	5183	7104	8865	10497	250,2
Вінницька область						
Сільське, лісове та рибне господарство	3453	4101	6201	8039	10166	294,4
Усього	3396	4189	6121	7801	9299	273,8

*Джерело: побудовано автором на основі [3], [10]*

Дані таблиці вказують на вищий темп зростання номінальної заробітної плати у сільському, лісовому та рибному господарстві порівняно з узагальненим показником за усіма видами економічної діяльності у 2015-2019 роках. Дана тенденція характерна як для обласного рівня, так і для загальнодержавного. Однак обсяг таких даних є недостатнім для визначення оптимального рівня доходу для розвитку і накопичення людського капіталу, оскільки важливо враховувати як рівень зростання доходів, так і темпи зростання витрат, пов'язані з інфляційними процесами. Крім того, варто враховувати і міжнародний досвід у формуванні оптимального розміру заробітної плати для забезпечення розширеного відтворення людського капіталу.

На основі даних національного обстеження сільськогосподарських робітників (NAWS), опублікованих Міністерством праці США, сільськогосподарські робітники працюють 42 годин на тиждень і заробляють при цьому 7,25 дол США за годину в середньому, але це «середній» розмір зарплати сильно варіюється. Наприклад, працівники, які працювали у роботодавця кілька років заробляють більше, ніж інші працівники. Ті, хто співпрацює з роботодавцем протягом року або менше заробляють у

середньому 6,76 дол. США на годину, а також ті, хто працював з роботодавцем принаймні 6 років заробляють в середньому 8,05 дол. США на годину. Щорічно середній дохід працівників рослинництва становить від 10000 до 12499 дол. США для фізичних осіб і 15000 до 17499 дол. США для сім'ї [17].

Середня заробітна плата працівника сільського господарства в США становить близько 13,25 доларів на годину, у Великій Британії – 8,81 фунтів стерлінгів (12,7 дол. США). Працівник сільського господарства Польщі зазвичай заробляє близько 4550 злотих (1228 дол. США) на місяць. Зарплата коливається від 1910 до 11300 злотих. Діапазон заробітної плати для людей, які працюють у Німеччині в галузі сільського господарства та харчової промисловості, зазвичай становить від 1511,00 євро (мінімальна зарплата) до 4188,00 євро у 2019 році. Така значна відмінність у рівні оплати праці є однією з причин еміграції населення.

На рівень оплати праці значно впливає рівень освіти. За даними досліджень Salaryexplorer працівники, які мають сертифікат або диплом, заробляють в середньому на 17 % більше. Співробітники, які здобули ступінь бакалавра, заробляють на 24 % більше, ніж ті, кому вдалося лише отримати свідоцтво або диплом середньої освіти. Професіоналам, які здобули ступінь магістра, нараховується зарплата, яка на 29% перевищує зарплату. Нарешті, докторанти заробляють в середньому на 23% більше, ніж ті, хто мають ступінь магістра, виконуючи ту саму роботу [18].

Проаналізуємо розміри доходів працівників вітчизняного аграрного сектору, враховуючи номінальну, реальну заробітну плату та їх доларовий еквівалент (табл. 2.6). Як видно з даних таблиці, середньомісячна номінальна заробітна плата працівників сільського господарства в період 2015-2019 рр. зросла на 182,04% за досліджуваний період. Беручи до уваги динаміку середньорічного курсу гривні до американського долара, встановлено, що темп зростання середньомісячної номінальної заробітної плати у дол. США становить 138,29 %. Середня номінальна заробітна плата за годину роботи зросла на 139,6 % і наприкінці 2019 році становила 2,06 дол. США.

Таблиця 2.6

**Динаміка розміру номінальної заробітної плати працівників сільського господарства відповідно до зміни курсу американського долара**

	2015	2016	2017	2018	2019	Темп зростання у %, 2019/2015
Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн	3140,0	4195,0	6057,0	7557,0	8856,0	182,0
Середньорічний курс американського долара, грн	21,8	25,6	26,6	27,2	25,9	–
Індекс споживчих цін	148,7	113,9	114,4	110,9	107,9	–
Середньомісячна реальна заробітна плата, грн	2111,6	3683,1	5294,6	6814,3	8207,6	288,7
Середньомісячна номінальна заробітна плата, дол. США	143,8	164,19	227,7	277,8	342,6	138,3
Середньомісячна реальна заробітна плата, дол. США	96,7	144,2	199,0	250,5	317,5	228,4
Норма тривалості робочого часу (при 40-год робочому тижні), год	2004,0	2003,0	1986,0	1993,0	1993,0	–
Середня погодинна номінальна заробітна плата, дол. США	0,9	1,0	1,4	1,7	2,1	139,6
Середня погодинна реальна заробітна плата, дол. США	0,6	0,9	1,2	1,5	1,9	230,2

*Джерело: складено автором на основі даних Держкомстату України [4] та Національного банку України [19]*

Для формування певного рівня конкурентоспроможності на ринку праці необхідним атрибутом є отримання якісної освіти. Витрати на освіту є чи не найважливішими інвестиціями у людський капітал. Однак нині спостерігається тенденція до зниження питомої ваги витрат на освіту у загальній їх структурі. Так, у 2019 році розмір таких витрат становив 1,3 % від загального розміру витрат домогосподарств.

Розглянемо вартість навчання у вітчизняних вищих навчальних закладах (III-IV рівня акредитації) для визначення необхідної суми для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Витрати на навчання для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, грн за 1 рік навчання (денна / заочна форма)**

Напрямок підготовки (спеціальність)	Найменування навчального закладу						
	Білоцерківський національний аграрний університет	Вінницький національний аграрний університет	Львівський національний аграрний університет	Миколаївський національний аграрний університет	Національний університет біоресурсів та природокористування	Херсонський державний аграрний університет	Сумський національний аграрний університет
Агроінженерія		12199 / 6000	15660 / 12360	6913 / 5363	23850 / 11640		20000 / 13800
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	11500 / 9900	12199 / 6000	15660 / 12360	7813 / 7475	22680 / 11080	10000 / 9000	12600 / 13800
Галузеве машинобудування		12199 / 6000	15660 / 12360		21640 / 11080		
Екологія	11500 / 9900	12199 / 6000	15660 / 12360		25360 / 13490	14000 / 10000	12600 / 13800
Агрономія	12500 / 9900	12199 / 6000	15660 / 12360	6913 / 5363	25360 / 14590	14000 / 11000	12600 / 13800
Садівництво та виноградарство		12199 / 6000	15660 / 12360		25360 / 13490	12000 / 10000	
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	11500 / 9900	12199 / 6000		8313 / 6413	24380 / 11080		20000 / 13800

*Джерело: складено автором на основі офіційних сайтів університетів [20-26]*

Як видно з таблиці, вартість навчання при здобутті першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у вищих навчальних закладах України аграрної спрямованості диференційована як межах закладів, так і в межах спеціальностей. Порівняємо вартість навчання вітчизняних фахівців з вартістю освітніх послуг за кордоном (табл. 2.8). Аналіз даних таблиці вказує на те, що найвищий рівень оплати за навчання мають британські аграрні університети, тоді як найнижчий рівень оплати з досліджуваних інститутів має



польський університет. При цьому, вартість одного року навчання на бакалавраті в Аграрному Університеті Кракова практично еквівалентна з вартістю чотирьохрічного терміну навчання в одному з найдорожчих вітчизняних університетів аграрного профілю.

*Таблиця 2.8*

**Вартість одного року навчання в закордонних аграрних університетах**

Назва навчального закладу	Країна	Вартість навчання за рік	
		в іноземній валюті	в гривнях (за середньорічним курсом НБУ)
Wageningen University and Research Centre	Нідерланди	€13,500	327087,45
Royal Agricultural University	Велика Британія	£10,000	334042
China Agricultural University	Китай	¥20000	69520
University of Agriculture in Cracow	Польща	€2000-6000	48457 - 145372
Slovak University of Agriculture	Словаччина	€3,500	84800,45

*Джерело: складено автором на основі офіційних сайтів університетів [27-31]*

Накопичення інтелектуального капіталу аграрної сфери відбувається передусім в наукових та науково-дослідних установах через здійснення досліджень, розробок, створення нової техніки, технологій і т.д. При цьому більшість таких установ знаходяться у державній формі власності, тобто усі процеси фінансування, матеріального та кадрового забезпечення, розвитку знаходяться під керуванням державних органів. Як показує практика, існуючий механізм управління вищезазначеними процесами не є ефективним, що є характерним для країн, що розвиваються. Однією з причин є відсутність розробленого набору успішних державних програм щодо інвестування в сільськогосподарські дослідження і технології. Як зазначається в [32], такі інвестиції потребують оптимізації як щодо порядку, в якому вони здійснюються, так і щодо обсягів витрачених коштів для цієї мети.

Історично склалося, що більша частина досліджень в області продовольства і сільського господарства здійснювалося університетами та урядовими установами. У 2011 році в середньому на 52,5% досліджень по

селекції сільськогосподарських культур, інформатики, добрив, пестицидів та харчових технологій в багатьох країнах здійснюється приватними фірмами (в 1980 році цей показник становив 42%). Для країн із середнім рівнем доходу, частка приватних внутрішніх витрат склала 37% в 2011 році (в порівнянні з 19% в 1980 році) [32].

Така ситуація пояснюється двома причинами. Однією з них є вражаюче зростання обсягів досліджень в сфері генетики, сільськогосподарських машин, сільськогосподарських хімікатів і харчової промисловості, принаймні в деяких країнах із середнім рівнем доходу. Іншою причиною є зростання обсягів виробництва офшоригових мультинаціональних компаній у країнах з середнім рівнем доходу (головні офіси таких компаній знаходяться у країнах з високим рівнем доходу). Нині вплив корпорацій на розширення досліджень в агросфері є величезним. Такі фірми, як Monsanto [33], DuPont Pioneer [34] і Syngenta [35] в даний час в основному зосереджені на виробництві машин і механізмів, сільськогосподарських хімікатів, вирощуванні сільськогосподарських культур.

Як зазначають науковці, як тільки країни стають багатшими, люди, як правило, їдять більше, при цьому вони споживають більше обробленої і приготовленої їжі. Тому обсяг інвестицій приватного сектора в галузі досліджень продуктів харчування, ймовірно, будуть вищі [32].

Безперечно, ефективність досліджень в аграрній сфері значно залежить від стану науково-технічного забезпечення, який нині характеризується здебільшого негативними тенденціями. В Україні близько 2 % обладнання для наукових досліджень відповідають світовим стандартам, 85 % – взагалі непридатні для наукових експериментів [16, с. 254–255].

Кількість організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи знизилася з 978 у 2015 році до 950 у 2019 році, тобто на 28 одиниць. Кількість працівників, задіяних у виконанні науково-дослідних робіт зменшилася більш, ніж на 43 тис. осіб. Обсяг фінансування витрат на виконання даного типу робіт зріс на 6 млрд грн (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

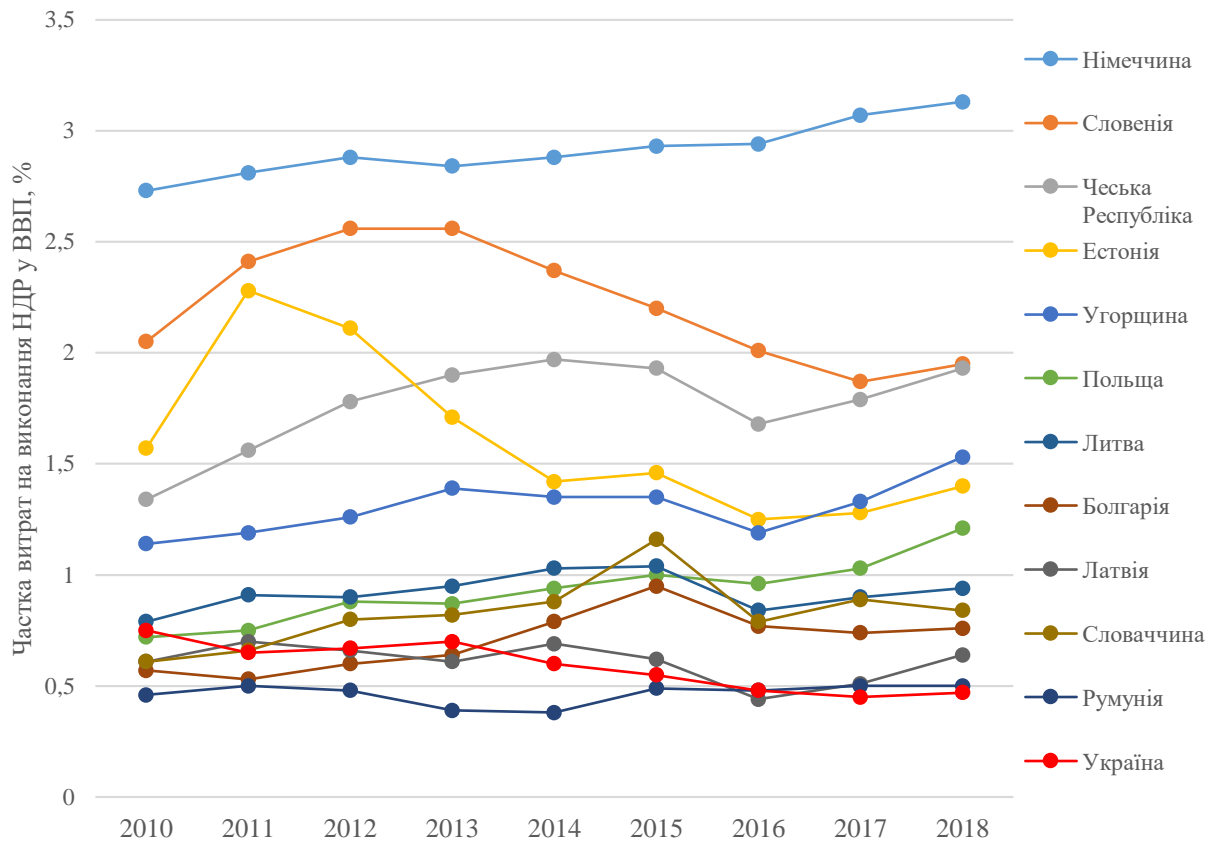
**Динаміка основних індикаторів науково-технічного середовища  
формування інтелектуального капіталу в Україні**

Показники	Роки					Відхилення, 2019/2015, +/-
	2015	2016	2017	2018	2019	
Кількість організацій, які здійснювали НДР	978	972	963	950	950	-28
Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, осіб	122504	97912	94274	88128	79262	-43242
Витрати на виконання НДР, млн грн	11003,6	11530,7	13379,3	16773,7	17254,6	6251,0

*Джерело: складено автором на основі даних Держкомстату України [3]*

Хоча обсяг витрат на виконання науково-дослідних робіт показує позитивну динаміку, Україна перебуває на стадії, коли її економічне зростання носить характер скоріше гонитви за більш розвиненими країнами (catching-up/convergence growth), аніж інноваційного розвитку (cutting-edge/frontier growth). Відповідно, наукові проєкти, які будуть продуктивними для конкурентоспроможності української економіки, скоріше включатимуть прикладні роботи із впровадження та адаптації вже відомих у світі інновацій [36]

Емпірично доведено стійку залежність технологічного рівня розвитку країни від наукоємності ВВП. Показник розраховується як відношення витрат на наукові дослідження до обсягу ВВП. Загальновідомо, що при значенні цього показника 0,4-0,5% наука виконує соціально-культурну функцію; 0,6-0,9% – підтримує сформований технологічний потенціал; при значенні вище 0,9% – забезпечує економічний розвиток суспільства. Розглянемо динаміку рівня витрат на виконання науково-дослідних робіт у деяких європейських країнах (рис. 2.10).



**Рис. 2.10. Динаміка питомої ваги витрат на виконання науково-дослідних робіт у ВВП, %**

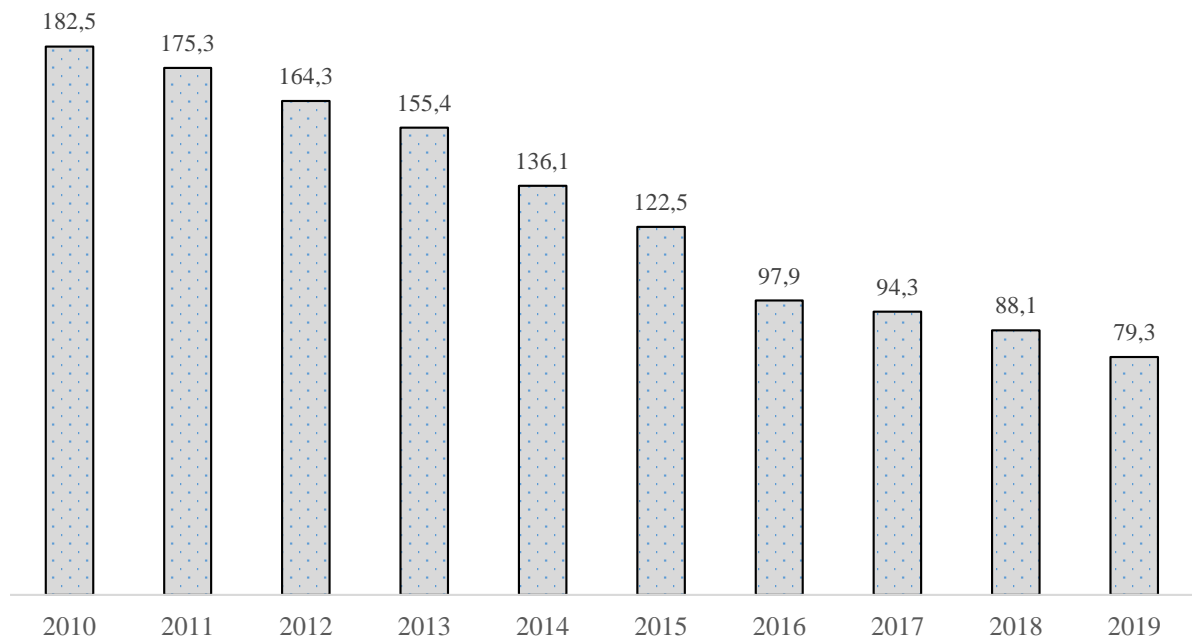
*Джерело: побудовано автором на основі даних Державної статистичної служби України [3]*

Як видно з рис. 2.10, рівень наукоємності ВВП України є значно нижчим, ніж у європейських країнах. Крім того, спостерігається тенденція до зменшення обсягу таких витрат. Це є дуже суттєвим фактором обмеження економічного розвитку України на інноваційних засадах.

Загальнодержавні тенденції мають своє відлуння і в регіонах. Зокрема, кількість працівників, задіяних у виконанні НДР у Вінницькій області скоротилася з 627 у 2017 році до 481 у 2019 році. При цьому кількість допоміжного персоналу залишилася сталою, тоді як кількість дослідників скоротилася. Тенденція щодо скорочення обсягів відображається також в обсягах витрат на виконання науково-дослідних робіт: 44,8 млн грн у 2017 році і 39,6 і 2019 році.

Важливим питанням є кадрове забезпечення наукової сфери як її

основної рушійної сили. В той час, коли динаміка обсягу наукових та науково-технічних робіт зазнавала значних коливань, чисельність науковців (працівників, які професійно займаються науковими дослідженнями і розробками і безпосередньо беруть участь у створенні нових знань) має тенденцію до суттєвого зниження (рис. 2.11).



**Рис. 2.11. Кількість працівників, задіяних у виконанні науково-дослідних робіт, тис. осіб**

*Джерело: побудовано автором на основі даних Державної статистичної служби України [3]*

За період 2010-2019 рр. скорочення чисельності працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок в Україні сягнуло понад 103 тис. осіб. За досліджуваний період часу у Вінницькій області чисельність науковців скоротилася з 1265 осіб до 481 особи [37].

Основними інституціями, що забезпечують формування інтелектуальних ресурсів аграрного сектору, є навчальні заклади аграрного профілю, науково-дослідні інститути, селекційні станції, дослідні господарства. Територіальне розташування основних державних інститутів формування інтелектуального капіталу аграрного сектору Вінницької області наведено на рис. 2.12.



**Рис. 2.12. Основні інституції, що забезпечують формування інтелектуального капіталу аграрного сектору Вінницької області**

*Джерело: [37], [38]*

Очевидно, що розвиток аграрної сфери практично неможливий без створення ефективної системи стимулювання інтелектуальної та інноваційної діяльності. Іншими словами, без залучення інтелектуального капіталу розвивати свою конкурентоспроможність в сьогоdnішньому світі неможливо.

Україна має високий ресурсний потенціал у цій сфері. Рівень нашої освіти, наукової думки, інтелекту нації в цілому – це те, чим ми повинні не просто пишатися, а активно користуватися, мати економічну вигоду.

Своєрідність процесу господарювання кожної галузі економіки визначає особливості інноваційного процесу в ній. Зокрема, специфіка інноваційних процесів в аграрному секторі пов'язана з такими факторами:

- широким різноманіттям видів аграрної продукції, технологій вирощування і виробництва;
- значною залежністю процесу виробництва від природно-кліматичних умов і, як наслідок, диференціація окремих регіонів за умовами виробництва;
- значні часові лаги між періодами виробництва і процесами переробки окремих категорій продукції;
- диференціація соціально-економічного рівня працівників;
- різноманітність та множинність форм і зв'язків аграрних суб'єктів господарювання з інноваційними формуваннями;
- відособленість більшості агровиробників на всіх рівнях (відсутність диверсифікації виробництва з поєднанням науково-технічної, виробничої та збутової діяльності);
- відсутність чіткого науково обґрунтованого організаційно-економічного механізму передачі досягнень аграрної науки та істотне відставання галузі в процесах освоєння інновацій [39].

## **2.2 Оцінка розвитку інтелектуального капіталу аграрних підприємств**

У сучасних умовах розвитку підприємництва у різних галузях та сферах для кожного суб'єкта господарювання є актуальним питання про величину не тільки матеріальних активів, акцій і цінних паперів, а й нематеріальних активів, а також інтелектуального капіталу. З огляду на те, що інтелектуальний

капітал та нематеріальні активи становлять істотну частину вартості капіталу, виникає потреба у визначенні найбільш ефективної методики оцінки даних активів, а також в рекомендаціях щодо їх практичного використання.

З врахуванням висновків, наведених у першому розділі роботи, та розробленої концептуальної схеми дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємства, проведемо оцінку інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору шляхом поверхового та структурного аналізу. При цьому поверхневий аналіз включатиме оцінку інтелектуального капіталу методом визначення коефіцієнта доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом. Структурний аналіз потребуватиме розробки системи індикаторів для проведення оцінки людського, інтерфейсного та структурного капіталу.

Незважаючи на низку неоднозначних моментів, методика визначення коефіцієнта доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (VAIC™) набула широкого практичного застосування, зокрема у дослідженнях [40-78]. Перевагою наведеної вище методики є простота, універсальність її застосування для суб'єктів господарювання різних форм власності чи розміру бізнесу, а також високий рівень об'єктивності (базується на показниках, доступних у фінансовій звітності).

Метод VAIC обчислює як загальну ефективність компанії, так і ефективність її інтелектуального капіталу (ICE). Крім того, метод базується на двох основних припущеннях:

- а) створення доданої вартості підприємства базується на використанні фізичного та інтелектуального капіталу;
- б) додана вартість, яка створена підприємством, пов'язана із загальною ефективністю.

У даній моделі як інтелектуальний, так і фізичний капітал розглядаються як інвестиції.

Для виконання емпіричного вимірювання інтелектуального капіталу на основі звітності даних підприємств нами був розрахований коефіцієнт VAIC.



Загальна формула визначення даного коефіцієнта виглядає наступним чином:

$$VAIC = ICE + CEE, \quad (2.1)$$

де ICE (Intellectual Capital Efficiency) – ефективність інтелектуального капіталу, що отримується за допомогою ефективного використання людського та структурного капіталу;

CEE (Capital Employed Efficiency) – показник ефективності використання задіяного капіталу або вкладу задіяного капіталу в додану вартість.

Ефективність інтелектуального капіталу визначається наступним чином:

$$ICE = HCE + SCE, \quad (2.2)$$

де HCE (Human Capital Efficiency) – індикатор ефективності використання людського капіталу або вкладу людського капіталу в додану вартість, який визначається шляхом ділення доданої вартості на витрати на працю;

SCE (Structural Capital Efficiency) – індикатор ефективності використання структурного капіталу або вкладу структурного капіталу в додану вартість, який визначається шляхом ділення різниці між доданою вартістю і людським капіталом на додану вартість.

Загальна формула виглядає так:

$$VAIC = CEE + HCE + SCE. \quad (2.3)$$

Розрахунки проводилися наступним чином:

$$CEE = \frac{\text{Додана вартість}}{\text{Балансова вартість активів}}; \quad (2.4)$$

$$HCE = \frac{\text{Додана вартість}}{\text{Витрати на оплату праці}}; \quad (2.5)$$

$$SCE = \frac{\text{Додана вартість} - \text{Витрати на оплату праці}}{\text{Додана вартість}}. \quad (2.6)$$

Для емпіричного доведення теоретичних формулювань і припущень, були обрані підприємства Вінницької області, які мають різну організаційно-правову форму, розмір, форму власності. Така вибірка здійснювалася для перевірки гіпотез на різних типах підприємств аграрного сектору з метою формування універсального механізму управління інтелектуальним капіталом на мікрорівні.

Важливим фактором при виборі підприємств був обсяг земельних ресурсів та кількість працівників. Відтак, ФГ «Україна» обробляє земельні угіддя розміром понад 10 тис. гектарів, кількість працівників становить 284 особи. ТОВ «Селищанське» обробляє 1424 га, з них усі орендовані. Кількість працівників – 34 особи. Земельний банк ТОВ «ПК «Зоря Поділля» становить 49 тис. га, в оренді знаходиться 22 тис. земельних паїв. Кількість працівників – 1915 осіб. ТОВ «Курланд» працює на орендованих ділянках 12 тисяч гектарів Жмеринського і Шаргородського району. Кількість працівників – 75 осіб. Державне підприємство «Дослідне господарство «Артеміда» має земельні ресурси розміром 2808 га. Кількість працівників – 110 осіб.

Проаналізуємо основні фінансово-економічні показники досліджуваних підприємств агросектору, які будуть вихідними даними для подальших розрахунків (табл.2.13).

*Таблиця 2.13*

**Динаміка обсягу чистого доходу від реалізації у досліджуваних підприємствах, тис. грн**

Назва підприємства	2016	2017	2018	2019	Відхилення, 2019/2016, %
ФГ «Україна»	181659	152892	185894	196132	108,0
ТОВ «Селищанське»	47766	17616	73512	62080	130,0
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	2298904	1186376	1968258	3131674	136,2
ТОВ «Курланд»	273956	227744	291288	362366	132,3
ДП «ДГ «Артеміда»	33890	42062	43179	43170	127,4

*Джерело: складено автором за даними звітності підприємств*

Як видно з таблиці, усі досліджувані підприємства мають позитивну динаміку щодо зростання обсягу чистого доходу від реалізації протягом 2016-2019 рр. Однак динаміка чистого фінансового результату (табл. 2.14) показує, що лише одне з досліджуваних підприємств (ТОВ «Курланд») має тенденцію до стабільного збільшення розміру прибутку.

Таблиця 2.14

**Динаміка обсягу прибутку (збитку) досліджуваних підприємств,  
тис. грн**

Назва підприємства	Роки				Відхилення, 2019/ 2016, %	Середнє значення за період
	2016	2017	2018	2019		
ФГ «Україна»	59296,0	12313,0	3650,0	-54955,0	-92,7	5076
ТОВ «Селищанське»	29406,0	-1375,0	40706,0	4313,0	14,7	18262,5
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	598775,0	20340,0	129403,0	76070,0	12,7	206147,0
ТОВ «Курланд»	31358,0	25558,0	77731,0	77466,0	247,0	53028,3
ДП «ДГ «Артеміда»	5722,0	6123,0	3603,0	2263,0	39,5	4427,8

*Джерело: розраховано автором за даними звітності підприємств*

Розрахуємо додану вартість фізичного капіталу, яка визначається наступним чином:

$$CEE = VA / CE, \quad (2.7)$$

де VA (Value Added) – додана вартість;

CE (Capital Employed) – задіяний або інвестований капітал.

Цей індикатор показує, скільки доданої вартості створює одна гривня фізичного капіталу. При цьому, якщо значення даного показника вище для одного підприємства, ніж для іншого, це означає, що перша підприємство краще використовує свою додану вартість, що само по собі становить частину інтелектуального капіталу.

Аналіз даного показника (табл. 2.15) вказує на те, що максимальне значення коефіцієнта використання фізичного капіталу досліджуваних

підприємств зафіксовано у ТОВ «ПК «Зоря Поділля» – 0,6 у 2019 році. Середнє значення досліджуваної вибірки становить 0,17.

Таблиця 2.15

**Динаміка зміни коефіцієнта використання фінансового капіталу  
досліджуваних підприємств**

Назва підприємства	Роки				Середнє значення за період
	2016	2017	2018	2019	
ФГ «Україна»	0,44	-0,19	0,07	0,03	0,09
ТОВ «Селищанське»	0,28	-0,07	0,22	0,05	0,12
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	0,53	-0,19	0,07	0,60	0,26
ТОВ «Курланд»	0,17	0,28	-0,01	0,35	0,20
ДП «ДГ «Артеміда»	0,12	0,28	0,23	0,30	0,23

*Джерело: розраховано за даними звітності підприємств*

Розрахунок доданої вартості людського капіталу здійснюється за формулою:

$$HCE = VA / HC, \quad (2.8)$$

де HC (Human Capital) – людський капітал.

Найвищий показник використання людського капіталу досліджуваних підприємств зафіксовано на ТОВ «Селищанське» – 16,28 у 2016 році. Крім того, це підприємство має найвищий рівень середнього значення даного коефіцієнту за досліджуваний період – 5,13 (див. табл. 2.16).

Таблиця 2.16

**Динаміка зміни коефіцієнта використання людського капіталу  
досліджуваних підприємств**

Назва підприємства	2016	2017	2018	2019	Середнє значення за період
ФГ «Україна»	15,47	-3,57	0,89	0,23	3,26
ТОВ «Селищанське»	16,28	-2,04	5,69	0,59	5,13
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	5,25	-1,44	0,46	3,14	1,85
ТОВ «Курланд»	2,06	4,71	-0,03	2,43	2,29
ДП «ДГ «Артеміда»	0,79	1,10	0,69	0,73	0,83

*Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

Цей показник демонструє, скільки доданої вартості створюється на кожну грошову одиницю, витрачену на працівників. Іншими словами, індикатор відображає здатність робочої сили створювати додану вартість. При цьому людський капітал розглядається як заробітна плата.

Для визначення доданої вартості структурного капіталу (SCE), під якою розуміється різниця між доданою вартістю та витратами на працю, запропонована наступна формула:

$$SCE = (VA - HC) / VA . \quad (2.9)$$

При аналізі коефіцієнта використання структурного капіталу (табл. 2.17) встановлено, що у двох з п'яти підприємств цей показник має від'ємне середнє значення, що свідчить про неефективність використання структурного капіталу.

*Таблиця 2.17*

**Динаміка зміни коефіцієнта використання структурного капіталу досліджуваних підприємств**

Назва підприємства	2016	2017	2018	2019	Середнє значення за період
ФГ «Україна»	0,94	1,28	-0,12	-3,31	-0,30
ТОВ «Селищанське»	0,94	1,49	0,82	-0,69	0,64
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	0,81	1,70	-1,19	0,68	0,50
ТОВ «Курланд»	0,51	0,79	34,80	0,59	9,17
ДП «ДГ «Артеміда»	-0,26	0,09	-0,45	-0,38	-0,25

*Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

Наступним кроком дослідження є визначення інтелектуального коефіцієнта доданої вартості (VAIC). Чим вищий цей показник, тим вище оцінюється потенціал підприємства, його здатність створювати додану вартість. Коефіцієнт характеризує не величину інтелектуального капіталу, а ефективність його використання. При порівнянні даного показника на декількох підприємствах можна визначити чи суб'єкт господарювання використовує власні ресурси ефективно (табл. 2.18).

Таблиця 2.18

**Динаміка коефіцієнта доданої вартості від інтелектуального  
капіталу**

Назва підприємства	2016	2017	2018	2019	Середнє значення за період
ФГ «Україна»	16,84	-2,48	0,85	-3,04	3,04
ТОВ «Селищанське»	17,50	-0,62	6,73	-0,06	5,89
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	6,59	0,07	-0,66	4,42	2,61
ТОВ «Курланд»	2,74	5,78	34,77	3,36	11,66
ДП «ДГ «Артеміда»	0,65	1,47	0,48	0,65	0,81

*Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

Результати дослідження відобразимо в узагальнюючій таблиці для унаочнення динаміки досліджуваних показників (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

**Зведені дані результатів оцінки інтелектуального капіталу  
підприємств у досліджуваних підприємствах**

	2016	2017	2018	2019	Середнє значення за період
<b>Ефективність людського капіталу (HCE)</b>					
ФГ «Україна»	15,47	-3,57	0,89	0,23	3,26
ТОВ «Селищанське»	16,28	-2,04	5,69	0,59	5,13
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	5,25	-1,44	0,46	3,14	1,85
ТОВ «Курланд»	2,06	4,71	-0,03	2,43	2,29
ДП «ДГ «Артеміда»	0,79	1,10	0,69	0,73	0,83
<b>Ефективність структурного капіталу (SCE)</b>					
ФГ «Україна»	0,94	1,28	-0,12	-3,31	-0,30
ТОВ «Селищанське»	0,94	1,49	0,82	-0,69	0,64
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	0,81	1,70	-1,19	0,68	0,50
ТОВ «Курланд»	0,51	0,79	34,80	0,59	9,17
ДП «ДГ «Артеміда»	-0,26	0,09	-0,45	-0,38	-0,25
<b>Ефективність інтелектуального капіталу (ICE)</b>					
ФГ «Україна»	16,41	-2,29	0,77	-3,07	2,95
ТОВ «Селищанське»	17,22	-0,55	6,52	-0,10	5,77
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	6,06	0,26	-0,74	3,82	2,35
ТОВ «Курланд»	2,57	5,50	34,77	3,01	11,47
ДП «ДГ «Артеміда»	0,53	1,19	0,25	0,35	0,58

Продовження табл. 2.19

Ефективність інвестованого капіталу (СЕЕ)					
ФГ «Україна»	0,44	-0,19	0,07	0,03	0,09
ТОВ «Селищанське»	0,28	-0,07	0,22	0,05	0,12
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	0,53	-0,19	0,07	0,60	0,26
ТОВ «Курланд»	0,17	0,28	-0,01	0,35	0,20
ДП «ДГ «Артеміда»	0,12	0,28	0,23	0,30	0,23
Інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості (VAIC)					
ФГ «Україна»	16,84	-2,48	0,85	-3,04	3,04
ТОВ «Селищанське»	17,50	-0,62	6,73	-0,06	5,89
ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	6,59	0,07	-0,66	4,42	2,61
ТОВ «Курланд»	2,74	5,78	34,77	3,36	11,66
ДП «ДГ «Артеміда»	0,65	1,47	0,48	0,65	0,81

*Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

Таким чином, використовуючи коефіцієнт доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом, нами здійснено поверхневий аналіз рівня інтелектуального капіталу. Однак, для цілей управління цієї інформації недостатньо, необхідний глибший аналіз, щоб визначити складові інтелектуального капіталу, які формують загальний його рівень. Тому відповідно до запропонованої нами концептуальної схеми, проведемо оцінку другого рівня – проаналізуємо окремі складові інтелектуального капіталу підприємств.

### **2.3. Діагностика ефективності управління інтелектуальним капіталом агропідприємств**

Людський та інтелектуальний капітал є одним із найцінніших активів організації. Разом із всебільшою наукомісткістю зростає вартість цього нематеріального активу. Економісти завжди зосереджували увагу на питаннях залежності рівня продуктивності праці від кваліфікації працівників. Вільям Петті (XVII ст.) був першим відомим економістом, котрий наголошував на відмінностях у якості праці і доводив необхідність врахування «вартості працівників» в обліку багатства нації, що значно пізніше було названо

людським капіталом в економічній літературі. «Вбачається розумним те, що ми звемо багатством, майном чи запасом країни і що є результатом попередньої чи минулої праці, не вважати чимось відмінним від живих діючих сил, а оцінювати однаково» [79, с. 82]. У фундаментальній праці «Дослідження про природу та причини багатства народів» Адам Сміт (1776) докладно писав про те, як знання та навички робітників і службовців впливають на виробничий процес та якість продукції. Він також стверджував, що заробітна плата повинна визначатися (серед іншого) зусиллями часу, енергії та грошей, що витрачаються працівниками на здобуття навичок, необхідних для їхніх робочих завдань. Аналізуючи визначення заробітної плати, він прямо заявляв, що освіта та навчання слід розглядати як «інвестиції» в людину. Він побачив, що продуктивність кваліфікованих робітників вища, ніж у некваліфікованих, і, отже, аргументував це виправданням вищих доходів перших в результаті інвестицій кваліфікованих робітників [80].

Теорія людського капіталу швидко розвивалась у 1960-х роках та помітно додала розуміння людської поведінки як на індивідуальному, так і на соціальному рівнях. Важливість вивчення та нагромадження людського капіталу пов'язано з наступним:

1) Структурне безробіття. Особам, людський капітал яких не відповідає вимогам сучасних роботодавців, важко боротися за працевлаштування. Основною проблемою сучасної економіки є те, що швидка деіндустріалізація змусила багатьох робітників шукати роботу на зовсім іншому ринку праці.

2) Якість зайнятості. У сучасній економіці все більше зростає розбіжність між рівнем оплати праці низькокваліфікованих та висококваліфікованих спеціалістів. Креативні та кваліфіковані працівники мають значно більші можливості для самостійної роботи або кращих трудових контрактів.

3) Економічне зростання та продуктивність праці. Довгострокове економічне зростання все більше залежить від покращення людського капіталу. Більш освічена, інноваційна та креативна робоча сила може сприяти



збільшенню продуктивності праці та економічному зростанню.

4) Втеча людського капіталу. Епоха глобалізації та зростання міграції робітників дозволила кваліфікованим працівникам переїхати із країн з низьким рівнем доходу до країн з більш високим рівнем доходу. Це може мати негативні наслідки для економік, що розвиваються, які втрачають найкращий людський капітал.

5) Обмежена сировина. Економічне зростання в країнах з обмеженими природними ресурсами, наприклад, Японія, Тайвань та Південно-Східна Азія. Варто покладатися на висококваліфіковану, інноваційну робочу силу, що додає вартість сировині в процесі виробництва.

6) Сталий розвиток. Кількість і якість ресурсів, яку ми залишаємо майбутнім поколінням має бути достатньою, щоб надати можливості, принаймні такі ж, як ті, що ми мали самі.

Основними напрямками нагромадження людського капіталу є наступні: Спеціалізація та поділ праці – дозволяє працівникам сконцентруватися на конкретних завданнях та підвищенні спеціалізації навичок. Базова освіта – має важливе значення для людського капіталу. Професійне навчання – безпосереднє навчання для навичок, пов'язаних з роботою. Клімат для творчості – освіта, яка дає можливість дітям мислити нестандартно, може збільшити людський капітал таким чином, щоб «вчитись навчитися». Інфраструктура економіки впливатиме на людський капітал. Хороший транспорт, зв'язок, наявність мобільних телефонів та Інтернету дуже важливі для розвитку людського капіталу в країнах, що розвиваються. Конкурентоспроможність – економіка, в якій домінують державні монополії, ймовірно, обмежить індивідуальну творчість та підприємців. Середовище, що стимулює самозайнятість та створення бізнесу, дає змогу ширше використовувати потенційний людський капітал в економіці.

У результаті дослідження компенсаційної політики підприємств О.А. Чорна встановила, що найбільший мотиваційний вплив на трудову поведінку співробітників мають: гідна заробітна плата (70-90%); зручний

графік роботи (56-62%); сприятлива атмосфера в колективі (37-60%); комфортна організація робочого місця (близько 50%); просування по службі та можливість кар'єрного зростання (37-70%) [81].

Доводячи необхідність формування механізму управління людським капіталом в аграрному секторі, Н.І. Прока [82, с. 13-14] наводить такі причини актуалізації даної проблематики:

- зниження абсолютної чисельності сільського населення та питомої ваги молоді в загальній структурі сільського населення;
- відсутність комплексного аналізу стану та перспектив розвитку людського капіталу регіонів;
- відсутність системоутворюючої кадрової політики АПК регіону;
- відсутність концепції і регіональних програм формування та розвитку людського капіталу в аграрному секторі;
- відносна низька частка працевлаштування випускників ВНЗ, в т.ч. аграрних;
- низький рівень витрат і відповідно низька частка вкладень багатьох організацій, роботодавців у формуванні та розвитку корпоративного людського капіталу в аграрному секторі, незацікавленість у відтворенні високопрофесійного людського капіталу на перспективу.

Абстрагуючись від розв'язання вищезазначених проблем на регіональному рівні і зосереджуючи свою увагу на проблемі управління людським капіталом на мікрорівні, на нашу думку, необхідно сформувати алгоритм процесу управління людським капіталом на підприємствах аграрного сектору економіки. Вихідним пунктом такого процесу є встановлення необхідності та мети управління людським капіталом. Кінцевим результатом процесу є досягнення мети управління, тобто запланованого стану людського капіталу за визначеними показниками (кількісними та якісними).

Процес управління людським капіталом на підприємствах аграрного сектору умовно можна розділити на декілька етапів:

- 1) формування мети і завдань управління людським капіталом;
- 2) оцінка поточного стану людського капіталу зі встановленням причинно-наслідкових зв'язків, що його сформували;
- 3) формування спектру можливих варіантів вирішення проблем і вибір найкращого з них відповідно до визначених критеріїв;
- 4) створення програми дій та її імплементація;
- 5) контроль за впровадженням управлінських заходів;
- 6) досягнення запланованого результату та оцінка його ефективності.

Зосередимо нашу увагу на другому умовному етапі управління людським капіталом на підприємствах, що працюють в аграрному секторі економіки. Оцінці поточного стану людського капіталу підприємства притаманна суб'єктивність, тому при проведенні оцінки варто зважати на людський фактор. Крім того, варто враховувати достовірність, повноту та об'єктивність інформаційної бази оцінювання, оскільки при невідповідності інформації даним критеріям якість оцінки суттєво знижується.

Процес оцінювання передбачає вибір факторів, які здійснюють найсуттєвіший вплив на поточний стан людського капіталу підприємства.

Основою для формування інформаційної бази процесу оцінки поточного стану та динаміку людського капіталу підприємства можуть слугувати дані управлінського та бухгалтерського обліку, результати опитувань та анкетувань.

На основі аналізу результатів проведеного нами анкетування керівників підприємств, встановлено, що основними факторами, що впливають на формування та розвиток людського капіталу на підприємствах аграрного сектору є наступні: освіта і кваліфікація; здоров'я; творчість; відношення до роботи; мобільність.

У межах кожної групи показників для оцінки людського капіталу окремого підприємства аграрного сектору пропонується застосувати наступні показники (табл. 2.20).

## Показники оцінки людського капіталу аграрних підприємств

Група показників	Показники для оцінки	
	Нефінансові показники	Фінансові показники
Освіта і кваліфікація	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення кількості працівників з вищою освітою до загальної кількості працівників (O1);</li> <li>• відношення кількості працівників, які за останні 5 років пройшли перепідготовку та підвищення кваліфікації до загальної кількості працівників (O2);</li> <li>• відношення кількості працівників з досвідом роботи на даному підприємстві більше, ніж 5 років до загальної кількості працівників (O3);</li> <li>• відношення кількості працівників з досвідом роботи більше, ніж 10 років до загальної кількості працівників (O3);</li> <li>• відношення кількості працівників, які займаються науковою діяльністю до загальної кількості працівників (O4);</li> <li>• відношення кількості працівників, які мають науковий ступінь та /або вчене звання до загальної кількості працівників (O5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення витрат на освіту і підвищення кваліфікації працівників до загальної вартості операційних витрат (O6)</li> <li>• відношення витрат на оплату стажування, участі у конференціях, симпозиумах, виставках тощо до загальної вартості операційних витрат (O7)</li> </ul>
Творчість	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення кількості працівників, які надали раціоналізаторські пропозиції, до загальної кількості працівників (T1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення витрат стимулювання творчої діяльності працівників до загальної вартості операційних витрат (T2)</li> </ul>
Здоров'я	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення кількості лікарняних днів усіх працівників до ефективного фонду робочого часу підприємства (31)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення витрат на оплату листів непрацездатності до розміру фонду заробітної плати (32);</li> <li>• відношення витрат на санаторно-курортне лікування до розміру фонду заробітної плати (33)</li> </ul>
Відношення до роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення кількості неявок працівників без поважних причин до ефективного фонду робочого часу підприємства (B1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення витрат, пов'язаних з усуненням браку продукції до загальної вартості операційних витрат (B2);</li> </ul>
Мобільність	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення кількості працівників, здатних швидко адаптуватися до нових умов праці до загальної кількості працівників (M1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• відношення витрат, пов'язаних з адаптацією працівників до нових умов роботи до загальної вартості операційних витрат (M2)</li> </ul>

Джерело: узагальнено автором

На основі визначених показників проведено оцінку людського капіталу обраних для дослідження підприємств. Після встановлення величини інтегральних показників по кожній групі, визначимо величину інтегрального показника людського капіталу кожного з досліджуваних підприємств.

$$I_{hum} = \sum_{n=1}^n I_n, \quad (2.10)$$

де  $I_{hum}$  – інтегральний показник людського капіталу підприємства;

$I_n$  – інтегральний показник окремої групи показників;

$n$  – кількість груп показників

Результати оцінки наведені в табл. 2.21.

Таблиця 2.21

**Загальна оцінка людського капіталу на досліджуваних підприємствах  
(в середньому за 2016-2019 рр.)**

		Назви підприємств				
Група показників	Скорочене позначення показників	ФГ «Україна»	ТОВ «Селищанське»	ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	ТОВ «Курланд»	ДП «ДГ «Артеміда»
Освіта і кваліфікація	$O_1$	0,19	0,18	0,22	0,73	0,59
	$O_2$	0,01	0,03	0,03	0,24	0,04
	$O_3$	0,56	0,44	0,24	0,60	0,35
	$O_4$	0,23	0,35	0,2	0,17	0,14
	$O_5$	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06
	$O_6$	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05
	$O_7$	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03
<b>Інтегральний показник</b>	<b><math>I_1</math></b>	<b>1,02</b>	<b>1,03</b>	<b>0,72</b>	<b>1,85</b>	<b>1,27</b>
Творчість	$T_1$	0,02	0,03	0,00	0,13	0,14
	$T_2$	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
<b>Інтегральний показник</b>	<b><math>I_2</math></b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,01</b>	<b>0,15</b>	<b>0,16</b>
Здоров'я	$Z_1$	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
	$Z_2$	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
	$Z_3$	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Продовження табл. 2.21

<b>Інтегральний показник</b>	$I_3$	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>
Відношення до роботи	$B_1$	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
	$B_2$	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
<b>Інтегральний показник</b>	$I_4$	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02
Мобільність	$M_1$	0,01	0,01	0,02	0,20	0,01
	$M_2$	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>Інтегральний показник</b>	$I_5$	0,02	0,02	0,03	0,21	0,02
<b>Інтегральний показник людського капіталу</b>	$I_{лк}$	1,12	1,14	0,85	2,26	1,49

*Джерело: розраховано автором*

За результатами проведено аналізу встановлено, що найбільшу величину людського капіталу має підприємство ТОВ «Курланд» за рахунок високого рівня групи показників «Освіта і кваліфікація». Інші підприємства (ФГ «Україна», ТОВ «Селищанське», ДП «ДГ «Артеміда») мають інтегральний показник людського капіталу вище одиниці, і лише підприємство ТОВ «ПК «Зоря Поділля» має показник рівня людського капіталу 0,85.

Результати дослідження вказують на те, що формування відповідного рівня людського капіталу є не лише відображенням набутого рівня освіти і кваліфікації, а й вимагає постійного оновлення знань, компетенції та навичок. На підприємстві відтворення людського капіталу можливе завдяки систематичному підвищенню кваліфікації, освоєнню нових напрямів роботи. Разом з тим, необхідною умовою накопичення людського капіталу підприємства є формування певної частки персоналу, яка постійно моніторить

новації ринку, технологій, техніки, надає пропозиції щодо удосконалення існуючих бізнес-процесів.

Сучасні підприємства та організації стикаються з проблемою нестачі умінь і постійним попитом на нові продукти і послуги, тому їх співробітники повинні бути підготовлені і мати необхідні навички та знання. Навчання допомагає збільшити використання робочої сили (спроможність ідентифікувати, асимілювати, трансформувати і застосовувати цінні зовнішні знання).

З метою забезпечення життєздатності та стійкості на ринку, формування стійких конкурентних переваг сучасне аграрне підприємство в умовах постійних зрушень в напрямку інформатизації та інтелектуалізації процесів праці змушене формувати системи управління не лише своїми матеріальними ресурсами, а й інтелектуальними. Такі ресурси є специфічними, а тому потребують особливих підходів та механізмів управління. Ігнорування цих аспектів призводить до зниження ефективності функціонування підприємства, оскільки без управління інтелектуальними ресурсами суб'єкт господарювання втрачає потенційні вигоди від їх використання, а отже – додаткові вигоди, як економічні, так і соціально-економічні. У випадку отримання таких вигід від використання інтелектуальних ресурсів формується інтелектуальний капітал підприємства.

Уявлення вчених-економістів про клієнтський, інтерфейсний, споживчий капітал з'явилися задовго до його наукової трактування. Саме поняття «клієнтський капітал» не відразу стало звичним в його сучасному розумінні. Починаючи з середини ХХ століття, в наукових працях представників різних західноєвропейських шкіл маркетингу особливу увагу стали приділяти взаєминам між підприємством та її клієнтами. Так, на початку 50-х рр. ХХ ст. Е. Маккгарі в список основних функцій маркетингу, таких як цінова, збутова, пропаганди і функція фізичного розподілу, включив також контактну функцію. Оскільки не існує єдино прийнятного визначення інтерфейсного капіталу, іншими словами – оболонки підприємства, вітчизняні

науковці використовують такі терміни для означення даного поняття, як клієнтський капітал (О. В. Кендюхов, В. М. Диба, І. В. Проніна), інтерфейсний капітал (С. М. Ілляшенко), споживчий капітал (Т. Стюарт).

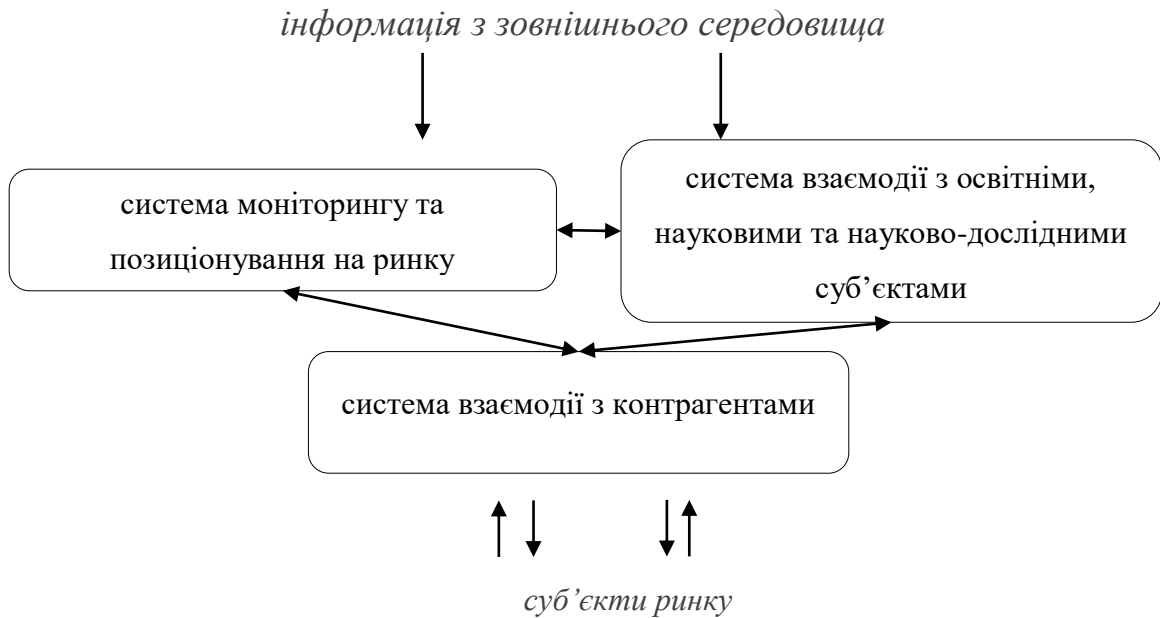
Узагальнюючи дослідження вчених до визначення клієнтського капіталу в структурі підприємства, важливо відзначити, що всі дослідники відносять дану категорію до групи нематеріальних активів. Однак недосконалість існуючих методів обліку і оцінки клієнтського капіталу не дозволяє віднести даний капітал до вимірюваних активів. У зв'язку з цим для розвитку теорії клієнтського капіталу необхідні нові підходи до його оцінки та обліку в активах підприємства. В першу чергу, це стане можливим з розвитком інформаційних систем моніторингу, а облік взаємодії компанії і клієнтів – за допомогою Інтернет-мережі, аналітичного програмного забезпечення, а також інших сучасних апаратних і програмних засобів дозволяє більш точно ідентифікувати клієнтський капітал серед інших маркетингових активів підприємства.

Для оцінки та аналізу інтерфейсного капіталу важливо визначити не лише елементи, які впливають на його функціонування, а й типи зв'язків між цими елементами, важливість кожного елемента для функціонування системи, обсяги поточних та потенційних вигід від взаємодії з суб'єктами середовища.

Грунтуючись на спостереженнях та аналізі взаємодії підприємств аграрного сектору з іншими суб'єктами соціально-економічного середовища, пропонуємо розглядати структуру інтерфейсного капіталу аграрного підприємства як систему, що складається з наступних елементів (рис. 2.13):

- система моніторингу та позиціонування на ринку (аналіз змін у середовищі, формування репутації, іміджу, торговельної марки, бренду, системи збуту, маркетингові комунікації тощо);
- система взаємодії з науковими та науково-дослідними суб'єктами;
- система взаємодії з контрагентами (суб'єктами економічних відносин).





**Рис. 2.13. Структура та зв'язки між елементами інтерфейсного капіталу аграрного підприємства**

*Джерело: побудовано автором*

Відповідно до запропонованої структури оцінка інтерфейсного капіталу буде складатися з трьох складових, тобто відбуватиметься процес оцінювання кожної із систем. Враховуючи однакову важливість ефективного функціонування кожної із систем, питома вага кожної з них буде однаковою. Загальну оцінку інтерфейсного капіталу можна формалізувати наступним чином:

$$I_{inter} = I_{mark} + I_{sci} + I_{con} , \quad (2.11)$$

при цьому

$$I_{inter} \in [0, 1]; \quad (2.12)$$

$$I_{mark} \in [0, 1]; \quad (2.13)$$

$$I_{sci} \in [0, 1], \quad (2.14)$$

$$I_{con} \in [0, 1]. \quad (2.15)$$

Оцінку системи моніторингу та позиціонування на ринку, на наш погляд, необхідно здійснювати за такими блоками: оцінка процесів моніторингу ринкового середовища, оцінка репутації (іміджу) підприємства, торговельної марки, системи збуту, маркетингових комунікацій.

З метою оцінки процесів моніторингу та аналізу змін у середовищі функціонування підприємства варто використовувати такі індикатори:

- система моніторингу працює ефективно (інформація про всі істотні зміни в середовищі функціонування підприємства надходить та аналізується оперативно, дані є достовірними, рішення, прийняті на їх основі, є обґрунтованими та результативними);

- система моніторингу працює досить ефективно (інформація про середовище є своєчасною або з невеликим запізненням, здійснюється аналіз глибокий даних, висновки є всебічними і ґрунтовними);

- система моніторингу працює задовільно (інформація не завжди є своєчасною, достовірною, при аналізі допускаються помилки, висновки часто є несистемними і обґрунтованими);

- система моніторингу працює незадовільно (інформація отримується несистемно, неоперативно, при аналізі допускаються значні помилки, що спричиняють значні економічні втрати для підприємства).

*Репутація* (імідж) підприємства може бути охарактеризована такими категоріями:

- висока (підприємство користується цілковитою довірою контрагентів; кількість укладених угод значно збільшується);

- досить висока (підприємство займає значну нішу ринку, але в його історії є декілька інцидентів, що знижують його імідж; кількість угод зростає низькими темпами);

- середня (підприємству довіряють контрагенти не в повній мірі; в історії підприємства є низка інцидентів, що знижують імідж; кількість угод залишається сталою у звітному періоді);

– низька (підприємству довіряють лише ті контрагенти, які історично чи виробничо-технологічно пов'язані з даним суб'єктом; в історії підприємства є значна кількість інцидентів, що знижують його імідж; кількість угод зменшується у звітному періоді).

При оцінюванні *торговельної марки* підприємства слід приділити увагу таким критеріям:

- наявність популярної торговельної марки (торговельна марка відома практично усім споживачам даного типу продукції, яку виготовляє підприємство);
- наявність торговельної марки, що відома досить широкому колу споживачів (торговельна марка відома більшості споживачів);
- наявність торговельної марки, що відома досить вузькому колу споживачів;
- наявність торговельної марки, що практично невідома споживачам;
- відсутність торговельної марки.

Система збуту аграрного підприємства може бути оцінена за такими показниками:

- наявність власної розвиненої системи збуту або наявність налагоджених постійних тісних взаємозв'язків з іншими підприємства, які забезпечують збут (така система повинна забезпечувати високий (понад 85 %) рівень товарності продукції);
- наявність власної системи збуту або наявність взаємозв'язків з іншими підприємства, які забезпечують збут (така система повинна забезпечувати середній (понад 75 %) рівень товарності продукції);
- відсутність власної системи збуту, наявність нерегулярних, нестійких взаємозв'язків з іншими підприємства, які забезпечують збут (така система повинна забезпечувати рівень товарності продукції понад 65 %);
- відсутність власної системи збуту, взаємозв'язки з іншими підприємства, які забезпечують збут, можуть бути одноразові, неповторювані.

**Шкала оцінювання системи моніторингу та позиціонування як складової інтерфейсного капіталу підприємства**

Оцінка	Система моніторингу	Репутація, імідж	Торговельна марка	Система збуту	Маркетингові комунікації
0,1-0,2	працює незадовільно	низька	неважлива	відсутність власної системи збуту, взаємозв'язки з іншими підприємства, які забезпечують збут, можуть бути одноразові, неповторювані	практично відсутня маркетингова політика, рекламування не здійснюється, участь у виставках відбувається досить рідко
0,2-0,4	працює задовільно	середня	мало впливова	відсутність власної системи збуту, наявність нерегулярних, нестійких взаємозв'язків з іншими підприємства	рекламування товару серед обмеженого кола споживачів, фахівців, нерегулярна участь у ярмарках та виставках
0,4-0,6			вагома	наявність власної системи збуту або наявність взаємозв'язків з іншими підприємства	активне поширення інформації про свій товар в мережі Інтернет, регулярна участь підприємства на ярмарках
0,6-0,8	досить ефективно	досить висока	дуже важлива		
0,8-1,0	працює ефективно	висока	надзвичайно важлива	наявність власної розвиненої системи збуту, налагоджені постійні взаємозв'язки підприємствами збуту	активна маркетингова політика, наявність власного сайту, рекламування товару через ЗМІ

*Джерело: узагальнено автором*

Для оцінювання системи маркетингових комунікацій аграрних підприємств варто використовувати такі індикатори:

- активна маркетингова політика, наявність власного сайту, рекламування товару через ЗМІ, активна участь підприємства на ярмарках, виставках і т.д., активна взаємодія з наявними та потенційними споживачами;
- досить активна маркетингова політика, активне поширення інформації про свій товар в мережі Інтернет, регулярна участь підприємства на ярмарках, виставках і т.д., формування лояльної системи збуту для наявних споживачів;
- рекламування товару серед обмеженого кола споживачів, фахівців, нерегулярна участь у ярмарках та виставках;
- практично відсутня маркетингова політика, рекламування не здійснюється, участь у виставках відбувається досить рідко.

Процес оцінювання системи взаємодії з освітніми, науковими та науково-дослідними суб'єктами містить такі елементи:

- оцінка динаміки обсягу трансакцій між суб'єктом господарювання та науковими установами (кількість укладених угод про співпрацю, спільних проектів тощо);
- оцінка динаміки обсягу укладених угод з освітніми закладами;
- оцінка результатів міжнародного співробітництва (динаміка обсягів отримання грантів на дослідження).

Для оцінювання системи взаємодії з контрагентами необхідно визначити межі контактних груп, коло суб'єктів економічних відносин, які взаємодіють з підприємством.

Суб'єктами взаємовідносин з господарюючим суб'єктом можуть бути наступні:

- постачальники (виробники засобів виробництва для господарства);
- посередники (підприємства для збуту продукції господарства);
- фактичні споживачі, клієнти (сільськогосподарські підприємства, інші дослідні господарства, агрофірми і т.д.);

- фінансово-кредитні установи (суб'єкти для забезпечення додаткових джерел формування коштів господарств);
- органи влади різних рівнів;
- наукові та науково-дослідні установи;
- аграрні університети різних форм власності.

Шкала оцінювання системи взаємодії наведена в табл. 2.23.

*Таблиця 2.23*

**Шкала оцінювання системи взаємодії з освітніми, науковими та науково-дослідними суб'єктами**

Оцінка	оцінка динаміки обсягу		
	транзакцій з науковими установам	укладених угод з освітніми закладами	результатів міжнародного співробітництва
	Темп приросту кількості угод		
0,1-0,2	< 20%		
0,2-0,4	20-40%		
0,4-0,6	40-60%		
0,6-0,8	60-80%		
0,8-1,0	> 80%		

*Джерело: побудовано автором*

Основними типами зв'язків між елементами структури інтерфейсного капіталу, на нашу думку, є такі: одноразові, неповторювані; непостійні, нерегулярні; регулярні, повторювані; постійні, довготривалі.

Щодо оцінки важливості кожного контактного суб'єкта для функціонування підприємства, то можна запропонувати таку градацію:

- неважливий (ступінь впливу дуже низький). За відсутності такого суб'єкта змін у функціонування підприємства не відбудеться;
- мало впливовий (ступінь впливу низький). Вплив на підприємство незначний;
- вагомий (ступінь впливу середній). Відносини з такими суб'єктами мають істотний вплив на стан справ підприємства;

- дуже важливий (ступінь впливу високий). Зміни у зв'язках з такими суб'єктами досить сильно відображають на функціонуванні підприємства;
- надзвичайно важливий (ступінь впливу високий). Незамінний суб'єкт відносин у структурі зв'язків підприємства.

Розглядаючи питання визначення обсягів фактичних (поточних) та потенційних (майбутніх) вигід від взаємодії з суб'єктами структури інтерфейсного капіталу, можливим є врахування не лише економічних, а й соціальних, екологічних та інших вигід. В межах даного дослідження розглядатимемо лише соціально-економічні вигоди підприємства від взаємодії з суб'єктами середовища його функціонування. При цьому під вигодою розумітимемо отримання позитивних результатів (покращень) у процесах функціонування підприємства. Зрештою, вважаємо за необхідне виокремлювати такі ступені вигоди: низький рівень фактичних і потенційних вигід від взаємодії з даним суб'єктом; низький рівень фактичних і середній рівень потенційних вигід; середній рівень фактичних і потенційних вигід; середній рівень фактичних і високий рівень потенційних вигід (може бути виявлений в результаті прогнозування); високий рівень фактичних і середній рівень потенційних вигід (виявлена тенденція до спаду ефективності взаємодії); високий рівень фактичних і потенційних вигід (взаємодія з суб'єктами надає значні й вагомні результати).

При виникненні необхідності вимірювання впливу певного суб'єкта зовнішнього середовища на ефективність функціонування суб'єкта господарювання пропонуємо наступну шкалу (табл. 2.24). Сформована методика оцінки інтерфейсного капіталу дає можливість здійснити процес оцінювання відповідно до тих специфічних особливостей функціонування дослідних підприємств агросектору, які значно впливають та його діяльність.

Результати оцінки можуть використовуватися при формування стратегії управління інтерфейсним капіталом в системі управління інтелектуальним капіталом підприємства загалом.

Таблиця 2.24

## Шкала оцінювання взаємовідносин зі суб'єктами

Оцінка	Тип зв'язків	Оцінка важливості взаємозв'язків	Визначення обсягів вигід
0,1-0,2	одноразові, неповторювані	неважливий	низький рівень фактичних і потенційних вигід
0,2-0,4	непостійні, нерегулярні	мало впливовий	низький рівень фактичних і середній рівень потенційних вигід
0,4-0,6	регулярні, повторювані	вагомий	середній рівень фактичних і потенційних вигід
0,6-0,8		дуже важливий	середній рівень фактичних і високий рівень потенційних вигід
0,8-1,0	постійні, довготривалі	надзвичайно важливий	високий рівень фактичних і середній рівень потенційних вигід

Джерело: побудовано автором

Використовуючи дані підприємств, визначимо величину інтерфейсного капіталу кожного з досліджуваних підприємств (табл. 2.25).

Таблиця 2.25

## Загальна оцінка інтерфейсного капіталу на досліджуваних підприємствах (в середньому за 2016-2019 рр.)

Група показників	Скорочене позначення показників	Назви підприємств				
		ФГ «Україна»	ТОВ «Селищанське»	ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	ТОВ «Курланд»	ДП «ДГ «Артеміда»
система моніторингу та позиціонування на ринку	$I_{mark}$	0,1	0,2	0,6	0,4	0,3
система взаємодії з науковими та науково-дослідними суб'єктами	$I_{sci}$	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6
система взаємодії з контрагентами	$I_{con}$	0,2	0,3	0,6	0,5	0,4
Інтегральний показник інтерфейсного капіталу	$I_{inter}$	0,5	0,7	1,5	1,3	1,3

Джерело: побудовано автором



Як видно з даних таблиці, найвищий рівень інтерфейсного капіталу має підприємство ТОВ «ПК «Зоря Поділля» за рахунок розвиненої системи моніторингу та позиціонування на ринку як вертикально-інтегрований комплекс, до складу якого входять 5 виробничих підрозділів, що обробляють більше 50 тис. га у Гайсинському, Теплицькому, Немирівському та Погребищенському районах Вінницької області. ТОВ «Курланд» та ДП «ДГ «Артеміда» за рахунок розвиненої системи взаємодії з науковими та науково-дослідними суб'єктами та контрагентами займають другу позицію серед досліджуваних підприємств.

Таким чином, використовуючи метод абстрагування при дослідженні важливості взаємодії підприємств аграрного сектору з іншими суб'єктами соціально-економічного середовища, сформовано систему індикаторів для оцінки інтерфейсного капіталу аграрного підприємства, що складається з наступних елементів: система моніторингу та позиціонування на ринку, система взаємодії з науковими та науково-дослідними суб'єктами, система взаємодії з контрагентами (суб'єктами економічних відносин) та проведено оцінювання інтерфейсного капіталу досліджуваних підприємств.

Однією з трьох основних складових інтелектуального капіталу є структурний капітал. Він складається з допоміжної інфраструктури, процесів та баз даних організації, що дозволяють функціонувати людському капіталу. Структурний капітал включає можливості, процедури, методи, процедури та методології, вбудовані в організацію. Є три підкомпоненти структурного капіталу: організаційний капітал включає філософію організації та системи підвищення потенціалу організації; процесний капітал включає методи, процедури та програми, що реалізують та покращують доставку товарів та послуг; інноваційний капітал включає інтелектуальну власність та деякі інші нематеріальні активи.

Незважаючи на різноманітність аграрних підприємств, кожне з таких інституцій має такий тип капіталу як структурний. При цьому його вартість,

розмір та джерела формування і використання будуть диференціюватися, що й формує необхідність встановлення його оптимального рівня.

Науковці з Туреччини Осман Йилмаз та Пінар Сомез [83] емпірично довели, що структурний капітал має значний позитивний вплив на кількісні та якісні показники діяльності підприємств. Згідно з висновками науковців, структурний капітал позитивно впливає на якісні показники діяльності та пояснює 82% змін якісних показників діяльності компаній. При проведенні аналізу науковці враховували такі факторами, як організаційна культура, корпоративний імідж і бренд, інформаційні технології, науково-дослідні роботи та інноваційність, інтелектуальна власність, процес виробництва та філософія управління.

Структурний капітал включає як кодифіковані результати інтелектуальної діяльності, які піддаються правовій охороні (технології, винаходи, програми для ЕОМ тощо), так і некодифіковані, але не менш важливі для діяльності підприємства. Організаційний, структурний капітал – це насамперед багатогранна соціально-економічна категорія. Через роль структурного капіталу в створенні вартості, існує необхідність в розробці методів, за допомогою яких можна управляти, роблячи знання доступнішими у всьому підприємстві. Структурний (організаційний) капітал містить в собі знання, процедури, технології та інформацію, що пов'язана з фірмою так само, як і складові людського капіталу до конкретної людини.

Міжнародна федерація бухгалтерів (МФБ) пропонує класифікацію структурного (організаційного капіталу), згідно якої такий капітал поділяється на дві складових: інтелектуальну власність та інфраструктурні активи. До складу елементів інтелектуальної власності входять патенти, авторські права, права на промислові зразки, комерційні таємниці, товарні знаки, знаки обслуговування. До складу активів інфраструктури входять наступні: філософія управління, корпоративна культура, процеси управління, інформаційні системи, мережеві системи, фінансові відносини [84].

Виходячи з можливості ідентифікації та оцінювання активів, основні елементи структурного (організаційного) капіталу можна виокремити в такі групи (табл. 2.26).

Таблиця 2.26

### Групи елементів структурного капіталу

Група показників	Короткий опис
інтелектуально-інформаційні ресурси, які є складовою інтелектуальної власності підприємства	В дану групу входять інформаційні ресурси, на які відповідно до чинного (на момент оцінювання) законодавства можливо отримати права власності: авторські права, технічне і програмне забезпечення, комп'ютерні програми, бази даних тощо.
інтелектуально-інформаційні ресурси, які не підлягають правовому захисту	В дану групу входять інформаційні ресурси, які не підлягають правовому захисту або не висвітлюються керівництвом підприємства для збереження комерційної таємниці

*Джерело: побудовано автором на основі [84]*

Тобто, в загальному, можна виокремити фізичні структурні активи і віртуальні, матеріальні та нематеріальні.

Кравчук Н.О. [85] пропонує оцінювати структурний капітал за допомогою таких індикаторів: частка продукції, що випускається на рівні інновацій, частка продукції, що випускається з використанням знаків фірми для товарів, кількість святкових, спортивних, творчих та інших заходів, що проводяться фірмою для зміцнення командного духу та зростання соціальної відповідальності, кількість документів, отриманих фірмою протягом року, що засвідчують її права та об'єкти інтелектуальної власності, обсяг програмного забезпечення, рівень якості продукції (загальний обсяг продукції – брак), кількість баз даних, кількість заходів щодо посилення безпеки.

На основі опрацювання літературних джерел та спираючись на важливість певних елементів у функціонуванні аграрних підприємств, вважаємо за необхідне користуватися такою системою оцінювання структурного капіталу, яка включатиме два блоки:

1) явні структурні ресурси, які приносять підприємству вигоди. Тобто такі ресурси, які можна чітко ідентифікувати, зафіксувати. До них можуть

належати бази даних, патенти, права інтелектуальної власності, торгові марки і товарні знаки, Інтернет-сайт, Інтернет-магазин. При цьому обов'язково враховується чи такі ресурси приносять вигоду;

2) латентні структурні ресурси, які важко піддаються ідентифікації, але їх наявність впливає на прибутковість підприємства. До таких ресурсів можуть належати корпоративна культура, філософія і стиль управління, система мотивації, система участі персоналу при прийнятті рішень тощо. Такі ресурси не відображаються у звичному для бухгалтерів, економістів вигляді, проте їх вплив на результативність роботи підприємства є надзвичайно важливим.

Враховуючи такий широкий спектр структурних ресурсів, зрозумілим є те, що для їх ідентифікації звітності підприємств буде замало. Необхідним є також анкетування та опитування. Відштовхуючись від вищезазначеного, сформуємо групи показників для оцінки структурного капіталу аграрних підприємств (табл. 2.27).

Таблиця 2.27

### Показники оцінки структурного капіталу підприємства

Група показників	Показники
Інтелектуальна власність	– наявність патентів, авторських прав, прав на промислові зразки, які приносять прибуток, до їх загальної кількості
Земельні ресурси	– наявність системи управління власними та орендованими земельними угіддями сільськогосподарського призначення
Технічні та інформаційні ресурси	– наявність баз даних; – рівень технічного забезпечення; – наявність спеціалізованого програмного забезпечення
Маркетингові ресурси	– наявність торгових марок і товарних знаків; – наявність Інтернет сайту; – наявність Інтернет-магазину
Корпоративна культура	– наявність чітко визначеної філософії управління підприємством і відповідного стилю управління, – рівень розвитку системи мотивації та системи участі персоналу при прийнятті рішень

Джерело: узагальнено автором

Використовуючи вищенаведені в таблиці показники, варто враховувати не лише наявність структурних ресурсів, а й активність їх залучення до господарського процесу. Відтак, варто встановити шкалу для такої оцінки.

Таблиця 2.28

**Шкала оцінювання активності залучення структурних ресурсів у господарський процес**

Оцінка	Питома вага ресурсів, які активно використовуються, до їх загальної кількості
0,1-0,2	< 20%
0,2-0,4	20-40%
0,4-0,6	40-60%
0,6-0,8	60-80%
0,8-1	> 80%

Основна, на наш погляд, проблема з ідентифікацією структурного капіталу полягає в тому, щоб чітко розмежувати капітал від потенціалу, оскільки наявність новітнього програмного забезпечення чи прав власності на певний актив ще не є запорукою успіху та отримання вигоди. Тобто при ідентифікації варто зважати як використовується даний ресурс.

Відповідно до запропонованої структури оцінка структурного капіталу буде складатися з п'яти складових. Загальну оцінку структурного капіталу можна формалізувати наступним чином:

$$I_{str} = I_{ip} + I_{lr} + I_{ls} + I_{ma} + I_{cc} , \quad (2.15)$$

де  $I_{ip}$  – інтелектуальна власність (intellectual property);

$I_{lr}$  – земельні ресурси (land resources);

$I_{ls}$  – інформаційне забезпечення (information support);

$I_{ma}$  – маркетингові активи (marketing assets);

$I_{cc}$  – корпоративна культура (corporate culture).

При цьому значення кожного з індикаторів знаходиться в діапазоні [0, 1].

Використовуючи дані щодо діяльності досліджуваних підприємств, нами сформовано підсумкову таблицю з результатами оцінювання інтерфейсного капіталу підприємств (табл. 2.29).

Таблиця 2.29

**Загальна оцінка структурного капіталу на досліджуваних підприємствах  
(в середньому за 2016-2019 рр.)**

Група показників	Скорочене позначення показників	Назви підприємств				
		ФГ «Україна»	ТОВ «Селищанське»	ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	ТОВ «Курланд»	ДП «ДГ «Артеміда»
Інтелектуальна власність	$I_{ip}$	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
Земельні ресурси	$I_{lr}$	0,4	0,1	0,3	0,4	0,3
Технічні та інформаційні ресурси	$I_{ls}$	0,2	0,3	0,6	0,5	0,3
Маркетингові ресурси	$I_{ma}$	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1
Корпоративна культура	$I_{cc}$	0,2	0,2	0,4	0,2	0,1
Інтегральний показник структурного капіталу	$I_{inter}$	1,1	1,0	1,7	1,5	1,1

При оцінці групи показників «інтелектуальна власність» визначалися лише ті нематеріальні активи, які комерціалізовані підприємством, і протягом досліджуваного періоду приносили підприємству економічні вигоди.

Особливістю вимірювання величини структурного капіталу аграрного підприємства є наявність в структурі його активів особливого ресурсу – землі. Залишити поза увагою даний фактор виробництва неможливо навіть при оцінці інтелектуального капіталу, оскільки він відображає усю специфіку аграрного виробництва. Зауважимо, що врахування даного ресурсу в процесі оцінювання структурного капіталу є особливо актуальним при реформування

земельних відносин, зокрема, при знятті мораторію на продаж земель сільськогосподарського призначення.

При аналізі блоку «інформаційне забезпечення» розглядалася наявність баз даних підприємства, рівень програмного і технічного забезпечення, що безпосередньо пов'язано з наступним блоком показників «маркетингові активи». Незважаючи на значні обсяги виробництва, жодне з підприємств не має офіційного Web-сайту для розповсюдження інформації в мережі Інтернет. Наявність чітко окресленої корпоративної культури спостерігається лише на одному з досліджуваних підприємств за рахунок вертикально-інтегрованої структури. Результати оцінки структурного капіталу вказують на те, що найвищі показники серед досліджуваних підприємств мають ТОВ «ПК «Зоря Поділля» і ТОВ «Курланд» переважно за рахунок високого рівня забезпеченості власними земельними ресурсами та наявністю розвинутої системи інформаційного забезпечення.

Узагальнюючи вищенаведене, наведемо загальну оцінку інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств (табл. 2.30)

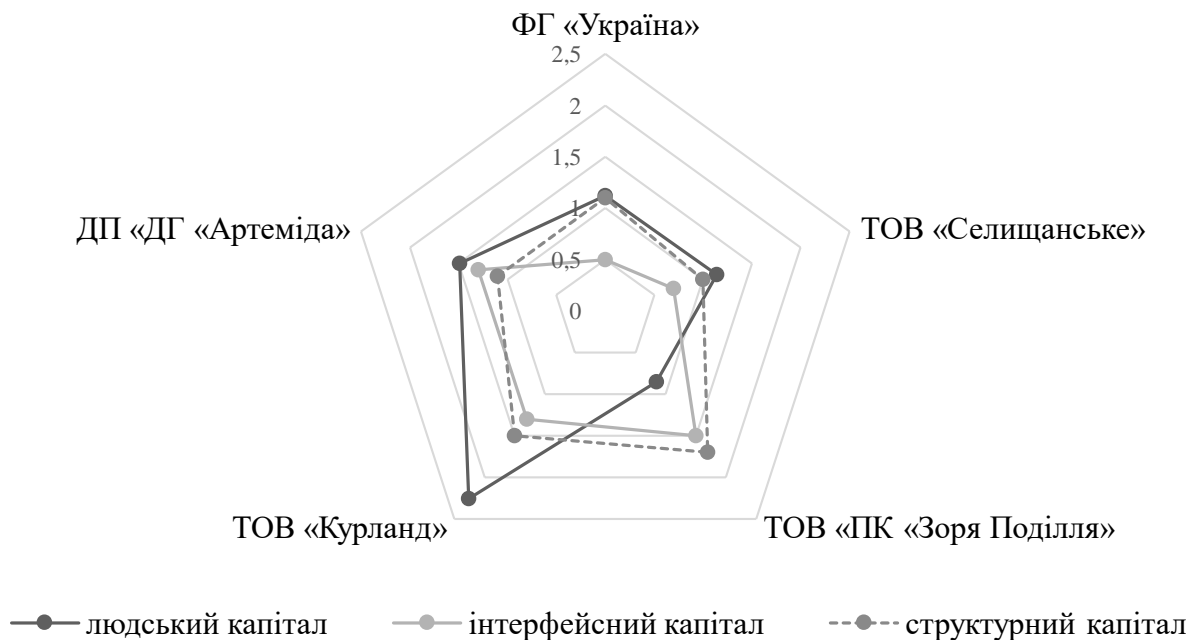
Таблиця 2.30

**Загальна оцінка інтелектуального капіталу на досліджуваних підприємствах (в середньому за 2016-2019 рр.)**

Група показників	Скорочене позначення показників	Назви підприємств				
		ФГ «Україна»	ТОВ «Селищанське»	ТОВ «ПК «Зоря Поділля»	ТОВ «Курланд»	ДП «ДГ «Артеміда»
Інтегральний показник людського капіталу	$I_{hum}$	1,12	1,14	0,85	2,26	1,49
Інтегральний показник інтерфейсного капіталу	$I_{inter}$	0,50	0,70	1,50	1,30	1,30
Інтегральний показник структурного капіталу	$I_{str}$	1,10	1,00	1,70	1,50	1,10
		<b>2,72</b>	<b>2,84</b>	<b>4,05</b>	<b>5,06</b>	<b>3,89</b>

Джерело: розраховано за даними звітності підприємств

Як видно з даних таблиці, найвищий рівень інтелектуального капіталу сформований на підприємстві ТОВ «Курланд». Такий же результат зафіксовано при визначенні коефіцієнта доданої вартості від інтелектуального капіталу (VAIC), що свідчить про можливість застосування даної методики оцінки. Для унаочнення побудуємо циклограму оцінки складових інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств.



**Рис. 2.14. Циклограма оцінки складових інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств**

*Джерело: побудовано автором*

Результати оцінки дозволяють визначити, які зі складових інтелектуального капіталу підприємства потребують уваги та розвитку, що в подальшому є основою для формування стратегії розвитку інтелектуального капіталу.

## Висновки до розділу 2

1. Конкуренентоспроможність в умовах інформаційної економіки ґрунтується на високоефективному використанні як матеріальних, так і нематеріальних ресурсів. Тому наразі для ефективного ведення господарської



діяльності в агропромисловому секторі необхідним є формування та постійне нагромадження інтелектуального капіталу, що є одним із основних конкурентних переваг підприємств.

2. Проаналізовано сучасний стан формування інтелектуального капіталу та передумови інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору. Встановлено, що інтелектуальний капітал підприємств аграрного сектору економіки формується під впливом соціально-демографічних, нормативно-правових, природно-ресурсних, фінансово-економічних та науково-технічних факторів, які в поєднанні з внутрішніми чинниками створюють середовище для його формування, накопичення та комерціалізації.

3. Обґрунтовано доцільність використання при оцінці інтелектуального капіталу підприємств агросектору методу визначення коефіцієнту інтелектуальної доданої вартості, оскільки при його застосуванні не виникатимуть значні труднощі в отриманні необхідної інформації та її обробки. Здійснено оцінку інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору методом визначення коефіцієнта доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (VAIC), що дозволило обчислити загальну ефективність роботи підприємств та ефективність використання його інтелектуального капіталу.

4. Зважаючи на відсутність необхідного обсягу інформації у звітності для проведення комплексної оцінки інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору економіки, визначено алгоритм оцінювання та визначення ключових індикаторів складових інтелектуального капіталу.

Результати дослідження поглиблюють практичні аспекти застосування концепції інтелектуального капіталу шляхом аналізу організаційно-економічного забезпечення формування інтелектуального капіталу на підприємствах аграрного сектору.

Основні положення цього розділу викладені у таких публікаціях автора [15; 37; 38], що наведені у списку використаних джерел.

## Список використаних джерел до розділу 2

1. Курило Л. І. Формування інтелектуального капіталу в аграрній сфері: теоретичний аспект. *Економіка АПК*. 2014. № 8. С. 5-12 URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/E\\_apk\\_2014\\_8\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2014_8_3) (дата звернення 01.03.2019)
2. Калетнік Г. М. Науково-навчально-виробничий комплекс як концепція механізму переходу агропромислового виробництва на інноваційну модель розвитку. *Економіка АПК*. 2013. № 9. С. 5-11. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/E\\_apk\\_2013\\_9\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2013_9_3). (дата звернення 11.04.2019)
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 8.11.2020).
4. Програма стимулювання економіки для подолання наслідків COVID-19. Економічне відновлення. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/18%20-%20Department/18%20-%20PDF/07.2020/programa.pdf> (дата звернення 8.11.2020).
5. Folnovic T. The Development of Agriculture <https://blog.agrivi.com/post/the-development-of-agriculture> URL: <https://blog.agrivi.com/post/the-development-of-agriculture> (дата звернення 08.12.2019)
6. Фраєр О.В. Тенденції в рослинництві та сталий розвиток сільського господарства в Україні – можливості для гармонізації. *Економіка АПК*. 2018. № 10. С. 117-125.
7. Результати наукових досліджень підготовлено на основі матеріалів Х туру (2011–2015 рр.) агрохімічного обстеження земель сільськогосподарського призначення. URL: <http://www.iogu.gov.ua/wp-content/uploads/2013/07/2> (дата звернення 12.03.2018)
8. Стратегія секторної конкурентоспроможності для України-Фаза III. Огляд ОЕСР: Політика України щодо інвестування в сільське господарство. URL: [www.oecd.org/.../Agricultural\\_Investment\\_Policies\\_Ukraine\\_UKR.pdf](http://www.oecd.org/.../Agricultural_Investment_Policies_Ukraine_UKR.pdf) (дата звернення 23.05.2019)
9. Food and Agriculture Organization Corporate Statistical Database. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#home> (дата звернення 14.04.2020)
10. Головне управління статистики у Вінницькій області. URL:

[www.vn.ukrstat.gov.ua](http://www.vn.ukrstat.gov.ua) (дата звернення 02.01.2021)

11. Хто з українських агрохолдингів найбільше витрачає на розумні технології. URL: <https://agroreview.com/news/hto-z-ukrayinskyh-ahroholdynhiv-najbilshe-vytrachaye-na-rozumni-tehnolohiyi?page=1> (дата звернення 16.11.2020).

12. R&D expenditure in the EU at 2.19% of GDP in 2019. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20201127-1>. (дата звернення 28.11.2020).

13. Farming for the future: why the Netherlands is the 2nd largest food exporter in the world. URL: <https://dutchreview.com/news/innovation/second-largest-agriculture-exporter> (дата звернення 9.11.2020).

14. ТОП-7 агрокомпаній, які найбільше витрачають на інновації. URL: <https://landlord.ua/news/top-7-ahrokompanii-iaki-naibilshe-vytrachaiut-na-innovatsii> (дата звернення 8.11.2020).

15. Калетнік Г. М., Коломієць Т. В. Підвищення ефективності функціонування підприємств АПК на основі формування і використання інтелектуального капіталу. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 4. С. 7-19.

16. Шлапак М. А. Розвиток асоціаційних форм використання сільськогосподарської техніки: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04; Житомир. нац. агрокол. Ун-т. Житомир, 2019.

17. National Agricultural Workers Survey. URL: <https://www.dol.gov/agencies/eta/national-agricultural-workers-survey> (дата звернення 12.12.2020)

18. Salary and Cost of Living Comparison. URL: <http://www.salaryexplorer.com>. (дата звернення 08.06.2019)

19. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua> (дата звернення 18.09.2020)

20. Офіційний сайт Білоцерківського національного аграрного університету. URL: <https://btsau.edu.ua> (дата звернення 10.09.2020)

21. Офіційний сайт Вінницького національного аграрного університету.  
URL: <https://vsau.org> (дата звернення 10.09.2020).
22. Офіційний сайт Львівського національного аграрного університету.  
URL: <http://lnau.edu.ua/lnau> (дата звернення 10.09.2020).
23. Офіційний сайт Миколаївського національного аграрного університету. URL: <https://www.mnau.edu.ua> (дата звернення 10.09.2020)
24. Офіційний сайт Національного університету біоресурсів та природокористування. URL: <http://nubip.edu.ua> (дата звернення 10.09.2020).
25. Офіційний сайт Херсонського державного аграрного університету.  
URL: <http://www.ksau.kherson.ua> (дата звернення 10.09.2020)
26. Офіційний сайт Сумського національного аграрного університету.  
URL: <https://snau.edu.ua> (дата звернення 10.09.2020)
27. Official site Wageningen University and Research Centre. URL: <https://www.wur.nl>. (дата звернення 10.09.2020).
28. Official site Royal Agricultural University. URL: <https://www.rau.ac.uk> (дата звернення 10.09.2020).
29. Official site China Agricultural University. URL: <http://www.cau.edu.cn>. (дата звернення 11.09.2020).
30. Official site University of Agriculture in Cracow. URL: <https://uniwersytet-rolniczy-w-krakowie.business.site> (дата звернення 09.09.2020)
31. Official site Slovak University of Agriculture. URL: <https://www.uniag.sk/en/main-page>. (дата звернення 11.09.2020)
32. Philip G. Pardey. Agricultural R&D is on the Move. *Nature*. 2016. Vol. 537. pp. 301–303.
33. Monsanto Company. Official site. URL: <https://www.monsanto.com>. (дата звернення 11.09.2020)
34. DuPont Pioneer. Official site URL: <https://www.pioneer.com/ua>. (дата звернення 11.09.2020)
35. Syngenta. Official site URL: <https://www.syngenta.com> (дата звернення 11.09.2020)

36. Репко М., Касперович Ю. Скільки коштів витрачають на науку в університетах? Центр економічної стратегії. 2020. URL: <https://ces.org.ua/money-for-science> (дата звернення 11.09.2020)
37. Корнійчук А. М., Коломієць Т. В. Сучасний стан та тенденції формування інтелектуального капіталу в аграрному секторі. Науково-методологічні засади соціально-економічного розвитку аграрної сфери економіки України в умовах євроінтеграційних процесів. Під ред. д.е.н., професора Ю.О. Нестерчук. Умань: Видавець «Сочінський», 2016. С. 131-138.
38. Коломієць Т. В. Інституціональне середовище формування інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 3 (7). С. 97-106 (0,42 друк. арк.)
39. Федоренко В. Ф. Инновационная деятельность в АПК: состояние, проблемы, перспективы: науч. изд. М.: ФГНУ «Росинформагротех». 2010. 280 с.
40. Быкова А.А. Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. *Вестник С. Петерб. ун та. Сер. Менеджмент*. 2011. № 1. С. 27-55.
41. Marr B. Why do firms measure their intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*. 2003. № 4 (4). P. 441-464.
42. Sveiby K. E. Methods for Measuring Intangible Assets. URL: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm> (дата звернення 05.09.2020)
43. Edvinsson L. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. N.Y.: Happer Business, 1997. 240 p.
44. Roos J. Intellectual capital: navigating in the new business landscape New York: HarperBusiness, 1998.
45. Lev B. Intangibles: Management, Measurement and Reporting Washington D.C.: Brookings Institution Press, 2001. 231 p.
46. Bontis N. Assessing knowledge assets a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*. 2000.

№. 3 (1). P. 41-60.

47. Stewart T. A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. N.Y. L.: Doubleday. Currency, 1998. 288 pp.

48. Kaplan R. S. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*. 1992. № 69 (1). P. 71-79.

49. Baruch Lev, Intangibles: Management, Measurement And Reporting, Bookings Institution Press, 2001. pp. viii+216

50. Van den Berg H. Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation. Working papers Queen's University Kingston, 2003.

51. Платонов В.В. Финансовые аспекты оценки интеллектуального капитала. *Финансы и бизнес*. 2006. № 1. С. 98-110.

52. Luthy D. Intellectual Capital and its Measurement. Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA). Osaka, 1996. URL: <http://www.apira2013.org/past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf> (дата звернення 02.01.2021)

53. Кравченко С.І. Оцінювання інтелектуального капіталу вищих навчальних закладів. *Маркетинг і менеджмент*. 2011. № 3. С. 55-61.

54. Czekał J. Metodyczne aspekty analizy kapitału intelektualnego organizacji. *Przegląd Organizacji*. 2004. № 10. S. 11-14.

55. Chen J. Measuring Intellectual Capital a new Model and empirical study . *Journal of Intellectual Capital*. 2004. Vol. 5. № 1. P. 195-212.

56. Tan H. Intellectual Capital and Financial Returns of Companies. *Journal of Intellectual Capital*. 2007. Vol. 8. № 1. P. 76-95.

57. Housel T. Knowledge Valuation Analysis. Applications for Organizational Intellectual Capital. *Journal of Intellectual Capital*. 2005. Vol. 6. № 4. P. 544-557.

58. Jurczak J. Intellectual Capital Measurement Methods. *Economics and Organization of Enterprise*. 2008. № 1. P. 37-45. URL: <http://www.orgmasz.pl/wydawnictwo/files/Intellectual.pdf> (дата звернення 05.02.2019)

59. Маркова Н. С. Теоретико-методичні основи формування й розвитку інтелектуального капіталу: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.09.01. Харк. нац. екон. ун т. 2005. 19 с.

60. Тараруєв Ю. О. Удосконалення механізму оцінки інтелектуальних активів будівельних підприємств: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04 Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. 2008. 21 с.

61. Білов Г. О. Інтелектуальний капітал в системі економічних відносин агропромислових підприємств України: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Міжнар. ун т бізнесу і права. Херсон, 2009. 20 с.

62. Ступнікер Г. Л. Формування і оцінка інтелектуального капіталу підприємств гірничо-металургійного комплексу: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04; Криворізь. техн. ун т. Кривий Ріг, 2010. 20 с.

63. Бриль І. В. Стратегія управління інтелектуальним капіталом підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Донецьк, 2012. 24 с.

64. Собко О. М. Інтелектуальний капітал підприємства: концептуалізація - функціонування - розвиток: монографія. Тернопіль: Крок 2014. 360 с.

65. Pulic A. VAIC™ - an accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*. 2000. Vol. 20. № 5-8. P. 702-714.

66. Волощук Л. О. Методичні засади та проблеми оцінювання інтелектуальної складової інноваційного розвитку промислового підприємства. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*. 2014. Т. 18. № 2. С. 87-94.

67. Швиданенко Г. О., Шевчук Н. В. Управління капіталом підприємства: Навч. посіб. К.: КНЕУ, 2006. 440 с.

68. Chen M. Ch. An Empirical Investigation of the Relationship Between Intellectual Capital and Firms Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual Capital*. 2005. № 6 (2). P. 159–176. URL: <http://dx.doi.org/10.1108/14691930510592771> (дата звернення 08.05.2019)

69. Ujwary-Gil A. Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa. Warszawa: C.H. Beck, 2009. P. 72–87.
70. Daryae A. Intellectual Capital, Corporate Value and Corporate Governance (Evidence From Tehran Stock Exchange). *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. 2011. № 5(12). P. 821–826.
71. Bombiak E. Wycena kapitału intelektualnego Wawel SA – studium przypadku. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*. 2012. № 95. P. 238–240.
72. Asadi L. Investigating the Effect of Intellectual Capital on the Value Creation of Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Science Road Publishing Corporation, Trends in Social Science*. 2012. № 2(1). P. 2–12.
73. Alireza M. S. A study of relations between intellectual capital components, market value and finance performance. *Journal of Business Management*. 2012. Vol. 6(4). 1 February. P. 1396–1403
74. Skowron P. Efektywność w zarządzaniu kapitałem intelektualnym na przykładzie wybranych sektorów. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*. 2013. № 98. P. 335–340.
75. Iranmand Mohsen, Moeinaddin Mahmoud, Shahmoradi Nasim, Forough. The effects of Intellectual Capital on Cost of Finance and Firm Value. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*. 2014. Vol. 4 (№2). P. 1–8.
76. Кендюхов О. В. Інтелектуальний капітал підприємства: гносеологія економічної категорії. *Вісник Донецького університету економіки та права*. 2011. № 2. С.12–16.
77. Петренко В. Управління процесами інтелектокористування в соціально-економічних системах: монографія. Івано-Франківськ: Нова зоря, 2006. с. 84.
78. Кісь С. Я. Інтелектуалізація діяльності підприємств: доцільність, умови, технології: наукова монографія; за заг. ред. В. П. Петренка. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. 269 с.



79. Петти В. Экономические и статистические работы. М., 1940.
80. Smith, A. in Campbell, Skinner, and Todd (Eds), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Clarendon Press, Oxford, 1976.
81. Чорна О. А. Інституціональний механізм управління розвитком людського капіталу підприємств: автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.04. Нац. акад. наук України, Ін-т економіки пром-сті. Донецьк, 2013. 23 с.
82. Прока Н. И. Концептуальные основы формирования механизма управления человеческим капиталом в аграрном секторе экономики. *Вестник Орел ГАУ*. 2012. № 6(39). С. 12–17.
83. Yılmaz Osman, Comez Pinar. The Effect of Structural Capital on Enterprise (Qualitative and Quantitative) Performance. *International Business Research*. 2016. 9. 143. 10.5539/ibr.v9n6p143.
84. The International Federation of Accountants. URL: <https://www.ifac.org/> (дата звернення 08.12.2019)
85. Кравчук Н. О. SC-методика оцінки інтелектуального капіталу деревообробних підприємств. *Innovative solutions in modern science*. 2016. № 4 (4). Р. 17–29.

## РОЗДІЛ 3

### УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ КАПІТАЛОМ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

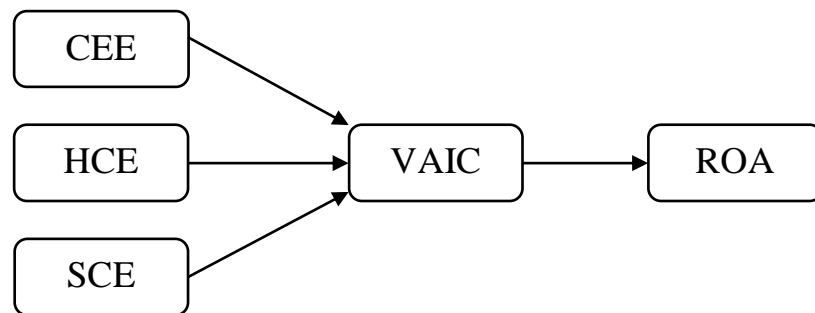
#### **3.1. Моделювання впливу рівня інтелектуального капіталу на фінансові результати діяльності підприємства**

Необхідність отримання позитивних результатів використання інтелектуального капіталу підприємства зумовлює потребу в його ефективному управлінні. Економічна природа інтелектуального капіталу є доволі нестійка та динамічна, оскільки склад та структура даного виду капіталу в значній мірі залежать від низки факторів, які не так сильно впливають на інші види капіталу підприємства, цим самим підкреслюючи його особливість.

Незважаючи на те, що теорія інтелектуального капіталу детально розроблена у працях західних вчених, у вітчизняній науці і практиці дослідження проблем ідентифікації, оцінки та управління інтелектуальним капіталом на рівні підприємств знаходиться на початковому етапі розвитку. Нестабільний характер вітчизняної економіки накладає свій відбиток на процес управління інтелектуальним потенціалом підприємств, що унеможливорює безпосереднє прийняття західних моделей, адекватних умовам стабільно функціонуючої економіки. Кількісні дослідження, що присвячені побудові емпіричних моделей інтелектуального капіталу, є актуальними для економіки, як з практичної, так і наукової точки зору. Дослідження [1-8] дозволяють виявити загальні закономірності або відсутність їх у сфері впливу нематеріальної складової активів підприємства на результати її діяльності та як наслідок можуть служити орієнтиром при переході з ресурсно-орієнтованої економіки на шлях інноваційного розвитку.

На основі теоретичних узагальнень та емпіричного аналізу, наведених у попередніх розділах роботи, вважаємо за потрібне дослідити можливості побудови моделей, які дозволяють визначити вплив рівня інтелектуального

капіталу на результативні показники діяльності підприємства. Ґрунтуючись на вагомому зарубіжному досвіді проведення таких досліджень для різних галузей, сформулюємо основну гіпотезу дослідження: чим вище рівень інтелектуального капіталу, тим вище показники результативності діяльності підприємства. В даному контексті під показниками результативності варто розуміти рівень рентабельність активів (рис. 3.1).



**Рис. 3.1. Схема взаємозалежності рівня рентабельності активів підприємства аграрного сектору від рівня інтелектуального капіталу**

*Джерело: побудовано автором на основі [9]*

Для перевірки сформульованого припущення використаємо інструментарій багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу, який дозволяє оцінити міру впливу кожного з факторів на результативний показник. При цьому важливою умовою є відсутність функціонального зв'язку між факторами. Математично задача формується наступним чином:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (3.1)$$

де  $y$  – результативна ознака,  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – факторні ознаки.

На основі вищезазначеного були побудовані та проаналізовані регресії такого вигляду:

$$Y_1 = \alpha_0 + \beta_1 VAIC + \varepsilon, \quad (3.2)$$

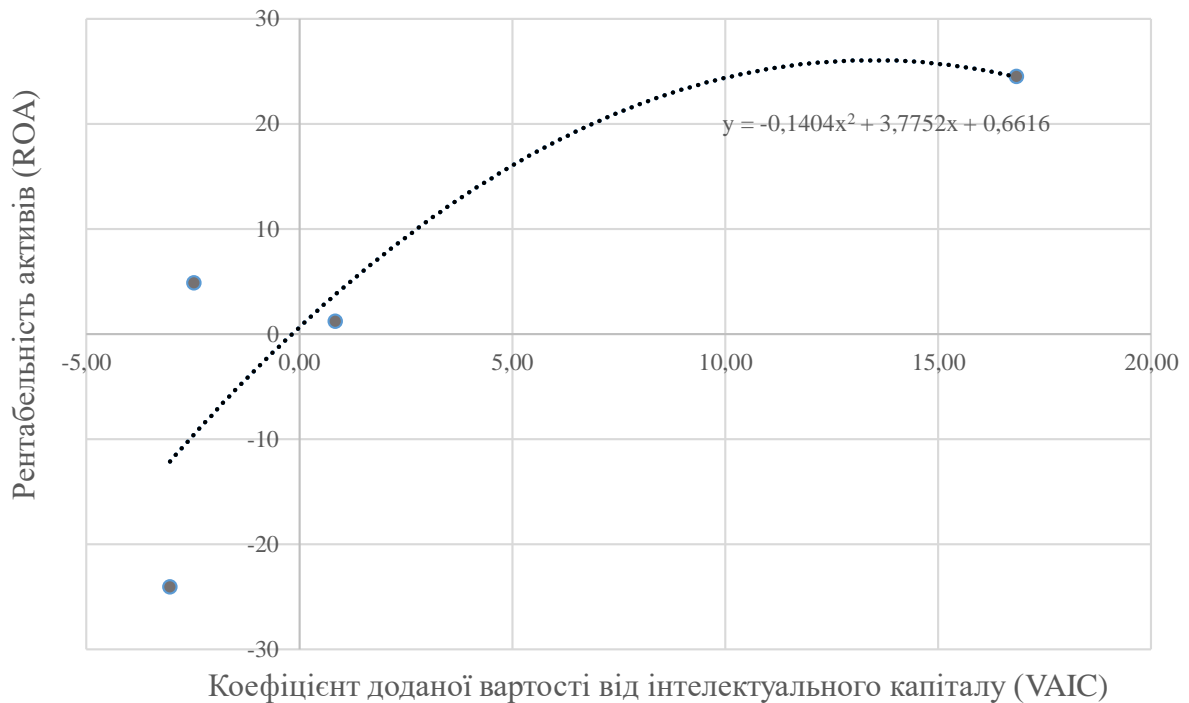
$$Y_1 = \alpha_0 + \beta_1 HCE + \beta_2 SCE + \beta_3 CEE + \varepsilon, \quad (3.3)$$

де  $Y_1$  – рівень рентабельності активів підприємства.

Використовуючи першу модель (3.2) можна визначити як взаємопов'язані коефіцієнт доданої вартості, створеної інтелектуальним

капіталом (VAIC) та рівень рентабельності підприємства. Використання другої моделі (3.3) дозволяє проаналізувати вплив людського, структурного та фізичного капіталу на результативний показник, що значно розширює можливості для дослідження.

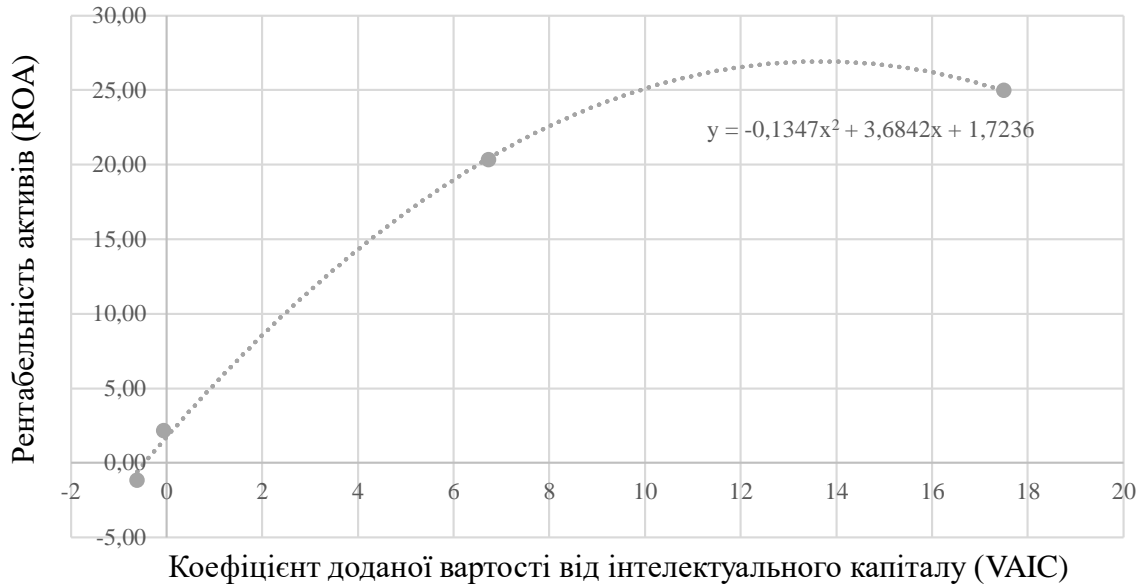
Результати розрахунків вказують на те, що коефіцієнт кореляції для досліджуваних факторів за даними підприємства ФГ «Україна» становить 0,7, ТОВ «Селищанське» – 0,96, ТОВ «ПК «Зоря Поділля» – 0,57, ТОВ «Курланд» – 0,89, ДП «ДГ «Артеміда» – 0,86. Це вказує на тісний взаємозв'язок між рівнем рентабельності активів підприємств та коефіцієнтом доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом. Для унаочнення отриманих результатів скористаємося графічним методом (рис. 3.2 – 3.4).



**Рис. 3.2. Взаємозв'язок між рівнем рентабельності активів підприємства та коефіцієнтом доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (ФГ «Україна», 2016-2019 рр.)**

*Джерело: побудовано автором*

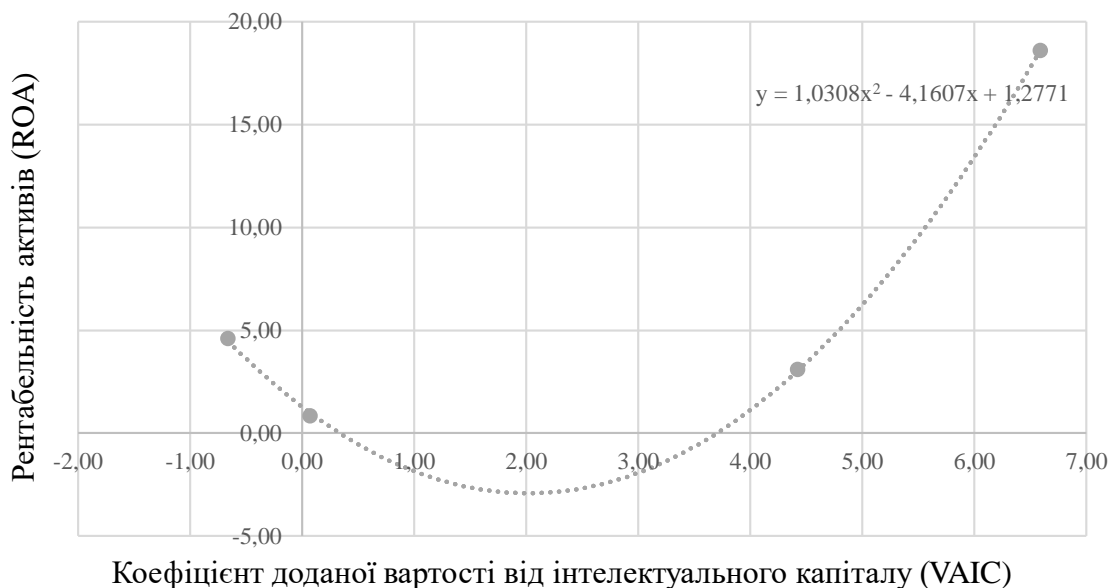
Як видно з рис. 3.2, прослідковується стійка залежність рівня рентабельності активів як показника ефективності діяльності підприємства ФГ «Україна», від рівня доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом.



**Рис. 3.3. Взаємозв'язок між рівнем рентабельності активів підприємства та коефіцієнтом доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (ТОВ «Селищанське», 2016-2019 рр.)**

*Джерело: побудовано автором*

Така ж ситуація прослідковується і на інших досліджуваних підприємствах. Це, фактично, підтверджує нашу гіпотезу, яку ми довели емпірично. Крім того, це має прикладний характер, оскільки є основою для подальшого формування управлінських рішень на підприємстві.



**Рис. 3.4. Взаємозв'язок між рівнем рентабельності активів підприємства та коефіцієнтом доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (ТОВ «Курланд», 2016-2019 рр.)**

*Джерело: побудовано автором*

Аналіз даних моделей вказує на те, що підприємство, яке інвестуватиме у розвиток свого інтелектуального капіталу, матиме можливість ефективніше використовувати як матеріальні, так і нематеріальні ресурси, що в свою чергу забезпечуватиме зростання рівня рентабельності активів. Крім того, ця модель дозволяє здійснювати функцію прогнозування, використовуючи як критерій бажаний рівень інтелектуального капіталу або рівень рентабельності.

Для визначення взаємозв'язків в межах використання другої моделі (3.3) використовуватимемо показники HCE, SCE, CEE, які обчислені у другому розділі роботи. Кореляційна матриця досліджуваних факторів для підприємства ФГ «Україна» матиме такий вигляд (табл. 3.1):

Таблиця 3.1

**Кореляційна матриця складових інтелектуального капіталу  
досліджуваних підприємств та рівня рентабельності активів  
ФГ «Україна»**

	Y	HCE	SCE	CEE
Y	1			
HCE	0,556255	1		
SCE	0,676928	0,97559	1	
CEE	0,879941	0,09775	0,247051	1

*Джерело: побудовано автором*

Здійснений аналіз дозволив встановити, що рівень рентабельності активів (Y) має середню кореляцію з показником ефективності використання людського капіталу (HCE) та сильну кореляцію з показниками ефективності структурного (SCE) та фізичного капіталу (CEE). При цьому рівняння регресії буде наступним:

$$Y_1 = 0,556HCE + 0,677SCE + 0,879CEE \quad (3.3)$$

Крім того, кореляційна матриця надала можливість встановити рівень взаємозв'язку між факторами. Рівень ефективності використання людського капіталу ФГ «Україна» має тісну кореляцію з рівнем ефективності використання структурного капіталу, тоді як з рівнем ефективності використання фізичного капіталу зв'язок слабкий.

Кореляційна матриця досліджуваних факторів для підприємства ТОВ «Селищанське» матиме такий вигляд (табл.3.2):

Таблиця 3.2

**Кореляційна матриця складових інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств та рівня рентабельності активів ТОВ «Селищанське»**

	Y	HCE	SCE	CEE
Y	1			
HCE	0,904487	1		
SCE	0,699508	0,914702	1	
CEE	0,166238	0,009152	0,149174	1

*Джерело: побудовано автором*

Як видно з таблиці 3.2, рівень рентабельності активів має сильну кореляцію з показниками ефективності людського капіталу. При цьому рівняння регресії буде наступним:

$$Y_1 = 0,9HCE + 0,699SCE + 0,166CEE \quad (3.4)$$

Кореляційна матриця досліджуваних факторів для підприємства ТОВ «ПК «Зоря Поділля» матиме такий вигляд (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Кореляційна матриця складових інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств та рівня рентабельності активів ТОВ «ПК «Зоря Поділля»**

	Y	HCE	SCE	CEE
Y	1			
HCE	0,533977	1		
SCE	0,804195	0,914702	1	
CEE	0,005771	-0,05383	-0,02683	1

*Джерело: побудовано автором*

Як видно з таблиці 3.3, рівень рентабельності активів має сильну кореляцію з показниками ефективності структурного капіталу, тоді як з фізичним капіталом зв'язок дуже слабкий. При цьому рівняння регресії буде наступним:

$$Y_1 = 0,534HCE + 0,8CE + 0,006CEE \quad (3.5)$$

Кореляційна матриця досліджуваних факторів для підприємства ТОВ «Курланд» матиме такий вигляд (табл. 3.4):

Таблиця 3.4

**Кореляційна матриця складових інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств та рівня рентабельності активів ТОВ «Курланд»**

	Y	HCE	SCE	CEE
Y	1			
HCE	0,90449	1		
SCE	0,69951	0,9147	1	
CEE	0,16624	0,00915	0,14917	1

*Джерело: побудовано автором*

Як видно з таблиці 3.4, рівень рентабельності активів ТОВ «Курланд» має сильну кореляцію з показниками ефективності людського капіталу. При цьому рівняння регресії буде наступним:

$$Y_1 = 0,9HCE + 0,7CE + 0,16CEE \quad (3.6)$$

Кореляційна матриця досліджуваних факторів для підприємства ДП «ДГ «Артеміда» матиме такий вигляд (табл. 3.5):

Таблиця 3.5

**Кореляційна матриця складових інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств та рівня рентабельності активів ДП «ДГ «Артеміда»**

	Y	HCE	SCE	CEE
Y	1			
HCE	-0,47801	1		
SCE	0,7376	0,2258	1	
CEE	0,76985	0,15819	0,99522	1

*Джерело: побудовано автором*

Як видно з таблиці 3., рівень рентабельності активів ДП «ДГ «Артеміда» має сильну кореляцію з показниками ефективності структурного та фізичного капіталу, тоді як з людським капіталом зв'язок дуже слабкий. При цьому рівняння регресії буде наступним:



$$Y_1 = -0,478HCE + 0,737CE + 0,769CEE \quad (3.7)$$

В результаті проведених розрахунків виявлено, що ефективність використання інтелектуального капіталу в цілому позитивно впливає на рівень ефективності діяльності підприємства. Ефективність використання більшості компонентів інтелектуального капіталу (людського, процесного і клієнтського) також робить позитивний вплив на рівень рентабельності активів підприємства.

### **3.2. Напрями удосконалення механізму управління інтелектуальним капіталом аграрних підприємств**

Сучасний тип зростання економічно розвинених країн характеризується активним впровадженням в більшості ключових сфер діяльності основних засад економіки знань, в якій питома частка ВВП формується такими видами діяльності, що пов'язані зі створенням, акумулюванням, передачею, поширенням, використанням і збереженням інформації та знань. Така парадигма економічного розвитку ставить перед українськими підприємствами нові завдання та виклики. Ці завдання вимагають науково обґрунтованих рішень, тому виникає потреба у формуванні та ефективному впровадженні адекватних сучасним реаліям стратегій розвитку інновацій підприємств, що є «критичною» умовою підвищення конкурентоспроможності продукції та сталого розвитку підприємств.

Інновації в сільському господарстві відбуваються у відповідь на вимоги підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору, враховуючи посилення соціального та політичного тиску на боротьбу з наслідками кліматичних змін та забезпечення продовольчої безпеки. Завдяки інноваціям у сільському господарстві відбувається пошук нових рішень для підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання в цій галузі, а також для забезпечення сталого розвитку сільського господарства загалом.

Очевидно, що людський фактор є визначальним у процесах створення

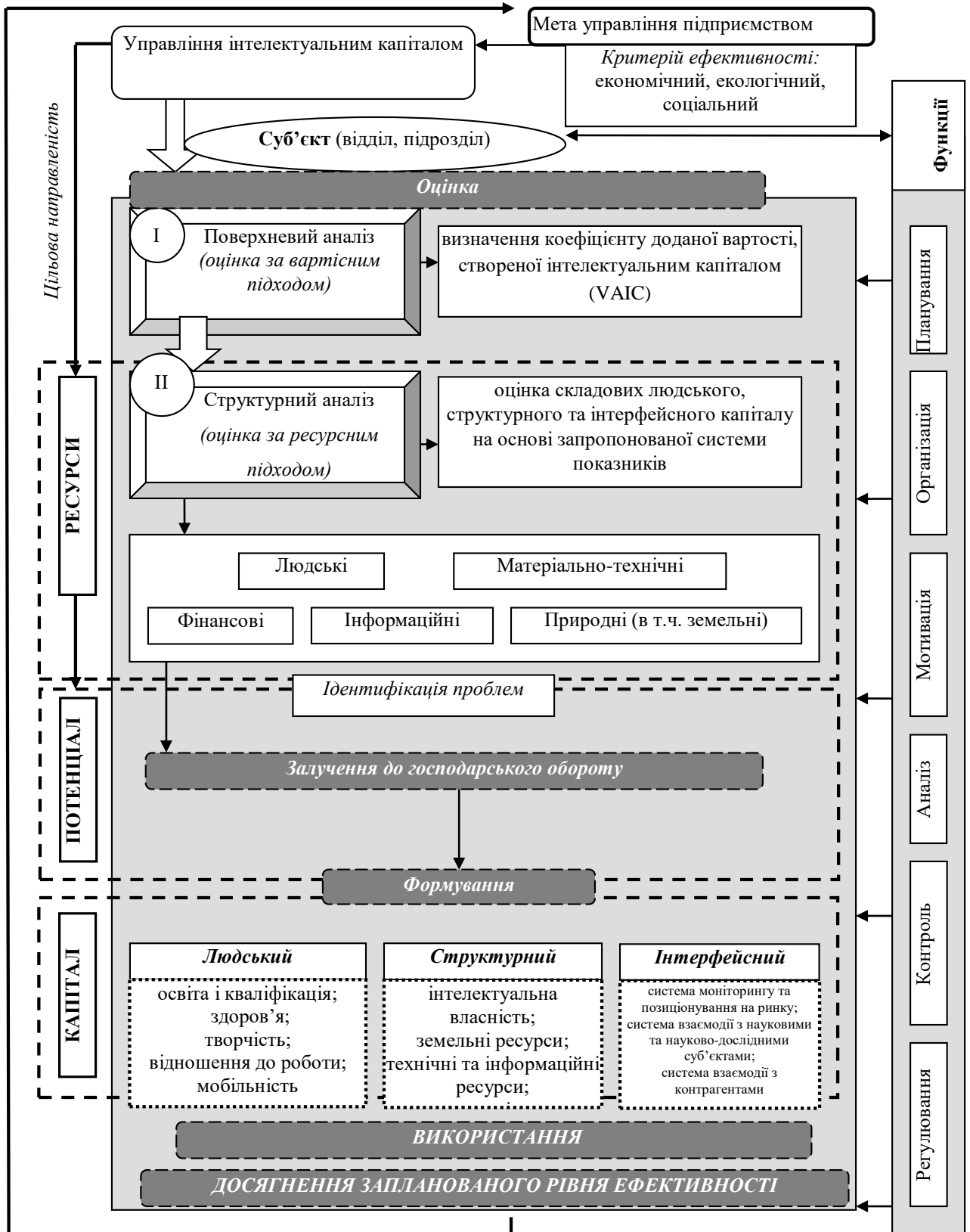
інноваційного продукту, оскільки людські знання, творчість, вигадливість та винахідливість є ядром інноваційного процесу. При ефективному управлінні людським капіталом поряд з оптимально сформованою організаційною структурою підприємства та налагодженим механізмом взаємодії з клієнтами виникають інтелектуальні ресурси як їх результат синергічної взаємодії. Комерціалізація інтелектуальних ресурсів призводить до формування та накопичення на підприємстві інтелектуального капіталу.

Як зазначає Н. С. Луцак [10], «інтелектуальний капітал є найважливішим елементом у системі продукування інновацій, пошуку нових технологічних рішень, управління процесом втілення цих інновацій у продукти та їх поширення».

Враховуючи те, що застосування запропонованої концептуальної схеми дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємства дало позитивний результат (перший рівень дає можливість здійснити вартісну оцінку і прогнозувати рівень ефективності діяльності підприємства, який, як доведено, залежить від рівня інтелектуального капіталу, а другий рівень дозволяє виявити та оцінити окремі елементи людського, структурного та інтерфейсного капіталу), вважаємо за необхідне сформулювати концептуальну схему механізму управління інтелектуальним капіталом підприємства аграрного сектору.

Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємства аграрного сектору економіки вважаємо за доцільне розуміти як систему елементів (методів, принципів, важелів, критеріїв, суб'єктів та об'єктів управління), в якій відбувається цілеспрямоване перетворення впливу елементів управління для досягнення необхідного стану (реакції) об'єктів управління – досягнення додаткових ефектів від використання інтелектуального капіталу (рис. 3.5).

Налагодження ефективного механізму управління інтелектуальним капіталом дозволить сформулювати стратегію розвитку капіталу та подальшу модифікацію його структури.



**Рис. 3.5. Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємства аграрного сектору в рамках концепції інноваційно-орієнтованого розвитку**

Джерело: розроблено автором

Вибір оптимальної стратегії є одним із ключових факторів для досягнення запланованих результатів управління інтелектуальним капіталом підприємств. Тому питання формування та вибору відповідної стратегії управління інтелектуальним капіталом є особливо актуальним для підприємств, які націлені на отримання максимальних соціально-економічних ефектів від використання своїх ресурсів.

З метою вибору найбільш оптимальної стратегії управління інтелектуальним капіталом важливим є визначення його поточного рівня. Оскільки на інтегральний показник рівня інтелектуального капіталу впливають усі його три складові (людський, структурний, інтерфейсний), даний показник в певний момент часу перебуватиме в системі координат як точка  $A$  (рис. 3.6).

Враховуючи, що

$$I_{inter} \in [0, 1];$$

$$I_{str} \in [0, 1];$$

$$I_{hum} \in [0, 1],$$

матимемо

$$x \in [0, 1];$$

$$y \in [0, 1];$$

$$z \in [0, 1],$$

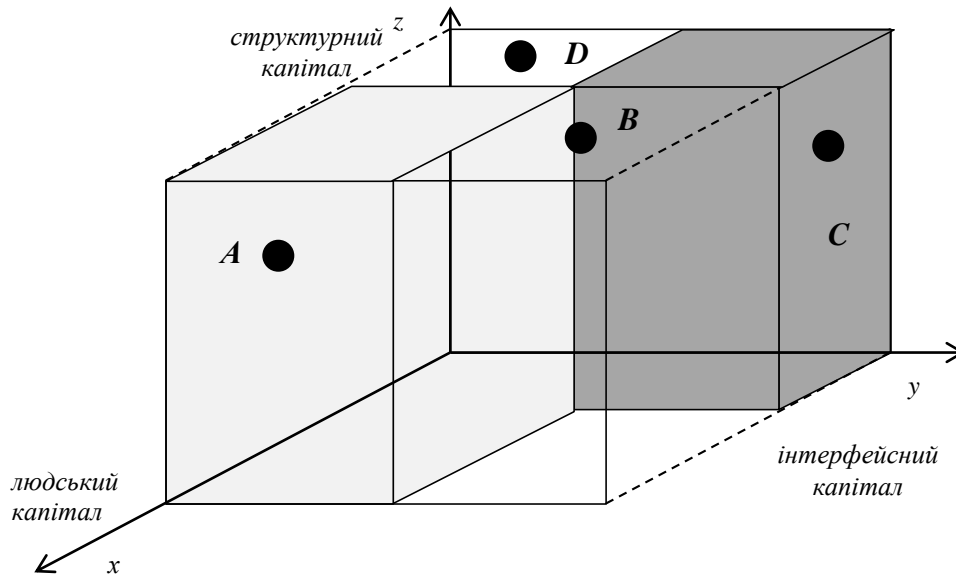
тобто точка  $A$  матиме такі граничні координати

$$A = (0; 0; 0);$$

$$A = (1; 1; 1).$$

Перебуваючи на певному етапі розвитку, підприємство, здійснивши таксономічний аналіз положення точки в межах площини формування стратегій управління, може обрати найбільш оптимальну стратегію управління, що включатиме розвиток тих складових інтелектуального капіталу, які на даному етапі потребують найбільшого розвитку та найсильніше впливають на результати діяльності підприємства.

Залежно від рівня інтелектуального капіталу точка знаходитиметься в одній з чотирьох площин. Це визначатиме яку стратегію в подальшому необхідно використовувати.



**Рис. 3.6. Таксономічний аналіз рівня інтелектуального капіталу в межах площини формування стратегій управління**

*Джерело: авторська розробка*

Площина, в якій знаходиться точка *A*, описує ситуацію, за якої підприємство має значний рівень розвитку людського та структурного капіталу, однак інтерфесний капітал потребує суттєвого розвитку. Формування стратегії для такої ситуації передбачає розвиток кожного з елементів інтерфейсного капіталу, аналіз якого ми здійснювали в другому розділі роботи: система моніторингу та позиціонування на ринку, взаємодія з науково-дослідними установами та іншими контрагентами.

Аналіз ринкових можливостей дозволяє нам зрозуміти позиції і потенціал аграрного підприємства на ринку. Він включає аналіз зовнішнього оточення і внутрішньої організації процесів:

- аналіз споживачів (існуючих і потенційних): потреби, попит, незадоволені потреби, сегментація;

- аналіз конкурентів: інтенсивність, фактори конкуренції, стратегії і позиціонування конкурентів, розподіл ринку між конкурентами, їх сильні та слабкі сторони;
- аналіз ринку: ємність, динаміка і тенденції зміна частки компанії на ринку і ключові фактори успіху;
- аналіз факторів макросередовища підприємства, тобто політичних, економічних, науково-технічних, соціальних та інші сил, які впливають на компанію опосередковано;
- аналіз діяльності постачальників, посередників і контрагентів, в т.ч. рівень цін;
- аналіз внутрішнього середовища компанії, в т.ч. її сильних і слабких сторін, конкурентних переваг, а також можливостей зміцнення сильних сторін і реалізації її конкурентних переваг.

Площина, в якій знаходиться точка *B*, описує ситуацію, за якої підприємство має значний рівень розвитку усіх складових інтелектуального капіталу. Формування стратегії для такої ситуації передбачає пропорційний розвиток кожного з елементів капіталу, оскільки саме таке їх поєднання формує синергетичний ефект.

Площина, в якій знаходиться точка *C*, описує ситуацію, за якої підприємство має значний рівень розвитку інтерфейсного та структурного капіталу. Формування стратегії для такої ситуації передбачає активний розвиток та інвестування в людський капітал.

Площина, в якій знаходиться точка *D*, описує ситуацію, коли підприємство має низький рівень розвитку інтелектуального капіталу.

Функціонування та розвиток системи господарювання, зокрема й аграрного, у сучасному економічному просторі значно залежить від можливості швидкої та ефективної адаптації до умов середовища. Висока швидкість та непередбачуваність соціально-економічних процесів значно ускладнює процес адаптації підприємств до змін. Одним з ефективних інструментів нівелювання негативного впливу змін середовища

функціонування є формування його адаптивної стратегії. Використання даного типу стратегії є особливо актуальним при управлінні таким елементом та надбанням підприємства, як інтелектуальний капітал, оскільки його динамічна природа зумовлює необхідність розробки адаптивного управління.

Оскільки все більше зростає роль системної взаємодії між тими, хто забезпечує створення інновацій в державі, та тими, хто їх впроваджує, тобто між науково-дослідними організаціями та підприємствами, для забезпечення конкурентоспроможності підприємству необхідна постійна взаємодія з науково-дослідними установами.

Теоретично існує можливість застосування різних видів та типів стратегій, які існують в теорії менеджменту, для управління інтелектуальним капіталом, проте як в науковій, так і в практичній діяльності сформувалися певні підходи до даного процесу. Відтак, основними підходами при формуванні стратегії управління інтелектуальним капіталом є наступні: декомпозиційний, сценарний та інтегрований підходи. Варто також зазначити, що ефективність стратегії буде залежати не тільки від оптимально підібраного способу (підходу) формування стратегії та впровадження заходів щодо її реалізації (хоча це один із основних моментів загального процесу впровадження стратегії), а й від інтелектуально-організаційних можливостей персоналу, який буде залучений до даного процесу. Тому важливим моментом є оцінка власних можливостей управлінського персоналу підприємства щодо формування стратегії управління інтелектуальним капіталом. Особливо це актуально в агросекторі, де значна частка управлінців не має необхідних знань та досвіду для здійснення таких заходів. Виходом з даної ситуації є підвищення кваліфікації працівників підприємства або залучення зовнішніх спеціалістів (використання аутсорсингових послуг з формування стратегії).

Розглянемо детально існуючі підходи до формування стратегії управління інтелектуальним капіталом підприємства.

Стратегія управління інтелектуальним капіталом на основі сценарного підходу формується за допомогою карти стратегій, ґрунтуючись на принципі

єдності різних варіантів стратегій. Процес розробки стратегії за таким підходом передбачає формування низки різновидів стратегій – стратегічних альтернатив – відповідно до можливих сценаріїв розвитку інтелектуального капіталу підприємства, окремих його складових та/чи елементів. Такий підхід дозволяє формувати гнучку стратегію, надаючи можливість скоротити час адаптації до нових умов середовища.

Погоджуючись з основними положеннями, наведеними в роботах В. В. Баранова та А. В. Зайцева [11], для формування стратегії управління інтелектуальним капіталом на основі сценарного підходу можна використовувати алгоритм, що містить 8 основних кроків (рис. 3.7).



**Рис. 3.7. Алгоритм формування стратегії управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору на основі сценарного підходу**

*Джерело: адаптовано автором на основі [11]*

Декомпозиційний підхід при формуванні стратегії управління інтелектуальним капіталом дозволяє виокремити стратегічно важливі



елементи в структурі капіталу і формувати цілі та задачі управління, фокусуючись безпосередньо на так званих «активних» елементах. Однією з найбільш позитивних рис цього підходу є можливість врахувати специфіку діяльності підприємства, оскільки в різногалузевих суб'єктах господарювання будуть наявними різні «активні» елементи інтелектуального капіталу.

Формування стратегії управління всіма складовими інтелектуального капіталу неможливо без інтегрованого підходу, сутність якого зводиться до використання інформації щодо усіх стратегічно важливих аспектів діяльності підприємства. Одним з інструментів імплементації даного підходу є система збалансованих показників, а ефективність реалізації стратегії пов'язана з вибором і визначенням набору цільових індикаторів. Для успішної реалізації даного підходу необхідно мати висококваліфіковані управлінські кадри, гнучку організаційну структуру управління та високі рівень розвитку підприємства.

Погоджуємося з твердженням Н. М. Сіренко, «...освоєння інновацій в аграрному секторі повинне стати вирішальним етапом усебічно підготовленого й дієвого інноваційного процесу на основі бімодальної стратегії, при якій інновації спрямовані на підвищення врожайності через хімізацію, нові технології внесення добрив, нові сорти сільськогосподарських культур, породи тварин тощо. Така стратегія інноваційного розвитку реалізується на малих за розміром підприємствах і потребує всебічного узгодження дій науки, суб'єктів господарювання та освіти, оскільки масово буде необхідна спеціальна підготовка» [12].

Збільшення обсягу інвестицій в сільськогосподарські дослідження могли б внести значний вклад у збільшення обсягів сільськогосподарського виробництва до рівня, необхідного для того, щоб прогодувати зростаюче населення планети. Крім того, додаткові інвестиції в сільськогосподарські дослідження необхідні для вирішення виникаючих проблем, таких як збільшення мінливості погодних умов, адаптації до зміни клімату, нестачі води і підвищеної волатильності цін на світових ринках.

Одним з сучасним інструментів діагностики стану досліджень та розробок у аграрній сфері є програма ASTI (Agricultural Science and Technology Indicators) – Показники аграрної науки і технології [13]. Дана програма, організована за сприяння Міжнародного інституту продовольчої політики (IFPRI) [14] і наразі фінансується Фондом Білла і Мелінди Гейтс [15], включає в себе мережу національних, регіональних і міжнародних науково-дослідних установ у сфері сільського господарства, що збирають, аналізують і публікують дані про організаційні зміни, інвестицій, а також тенденції потенціалу сільськогосподарських науково-дослідних робіт у країнах з низьким і середнім рівнем доходу по всьому світу.

Дана програма виходить з того, що кількісна інформація є фундаментальною для розуміння внеску сільськогосподарських досліджень у розвиток сільського господарства. Показники, отримані на основі такої інформації, дозволяють вимірювати, контролювати та оцінювати результативність аграрних інноваційних систем. ASTI виконує унікальну роль у наданні необхідної інформації для сприяння розумінню стану та напрямів національних систем досліджень сільського господарства в країнах, що розвиваються. Такі дані становлять потужний ресурс для національних та регіональних наукових керівників, політиків, донорських організацій та інших зацікавлених сторін. Дані та аналіз ASTI сприяють досягненню цілей ООН зі сталого розвитку щодо досягнення продовольчої безпеки та покращення харчування. Зокрема, ціль 2а вимагає збільшення інвестицій у сільську інфраструктуру, сільськогосподарські дослідження та послуги розширення, розвиток технологій та генетичні банки рослинництва та тваринництва з метою підвищення сільськогосподарського виробничого потенціалу країн, що розвиваються [13].

Аналіз інноваційної діяльності в аграрному секторі Україні значно ускладнений практичною відсутністю офіційної інформації щодо стану, характеру й особливостей такої діяльності. Відповідно до рекомендацій Євростату та ОЕСР щодо збирання та аналізу даних про інновації, статистичні

одиниці, в яких основним видом діяльності є сільське господарство, не обстежуються, через що блок важливої інформації щодо одного з найбільш перспективних секторів вітчизняної економіки відсутній [16].

За даними [17] у рослинництві впроваджувалися переважно такі види інноваційного продукту, як насіннєвий матеріал (83%); біопестициди, біодобрива (48%); спеціалізована техніка (70%). При цьому, якщо насіннєвий матеріал, біодобрива та біопестициди використовувалися як вітчизняні, так і зарубіжні (навіть з певною перевагою вітчизняних), то спеціалізована техніка переважно мала іноземне походження, що свідчить про низький рівень інноваційних розробок для сільського господарства саме у цій сфері.

Для сільськогосподарського підприємства інновації – це не такий вже й неосяжний обрій, а швидше за все умова забезпечення конкурентоздатності в сучасних умовах господарювання. Інноваційний процес для агропідприємства являє собою постійний процес пошуку, адаптації та імплементації в господарську практику результатів досліджень і розробок у вигляді нових сортів рослин, порід і видів тварин і кросів птиці, нових або поліпшених продуктів харчування, матеріалів, нових технологій у рослинництві, тваринництві та переробній промисловості, нових добрив та засобів захисту рослин і тварин, нових методів профілактики та лікування тварин і птиці, нових форм організації та управління різними сферами економіки, нових підходів до соціальних послуг, що дозволяють підвищити ефективність виробництва. Іншими словами, сутність інноваційної діяльності зводиться до використання і комерціалізації результатів наукових досліджень та розробок, випуску на ринок нових конкурентоздатних товарів та послуг, і як наслідок – формування стійких конкурентних переваг підприємства і отримання додаткового прибутку [18].

Для підвищення ефективності функціонування аграрного підприємства стратегія його інноваційної діяльності повинна передбачати:

- 1) організацію взаємодії внутрішніх і зовнішніх елементів системи розвитку підприємства, що дозволяє здійснювати аналіз ринку нововведень,

відбір проєктів з числа альтернатив і взаємна зацікавленість між реципієнтом інновацій та організацією-розробником;

2) найбільш повне і своєчасне задоволення потреб ринку;

3) підвищення конкурентоспроможності підприємства за показниками якості продукції та ефективності виробництва, досягнення балансу між стабільністю (використання традиційних технологій) і зусиллями по впровадженню нової технології [19].

Зрозуміло, що будь-яка інновація складається з матеріальної основи та інформаційної складової. Процес застосування нового сорту, техніки чи технології потребує людського інтелектуального ресурсу, без якого неможлива ефективна імплементація новацій. Для багатьох підприємств відсутність сформованого інтелектуального ресурсу стає перешкодою для ведення інноваційної діяльності. Для підприємця, що вкладає в бізнес свій час, сили й інвестиції, інтелектуальний капітал набуває життєво важливого значення. Підприємство, що не користується знаннями свого персоналу, не зацікавлене в успіху і інноваціях. Одна з причин, чому підприємці не використовують інтелектуальний капітал, полягає в тому, що вони не бачать віддачі від застосування розумової енергії у вигляді прибутку на вкладений капітал. Особливістю цього виду капіталу є часовий лаг між інвестиціями в нього і віддачею, однак при цьому варто зауважити, що можливий позитивний ефект від інвестицій в інтелектуальний капітал має синергетичний ефект.

Агрокомпанії навчилися рахувати кошти і тому не поспішають інвестувати в інновації, поки не буде вирішене «земельне питання». Є і ще одна причина – суто психологічна. Для деяких компаній застосування це означає, що час «технологічної революції» ще не настав, ще повною мірою не задіяні наявні резерви підвищення продуктивності [20].

Щоб інновації в агросекторі були помітні й ефективні, компанії мають витратити на них суму, еквівалентну 50 дол США на 1 га. Хоча такі витрати поки недосяжні для українського бізнесу, але деякі агрохолдинги звітують про підвищення ефективності своїх підприємств за рахунок впровадження нових

технологій. Крім того, 80% всіх інвестицій в інновації в аграрній галузі спрямовуються на облік, документообіг та рішення по боротьбі з крадіжками [21]. Напрями інноваційної діяльності вітчизняних агрохолдингів наведено в табл. 3.6

Таблиця 3.6

### Напрями інноваційної діяльності вітчизняних агрохолдингів

UkrLandFarming	Співпрацює з українським виробником обладнання систем телеметрії Vitrek. Також починає співпрацю з американською компанією FarmQa і залучає українські проекти, що працюють в сфері вимірювання щільності ґрунту
Kernel	Фінансує стартап CraftScanner, що розробляє модуль автоматичного регулювання глибини обробітку ґрунту. Співпрацює з українськими agritech-проектами Pixel Solutions, Kray Technology, AeroDrone та Matrix UAV, а також з закордонними Gamaya і Geoprospectors. Kernel працює над власними рішеннями в сфері штучного інтелекту та Big Data. Спільно з львівською ІТ-компанією ELEKS холдинг розробляє проект #DigitalAgriBusiness, що є першою в світі комплексною інтелектуальною системою управління виробництвом агрокультур
Агропросперіс	Має власний програмний продукт AP Agronomist, що використовується агрономами холдингу з 2015 року. В «Агропросперіс» стверджують, що ефективність роботи агрономів із запровадженням системи зросла в декілька разів
МХП	В жовтні 2017 року компанія оголосила про запуск акселератора аграрних стартапів у партнерстві з резидентом інноваційного парку UNIt.City Radar Tech. Акселерацію пройдуть 10 стартапів, а переможці отримають можливість співпрацювати з МХП. Холдинг працює над декількома власними інноваційними розробками. Зокрема йдеться про проект «Геоінформаційна система», що забезпечує збір, систематизацію та візуалізацію всієї інформації для управління земельним банком. В компанії стверджують, що це найбільш масштабний в світі інноваційний проект в управлінні земельними ресурсами в сільськогосподарському виробництві.
Астарта-Київ	З початку 2017 року холдинг розвиває підприємство Agro Core, створене в партнерстві з Borsch Ventures відомого українського ІТ-бізнесмена Євгена Уткіна. Спільний проект розробляє ІТ-рішення для аграрного ринку

Джерело: узагальнено автором на основі [22]

Основні результати застосування інновацій: Укрлендфармінг звітує про зростання врожайності на 25 % завдяки застосуванню точного землеробства. Агропросперіс повідомляє, що ефективність роботи зросла в кілька разів після того, як закупили для агрономів планшети зі спеціальними програмами й інтерактивною базою даних, яка дозволяє оперативно приймати логістичні рішення. Кернел впроваджує проект цифрової платформи для автоматичного планування виробничих процесів, моніторингу їх виконання, а також розробки мобільних додатків для роботи в полі агрономів та інженерів. Астарта – за 4 роки заощадила \$15 млн завдяки системі GPS-нагляду і моніторингу використання пального (більше ніж річний обсяг інвестицій в інновації семи найбільших агрохолдингів країни). Також планує запуснути мобільну платформу для моніторингу стану посівів, їх розвитку і фази росту, наявності комах і шкідників, що дозволить підбирати добрива, ЗЗР тощо [19; 21].

Найважливішим завданням сільського господарства є виробництво конкурентоспроможної продукції, що можливо лише з використанням досягнень науково-технічного прогресу, які базуються на інноваційних процесах, що дозволяють постійно оновлювати сільськогосподарське виробництво. Таким чином, використовуючи та впроваджуючи інноваційні розробки, сільськогосподарське підприємство зменшує витрати, збільшує обсяги виробництва, прибуток, завойовує ринки збуту, сприяє підвищенню економічної ефективності та розвитку національної економіки. В рамках агропромислового комплексу інновації представляють впровадження в економічну практику результатів досліджень і розробок у вигляді нових сортів рослин, порід і видів тварин і кросів для птахів, продуктів харчування, матеріалів, технологій рослинництва, тваринництва та переробної промисловості, добрива та засоби захисту рослин та тварин, методи профілактики та лікування тварин та птахів, форми організації, фінансування та кредитування виробництва, підходи до підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу, форми організації та управління різними

секторами економіка, підходи до соціальних послуг для підвищення ефективності виробництва.

Останнім часом такі слова, як «інновація» та «інноваційний розвиток», часто використовуються в розмові. Водночас агропромисловий комплекс переживає величезну інноваційну кризу, що пов'язано з недостатнім розвитком науково-технічного напрямку в галузі сільського господарства. Якщо порівнювати використання українського інноваційного потенціалу з провідними країнами світу, то воно використовується лише 5-6%, тоді як у США цей показник становить близько 50%. Щороку близько 40-50% сільськогосподарських науково-технічних досягнень і розробок залишаються незатребуваними [23].

Погоджуємося з думкою І. В. Гончарук та О. М. Бабиної, що «стимулювання інноваційного розвитку зумовить зростання внутрішнього та зовнішнього попиту на товари та послуги, що виробляються з використанням зелених технологій. Відповідно Україна отримає реальну можливість для трансформації промислового виробництва та структури експорту, з більшим фокусом на товари із високою доданою вартістю, використовуючи свої абсолютні та відносні переваги у розвитку «чистих» технологій та освоюючи нові ніші на світових ринках» [24].

Зміни у зовнішніх системах підприємств призводять до необхідності змін всередині. Це призводить до застосування інноваційних рішень на підприємстві. Можна сказати, що інновації існують в основі організацій, що працюють у сучасному швидко змінюваному діловому світі. Хоча інновації мають вирішальне значення для успіху підприємств, вчені та підприємці сходяться на думці, що інноваційний процес є складним та непростим в управлінні. Дослідження останніх 5-10 років показують, що більшість інноваційних фірм не є первинними інноваторами, які самі розробляють інновації, а натомість є вторинними інноваторами, які отримують цінність із технологій, розроблених первинними інноваторами.

В аграрному секторі, на відміну від інших сфер економіки, розвиток інновацій відбувається повільніше, що вимагає особливої уваги та пошуку додаткових стимулів. Надзвичайно важливо під час розробки та впровадження інноваційних стратегій виявити джерела інновацій в аграрному секторі, їх класифікацію та інструменти [25].

Розгляд характеристик аграрного сектору тісно пов'язаний з можливістю застосування певних нововведень. У сільському господарстві інноваційні процеси мають ряд особливостей, що впливають із специфіки сільськогосподарського виробництва:

- видова різноманітність сільськогосподарської продукції;
- переплетення технологічних процесів із процесами, що відбуваються в природному середовищі, участь у виробництві живих організмів (рослин, тварин, мікроорганізмів);
- значні відмінності в технологіях сільськогосподарського виробництва, їх залежність від непередбачуваних погодних та кліматичних умов;
- сезонність виробничих процесів певних видів сільськогосподарської продукції;
- територіальна роздробленість сільськогосподарського виробництва;
- відносна ізоляція різних типів сільськогосподарських товаровиробників за формами власності, спеціалізацією, розміром, інтеграцією та кооперацією;
- слабкі відносини між сільськогосподарськими виробниками та організаціями, що виробляють науково-технічну продукцію;
- недостатня активність інновацій у сільському господарстві, через відсутність платоспроможного попиту на науково-технічну та високотехнологічну продукцію;
- потенційні споживачі інновацій у сільському господарстві, як правило, не мають достатньо власних коштів та характеризуються низькою кредитоспроможністю залучення кредитних та інвестиційних ресурсів,



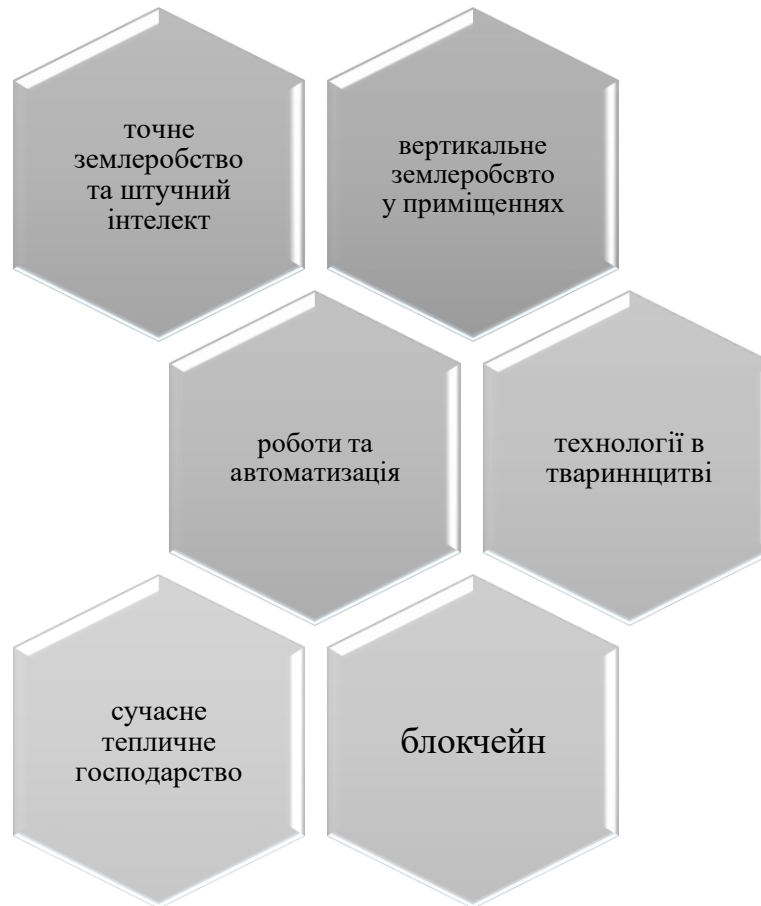
внаслідок чого інноваційні процеси у сільському господарстві неможливі без участі держави та ефективної державної підтримки;

- низький рівень життя в селі;
- недостатня кваліфікація працівників сільського господарства у галузі управління інноваціями;
- різноманітність науково-технічних розробок, запропонованих для використання в аграрному секторі, їх цільові сфери;
- тривалий процес розробки інновацій, насамперед у зв'язку з дослідно-селекційною роботою;
- недостатня розробленість організаційно-економічного механізму передачі досягнень науково-технічного прогресу фермерам;
- інновації, як правило, спрямовані на вдосконалення, а не є радикальними [19].

Використання нових технологій є ключовим для майбутнього сільського господарства, оскільки фермери прагнуть годувати світ обмеженими природними ресурсами. Хоча більша частина цих інвестицій спрямована на стартапи в галузі агротехнологій та нових ринків, що виникають, багато в чому пріоритети залишаються незмінними, як ніколи раніше – інновації у використанні ресурсів, особливо з точки зору землі та води (також енергії), для підвищення ефективності та врожайності.

Основні технологічні інновації зосереджені на таких сферах, як вертикальне землеробство в приміщеннях, автоматизація та робототехніка, технології тваринництва, сучасні тепличні практики, точне землеробство, штучний інтелект та блокчейн (рисунок 3.8).

Важливою складовою формування інноваційних процесів, безперечно, є аграрна наука та дослідження. Водночас державна політика у галузі розвитку сільськогосподарських досліджень відіграє чи не найважливішу роль. Необхідність технологічного розвитку в сільському господарстві для досягнення «стійкої інтенсифікації» стоїть на порядку денному урядів та міжнародних органів. Інновації є центром стратегії ЄС-2030 [26].



**Рис. 3.8. Передові напрями інновацій в сільському господарстві**

*Джерело: узагальнено автором на основі [27-33]*

Нові технології та їх впровадження фермерами ЄС є ключовими рушіями для підтримки конкурентоспроможності європейського сільського господарства у світі. Хоча потенціал технологічного розвитку для стійкості сільського господарства визначений, існує глобальна тенденція до посилення регулювання нових технологій у сільському господарстві. Високі технології набувають популярності у світі, а сільськогосподарські інновації поступово революціонізували роботу на полях та фермах в останні роки. Сільськогосподарські безпілотні літальні апарати, роботи-пропольовачі, сільське господарство в місті, нові методи фінансування – все це склалося в рамках нової динамічної екосистеми.

Для використання в практиці аграрного господарювання різноманітних нововведень важливо ознайомитись зі світовим досвідом [27-33] їх застосування.

Перший – вертикальне землеробство в приміщеннях. Це може збільшити врожайність сільськогосподарських культур, подолати обмежену площу земель і навіть зменшити вплив фермерського господарства на навколишнє середовище, скоротивши відстань, пройдену в ланцюзі поставок. Вертикальне землеробство в приміщенні можна визначити як практику вирощування продуктів, розміщених один над одним у закритому та контрольованому середовищі. Використання вертикальних полиць для вирощування значно зменшує кількість земельної площі, необхідної для вирощування рослин, порівняно з традиційними методами землеробства.

Вертикальні ферми унікальні тим, що деякі установки не потребують ґрунту для росту рослин. Більшість з них – це або гідропонічні, де овочі вирощуються в щільному для поживних речовин посуді з водою, або аеропонні, де коріння рослин систематично обприскують водою та поживними речовинами. Замість природного сонячного світла використовуються штучні світильники для вирощування. Від стійкого зростання міст до максимізації врожаю сільськогосподарських культур із зменшенням витрат на оплату праці, – очевидні переваги вертикального землеробства в приміщеннях. Вертикальне землеробство може контролювати такі змінні, як світло, вологість та вода, щоб точно вимірювати цілий рік, збільшуючи виробництво їжі завдяки надійному врожаю. Зменшене споживання води та енергії оптимізує енергозбереження – вертикальні ферми використовують на 70% менше води, ніж традиційні ферми. Використання робочої сили також значно зменшується завдяки використанню роботів для збирання врожаю, посіву та логістики, вирішуючи проблему, з якою стикаються ферми через поточний дефіцит робочої сили в сільському господарстві [27]

Другий підхід – це автоматизація ферм. Це часто асоціюється з «розумним землеробством» – це технологія, яка робить ферми більш ефективними та автоматизує цикл виробництва сільськогосподарських культур або тваринництва. Все більша кількість компаній працює над інноваціями робототехніки для розробки безпілотних літальних апаратів,

автономних тракторів, роботизованих комбайнів, автоматичного поливу та посіву. Хоча ці технології є досить новими, у галузі спостерігається дедалі більша кількість традиційних сільськогосподарських компаній, які застосовують автоматизацію фермерських господарств у своїх процесах. Нові досягнення у технологіях, починаючи від робототехніки та безпілотних літальних апаратів, закінчуючи програмним забезпеченням для комп'ютерного обзору, повністю змінили сучасне сільське господарство. Деякі основні технології, які найчастіше використовуються фермами, включають: автоматизацію збору врожаю, автономні трактори, висівання та прополювання. Технологія автоматизації фермерських господарств вирішує такі важливі проблеми, як дефіцит робочої сили на фермах та зміна уподобань споживачів [28].

Не менш важливим і цікавим напрямком є тваринництво. Встановлення індивідуальних датчиків на великій рогатій худобі може відстежувати щоденну активність та проблеми, пов'язані зі здоров'ям, забезпечуючи при цьому дані з усього стада. Усі ці генеровані дані також перетворюються на значущу, ефективну інформацію, яку виробники можуть швидко та легко знайти, щоб швидко приймати управлінські рішення [29].

Ще одна нова тенденція – поєднання рослинництва та будівництва. В останні десятиліття парникова промисловість перетворюється з невеликих об'єктів, що використовуються переважно для дослідницьких та естетичних цілей, до значно більш масштабних об'єктів, які безпосередньо конкурують із наземним виробництвом звичайних продуктів харчування. У сукупності весь глобальний парниковий сектор в даний час виробляє продукцію майже на 350 мільярдів доларів США овочів щорічно, з яких американське виробництво становить менше одного відсотка [30].

Інший підхід – точне землеробство. Одним словом, це система управління сільським господарством, заснована на використанні сучасних технологій на кожному етапі роботи. Зазвичай поле має неоднорідні зони, і технології дозволяють ідентифікувати такі зони та управляти цією мінливістю.

Нові підприємства з точного сільського господарства розробляють технології, які дозволяють фермерам максимізувати врожайність, контролюючи всі змінні в сільськогосподарському господарстві, такі як рівень вологи, стрес від шкідників, стан ґрунту та мікроклімат. Забезпечуючи більш точні методи посадки та вирощування сільськогосподарських культур, точне землеробство дозволяє підприємствам підвищувати ефективність та управляти витратами [31].

І нарешті, здатність блокчейну забезпечувати від несанкціонованого доступу може бути використана для вирішення таких нагальних питань, як шахрайство з продуктами харчування, неефективність ланцюга поставок та простежуваність продуктів харчування у поточній системі харчування. Унікальна децентралізована структура Blockchain забезпечує перевірені продукти та практики для прозорого створення ринку преміум-продуктів [32].

По мірі прогресу технологій штучний інтелект у сільському господарстві вже не стає дивною справою. Ми знаємо, що штучний інтелект – це прогрес технології, яка може допомогти людям у будь-якому секторі, наприклад, у промисловому секторі, бізнесі, а також у сільському господарстві. Зростання цифрового сільського господарства та пов'язаних з ним технологій відкрило безліч нових можливостей передачі даних. Дистанційні датчики, супутники та безпілотні літальні апарати можуть збирати інформацію цілодобово по всьому полю. Вони можуть контролювати стан рослин, стан ґрунту, температуру, вологість тощо. Кількість даних, які можуть збирати ці датчики, надзвичайна [33].

Підсумовуючи вищевикладене, можна резюмувати наступне:

– вітчизняний аграрний сектор, маючи значний ресурсний потенціал, використовує здебільшого матеріальні ресурси для розвитку. Іншими словами, екстенсивний тип зростання сільського господарства України унеможливорює подальший його розвиток на засадах інноваційності та сталості. Це в свою чергу знижує конкурентоспроможність підприємств в умовах інформаційної економіки;

– матеріально-технічна база галузі потребує значного оновлення, що є вкрай важливо для подальшого її розвитку. Сільгоспвиробники віддають перевагу закордонній техніці, врахуючи співвідношення «ціна-якість». Однак значний диспаритет цін на готову продукцію та вартість придбання нової техніки стає значною перешкодою для оновлення технічного парку підприємства;

– в умовах пандемії агросектор може стати «рятівним колом» для економіки України, зважаючи на існуючий потенціал виробництва для забезпечення не лише вітчизняної продовольчої безпеки, а й за кордоном. Якщо при цьому впроваджувати у виробництво результати досягнень науки, то галузь сільського господарства може стати «економічним оазисом», що формує стабільний дохід для бенефеціарів;

– існування широкого спектру напрямів інноваційної діяльності в сільському господарстві дозволяє суб'єктам господарювання обрати оптимальний напрям в залежності від сфери діяльності підприємства. Однак значна кількість суб'єктів господарювання користується традиційною системою формування доходу в галузі, не застосовуючи жодних новацій, і тим самим втрачаючи можливість отримання додаткового прибутку;

– інноваційна діяльність на підприємстві неможлива без сформованого та накопиченого інтелектуального капіталу як певного базису, що дозволяє здійснювати постійний процес пошуку, адаптації та імплементації в господарську практику результатів наукових досліджень.

### **3.3 Конвергенція розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основа формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств**

Трансформації в суспільному житті за останніх півстоліття призвели до кардинальних змін в організації функціонування сучасних економічних систем. Так, пануючою формою організації праці було матеріальне виробництво, на сьогодні пріоритети змінено, і за рахунок високого науково-

технічного рівня виробництва та продуктивності праці незначна частка зайнятого населення у сфері матеріального виробництва забезпечує дедалі більше зростаючі потреби суспільства. На перше місце виходить не рутинна механічна праця, а творча діяльність індивідуума, що забезпечує всебічний розвиток людини. Перетворення знань та інформації у головний виробничий ресурс призвело до зміни ставлення до людини у суспільстві, визнання впливу її матеріального, культурного і духовного рівнів на розвиток суспільства.

Сучасний стан вітчизняної економіки формується на основі поєднання впливу глобалізаційно-інтеграційних процесів та одночасним зниженням рівня розвитку науково-технічної бази, дефіцитом фінансових ресурсів для модернізації матеріальних активів. За такої ситуації зростає актуальність залучення інформаційних та інтелектуальних ресурсів для формування стратегічних конкурентних переваг. Як зазначають науковці, саме накопичення та ефективне використання інтелектуального капіталу – це шлях до інноваційного розвитку підприємства.

Наразі аграрний сектор економіки є одним із основних системоутворюючих складових функціонування економічної системи України. Стійкий розвиток аграрної сфери є фундаментом для ефективного функціонування легкої, харчової та інших суміжних галузей. При значному впливі кризових явищ на систему господарювання країни аграрний сектор характеризується відносною стабільністю, і в сучасних умовах є локомотивом усієї вітчизняної економіки. Основні чинники, що негативно впливають на зростання та використання інтелектуального капіталу: відсутність скоординованої системи управління формуванням та використанням інтелектуального капіталу на рівні країни та підприємств; недостатність ресурсів на фінансування пріоритетних напрямків розвитку науки, техніки, освіти; слабкість системи підтримки наукової та технічної творчості, а також системи захисту інтелектуальної власності; недостатня методична відпрацьованість методів оцінки інтелектуальної власності; відсутність надійної системи мотивації творчої праці.

Ефективність функціонування економічних систем значно залежить від взаємодії, взаємозв'язку та координації тактичних і стратегічних цілей кожної з підсистем. Якщо розглядати аграрну освіту, науку та підприємництво як підсистеми аграрної сфери економіки, то ефективність функціонування останньої залежить від розвитку кожної з її підсистем. Звідси випливає необхідність одночасного розвитку системи аграрної освіти, науки і підприємництва для підвищення ефективності функціонування аграрного сектору в цілому.

В економічній науці конвергенцією є процес зближення різних економічних систем, стирання відмінностей між ними, що обумовлене спільністю соціально-економічних проблем і наявністю єдиних об'єктивних закономірностей розвитку. Наразі науковці з різних країн [34-42] досліджують цей процес на різних рівнях економічних систем.

Результати досліджень Леушиної О. вказують на значні диспропорції в системі формування інтелектуального капіталу вітчизняної економіки, пов'язані з диференціацією між темпами інтелектуалізації праці та підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Парадоксальною є ситуація, коли одночасно зі зростанням середнього освітнього рівня населення та кількості вищих навчальних закладів знижується інноваційна активність підприємств та організацій, зменшується обсяг наукових досліджень. На тлі стабільного рівня фінансування сфери освіти і науки рівень конкурентоспроможності національної економіки знижується з року в рік. Все це вказує на відсутність оптимальної моделі відтворення інтелектуального капіталу як на мікро-, так і на макрорівні [43].

Вітчизняна аграрна галузь в сучасних умовах потребує цілісної системи освіти, яка б відповідала національним інтересам і світовим тенденціям, забезпечувала б підготовку фахівців, здатних реалізувати свої знання, навички та здібності у повному обсязі. Незважаючи на те, що на сільськогосподарських підприємствах спостерігається тенденція до зростання кількості працівників із вищою освітою, проте такі кількісні зміни аж ніяк не призводять до



підвищення ефективності функціонування підприємств, на яких вони працюють. Як зазначає Заскалета С. Г. [44], сучасна система професійної підготовки фахівців аграрної сфери потребує нових, інноваційних технологій і методів навчання та перенавчання, розширення знань на наукових засадах з урахуванням концепції освіти впродовж життя в ланці неперервної професійної освіти.

Наразі стає очевидним той факт, що без інноваційних процесів, раціональних науково обґрунтованих сівозмін, насінництва, селекції неможливо отримати статус світової аграрної держави, навіть при збільшенні обсягів виробництва продукції екстенсивним шляхом. Необхідно розробляти такі моделі нарощування сільськогосподарського виробництва, які б забезпечували виважену систему реформування, можливості становлення нових форм господарювання, зберігаючи при цьому потенціал, накопичений впродовж століть.

Як зазначають Саблук П. Т. та Мельник Ю. Ф. [45], основним чинником економічного зростання держави є науково-технічні інновації та комерційне застосування продуктивних технологій, наукових знань, організаційних ідей, які сприяють нарощуванню обсягів виробництва, розширення асортименту продукції разом з поліпшенням її якості. Підкреслюючи особливу важливість зв'язку освіти, науки і виробництва, вважаємо, що удосконалення системи надання освітніх послуг зумовить зрушення в системі аграрної науки, ефективні трансформації якої адаптують її до потреб виробництва.

Нині в Україні є достатня кількість аграрних навчальних закладів з висококваліфікованими кадрами і науковців, і освітян, здатних у сучасних умовах трансформації аграрного виробництва забезпечити високу ефективність діяльності галузі й поліпшити функціонування аграрної науки та освіти. Відсутність мережі аграрних технопарків, складне фінансування більшості сільськогосподарських підприємств не дають змоги здійснювати замовлення науковим закладам, а отже інновації не потрапляють до суб'єктів господарювання [46].

Професійна освіта втрачає потужні важелі наближення параметрів підготовки до вимог підприємств, які не виявляють схильності брати участь у формуванні програм і ресурсного забезпечення підготовки. Поширюється модель господарської поведінки, що заснована на невисоких вимогах до компетенцій працівника і заниженій оплаті праці. За таких умов дешева робоча сила та її експлуатація є єдиним джерелом формування конкурентних переваг підприємства. Така ситуація спричиняє руйнацію економічних мотивів роботодавця брати участь в ресурсному забезпеченні накопичення інтелектуального капіталу організації [47].

Дослідження Єремєєвої А. В. вказують на стійку залежність між рівнем фінансування наукових та науково-технічних робіт та обсягом валової доданої вартості аграрного сектору. Так, доведено, що зі збільшенням фінансування наукових та науково-технічних робіт на 1 грн зростає обсяг ВДВ на 125 грн в аграрній сфері [48].

Важко не погодитися з визначенням дослідниці, що інтелектуальний капітал аграрної сфери є «особливим знаннєвим ресурсом, який включає комплекс продуктів інтелектуальної праці, які за функціональними й галузевими ознаками належать до таких, що формують систему інноваційного забезпечення даного сектору економіки, а за структурою, інституційними чинниками накопичення позиціонуються в ролі специфічних чинників науково-технічного прогресу» [49]. Іншими словами, процеси формування інтелектуального капіталу аграрної сфери безпосередньо пов'язані з науковою та науково-технічною діяльністю у даній сфері, створюють інституційне підґрунтя для інноваційної діяльності суб'єктів господарювання.

Безперечно, процеси формування, розвитку, використання, комерціалізації інтелектуального капіталу значно залежать від низки факторів, зокрема й галузевих. Тому вважаємо за доцільне визначити сутність інтелектуального капіталу аграрної сфери для створення категоріального підґрунтя дослідження. Чи не єдиним наразі існуючим визначенням інтелектуального капіталу аграрної сфери є тлумачення Л. І. Курило, під яким

науковець вважає за доцільне розуміти «капітал, що формується людськими, інтелектуальними та інформаційними ресурсами аграрної сфери, а також природним та економічним потенціалом територій та регіонів, що в процесі свого руху створюють нову вартість» [49].

Обираючи між необхідністю розвитку ефективної системи науково-технічного забезпечення аграрного сектору вітчизняними науковим «матеріалом» та можливістю закуповувати розробки іноземних компаній, здійснюється вибір другого варіанту, що є значно простішим, але абсолютно не стратегічним рішенням, яке в найближчому майбутньому може сприяти повному краху системи наукового забезпечення агросфери.

На практиці найбільш застосовуваними напрямками інноваційного розвитку є [17, с.37]:

- впровадження енергозберігаючих технологій та нетрадиційних видів енергоресурсів;
- впровадження безвідходних та маловідходних технологій;
- впровадження комплексних інформаційних технологій;
- використання принципово нових матеріалів та ресурсів;
- розробка і впровадження наукоємних технологій;
- підготовка висококваліфікованих кадрів;
- проведення якісних змін капіталу та фінансової структури підприємства;
- впровадження нової організації праці та виробництва;
- створення систем науково-технологічного, інформаційного, кадрового, маркетингового забезпечення інноваційного розвитку;
- впровадження прогресивних систем управління.

Як слушно зауважив Тоффлер Е., «жодна з проблем, з якими стикається американський бізнес, не є більш важливою і менш вивченою, ніж проблема нововведень» [50]. Враховуючи той факт, що аграрний сектор наразі забезпечує стійкість вітчизняної економічної системи, вивчення можливостей

та перспектив інноваційної діяльності в галузі є одним з нагальних питань.

Згідно з дослідженням, проведеним А. Бугарою [51], існує три основні напрямки інновацій на сільськогосподарських підприємствах:

1) інновації за людським фактором – навчання висококваліфікованих людей для використання нових машин, обладнання та технологій;

2) інновація біологічного фактора – розробка та освоєння інновацій, що впливають на родючість земель, підвищення продуктивності тварин та врожайність нових та існуючих культур;

3) інновації техногенного фактора – спрямовані на вдосконалення технічного та технологічного потенціалу сільськогосподарського підприємства.

Погоджуємося з думкою Т. В. Ємчик (Гончарук), що «інноваційне забезпечення розвитку виробничих систем реалізується також через механізм упровадження інноваційних технологій. Дані технології становлять основу результативності механізму інноваційного забезпечення розвитку виробництва та формують базис ефективності, конкурентоспроможності діяльності господарських суб'єктів, а також функціонування галузей» [52].

На думку Грідіна О.В. [53] інноваційні технології в аграрному бізнесі можуть бути зумовлені шляхом розвитку компонентів внутрішнього середовища та існуючого ресурсного потенціалу. Дослідження Філіппа Могена, президента Національного інституту агрономічних досліджень (Франція) та Луїзи О. Фреско, президента Університету досліджень Вагенінгена (Нідерланди) [54] показують основні глобальні причини, що стимулюють сільськогосподарські інновації (додаток Ж).

Основними напрямками використання інноваційних технологій у рослинництві є селекція, генна інженерія, органічне землеробство, мікрозрошення, ІТ і нанотехнології; у галузі тваринництва – біотехнології, племінна робота, системи годівлі, техніко-технологічне забезпечення, ресурсозберігаючі технології.

Однак практичні реалії вітчизняного агросектору показують різке

зниження показників інноваційної активності, збільшення тенденції зниження творчої діяльності підприємств в сфері нових технологій і нових видів продукції. Інноваційною діяльністю займається незначна кількість аграрних підприємств, переважна ж більшість із них взагалі в короткостроковій перспективі не ставлять перед собою таких завдань, посилаючись на нездоланні, в сучасних умовах, складності пошуку фінансування.

Для найбільш розвинутих держав світу характерним є перехід від індустріальної економіки до «економіки знань», основою якої є виявлення, створення і використання нових знань. Для вітчизняної економіки це можливість змінити імідж із «сировинного придатка» до інноваційно-орієнтованої економіки. Варто погодитися з тим, що «...забезпечення реформування агропромислового виробництва на інноваційній основі є покликом часу, своєрідним викликом для працівників галузі й держави. Інноваційні зміни можливі тільки за об'єднаних зусиль фундаментальної науки, освіти, бізнесу і держави» [55].

Наразі існує значний інформаційний лаг між практикою господарювання та системою освіти, тобто отримані знання та навички випускників професійних та вищих навчальних закладів є недостатніми для ефективного виконання посадових обов'язків. Не викликає сумнівів, що «...існуючий розрив у навичках спричинений недостатнім співробітництвом між системою аграрної освіти й навчання та приватним сектором; переобтяженим теорією навчальним планом з недостатнім практичним навчанням; а також поширеністю корупції, що нівелює якість освіти» [56].

Результати досліджень науковців Каліфорнійського університету показали, що інвестиції в аграрну науку і розвиток системи дорадництва є одним з найбільш ефективних капіталовкладень, коли мова йде про збільшення обсягів сільськогосподарського виробництва. Як свідчать дані [57], норма рентабельності науково-дослідних робіт в аграрному секторі значно варіюється у розрізі країн світу: у розвинених країнах даний показник має вище значення, ніж у країнах, що розвиваються (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

**Норма рентабельності науково-дослідних робіт в аграрній сфері в  
розрізі країн світу, %**

Країни та групи країн	Середнє арифметичне значення	Мода	Медіана	Мінімум	Максимум
Розвинені країни	98,2	19,0	46,0	-14,9	5645
- США і Канада	102,4	22,0	46,5	-14,9	5645
- ЄС	93,9	19,0	62,2	0,0	1219
Країни, що розвиваються	60,1	46,0	43,0	-100,0	1490
Світ загалом	58,8	32,0	34,0	-47,5	677

*Джерело: [57, с. 62]*

Аграрну інноваційну систему (АІС) можна розглядати як сукупність інститутів аграрної сфери, які, перебуваючи у зв'язку і взаємодії, генерують та розповсюджують знання та технології і забезпечують їх перетворення в інноваційні ресурси, необхідні для агропідприємств, держави та суспільства загалом. Основними системоутворюючими складовими такої системи є споживчий (ринковий) сектор, бізнес (підприємницький) сектор, науково-дослідний сектор. Однак даний перелік не є вичерпним, а може містити й інші сектори та окремі інститути та інституції.

При формуванні архітектури АІС варто відштовхуватися від особливостей економічного та політичного розвитку держави, враховувати національні, географічні, економічні, виробничо-господарські умови виробництва. На відміну від традиційних підходів до організації функціонування агросистем, інноваційний тип аграрних систем характеризується як динамічний, відкритий та складний. Водночас АІС є саморозвиненими системами, тобто такими, що формують фактори розвитку та надсилають їх у навколишнє соціально-економічне середовище.

Загальний алгоритм функціонування такої системи у сучасних умовах агросфери, на нашу думку, повинен складатися з трьох стадій та восьми етапів [58], відповідальність за виконання яких закріплено за визначеними інститутами (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

### Основні стадії та етапи інноваційного процесу в межах АІС

Стадії інноваційного процесу	Етапи інноваційного процесу в АІС	Інститути, які залучені до виконання етапу
планування	1) моніторинг потреб ринку для визначення необхідності певних інноваційних продуктів чи рішень	аграрні навчальні заклади
	2) організація обговорення проектів дослідження, встановлення їх актуальності та пріоритетності, попередня оцінка їх вартості	аграрні навчальні заклади, фермери, агропідприємства, дослідні господарства, сільські та селищні громади
	3) розробка плану та завдань дослідження та визначення інститутів для його виконання; формування фактичного кошторису проекту	аграрні навчальні заклади
імплементация	4) безпосереднє проведення досліджень	аграрні навчальні заклади, селекційні станції, дослідні господарства
	5) захист інтелектуальної власності розробки	аграрні навчальні заклади, дослідні господарства
	6) навчання працівників, які будуть безпосередньо залучені до роботи з новою	аграрні навчальні заклади, дослідні господарства
	7) впровадження результатів досліджень у практику господарювання	фермери, агропідприємства, особисті селянські господарства
контроль	8) організація обговорення ефективності використання розробок та збір інформації щодо можливостей покращення якісних характеристик розробок	аграрні навчальні заклади, органи місцевої влади, фермери, агропідприємства, особисті селянські господарства

Джерело: розроблено автором

Така система надає низку переваг: по-перше, система зорієнтована на потреби ринку і виключає можливість розробки неактуальних новацій. Це досягається, передусім, можливістю залучення приватних аграрних підприємницьких структур для визначення пріоритетів наукових досліджень; по-друге, доступ до наукових розробок матимуть як великі сільгоспвиробники, так і селяни-одноосібники, оскільки є можливість користування певною новацією на пільгових умовах (зменшення суми роялті, плати за оренду нової техніки тощо). Цей пункт підвищує конкурентоспроможність малих підприємницьких структур, оскільки доступ до інноваційних ресурсів надає можливість конкурувати з агрохолдингами; по-третє, передбачено необхідність навчання працівників, які будуть безпосередньо залучені до роботи з новими технологіями виробництва, сортами рослин, технікою чи організаційно-економічними нововведеннями. Таке навчання буде здійснювати як в межах навчальних закладів (для молодих працівників), так і на дослідних господарствах (для досвідчених працівників). Таке розмежування детермінується особливостями самої розробки та сферою її застосування; по-четверте, повний цикл розробки включає також необхідність обговорення ефективності використання новації та збір інформації щодо можливостей покращення її якісних характеристик. Цей зворотній зв'язок (feedback) є неодмінною умовою удосконалення розробок, вимоги до яких швидко змінюються у сучасних умовах

Основними інституціями, що забезпечують формування інтелектуальних ресурсів аграрного сектору, є навчальні заклади аграрного профілю, науково-дослідні інститути, селекційні станції, дослідні господарства.

Для функціонування такої системи, звісно ж, необхідні фінансові ресурси. Основними джерелами фінансування АІС, на нашу думку, мають бути: кошти державного, обласних та місцевих бюджетів; кошти сільгоспвиробників у вигляді частини некомпенсованого податку на додану вартість; кошти, утворені за рахунок прибутку від продажу чи використання



ліцензій, патентів, авторських прав на наукові розробки; іноземні інвестиційні ресурси; інші джерела.

Історично склалося, що більша частина досліджень в області продовольства і сільського господарства здійснювалося університетами та урядовими установами. Наразі в середньому на 52,5% досліджень по селекції сільськогосподарських культур, інформатики, добрив, пестицидів та харчових технологій в багатьох країнах здійснюється приватними фірмами.

Для країн із середнім рівнем доходу, частка приватних внутрішніх витрат склала 37% [59]. Така ситуація пояснюється двома причинами. Однією з них є вражаюче зростання обсягів досліджень в сфері генетики, сільськогосподарських машин, сільськогосподарських хімікатів і харчової промисловості, принаймні в деяких країнах із середнім рівнем доходу. Іншою причиною є зростання обсягів виробництва офшоригових мультинаціональних компаній у країнах з середнім рівнем доходу (головні офіси таких компаній знаходяться у країнах з високим рівнем доходу) [58]. Безперечно, ефективність досліджень в аграрній сфері значно залежить від стану науково-технічного забезпечення, який нині характеризується здебільшого негативними тенденціями. Близько 2 % обладнання для наукових досліджень відповідають світовим стандартам, 85 % – взагалі непридатні для наукових експериментів [60, с. 254–255].

У Вінницькій області кількість організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи, знизилася з 28 одиниць у 2005 р. до 18 одиниць у 2019 р. Витрати на виконання науково-дослідних робіт знизилися з 44,8 млн грн у 2017 році до 39,6 млн у 2019 році, 48% з яких – власні кошти підприємств. Кількість працівників, задіяних у виконанні науково-дослідних робіт, невпинно зменшується. Якщо у 2017 році у Вінницькій області їх кількість становила 627 осіб, то вже у 2019 році – 481, з них – 440 мають вищу освіту [61].

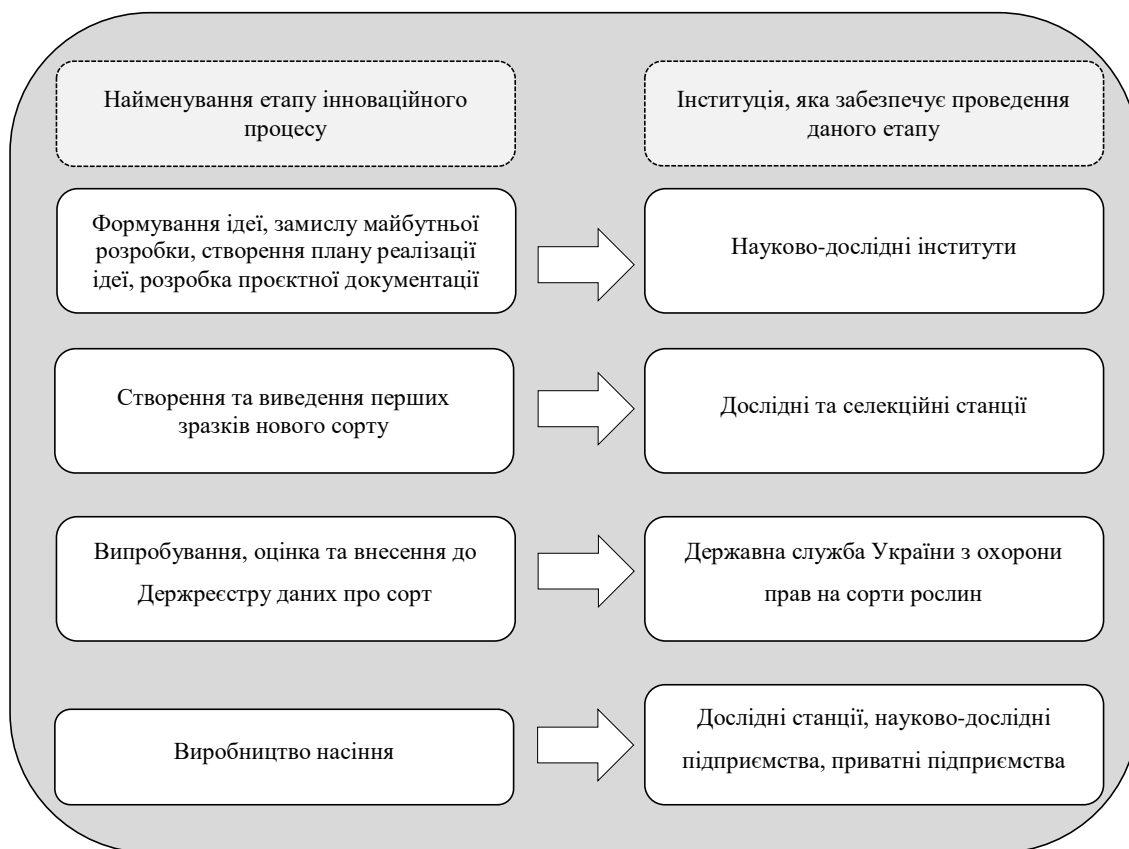
Основними інституціями, що забезпечують формування інтелектуальних ресурсів аграрного сектору, є навчальні заклади аграрного

профілю, науково-дослідні інститути, селекційні станції, дослідні господарства. До того ж, процеси формування і накопичення інтелектуального капіталу підприємства не відбуваються самі по собі, а лише за умови сильної взаємодії з такими економічними суб'єктами як держава, система освіти і науки, трудові ресурси. Лише одночасний розвиток кожної з наведених систем дозволить ефективно формувати та накопичувати інтелектуальний капітал в межах кожної з них [58].

Тому при формуванні стратегії управління інтелектуальним капіталом аграрних підприємств варто враховувати усі зміни в інституціональному середовищі. На нашу думку, загальний алгоритм побудови такої стратегії у межах аналізу змін інституційного середовища складається з етапів: визначення сукупності факторів-інститутів, які впливають на діяльність аграрних підприємств; встановлення рівня впливу змін, що відбуваються з інститутом, на функціонування підприємств; аналіз процесів, що відбувалися з інститутом, за визначений період; прогнозування розвитку трансформаційних процесів кожного інституту; формування портфелю стратегій відповідно до різних типів прогнозу (песимістичного, оптимістичного тощо); вибір стратегії відповідно до стану як зовнішнього, так і внутрішнього середовища; реалізація стратегії та її коригування відповідно до змін середовища.

Будь-який інноваційний процес складається з декількох етапів, починаючи з появи ідеї і завершуючи реальним її втіленням. Проте існування даного процесу неможливе без інституційного забезпечення умов для ефективного протікання цього процесу, оскільки відсутність хоча б однієї ланки процесу призводить до його зупинки.

Використовуючи логічну схему інноваційного процесу та наявну систему насінництва та розведення тварин в Україні, сформуємо схему відповідності кожного етапу інноваційного процесу та інституції, яка відповідає за її забезпечення (рис. 3.9).



**Рис. 3.9. Схема відповідності етапів інноваційного процесу та їх інституційного забезпечення в галузі рослинництва**

*Джерело: розроблено автором*

Відомо, що одним із принципів досягнення найвищого рівня ефективності діяльності будь-якої системи є принцип пропорційності. Оскільки високий рівень ефективності функціонування суб'єктів господарювання є основою для формування стійких конкурентних переваг, актуальним є питання пошуку найоптимальнішого поєднання різних факторів виробництва для досягнення бажаного рівня результативності та ефективності. Тому, оцінюючи капітал підприємства, необхідно враховувати принцип збалансованості або пропорційності, згідно з яким максимальний дохід від виробничо-господарської діяльності підприємства можна отримати при дотриманні оптимальних величин чинників виробництва, їх взаємозв'язку.

Беззаперечним є той факт, що розвиток окремої галузі в значній мірі залежить від розвитку наукової сфери, яка обслуговує дану галузь. Аграрний

сектор не є винятком, тому накопичення та ефективне використання інтелектуального капіталу аграрної сфери залежить від динаміки його формування в секторі аграрної науки. Звісно ж, одним із найважливіших джерел формування наукоємної продукції (а отже, інтелектуальних ресурсів та активів), аграрного сектору є науково-дослідні організації та господарства.

Продуктування наукоємної продукції вимагає не лише значних інтелектуальних зусиль, ресурсів, знань, але й формування системи охорони прав на її створення та реалізацію. Іншими словами, значної уваги потребує проблема формування захисту прав інтелектуальної власності як елемента інтелектуального капіталу на підприємствах аграрного сектору.

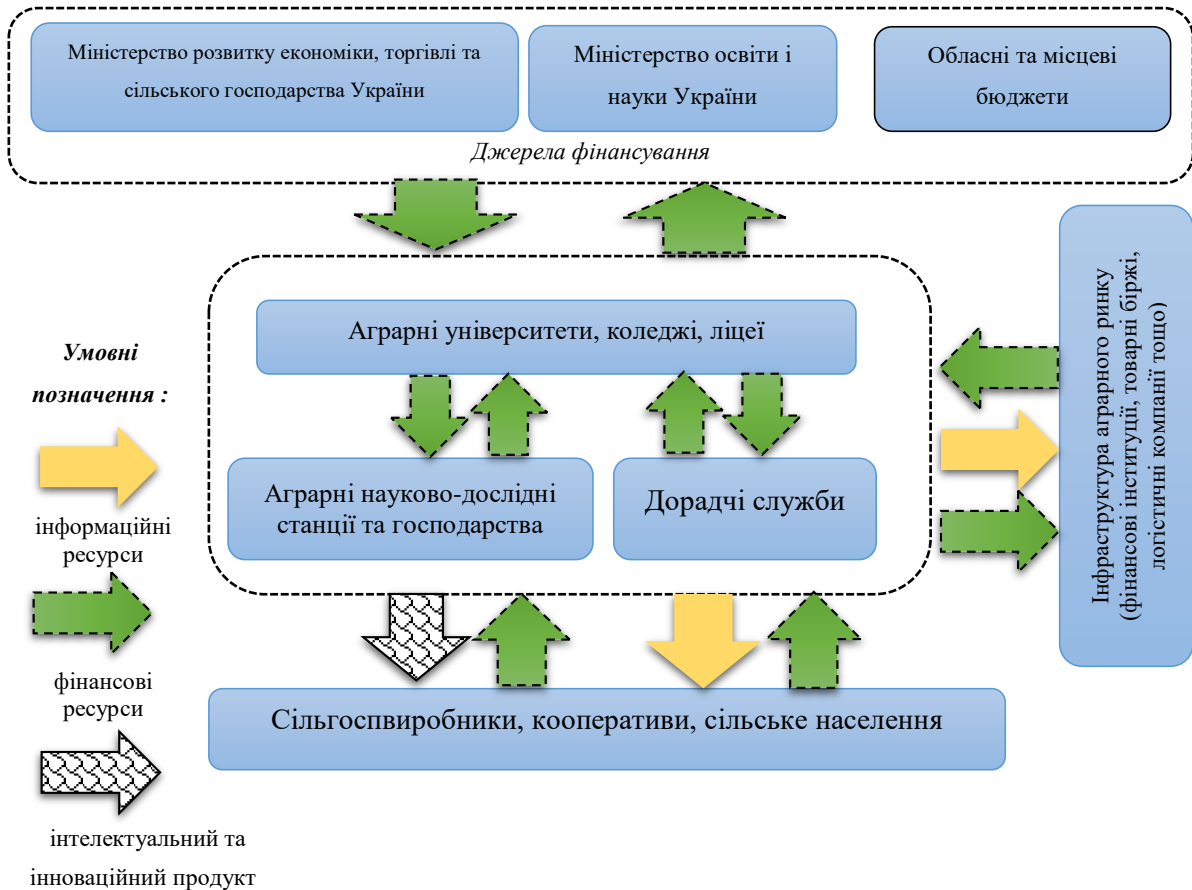
Для успішного функціонування в сучасних ринкових умовах інформаційної економіки суб'єктам господарювання вже недостатньо ефективно управляти своїми матеріальними ресурсами. Інтелектуальні ресурси та результат їх ефективного використання – інтелектуальний капітал – є основою для формування стійкого рівня конкурентоспроможності підприємств. Оскільки підприємство є відкритою системою і на її внутрішні процеси значно впливає зовнішнє середовище, процеси формування і накопичення інтелектуального капіталу підприємства не відбуваються самі по собі, а лише за умови сильної взаємодії з такими економічними суб'єктами як держава, система освіти і науки, трудові ресурси.

Лише одночасний розвиток кожної з наведених систем дозволить ефективно формувати та накопичувати інтелектуальний капітал в межах кожної з них. Аналіз зарубіжного досвіду показує, що вирішальну роль у процесах формування і накопичення інтелектуального капіталу як на мікро-, так і на макрорівні відведена державі. Тому, на нашу думку, необхідним є реформування системи аграрної освіти та науки з розробкою стратегії управління інтелектуальним капіталом аграрної сфери. Така стратегія повинна передбачати наступні заходи: підвищення обсягів фінансування сфери аграрної освіти та науково-дослідних організацій та установ; розробка заходів стимулювання науково-дослідної діяльності підприємств у вигляді грантів,

конкурсів, тендерів тощо; використання передового досвіду ефективного використання інтелектуального капіталу за рахунок посилення міжнародних інтеграційних процесів з науковими та освітніми установами інших держав.

Основними факторами, що можуть стримувати розвиток інноваційних процесів в аграрному секторі, і тим самим стримувати розвиток інтелектуального капіталу є, перш за все, значний диспаритет цін на сільськогосподарську і промислову продукцію. З кожним роком доводиться все більше продавати сільськогосподарської продукції для закупівлі засобів захисту рослин і нової техніки. Крім того, стримуючим фактором є дефіцит кваліфікованих кадрів, керівників та фахівців, які, порівнюючи вітчизняний рівень оплати праці та за кордоном, обирають останній. Зміна політичних, і, як наслідок, стратегічних планів держави призводить до нівелювання процесів управління науково-технічним процесом, що відображається у відсутності тісної взаємодії держави і приватного бізнесу. Разом з тим, зниження витрат на аграрну науку є чи не найбільшим деструктивним фактором, оскільки відсутність внутрішніх наукових розробок автоматично спричиняє зростання попиту на імпортований продукт, що наразі чітко відображається у сфері сільськогосподарського машинобудування.

Очевидним є той факт, що фінансування чи інвестування лише сфери аграрної науки як елемента системи аграрного господарства не призводить до значних результатів, якщо такий процес не має комплексного характеру і не включає в себе розвиток усієї системи – від продукування ідей та інноваційних рішень до їх реалізації, поширення та капіталізації. Одним зі шляхів вирішення даного питання є створення аграрної інноваційної системи (АІС). Вона являє собою певний механізм співпраці і об'єднує організації, що працюють в напрямку технологічних, управлінських, організаційних та інституційних перетворень в сільському господарстві [58]. Така система може включати в себе сільськогосподарські науково-дослідні інститути, національні і транснаціональні корпорації агропромислових фірм і підприємців, об'єднання фермерів і споживчих організацій тощо (рис. 3.10).



**Рис. 3.10. Спрощена схема взаємодії між інституціями в аграрній інноваційній системі**

*Джерело: розроблено автором*

Формування та накопичення інтелектуального капіталу в аграрній сфері, так як і отримання позитивного економічного ефекту від його використання, можливе при посиленні інтеграційних процесів між основними суб'єктами економічних відносин – державою, науково-дослідними інститутами, системою освіти, підприємствами і трудовими ресурсами (рис. 3.11). Лише сильний зв'язок і взаємодія між останніми є основою для створення конкурентних переваг і високого рівня конкурентоспроможності для кожного із суб'єктів і для національного господарства в цілому.

Ще однією із сучасних світових тенденції є інтенсифікація процесів деіндустріалізації, характерною ознакою яких є ліквідація науково-дослідних підрозділів великих промислових підприємств або їх перетворення у сучасні наукові центри з якісно новими завданнями і мотивами діяльності.



**Рис. 3.11. Економічний взаємозв'язок суб'єктів аграрної сфери у процесах формування та накопичення інтелектуального капіталу**

*Джерело: розроблено автором*

Створення таких наукових центрів супроводжується пошуком наукового потенціалу в інших країнах, які можуть забезпечити зниження витрат на створення нових знань, що є основою розвитку інтелектуального капіталу підприємства. Делокалізація потенціалу наукових послуг в країни, які володіють високим фаховим рівнем персоналу, залученого до наукових досліджень, та нижчою вартістю робочої сили, відбувається шляхом відкриття сучасних наукових центрів і формування наукової інфраструктури [62]. Тому перед Україною відкриваються нові горизонти для використання та комерціалізації свого інтелектуального потенціалу.

Оскільки підприємство є відкритою системою і на її внутрішні процеси значно впливає зовнішнє середовище, процеси формування і накопичення інтелектуального капіталу підприємства не відбуваються самі по собі, а лише

за умови сильної взаємодії з такими економічними суб'єктами як держава, система освіти і науки, трудові ресурси. Лише одночасний розвиток кожної з наведених систем дозволить ефективно формувати та накопичувати інтелектуальний капітал в межах кожної з них.

Аналіз зарубіжного досвіду показує, що вирішальну роль у процесах формування і накопичення інтелектуального капіталу як на мікро-, так і на макрорівні відведено державі [63]. Делокалізація потенціалу наукових послуг відкриває для України нові горизонти для використання та комерціалізації свого інтелектуального потенціалу. Формування та накопичення інтелектуального капіталу в аграрному секторі, так як і отримання позитивного економічного ефекту від його використання, можливе при посиленні інтеграційних процесів між основними суб'єктами економічних відносин – державою, науково-дослідними інститутами, системою освіти, підприємствами і трудовими ресурсами (додаток Є).

Доведено ефективність застосування та поширення інноваційної форми організації та поєднання навчальних, наукових та виробничих потужностей для стимулювання трансферу нових технологій з академічних навчальних та наукових установ безпосередньо у виробництво в рамках функціонування консорціуму. Така форма довела свої переваги на прикладі Навчально-науково-виробничого комплексу «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум», до якого входять Вінницький національний аграрний університет, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААНУ та Інститут продовольчих ресурсів НААНУ. Головною метою функціонування консорціуму є підвищення ефективності проведення наукових досліджень, формування сучасної ефективної системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців на основі інтеграції та спільної діяльності наукового, навчального, інноваційного та технологічного потенціалу. Таке інституціональне формування є джерелом накопичення інтелектуального капіталу та генератором національного економічного зростання.



### Висновки до розділу 3

1. На основі теоретичних узагальнень й емпіричних досліджень, а також з урахуванням кореляційного аналізу була сформульована та доведена гіпотеза: чим вище рівень інтелектуального капіталу, тим вище показники результативності діяльності підприємств аграрного сектору економіки. Розроблено теоретико-методичні засади формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки на основі поєднання інтегрального та структурного підходів, що дозволяє оцінювати та управляти загальним рівнем інтелектуального капіталу та окремими його складовими для досягнення синергетичного ефекту.

2. Встановлено, що накопичення інтелектуального капіталу аграрної сфери відбувається передусім в наукових та науково-дослідних установах через здійснення досліджень, розробок, створення нової техніки, технологій і т.д. При цьому більшість таких установ знаходяться у державній формі власності, тобто усі процеси фінансування, матеріального та кадрового забезпечення, розвитку знаходяться під керуванням державних органів. Як показує практика, існуючий механізм управління вищезазначеними процесами не є ефективним, що є характерним для країн, що розвиваються. Однією з причин є відсутність розробленого набору успішних державних програм щодо інвестування в сільськогосподарські дослідження і технології.

3. Обґрунтовано напрям конвергенції розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основи формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств, оскільки лише комплексний підхід до реформування аграрної освіти, науки та підприємництва дозволить формувати систему агровиробництва на інноваційних засадах. Аграрна інноваційна система забезпечує не лише виконання актуальних для сільськогосподарських виробників досліджень, створення агроінновацій, а й розробку навчальних планів, зорієнтованих на потреби сільськогосподарських виробників. Одним із основних результатів діяльності такої системи є інноваційний продукт. Проте не менш важливим, а подекуди й більш цінним є сформований

інтелектуальний капітал як одна з найбільш потужних конкурентних переваг на сучасному ринку. Його накопичення та ефективне використання – це чи не єдиний шлях до економічного розвитку як агросектору, так і національної економіки в цілому.

Результати дослідження відображають ключові напрями удосконалення механізму управління інтелектуальним капіталом аграрних підприємств. Основні положення цього розділу викладені у таких публікаціях автора [18; 19; 47; 58], що наведені у списку використаних джерел.

### **Список використаних джерел до розділу 3**

1. Xu J., Liu F. The Impact of Intellectual Capital on Firm Performance: A Modified and Extended VAIC Model. *Journal of Competitiveness*, 2020. 12(1), 161–176.
2. Mohammad Naushad Intellectual capital and financial performance of Sharia-compliant banks in Saudi Arabia. *Banks and Bank Systems*. 2019. № 14(4). 1-9.
3. Nassar, Sedeaq, The Impact of Intellectual Capital on Firm Performance of the Turkish Real Estate Companies Before and after the Crisis. *European Scientific Journal*. Edition, Vol.14, No.1, URL: <https://ssrn.com/abstract=3216385>. (дата звернення: 28.12.2020).
4. Afroz L., Rana T., Akter M., & Hoque M. Impact of intellectual capital on financial performance: Evidence from the Bangladeshi textile sector. *Journal of Accounting & Organizational Change*. 2018. 14(4). 429–454.
5. Agostini L., Nosella A., & Filippini R. Does intellectual capital allow improving innovation performance? A quantitative analysis in the SME context. *Journal of Intellectual Capital*. 2017. 18(2), 400–418.
6. Al-Musali M. A., & Ku Ismail K. N. I. Cross-country comparison of intellectual capital performance and its impact on financial performance of commercial banks in GCC countries. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. 2016. 9(4). 512–531.

7. Cheng I. B., & Noubbigh H. The effect of intellectual capital drivers on performance and value creation: The case of Tunisian non-financial listed companies. *Journal of the Knowledge Economy*. 2017. 1–21.

8. Clarke M., Seng D., & Whiting R. H. Intellectual capital and firm performance in Australia. *Journal of Intellectual Capital*. 2011. 12(4), 505–530.

9. Janošević S., Dženopoljac V., Dimitrijević S. Analysis of intellectual capital practices in Serbia. *Actual Problems of Economics*, 2013. Vol. 6, P. 548-562

10. Луцак Н. С. Нарощування інтелектуального капіталу для інноваційної модернізації економіки України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. № 725 : Проблеми економіки та управління. С. 156–163.

11. Баранов В.В., Зайцев А. В. Стратегическое управление интеллектуальным капиталом высокотехнологичного предприятия. *Креативная экономика*. 2009. № 12 (36). с. 72-86

12. Сіренко Н. М. Концептуальні засади інноваційного розвитку аграрного сектору економіки України виробництві. *Маркетинг і менеджмент інновацій : науковий журнал*. 2012. № 1. С. 234–240.

13. Agricultural Science and Technology Indicators. URL: <https://www.asti.cgiar.org>. (дата звернення: 28.12.2020).

14. International Food Policy Research Institute. URL: <https://www.ifpri.org> (дата звернення: 28.12.2020).

15. Bill & Melinda Gates Foundation. URL: <https://www.gatesfoundation.org>. (дата звернення: 28.12.2020).

16. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь/ за заг. ред. В.М. Гейця та ін.; НАН України. К., 2015. 336 с.

17. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. За ред. П.П. Микитюка. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.

18. Коломієць Т. В. Взаємозв'язок розвитку матеріально-технічної бази та інтелектуального капіталу для інноваційної діяльності аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2020. № 24. С. 65-71.

19. Калетнік Г. М., Коломієць Т. В. Підвищення ефективності функціонування підприємств АПК на основі формування і використання інтелектуального капіталу. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 4. С. 7-19

20. Аграрні інновації: що стримує технічний розвиток агросектора?. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/podiia/item/13020-ahrnari-innovatsii-shcho-strymuie-tekhnichnyi-rozvytok-ahrosektora.html> (дата звернення: 28.12.2020).

21. ТОП-7 агрокомпаній, які найбільше витрачають на інновації. URL: <https://landlord.ua/news/top-7-ahrokompanii-iaki-naibilshe-vytrachaiut-na-innovatsii/> (дата звернення: 28.12.2020).

22. Ukrainian Agritech Industry Guide. URL: [https://data.unit.city/agritech/guide/f98ewf9fewfw/AgriTech\\_Industry\\_guide\\_ua.pdf](https://data.unit.city/agritech/guide/f98ewf9fewfw/AgriTech_Industry_guide_ua.pdf). (дата звернення: 28.12.2020).

23. Алтухов А. И. Инновационный путь развития сельского хозяйства как основа повышения его конкурентоспособности. *Вестник ОрелГАУ*. 2008. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-put-razvitiya-selskogo-hozyaystva-kak-osnova-povysheniya-ego-konkurentosposobnosti> (дата звернення: 25.03.2020).

24. Гончарук І. В., Бабина О. М. Концептуальні засади удосконалення інноваційно-інвестиційної діяльності для розвитку виробництва енергії з альтернативних джерел. *Colloquium-journal*. 2020. № 17 (69). С. 47-55.

25. Ларіна Я.С., АлТшaban Алаа Табіт Ніама. Класифікація інновацій в аграрному секторі як передумова формування маркетингових стратегій інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. *Біоекономіка та аграрний бізнес*. 2019. Том 10, № 1. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bioeconomy/article/view/13423>. (дата звернення: 28.12.2020).

26. JRC Strategy 2030 final version. European Commission. URL: [https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc-strategy-2030\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc-strategy-2030_en.pdf). (дата звернення: 28.12.2020).

27. Indoor Vertical Farming: The New Era of Agriculture. URL: <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/indoor-vertical-farming-new-era-agriculture>. (дата звернення: 28.12.2020).
28. How Automation is Transforming the Farming Industry. URL: <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/how-automation-transforming-farming-industry>. (дата звернення: 28.12.2020).
29. Livestock Farming Technology in Animal Agriculture. URL: <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/livestock-farming-technology-animal-agriculture>. (дата звернення: 26.12.2020).
30. The future of food and agriculture: Trends and challenges. URL: <http://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf> (дата звернення: 28.12.2020).
31. Ten Precision Agriculture Companies to Watch in 2019. URL: <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/10-precision-agriculture-companies-watch-2019> (дата звернення: 28.12.2020).
32. Agtech Trends In 2020. URL: <https://www.hassad.io/agtech-trends-in-2020>. (дата звернення: 28.12.2020).
33. New Agriculture Technology in Modern Farming. URL: <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/new-agriculture-technology-modern-farming>. (дата звернення: 28.12.2020).
34. Głodowska A., Pera B. On the Relationship between Economic Integration, Business Environment and Real Convergence: The Experience of the CEE Countries. *Economies* 2019, 7(2), 54. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7099/7/2/54>. (дата звернення: 20.12.2020).
35. Alcidi Cinzia: Economic Integration and Income Convergence in the EU, *Intereconomics*. 2019. Vol. 54, Iss. 1, pp. 5-11. (дата звернення: 20.12.2020).
36. Lajos Baráth, Imre Fertő. Productivity and Convergence in European Agriculture. *Journal of Agricultural Economics*. 2016. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1477-9552.12157>. (дата звернення: 20.12.2020).
37. Andrei J. V., Popescu G. H., Nica E., & Chivu L. The impact of agricultural

performance on foreign trade concentration and competitiveness: empirical evidence from Romanian agriculture. *Journal of Business Economics and Management*, 2020. 21(2), 317-343. URL: <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.11988>. (дата звернення: 20.12.2020).

38. Гончаренко С. В. Сутність конвергенції як соціально-економічного феномену процесу розвитку підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2017. № 4. С. 146–152.

39. Зінчук Т., Левківський Є. Конвергенція агро-бізнес-структур в новій моделі глобалізаційної економіки. *Інноваційна економіка*, 2021. №7-8, 5-13. doi:<https://doi.org/10.37332/2309-1533.2020.7-8.1>. (дата звернення: 10.01.2021).

40. Гурочкіна В. В. Конвергенція як базис емерджентності економічної системи. *Підприємництво та інновації*. 2019. Вип. 9. С. 89–92. URL : <http://www.ei-journal.in.ua/index.php/journal>. (дата звернення: 20.12.2020).

41. Литвин О. Україна в системі міжнародних економічних відносин в умовах інституціоналізації та глобальної конвергенції. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Міжнародні відносини*. Вип. 1 (49). 2019. С. 36-40.

42. Россошанська О.В. Стратегічний потенціал як фактор економічної безпеки соціально-економічних систем в контексті конвергенції економіки знань та цифрової економіки. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2019. № 2 (70). С. 97-112.

43. Леушина О. Проблеми узгодження приватних і суспільних інтересів щодо відтворення інтелектуального капіталу на рівні підприємства. *Україна : аспекти праці*. 2012. № 1. С. 32-38.

44. Заскалета С.Г. Спільні тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі в країнах Європейського Союзу. *Педагогіка*. 2012. Випуск 146. Том 158. С. 101-105.

45. Саблук П.Т. Мельник Ю.Ф. Агропромислове виробництво України : уроки 2008 року і шляхи забезпечення інноваційного розвитку. *Економіка АПК*. 2009. № 1. С. 3-7.

46. Кулаєць М.М., Бабієнко М.Ф., Лайко П.А., Витвицька О.Д. Інноваційна діяльність в аграрній сфері. *Економіка АПК*. 2011. № 2. С. 100-107.

47. Корнійчук А. М., Гончарук Т. В., Коломієць Т. В. Конвергенція розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основа формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. Вип. 14. Частина 2. С. 96-99.

48. Єремєєва А.В. Вплив інтелектуального капіталу аграрної науки на ефективність аграрного сектора України. *Технологический аудит и резервы производства*. 2014. № 1/5(15). – С. 49-52.

49. Курило Л. І. Розвиток інтелектуального капіталу в аграрній сфері України : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03; Нац. акад. аграр. наук України, Нац. наук. центр «Ін-т аграр. Економіки». К., 2013. 35с.

50. Тоффлер Э. Изменяющаяся структура бизнеса. *США – экономика, политика, идеология*. 1993. № 2 (278). С. 52-57.

51. Бугара А.Н. Инновационная деятельность в сельском хозяйстве. *Агропродовольственная экономика*. 2016. № 9. С. 17-22.

52. Гончарук Т. В. Інтелектуальний капітал у формуванні механізму інноваційного забезпечення виробництва біопалива. *Інноваційна економіка*. 2013. № 7. С. 163-166. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2013\\_7\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2013_7_39) (дата звернення: 20.12.2020).

53. Грідін О.В. Інноваційний розвиток аграрних підприємств-виробників зерна: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Сум. нац. аграр. ун-т. Суми, 2019. 20 с.

54. Mauguin P. EU Agriculture and Innovation: What Role for The Cap? *EU Agriculture and innovation: What role for the CAP?, INRA and WUR*, 2018. 32 p.

55. Калетнік Г. М. Науково-навчально-виробничий комплекс як концепція механізму переходу агропромислового виробництва на інноваційну модель розвитку. *Економіка АПК*. 2013. № 9. С. 5-11. URL:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/E\\_apk\\_2013\\_9\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2013_9_3). (дата звернення: 20.12.2020).

56. Стратегія секторної конкурентоспроможності для України-Фаза III. Огляд ОЕСР: Політика України щодо інвестування в сільське господарство. URL:[http://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Agricultural\\_Investment\\_Policies\\_Ukraine\\_UKR.pdf](http://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Agricultural_Investment_Policies_Ukraine_UKR.pdf) (дата звернення: 20.12.2020).

57. Alston J.M., C. Chan-Kang, M.C. Marra, P.G. Pardey, and T.J. Wyatt A Meta Analysis of Rates of Return to Agricultural R&D: Ex Pede Herculem. Washington D.C., IFPRI Research Report No. 113. 2000.

58. Коломієць Т. В. Формування аграрної інноваційної системи як шлях до накопичення інтелектуального капіталу підприємств агросектору. *Економіка АПК*. 2016. № 11. С. 94-99.

59. Philip G. Pardey. Agricultural R&D is on the Move. *Nature*. 2016. Vol. 537. pp. 301–303. URL: [http://www.nature.com/polopoly\\_fs/1.20571!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/537301a.pdf](http://www.nature.com/polopoly_fs/1.20571!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/537301a.pdf) (дата звернення: 20.12.2020).

60. Шевченко Л. С. Нематеріальна економіка: управління формуванням і використанням інтелектуального капіталу: моногр. Х. : Право, 2014. 402 с.

61. Головне управління статистики у Вінницькій області. URL: [www.vn.ukrstat.gov.ua](http://www.vn.ukrstat.gov.ua) (дата звернення 01.12.2020)

62. Собко О. Вплив офшорингу процесів знань на розвиток інтелектуального капіталу підприємства: польський досвід. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2014. Вип. 1(10). С. 33-41.

63. Щербата Т.С. Розвиток партнерських відносин підприємств з вищими навчальними закладами : автореф. дис. ... канд. екон. наук. 08.00.04. Львів, 2017. 21 с.



## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розроблено теоретико-методичні положення та обґрунтовано практичні рекомендації щодо формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки. Це дозволило сформулювати відповідні висновки теоретичного, методичного та науково-практичного характеру.

1. Доведено необхідність ідентифікації та управління інтелектуальним капіталом підприємства як ключовим ресурсом нової економічної системи. Встановлено, що основними передумовами, пов'язаними з необхідністю управління інтелектуальним капіталом є динамізм та інклюзивність світової економіки, інтенсифікація глобалізаційних процесів, посиленням конкурентної боротьби, підвищення ймовірності виникнення економічних ризиків, загальною непрогнозованістю та невизначеністю, модифікація структури капіталу підприємств, неможливість використання традиційних методів управління.

2. Доведено необхідність розмежування предметних областей вживання понять інтелектуального капіталу, нематеріальних активів і гудвілу, що підкреслює неможливість використання традиційної системи обліку для відображення та управління інтелектуальним капіталом підприємства.

3. Систематизовано підходи до трактування поняття інтелектуального капіталу. Удосконалено категорійно-понятійний апарат та запропоновано поняття інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору розглядати як сукупність інтелектуальних ресурсів, які в результаті протікання виробничо-комерційних процесів забезпечують створення матеріальних і нематеріальних благ, генерують вищу додану вартість і посилюють конкурентні переваги. Під управлінням інтелектуальним капіталом запропоновано розуміти сукупність дій, спрямованих на створення, планування, організацію і контроль за інтелектуальними ресурсами для підвищення ефективності їх використання та отримання соціально-економічної вигоди.

4. Проаналізовано сучасний стан формування інтелектуального капіталу та передумови інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору. Встановлено, що інтелектуальний капітал підприємств аграрного сектору економіки формується під впливом соціально-демографічних, нормативно-правових, природно-ресурсних, фінансово-економічних та науково-технічних факторів, які в поєднанні з внутрішніми чинниками створюють середовище для його формування, накопичення та комерціалізації. Займаючи важливу позицію у економічному та продовольчому забезпеченні функціонування держави, аграрний сектор може формувати значний вплив на рівень її конкурентоспроможності, якщо він базується на інтелектуальному капіталі, про що свідчить досвід країн із високорозвиненим сільським господарством.

5. Обґрунтовано доцільність використання при оцінці інтелектуального капіталу підприємств агросектору методу визначення коефіцієнту інтелектуальної доданої вартості, оскільки при його застосуванні не виникатимуть значні труднощі в отриманні необхідної інформації та її обробки. Здійснено оцінку інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору методом визначення коефіцієнта доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (VAIC), що дозволило обчислити загальну ефективність роботи підприємств та ефективність використання його інтелектуального капіталу. Найвищий показник використання людського капіталу досліджуваних підприємств зафіксовано на ТОВ «Селищанське» – 16,28 у 2016 році. При аналізі коефіцієнта використання структурного капіталу встановлено, що у двох з п'яти підприємств цей показник має від'ємне середнє значення, що свідчить про неефективність використання структурного капіталу. Використання даного підходу в межах механізму управління інтелектуальним капіталом дозволяє здійснювати функцію прогнозування.

6. Запропоновано концептуальну схему дворівневої оцінки інтелектуального капіталу підприємства, яка включає в себе систему індикаторів для проведення оцінки людського, інтерфейсного та структурного капіталу, та, на відміну від існуючих моделей та методів оцінки, дозволяє визначити рівень розвитку окремих складових інтелектуального капіталу

підприємства, що надалі є основою для вибору методів та важелів впливу в межах механізму управління. Перший рівень оцінки дозволяє визначити поточний рівень інтелектуального капіталу, здійснити його моніторинг в динаміці та встановити ступінь його впливу на показники діяльності підприємства. За результатами проведення оцінки другого рівня можна сформулювати стратегічні напрями розвитку кожної зі складових інтелектуального капіталу, що забезпечуватиме синергетичний ефект.

7. Розроблено теоретико-методичні засади формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки на основі поєднання інтегрального та структурного підходів, що дозволяє оцінювати та управляти загальним рівнем інтелектуального капіталу та окремими його складовими для досягнення синергетичного ефекту. На основі теоретичних узагальнень й емпіричних досліджень, а також з урахуванням кореляційного аналізу була сформульована та доведена гіпотеза: чим вище рівень інтелектуального капіталу, тим вище показники результативності діяльності підприємств аграрного сектору економіки.

8. Обґрунтовано напрям конвергенції розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основи формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств. Формування та накопичення інтелектуального капіталу в аграрній сфері, так як і отримання позитивного економічного ефекту від його використання, можливе при посиленні інтеграційних процесів між основними суб'єктами економічних відносин – державою, науково-дослідними інститутами, системою освіти, підприємствами і трудовими ресурсами.

9. Визначено необхідність формування вітчизняної аграрної інноваційної системи як шлях до накопичення інтелектуального капіталу підприємств агросектору. Доведено ефективність застосування та поширення інноваційної форми організації та поєднання навчальних, наукових та виробничих потужностей для стимулювання трансферу нових технологій з академічних навчальних та наукових установ безпосередньо у виробництво шляхом утворення консорціуму.

## **ДОДАТКИ**

## ДОДАТОК А

Таблиця А1

**СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**  
за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
**Коломієць Тетяни Вікторівни**

№ з/п	Назва праці	Назва видання та його вихідні відомості, що дозволяють ідентифікувати та відрізнити це видання від усіх інших	Кількість друкованих сторінок/др . арк.	Прізвища співавторів
1	2	3	4	5
<b>Монографії</b>				
1	Сучасний стан та тенденції формування інтелектуального капіталу в аграрному секторі	Науково-методологічні засади соціально-економічного розвитку аграрної сфери економіки України в умовах євроінтеграційних процесів. Під ред. д.е.н., професора Ю.О. Нестерчук. – Умань: Видавець «Сочінський», 2016	С. 131-138 (0,2 друк. арк.)	Корнійчук А.М.
2	Institutional transformations of sustainable agri-food supply chains in Ukraine	Modern Management: Logistics and Education. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2018	Р. 157-164 (0,2 друк. арк.)	Vostriakova V.
<b>Статті у фахових виданнях</b>				
3	Теоретичні підходи до визначення сутності поняття інтелектуального капіталу	<i>Науковий вісник Чернівецького університету.</i> 2014. Випуск 694-695. Економіка	С. 14-17 (0,46 друк. арк.)	–
4	Оцінка інтелектуального капіталу підприємств АПК методом визначення коефіцієнту доданої вартості, створеної інтелектуальним капіталом (VAIC)	<i>Економіка. Фінанси. Право.</i> 2015. № 1 (8)	С. 11-14 (0,35 друк. арк.)	–
5	Проблема ідентифікації інтелектуального капіталу підприємства	<i>Глобальні та національні проблеми економіки.</i> 2015. № 3. URL: <a href="http://global-national.in.ua/archive/3-2015/67.pdf">http://global-national.in.ua/archive/3-2015/67.pdf</a>	С. 317-322 (0,7 друк. арк.)	–

## Продовження табл. А1

1	2	3	4	5
6	Формування моделі конкуренто-спроможності аграрного підприємства з врахуванням впливу на неї рівня інтелектуального капіталу	<i>Глобальні та національні проблеми економіки.</i> 2015. № 5. URL: <a href="http://global-national.in.ua/archive/5-2015/87.pdf">http://global-national.in.ua/archive/5-2015/87.pdf</a>	С. 430-432 (0,37 друк. арк.)	–
7	Конвергенція розвитку систем аграрної освіти, науки та підприємництва як основа формування інтелектуального капіталу аграрних підприємств	<i>Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки».</i> 2015. Вип. 14. Частина 2	С. 96-99 (0,17 у.д.а)	Корнійчук А.М., Гончарук Т.В.
8	Аналіз можливостей застосування моделей та методів оцінки інтелектуального капіталу на вітчизняних підприємствах АПК	<i>Інвестиції: практика та досвід.</i> 2015. № 16	С. 80-85 (0,84 друк. арк.)	–
9	Інституціональне середовище формування інтелектуального капіталу підприємств аграрного сектору	<i>Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.</i> 2016. № 3 (7)	С. 97-107 (0,42 друк. арк.)	–
10	Дослідні господарства як перспективні осередки інноваційного розвитку аграрного сектору	<i>Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.</i> 2016. № 8 (12)	С. 46-54 (0,56 друк. арк.)	–
11	Формування аграрної інноваційної системи як шлях до накопичення інтелектуального капіталу підприємств агросектору	<i>Економіка АПК.</i> 2016. № 11.	С. 94-99 (0,42 друк. арк.)	–
12	Роль інформаційних ресурсів у процесі формування інтелектуального капіталу підприємства	<i>Ефективна економіка.</i> 2017. № 11. URL: <a href="http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=5907">http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=5907</a>	(0,43 друк. арк.)	–
13	Взаємозв'язок розвитку матеріально-технічної бази та інтелектуального капіталу для інноваційної діяльності аграрних підприємств	<i>Агросвіт.</i> 2020. № 24	С. 65-71 (0,72 друк. арк.)	–

## Продовження табл. А1

1	2	3	4	5
14	Підвищення ефективності функціонування підприємств АПК на основі формування і використання інтелектуального капіталу	<i>Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.</i> 2020. № 4	С. 7-19 (0,44 друк. арк.)	Калетнік Г.М.
<b>Статті в іноземних виданнях</b>				
15	Innovations in Agriculture: Necessity, Problems and Opportunities	<i>Polish Journal of Science.</i> 2020. № 27, Vol. 3	Р. 6-14 (0,95 друк. арк.)	–
16	Intellectual Capital Management and Economic Development.	<i>Colloquium-journal.</i> 2021. № 95. Część 3 (Warszawa, Polska)	Р. 4-8 (0,93 друк. арк.)	–
<b>Інші видання</b>				
17	Особливості формування інтелектуального капіталу на підприємствах аграрного сектору економіки	Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 29-30 квітня 2014 року, Тернопіль: Крок, 2014	С. 184-186 (0,13 друк. арк.)	–
18	Механізм управління інтелектуальним капіталом на аграрних підприємствах з виробництва біопалива	Земля України – потенціал продовольчої, енергетичної та екологічної безпеки держави: Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції. 17-18 жовтня 2014 року, Вінниця: РВВ ВНАУ, 2014	С. 129-131 (0,15 друк. арк.)	Кравцова А.М.
19	Сутність інтелектуального капіталу в аграрному секторі економіки	Нова економічна політика на світовому, державному та регіональному рівнях: збірник тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції. 21–21 листопада 2014 року, Одеса: ЦЕДР, 2014	С. 9-11 (0,15 друк. арк.)	–

## Продовження табл. А1

1	2	3	4	5
20	Необхідність ідентифікації та оцінки інтелектуального капіталу на підприємствах аграрного сектору економіки	Фактори впливу на формування та розвиток фінансової системи України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 28-29 листопада 2014 року, м. Львів: ЛЕФ, 2014	С. 17-19 (0,2 друк. арк.)	—
21	Нагромадження людського капіталу як основа розвитку малого та середнього підприємництва в аграрному секторі	Розвиток малого і середнього підприємництва та кооперації на селі. Проблеми та перспективи: збірник матеріалів наукової конференції і навчально-практичного семінару. 28 серпня 2015 року, м. Вінниця: Едельвейс і К, 2015	С. 126-131 (0,3 друк. арк.)	—
22	Ефективне управління інтелектуальним капіталом підприємств АПК як основа їх інноваційного розвитку	Трансформаційні процеси економічної системи в умовах сучасних викликів: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції. 24-25 вересня 2015 року, м. Тернопіль: ТОВ Пол-Інвест ЛТД, 2015	С. 61-62 (0,1 друк. арк.)	
23	Formation the mechanism of intellectual capital management at agrarian enterprises	Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. 10 жовтня 2015 року, м. Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2015	С. 129-131 (0,1 друк. арк.)	
24	Інтелектуальний капітал як особлива форма капіталу підприємства	Сучасні агротехнології: тенденції та інновації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 17-18 листопада 2015 року, Вінниця: РВВ ВНАУ, 2015	С. 121-123 (0,1 друк. арк.)	Корнійчук А.М.
25	Necessity of Shifting Agricultural Development Strategy of Ukraine	Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції: збірник тез V Міжнародної науково-практичної конференції. 14 квітня 2016 року, Рівне: НУВГП, 2016	С. 169-171 (0,1 друк. арк.)	Korniychuk A., Goncharuk T.



1	2	3	4	5
26	Взаємозв'язок між нагромадженням інтелектуального капіталу аграрних підприємств та розвитком системи насінництва в Україні	Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців, 14-15 квітня 2016 року, Вінниця: ВНАУ, 2016	С. 63-66 (0,1 друк. арк.)	–
27	Формування інтелектуального капіталу науково-дослідних організацій як основа інноваційного розвитку аграрного сектору	Інтелектуальна економіка: глобальні тенденції та національні перспективи: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 26 травня 2016 року, Житомир: ЖНАЕУ, 2016	С. 208-213 (0,1 друк. арк.)	Корнійчук А.М., Гончарук Т.В.
28	Formation the agricultural innovation system as a way to accumulate intellectual capital in terms of the EU integration.	International Scientific Conference 2016. Full Paper. EU Association Agreement: Legal, Political and Economic Aspects. 11-13 <sup>th</sup> November 2016, Tbilisi. 2016	Р. 314-320 (0,4 друк. арк.)	–
29	Ефективне управління інтелектуальними та інформаційними ресурсами як основа конкурентоспроможності підприємства	Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, 8 грудня 2016 року, Вінниця: ПП «ТД Едельвейс і К», 2016	С. 251-253 (0,1 друк. арк.)	Корнійчук А.М.
30	Інтелектуальний капітал та інноваційна діяльність як основа підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств	Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Луцьк, 11 грудня 2020 року, Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020.	С. 141-143 (0,2 друк. арк.)	–

Всього за темою дисертаційної роботи опубліковано 30 наукових праць загальним обсягом 12,27 др. арк., в тому числі 6,69 др. арк. у наукових фахових виданнях.

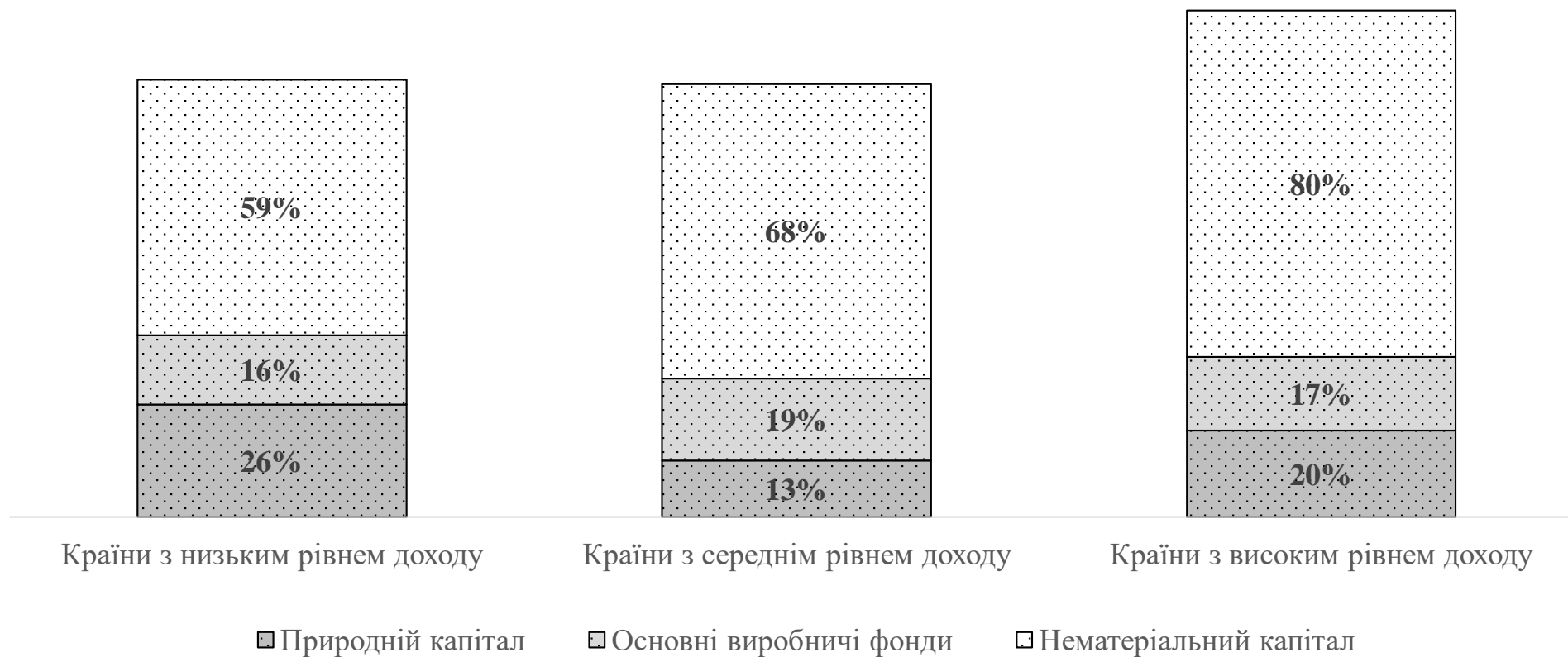
Здобувач

Вчений секретар



Т.В. Коломієць

Г.І. Лютка



**Рис. Б.1** Питома вага нематеріального капіталу у структурі багатства країн

Джерело: побудовано автором на основі [127]

**Функції інтелектуального капіталу**

Назва функції	Характеристика функції
Інформаційна	Накопичення, систематизація і передача знань, умінь, навичок, інформації
Пізнавально-гносеологічна	Накопичення знань про процеси та явища
Освітня	Перетворення знань на нові результати інтелектуальної діяльності (інформація, продукти, послуги і т.ін.)
Науково-дослідна	Організація і проведення наукових досліджень в економічній, політичній, соціальній, духовній сферах суспільного життя
Аксіологічна	Надання допомоги індивідам в усвідомленні значущості для себе і для суспільства тих або інших подій і явищ, продуктів, робіт, послуг, участь у формуванні особистісного ставлення до них, вибір поведінки на основі свідомої дії і відповідно до цінностей
Інтеграційна	Орієнтація на дослідження в усіх сферах і галузях знань для створення нових продуктів, робіт, послуг
Регулятивна	Встановлення традиційних норм і правил, які регулюють поведінку суб'єктів
Культурологічна	Участь в розширенні кругозору, освіті, самоосвіті, розвитку культури мислення суб'єктів і т.д.
Виховна	Формування самосвідомості індивідів
Практична (утилітарна)	Сприяння вирішенню соціально-економічних, культурних та інших завдань
Охоронна	Охорона результатів інтелектуальної праці шляхом їх використання в повсякденній діяльності

Джерело: [74]

## ДОДАТОК Г

## Таблиця Г.1

## Емпіричний досвід оцінювання інтелектуального капіталу підприємств

Автор	Назва та суть методики оцінки інтелектуального капіталу	Галузь та кількість досліджуваних підприємств	Рік опублікування результатів дослідження
Маркова Н. С.	Інтегральний показник на основі чотирьох груп факторів: системи матеріального стимулювання, сприятливості організаційної культури, кваліфікаційно-професійної структури персонального капіталу, системи інформаційної підтримки діяльності підприємства	промисловість, 15 підприємств	2005
Тараруєв Ю.О.	Метод капіталізації додаткових прибутків, шляхом введення показників підвищення прибутковості та капіталізації економічного ефекту від використання інтелектуальних активів	будівництво, 6 підприємств	2008
Білов Г. О.	Методика планових витрат, а саме значення договірної ціни предмета. Застосовується підхід, оснований на складній системі компромісів між сторонами, що домовляються, з наступним укладенням ліцензійних договорів, які надають офіційного статусу досягнутим домовленостям	АПК, 3 підприємства	2009
Ступнікер Г. Л.	Капіталізація наднормативного прибутку	Гірничо-видобувна та металургійна промисловість, 16 підприємств	2010
Бриль І. В.	Коефіцієнт інтелектуальної доданої вартості (Value Added Intellectual Coefficient (VAIC))	машинобудівна та металургійна промисловість, 16 підприємств	2012

Джерело: складено автором на основі [112-124]

## ДОДАТОК Д

## Таблиця Д.1

**Аналіз можливостей використання деяких методів і моделей для оцінювання інтелектуального капіталу підприємств агросектору**

Назва методу (моделі)	Сутність методу (моделі)	Можливості застосування для оцінювання інтелектуального капіталу підприємств агросектору
Система збалансованих показників (The Balanced Scorecard)	Методика оцінки матеріальних і нематеріальних активів, основою якої є аналіз чотирьох складових – фінанси, маркетинг, внутрішні бізнес-процеси, навчання та зростання	Можливо при постійному оновленні показників системи для оптимальної адаптації до змін середовища
Коефіцієнт інтелектуальної доданої вартості (VAIC™)	Визначення внеску у додану вартість інтелектуального капіталу підприємства. Модель визначає ефективність використання трьох типів ресурсів: фізичного, людського і структурного капіталу	Можливо без значних труднощів на основі використання звітності підприємства
Навігатор «Скандія» (Skandia's IC Navigator),	Використовується матриця на основі використання 73 показників. Дозволяє простежити як людський капітал у взаємодії зі споживчим капіталом, внутрішніми процесами й здатностями до інновацій, формує вартість підприємства	Значні труднощі у застосуванні через необхідність визначення великої кількості показників
Брокер технології (The Technology Broker's IC Audit)	Визначення вартості інтелектуального капіталу на основі застосування 20 аудиторських питань і діагностики результатів обробки відповідей	Труднощі в отриманні даних підприємств-конкурентів для порівняльного аналізу
Монітор нематеріальних активів (Sveiby's The Intangible Asset Monitor (IAM)).	Виокремлення невідчутних активів на зовнішню структуру, внутрішню структуру й компетенцію людей. Нефінансові показники оцінюються з точки зору зростання ефективності, стабільності й інновацій	Значні труднощі при зборі та аналізі даних. Суб'єктивність отриманих результатів знижує достовірність даних

*Джерело: узагальнено автором*

## ДОДАТОК Е

## Таблиця Е.1

## Визначення сутності інтелектуального капіталу в межах структурно-функціонального підходу

Автор	Визначення	Складові, компоненти	Мета, результат
Бервено О.В.	сукупність актуальних активів суспільства, що охоплюють знання, інтелектуальні здібності його членів, нематеріальні активи фірм і організацій, знаряддя інтелектуальної діяльності, які використовуються для досягнення цілей господарства як феномену культури	знання, інтелектуальні здібності людини, нематеріальні активи, знаряддя інтелектуальної діяльності	досягнення цілей господарства
Гусаковська Т.О.	усі наявні інтелектуальні ресурси підприємства, в тому числі й людський капітал, що є джерелом майбутніх доходів підприємства та його додаткової вартості	інтелектуальні ресурси	джерело доходів підприємства та його додаткової вартості
Кендюхов О.В.	здатні створювати нову вартість інтелектуальні ресурси підприємства, представлені людським і машинним інтелектом, а також інтелектуальними продуктами, виробленими самостійно чи залученими з інших джерел (куплені, орендовані) як засоби створення нової вартості	людський і машинний інтелект, інтелектуальні продукти	засоби створення нової вартості
Крупка Я.Д.	сукупність знань, навичок, вмінь всіх працівників підприємства, які представлені інтелектуальними ресурсами та охоплюють інтелектуальні людські, структурні та ринкові засоби підприємства, у тому числі нематеріальні активи, які формують конкурентні переваги підприємства	знання, навички, вміння формування	зростання конкурентних переваг підприємства
Легенчук С.Ф.	сукупність наявних інтелектуальних активів (людський, структурний, клієнтський капітал) підприємства, які забезпечують йому конкурентні переваги на ринку	людський, структурний, клієнтський капітал	забезпечення конкурентних переваг на ринку
Полуяктова О.В.	збірне поняття, яким позначають об'єкти інтелектуальної власності, які перебувають у розпорядженні суспільства, та знання, вміння, навички людини, а також системи, створені нею, які при включенні до господарського обороту приносять додану вартість за рахунок нових і сильніших конкурентних переваг	об'єкти інтелектуальної власності, знання, вміння, навички, системи	створення доданої вартості за рахунок конкурентних переваг

Джерело: складено автором на основі [34;40;41;46;52; 54]

**Найпоширеніші форми співпраці між підприємствами та закладами вищої освіти**

№	Країна	Найпоширеніші форми взаємодії з підприємством	Найбільші спільні наукові центри
1	США	практичне навчання студентів, прикладні та фундаментальні дослідження для підприємств	Дослідницький центр Еймса, Кремнієва долина, NASA
2	Франція	фундаментальні та прикладні дослідження, практика студентів	Національний центр наукових досліджень (CNRS)
3	Польща	наукові дослідження, проекти, студентські стажування та працевлаштування, фінансова підтримки	Дослідницький центр ім. Адама Сміта, Фонд CASE
4	Великобританія	прикладні дослідження для підприємств, стажування, працевлаштування та стипендіальних програми	Північний дослідний центр аерокосмічних технологій, Співтовариства Фарадея
5	Чехія	технопарки, інноваційно-технічні центри, бізнес-центри, інкубатори бізнесу	Південно-Моравський інноваційний центр, Інноваційний центр Microsoft
6	Іспанія	просування наукових досліджень і розробок, передача знань та практичної підготовки випускників	Дослідницький центр Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
7	Німеччина	прикладні дослідження для підприємств	Товариство ім. Фраунгофера, Дослідницький центр Юліха, Товариство ім. М. Планка
8	Італія	підготовка та працевлаштування випускників, проведення спільних ініціатив та заходів	Науково-дослідний центр JAC
9	Бельгія	прикладні дослідження для підприємств, практика	Дослідницький центр Мікроелектроніки (IMEC)
10	Австрія	практичні заняття, стажування, спільні проекти та ініціативи, спеціалізовані дослідження	Австрійський Інститут технологій
11	Японія	проведення спільних досліджень, фінансування компанією науково-дослідницьких робіт	Науково-технічний центр «Цукуба»

*Джерело: складено автором на основі [63]*

**Фактори, що підсилюють та стимулюють інновації у сільському господарстві**

1. Харчова безпека з орієнтацією на енергоефективність	Населення світу може зрости майже до 10,5 мільярдів до 2100 року. Тому, попит на їжу, ймовірно, збільшиться навіть більше, ніж передбачається при зростанні населення
2. Зміна клімату, що впливає на наявність води, використання енергії та тваринництво	Підвищення температури та зміна погодних умов можуть спричинити повені, посуху та хвороби, і все це впливає на виробництво продуктів харчування та безпеку харчових продуктів. Ці фактори також призводять до ризиків, пов'язаних з отримання доходів фермерів.
3. Екологічний вплив, який необхідно зменшувати за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів у циркулярній економіці	Аграрний сектор та продовольчі системи також стикаються з основними проблемами, пов'язаними з навколишнім середовищем та біорізноманіттям. Хімічна революція 20 століття призвела до створення сільськогосподарської системи, яка, по суті, базується на великих витратах викопної енергії, синтетичних добрив, пестицидів та антибіотиків. Інтенсивне використання ґрунтів та монокультур без належного управління ґрунтами призводить до таких проблем, як виснаження органічної речовини та ґрунтової біоти, надмірне ущільнення, спричинене важкими механізмами, ерозія та поширення певних бактерій, грибів та бур'янів. Потрібно приділити більше уваги питанням, пов'язаним з біорізноманіттям, ландшафтом та природокористуванням
4. Здоровий спосіб життя, що вимагає здорового харчування та зеленого середовища	Більшість хронічних захворювань, таких як діабет 2 типу, серцево-судинні захворювання, певні типи раку та ожиріння, пов'язані з прийомом їжі та способом життя. Багато споживачів в розвинених країнах їдять більше м'яса, ніж рекомендується, і не їдять достатньо фруктів та овочів. Ці виклики не є прямим результатом проблем, створених сільським господарством, але агросектор може бути частиною їх вирішення.
5. Проблеми сільських регіонів	Сучасні тенденції демографії, урбанізації та збільшення розмірів агропідприємств призводять до зменшення населення в сільській місцевості. Крім того, в сільських регіонах населення скупчується у великих поселеннях. Це призводить до необхідності вирішення питань інфраструктури (наприклад, ширококутвого зв'язку для точного землеробства). Це також надає можливості переорієнтувати регіональні стратегії на біоекономіку, виробництво енергії та збереження біорізноманіття

*Джерело: [53]*





УКРАЇНА

Вінницька обласна державна адміністрація

**ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ,  
ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Соборна, 15-а, м. Вінниця, 21100 Тел. (0432) 67-08-20, факс 67-08-39  
email: upr\_agro@vin.gov.ua Код ЄДРПОУ 41450233

*30.12.2020 № 05-01-27/9548*  
на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**Довідка**

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження**

Результати наукових досліджень Коломієць Тетяни Вікторівни щодо проблем формування механізму управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки розглянуто і схвалено Департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Вінницької обласної державної адміністрації та прийнято до впровадження. Зокрема висновки використано при розробці регіональних програм розвитку в частині використання методологічних підходів до оцінювання інтелектуального капіталу аграрних підприємств та рекомендацій щодо формування концепції регіональної аграрної інноваційної системи як сукупності інститутів аграрної сфери, які перебуваючи у зв'язку і взаємодії, генерують та розповсюджують знання та технології і забезпечують їх перетворення в інноваційні ресурси, необхідні для агропідприємств, держави та суспільства загалом.

Науково-практичні рекомендації надані в результаті виконання дисертаційного дослідження на тему: «Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки» є актуальними, обґрунтованими та можливими до впровадження в усіх регіонах України.

Заступник директора Департаменту

Валентина КИРИЛЮК





ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА ІНСПЕКЦІЯ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА ІНСПЕКЦІЯ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

вул.600-річчя, 19, м. Вінниця, 21000, тел.: (0432) 56-06-47, (0432) 46-67-58,  
e-mail: [vin@dei.gov.ua](mailto:vin@dei.gov.ua) код ЄДРПОУ 37979894

від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_ На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Спеціалізованій вченій раді  
по захисту дисертаційних робіт  
на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

### ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Коломієць Тетяни Вікторівни  
на тему: «Механізм управління інтелектуальним капіталом  
підприємств аграрного сектору економіки»**

Сучасний тип зростання економічно розвинених країн характеризується активним впровадженням в більшості ключових сфер діяльності основних засад економіки знань, в якій питома частка ВВП формується такими видами діяльності, що пов'язані зі створенням, акумулюванням, передачею, поширенням, використанням і збереженням інформації та знань. Така парадигма економічного розвитку ставить перед українськими підприємствами нові завдання та виклики. Ці завдання вимагають науково обґрунтованих рішень, тому виникає потреба у формуванні та ефективному впровадженні адекватних сучасним реаліям стратегій розвитку інновацій підприємств, що є "критичною" умовою підвищення конкурентоспроможності продукції та сталого розвитку підприємств.

Економічні системи, що сотні років будувалися на виробництві товарів і їх продажу, наразі зазнають труднощів при оцінці таких ресурсів, як знання, досвід і креативність. Водночас у багатьох випадках не береться до уваги виснаження природних ресурсів, необхідність їх збереження або отримання альтернативи. Поняття стійкого розвитку уособлює саму сутність зміщення акценту з виробничого і природного капіталу на людський та інтелектуальний.

ДЕІ у Вінницькій області  
90/13/21 від 14.01.2021



Державною екологічною інспекцією враховано запропоновані дисертанткою підходи щодо активізації інноваційної діяльності в сільському господарстві шляхом формування та накопичення інтелектуального капіталу підприємств. Завдяки таким підходам відбувається пошук нових рішень для підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання в цій галузі, а також для забезпечення сталого розвитку сільського господарства, боротьби з наслідками кліматичних змін та формування харчової безпеки.

**Начальник**

Олена КУДЛАСНКО 56-06-47



**Юрій ДУБОВИЙ**



## ДОВІДКА

### про впровадження результатів дисертаційної роботи Коломієць Тетяни Вікторівни

Питання формування та розвитку інтелектуального капіталу в агросекторі набувають актуальності у зв'язку з об'єктивними тенденціями інтелектуалізації відносин у всіх галузях економіки. Ефективне використання інтелектуального капіталу аграрної сфери можливе за умов створення інституціонального підґрунтя для продукування, передачі та поширення знань, які наразі є основою для формування стійких конкурентних переваг суб'єктів господарювання. Очевидно, що розвиток аграрної сфери практично неможливий без створення ефективної системи стимулювання інтелектуальної та інноваційної діяльності. Іншими словами, без залучення інтелектуального капіталу розвивати свою конкурентоспроможність в сьогоdnішньому світі неможливо.

Зважаючи на відсутність необхідного обсягу інформації у звітності підприємства, для проведення комплексної оцінки інтелектуального капіталу було використано методику дисертантки та проведено оцінку людського, інтерфейсного та структурного капіталу. Після встановлення величини інтегральних значень по кожній групі показників, встановлено величину інтегрального показника інтелектуального капіталу підприємства, що дало змогу підвищити ефективність взаємодії внутрішніх і зовнішніх елементів системи розвитку підприємства.

Отримані наукові результати Коломієць Т.В. в рамках виконання дисертаційного дослідження є актуальними та використовуються в діяльності підприємства ФГ «Україна».

Голова ФГ «Україна»



Повх Л.І.

23607, вул. Першотравнева, б.1.  
с. Кинашів, Тульчинський р-н, Вінницька обл.  
тел./факс: (04335) 2-23-88  
e-mail: ukrainapsp1@ukr.net

**ПСП «Україна»**

ПРИВАТНЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ  
ПІДПРИЄМСТВО

**"Україна"**

р/р UA 873808050000000026004270254  
АТ «Райффайзен Банк АВАЛЬ» м. Київ  
МФО 380805

від 10.11 2020 р. № 58 на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Коломієць Тетяни Вікторівни  
на тему «Механізм управління інтелектуальним капіталом  
підприємств аграрного сектору економіки»

Поступове наближення до вичерпання матеріальних, природних ресурсів, складність залучення в оборот додаткових фінансових ресурсів, підвищення темпів конкурентної боротьби і необхідність створення продукції з високою доданою вартістю як спосіб підвищення конкурентоспроможності є найбільш актуальними проблемами для суб'єктів підприємницької діяльності, що функціонують в сучасних умовах. Це є однією з передумов всезростаючого інтересу до питання інтелектуального капіталу з боку науковців і практиків.

Використовуючи основні положення наукового дослідження, проведеного Коломієць Т.В., на підприємстві здійснено оцінку інтелектуального капіталу, що дозволило встановити сильні та слабкі сторони в стратегії управління нематеріальними ресурсами підприємства.

Імплементація наукових рекомендацій в діяльність підприємства наразі дозволяє ефективніше управляти нематеріальними ресурсами, удосконалити основні положення стратегії мотивації персоналу, що в подальшому надасть більшу вивченість для інвесторів та інших зацікавлених сторін щодо майбутніх потенційних прибутків підприємства.

Директор «ПСП Україна»



Лучко А.А.

від 18.09.2020 р. № 79

**ДОВІДКА**  
**про впровадження результатів дисертаційної роботи**

В умовах зростання глобального продовольчого попиту, підвищення цін на продукти харчування, різких кліматичних змін, що провокують мінливість урожаїв і непередбачуваність товарної пропозиції на світовому аграрному ринку, все більше уваги приділяється інтелектуальній та інноваційній складовій агропродовольчого розвитку, які є одними з ключових чинників стабілізації сільськогосподарського виробництва. В силу цього надзвичайно актуалізується пошук нових технологій, здатних забезпечити підвищення ефективності аграрного господарювання в умовах виснаження природних ресурсів.

Підприємством ТОВ «Агрофірма Забарська» використані основні положення наукового дослідження Коломієць Т.В. в частині оцінки рівня інтелектуального капіталу підприємства та формування ефективного механізму управління ним, що дозволило підвищити ефективність управління активами підприємства, виявити фактори і резерви розвитку та підвищити інноваційну активність підприємства.

Директор



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Дранко А.І.", with a horizontal line extending to the right.

Дранко А.І.

Вих. № 126

від 03 грудня 2020 року

## ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Коломієць Тетяни Вікторівни  
на тему «Механізм управління інтелектуальним  
капіталом підприємств аграрного сектору економіки»**

Інноваційна діяльність на підприємстві неможлива без сформованого та накопиченого інтелектуального капіталу як певного базису, що дозволяє здійснювати постійний процес пошуку, адаптації та імплементації в господарську практику результатів наукових досліджень. Аграрне виробництво повинно містити передові технології і стандарти якості, що вимагає більшої, ніж коли-небудь, участі людини і, зокрема, її знань, досвіду, навичок та компетенцій.

Враховуючи те, що основними перешкодами на шляху до отримання достовірної оцінки інтелектуального капіталу є відсутність звітності щодо інтелектуального капіталу підприємства, його динамічна природа, що зумовлює постійні зміни в системі оцінювання, підприємством ФГ «АГРО-САД», с. Озаринці Могилів-Подільського району використано розроблені дисертанткою основні підходи до отримання позаоблікової інформації для оцінки інтелектуального капіталу шляхом проведення анкетувань та опитувань. Використовуючи результати оцінювання, визначено набір цільових індикаторів для підвищення ефективності використання кожного зі складових інтелектуального капіталу.

Отримані наукові результати Коломієць Т.В. в рамках виконання дисертаційного дослідження є актуальними та використовуються у практиці господарювання.

Голова фермерського господарства  В.І. Телеватюк





**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 вул.Сонячна, 3, м.Вінниця, 21008, тел. (0432) 46-00-03  
 email: office@vsau.org, rector@vsau.org, код ЄДРПОУ 00497236

22 грудня 2020р. № 01.1-60-2006  
 на № 1/88 від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

про впровадження результатів наукових досліджень  
 дисертаційної роботи Коломієць Тетяни Вікторівни  
 на тему «Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємств  
 аграрного сектору економіки»

Повідомляємо, що наукові розробки Коломієць Тетяни Вікторівни за вказаною темою кандидатської дисертації мають практичну цінність, що зумовило їх впровадження у навчально-методичний процес та наукову роботу кафедри економіки факультету економіки та підприємництва.

Положення дисертаційної роботи використовуються при викладанні окремих частин навчальних дисциплін «Економічна теорія (основи економічної теорії)», «Економіка підприємства», «Економіка аграрного виробництва».

Довідка видана для пред'явлення у спеціалізовану вчену раду за місцем захисту дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук Коломієць Т.В.

Розглянуто та затверджено на засіданні науково-методичної комісії Вінницького національного аграрного університету від 07 грудня 2020 року протокол № 6.

В.о. ректора



В.А. Мазур

Вик.: Ромигайло І.Ю.

**№ 002679**