

# “Methodical approach to the construction of cube strategies of financial implementation of sustainable development of subjects of agribusiness entities”

<b>AUTHORS</b>	Maya Dudka
<b>ARTICLE INFO</b>	Maya Dudka (2018). Methodical approach to the construction of cube strategies of financial implementation of sustainable development of subjects of agribusiness entities. <i>Development Management</i> , 16(3), 23-29
<b>RELEASED ON</b>	Saturday, 22 December 2018
<b>RECEIVED ON</b>	Wednesday, 29 August 2018
<b>ACCEPTED ON</b>	Friday, 21 September 2018
<b>LICENSE</b>	 This work is licensed under a <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">Creative Commons Attribution 4.0 International License</a>
<b>JOURNAL</b>	"Development Management"
<b>ISSN PRINT</b>	2413-9610
<b>FOUNDER</b>	Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics



NUMBER OF REFERENCES

**8**



NUMBER OF FIGURES

**3**



NUMBER OF TABLES

**0**

Maya Dudka (Ukraine)

# METHODICAL APPROACH TO THE CONSTRUCTION OF CUBE STRATEGIES OF FINANCIAL IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SUBJECTS OF AGRIBUSINESS ENTITIES

## Abstract

The study developed a methodical approach to the choice of a strategy for financial implementation for sustainable development (FISD) of the agribusiness entity, which combines five stages, their content is disclosed and justified. It was proposed on the basis of a combination of three parameters: the level of sustainable development of the agribusiness entity, the form of financing used by him and the direction of influence from the external environment, the construction of a cube of FISD strategies, and the characteristics of the selected parameters. The list is presented and the main content of the rules for the selection of the FISD strategy is revealed, depending on the results of positioning the agribusiness entity in the existing cube.

## Keywords

sustainable development, financial implementation, strategy of the FISD, agribusiness entity, external and internal environment.

## JEL Classification

Q01

М.О. Дудка (Україна)

# МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ КУБА СТРАТЕГІЙ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ АПК

## Анотація

В дослідженні розроблено методичний підхід до вибору стратегії фінансового забезпечення стійкого розвитку (ФЗСР) суб'єкта АПК, що поєднує п'ять етапів, розкрито та обґрунтовано їх зміст. Запропоновано на основі поєднання трьох параметрів: рівень стійкого розвитку суб'єкта АПК, використовувана ним форма фінансування та напрям впливу з боку зовнішнього середовища, провести побудову куба стратегій ФЗСР, наведено характеристики виділених параметрів. Представлено перелік та розкрито основний зміст правил вибору стратегії ФЗСР залежно від результатів позиціонування суб'єкта АПК в сформованому кубі.

## Ключові слова

стійкий розвиток, фінансове забезпечення, стратегія ФЗСР, суб'єкт АПК, зовнішнє та внутрішнє середовище.

## Класифікація JEL

Q01

## ВСТУП

Проблеми забезпечення стійкого розвитку набули особливої актуальності протягом останніх десятиріч та є об'єктом активного дослідження на світовому та міждержавному рівнях [3]. В той же час, особливу участь у вирішенні завдань стійкого розвитку, як в Україні, так і за кордоном,



S. KUZNETS KHNUe



Founder:

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Nauky avenue, 9-A, Kharkiv, 61166, Ukraine  
<http://www.hneu.edu.ua/>

Received on: 29<sup>th</sup> of August, 2018  
 Accepted on: 21<sup>st</sup> of September, 2018

© Maya Dudka, 2018

Maya Dudka, Ph.D. Student of the Finance Department, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine.



This is an Open Access article, distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

приймає агропромисловий сектор економіки. При цьому досягнення цілей стійкого розвитку як на державному та галузевому рівнях, так і на рівні окремих суб'єктів господарювання можливе за умов достатньої фінансової підтримки, так як потрібно враховувати значну кількість фінансових ризиків [8], які породжує зовнішнє середовище функціонування суб'єктів АПК. У даному зв'язку, на наш погляд, доцільним уявляється розробка методів та інструментів фінансового забезпечення стійкого розвитку (ФЗСР) суб'єктів АПК, застосування яких спрямоване на оптимізацію акумулювання ними власних коштів та сприяння раціональному формуванню залученого капіталу з метою досягнення цілей їх стійкого розвитку.

## 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД

Проблематика дослідження фінансового забезпечення стійкого розвитку суб'єктів АПК досить широко відображена в працях українських вчених. Зокрема, Мацків [4] досліджував фундаментальні принципи функціонування існуючої системи фінансової підтримки аграрного сектора в Україні і її потенційні напрями вдосконалення шляхом побудови нових ефективних механізмів фінансування. Стецюком [6] розглядалися стратегічні і тактичні підходи до управління фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств, Сидоренко [7] розглядав організаційно-економічний механізм забезпечення стійкого розвитку підприємств, Бурлака [2] досліджував забезпечення стійкого розвитку аграрної галузі економіки. Проте на даний час подальшого дослідження потребують стратегічні аспекти формування та ефективного використання фінансових ресурсів суб'єктів АПК.

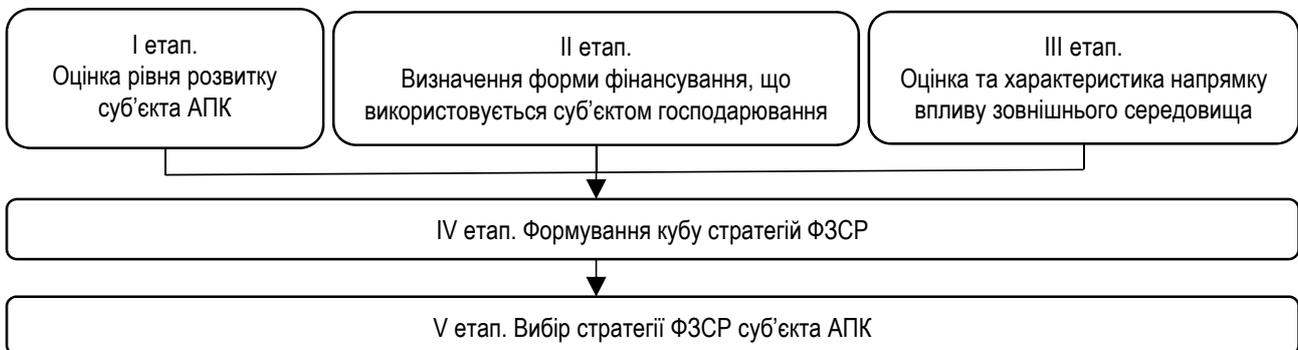
## 2. МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є формування методичного підходу до вибору стратегії фінансового забезпечення стійкого розвитку суб'єкта АПК на основі поєднання ключових параметрів внутрішнього та зовнішнього середовища його функціонування.

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ

Пропонований підхід до вибору стратегії ФЗСР суб'єкта АПК містить п'ять етапів (Рисунок 1). Розкриємо детально їх зміст.

Так, на першому етапі розробленого підходу пропонується здійснити оцінку рівня стійкого розвитку досліджуваного суб'єкта АПК за допомогою побудови таксономічного показника, який формується на основі системи коефіцієнтів, що відображають вплив фінансової складової стійкого розвитку підприємства. Значення таксономічного показника може змінюватися в межах [0; 1]. В дослідженні



**Рисунок 1.** Методичний підхід до вибору стратегії фінансового забезпечення стійкого розвитку суб'єкта АПК

пропонується здійснювати його градацію відповідно до шкали Харрінгтона та надавати наступну економічну інтерпретацію рівнів стійкого розвитку суб'єкта АПК (Ld):

- високий – показники, що характеризують стан фінансової складової стійкого розвитку суб'єкта АПК, відповідають або перевищують рекомендовані значення, мають позитивну динаміку, суб'єкт АПК працює ефективно, має стійкий фінансовий стан та високу ймовірність виконання ним усіх договірних зобов'язань;
- середній – ефективність діяльності суб'єкта АПК забезпечується стабільними фінансовими показниками, переважна частина яких відповідає нормативним або рекомендованим значенням;
- низький – значна частина фінансових показників суб'єкта АПК демонструє негативні тенденції, ефективність діяльності та використання ресурсів є низькою.

Таким чином, результатом реалізації першого етапу пропонованого методичного підходу є визначений рівень стійкого розвитку суб'єкта АПК.

На другому етапі пропонується встановити форму фінансування, що використовується суб'єктом АПК, за допомогою оцінки структури джерел його фінансових ресурсів. Для виділення форм фінансування, що можуть ними застосовуватись, в дослідженні пропонується застосування методу кластерного аналізу, що дозволяє виділити та охарактеризувати групи суб'єктів АПК зі схожою структурою джерел фінансування. Апробація розробленого підходу проводиться на основі фінансової звітності 24-х суб'єктів господарювання, що відносяться до агропромислового сектору [5].

За результатами проведених розрахунків формується три кластери суб'єктів АПК, що за даними аналізу структури їх фінансових ресурсів, дає підстави виділити, відповідно, такі форми фінансування (Ffin):

1. Самофінансування – основним джерелом ресурсів підприємства виступають власні кошти, при цьому їхня питома вага становить не менше 75-80%.
2. Боргове фінансування – суб'єкт АПК використовує переважно залучені та позикові ресурси, їх питома вага знаходиться на рівні 55-60% загальної ресурсної бази.
3. Змішане фінансування – частки власних та залучених фінансових ресурсів майже рівні.

Таким чином, результатом другого етапу є визначена форма фінансування, що використовується суб'єктом АПК.

Метою третього етапу є оцінка та характеристика напрямку впливу зовнішнього середовища на вибір стратегії фінансового забезпечення стійкого розвитку суб'єктів АПК.

Аналіз літературних джерел та практики функціонування суб'єктів АПК дозволив висунути гіпотезу щодо наявності суттєвого впливу зовнішнього середовища на можливість та доцільність використання ними визначених джерел фінансування. Так, наприклад, держава може сприяти розвитку суб'єктів галузі шляхом надання їм пільгових кредитів, або ж, навпаки, зменшувати обсяг бюджетного фінансування агропромислового сектору. У даному зв'язку на основі аналізу літературних джерел та статистичних даних пропонується сформулювати перелік показників, що відображають вплив зовнішнього середовища функціонування на формування фінансового забезпечення суб'єктів АПК, а саме: видатки державного бюджету для сільського господарства; кількість державно-цільових програм розвитку АПК; обсяг бюджетних коштів на пільгове кредитування АПК; обсяг пільгового кредитування АПК; обсяг непільгового кредитування АПК; облікова ставка НБУ; індекс інфляції в Україні; офіційний курс гривні до долара США.

Для виділення найбільш значимих факторів, що відображають вплив зовнішнього середовища, пропонується застосування методу факторного аналізу, який надає можливість визначити структуру взаємодії між змінними, здійснити їх редукцію та звести їх множину до уточненої кількості найбільш суттєвих характеристик [1].

Результати проведення факторного аналізу в середовищі Statistica подано на Рисунку 2.

Так, перелік й економічний зміст показників, що формують перший фактор, обумовлюють його визначення як монетарно-інфляційного, оскільки він відображає загальний стан грошово-кредитної політики держави. Зростання показників, що його формують, стримують можливості суб'єктів АПК щодо залучення доступних фінансових ресурсів у зовнішньому середовищі та негативно впливають на можливості фінансового забезпечення розвитку АПК. Другий виділений фактор доцільно охарактеризувати як фактор прямої бюджетної підтримки. Третій фактор доцільно позначити як фактор державної підтримки пільгового кредитування АПК, так як він демонструє вплив держави на фінансове забезпечення суб'єктів галузі через стимулювання їх розвитку за допомогою часткової компенсації вартості кредитних ресурсів.

На основі результатів факторного аналізу пропонується методом адитивної згортки сформувати інтегральний показник, що надає узагальнюючу характеристику впливу зовнішнього середовища на фінансове забезпечення суб'єктів АПК ( $I_{env}$ ) залежно від його значення: стимулюючий – зовнішнє середовище сприяє розвитку фінансового забезпечення суб'єктів АПК шляхом розширення можливостей щодо надання фінансових ресурсів з боку держави та фінансових установ, формування особливих умов для суб'єктів АПК щодо оподаткування або пільг тощо; нейтральний – в зовнішньому середовищі відсутні як яскраво виражені можливості, так і обмеження для залучення суб'єктами АПК фінансових ресурсів для їх стійкого розвитку; деструктивний – макросередовище характеризується наявністю кризових явищ різного ступеню та складності, що перешкоджають ефективній діяльності та забезпеченню стійкого розвитку суб'єктів АПК (скорочується державна підтримка галузі, погіршується стан фінансово-банківської сфери тощо).

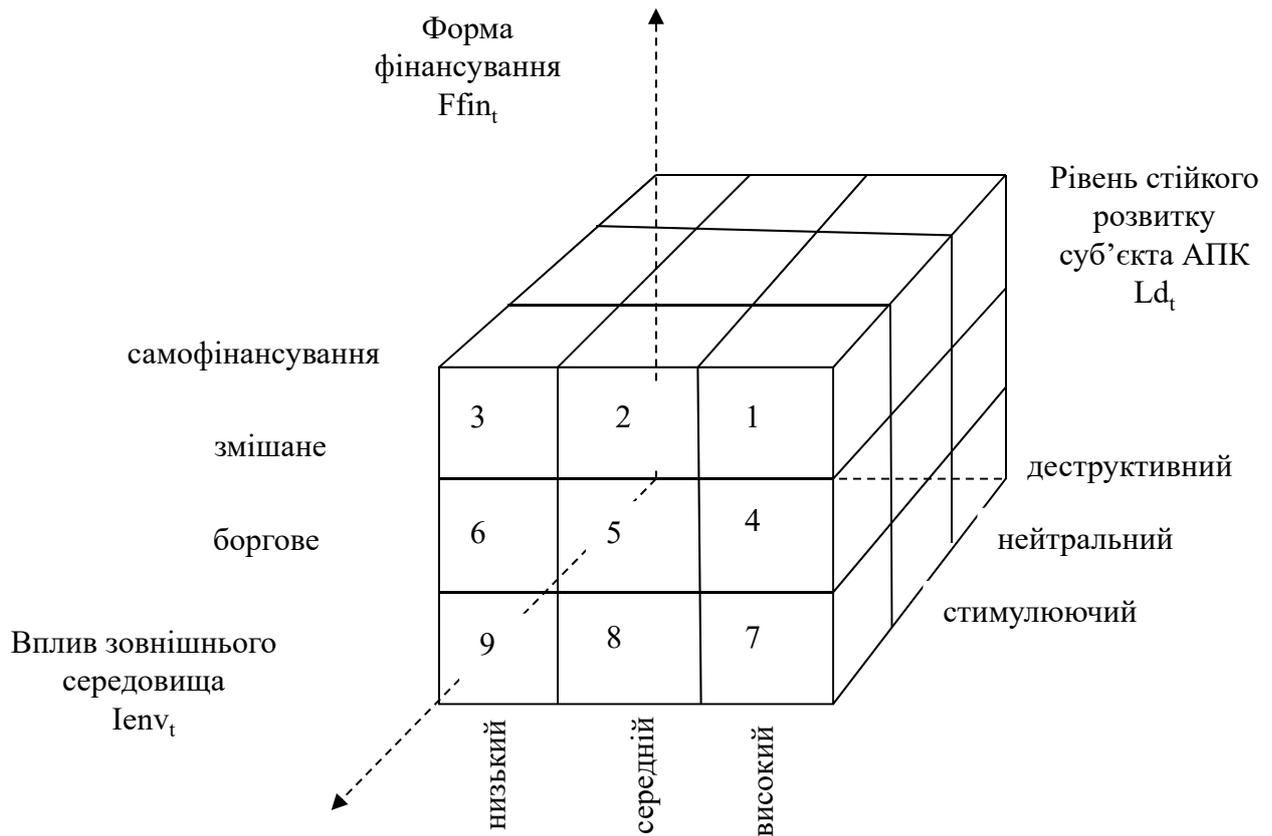
Таким чином, для вибору суб'єктом АПК адекватної стратегії ФЗСР залежно від рівня його стійкого розвитку, використуваної форми фінансового забезпечення та з урахуванням впливу зовнішнього середовища, пропонується використання куба вигляду (Рисунок 3), що являє собою зміст четвертого етапу сформованого методичного підходу.

Розглянемо правила вибору стратегії ФЗСР в залежності від результатів позиціонування суб'єкта АПК в кубі та характеристики впливу зовнішнього середовища:

Правило 1.  $Sfzsd1 =$  (високий, самофінансування,  $I_{env}$ ): якщо вплив зовнішнього середовища діагностується як стимулюючий, то доцільним уявляється використання стратегії активного залучення додаткових фінансових ресурсів та інвестицій з метою підтримки досягнутого високого рівня розвитку. Реалізація такої стратегії може сприяти переходу суб'єкта АПК до блоку 4. Якщо вплив зовнішнього середовища діагностується як нейтральний або деструктивний, то доцільною для суб'єкта АПК уявляється

Variable	Factor Loadings (Unrotated) Extraction: Principal components (Marked loadings are >.700000)		
	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Видатки державного бюджету для сільського господарства, (млн. грн.)	0,157154	-0,898553	-0,279047
Кількість державно-цілевих програм розвитку АПК, (шт.)	0,274816	-0,774069	0,214808
Обсяг бюджетних коштів на пільгове кредитування АПК, (млрд. грн.)	0,090935	-0,482104	-0,715195
Обсяг пільгового кредитування АПК, (млрд. грн.)	-0,514695	-0,054018	-0,738881
Обсяг непільгового кредитування АПК, (млрд. грн.)	0,055718	-0,674140	0,589679
Облікова ставка НБУ, (%)	-0,960414	-0,154725	0,108577
Індекс інфляції в Україні, (%)	-0,896336	-0,161802	-0,114556
Офіційний курс гривні до долара США, (грн.)	-0,749296	-0,152019	0,482719
Expl.Var	2,663762	2,169617	1,787109
Prp.Totl	0,332970	0,271202	0,223389

**Рисунок 2.** Результати факторного аналізу



**Рисунок 3.** Куб стратегій ФЗСР суб'єктів АПК

стратегія підтримки ефективного використання власних фінансових ресурсів, цільовою спрямованістю якої є утримання поточної позиції суб'єкта АПК в кубі.

Правило 2.  $Sfzsd2=(\text{середній, самофінансування, } Ienvt)$ : якщо вплив макросередовища діагностується як стимулюючий, то суб'єкту АПК, використовуючи наявні можливості до залучення зовнішніх фінансових ресурсів, доцільно обрати стратегію розширеного фінансування для забезпечення переходу до блоків 1 (за умови збереження самофінансування) або 4 (за умови переходу до змішаного фінансування).

Якщо макросередовище спричиняє деструктивний вплив, то стратегія ФЗСР повинна бути спрямована на забезпечення стійкого розвитку через підвищення ефективності використання власних джерел фінансування, цільова спрямованість стратегії – перехід до блоку 1.

Правило 3.  $Ssd3=(\text{низький, самофінансування, } Ienvt)$ : за умови стимулюючого впливу з боку макросередовища суб'єкт АПК повинне у повному обсязі використовувати можливості, що йому надаються, для підвищення рівня власного розвитку. У даному зв'язку доцільним уявляється перехід до блоку 5 на базі додаткового залучення зовнішніх ресурсів в межах стратегії ФЗСР.

Деструктивний вплив зовнішнього середовища обумовлює використання стратегії стабілізаційного фінансування, що характеризується спрямованістю наявних ресурсів на мінімізацію та подолання кризових явищ в діяльності суб'єкта АПК, цільовий напрям – перехід до блоку 2.

Правило 4.  $Ssd4=(\text{високий, змішане, } Ienvt)$ : позиціонування суб'єкта АПК в цьому блоці свідчить про його здатність до ефективного використання всього комплексу використовуваних джерел фінансування – як власних, так і залучених. У даному зв'язку за умови стимулюючого впливу зовнішнього середовища, стратегія ФЗСР повинна бути спрямована на підтримку високого рівня стійкого розвитку суб'єкта АПК

шляхом оптимізації структури капіталу та мінімізації його вартості. У поєднанні з високим значенням ефекту фінансового левериджу для суб'єкта АПК доцільним є перехід до блоку 7.

За умови несприятливого впливу з боку макросередовища стратегія ФЗСР може бути спрямована на перехід до блоку 1 (у випадку необхідності переходу до самофінансування) або збереження позиціонування у блоці 4 (якщо можливості використовувати зовнішні джерела фінансування у суб'єкта АПК зберігаються).

Правило 5. Ssd5=(середній, змішане, Ienvt): якщо зовнішнє середовище сприяє залученню джерел фінансування, то доцільним уявляється використання стратегії активного залучення додаткових фінансових ресурсів та інвестицій з метою підвищення рівня розвитку суб'єкта АПК та переходу до блоку 4 (якщо зберігається змішана форма фінансування) або блоку 7 (за умови зростання частки позикового капіталу). На противагу, за відсутності сприятливих умов для залучення зовнішнього фінансування, стратегія ФЗСР може бути сконцентрована на переході до блоку 1, тобто підвищення рівня розвитку за рахунок активного та ефективного використання власних джерел коштів.

Правило 6. Ssd6=(низький, змішане, Ienvt): суб'єкт АПК використовує наявні джерела фінансування з низькою ефективністю, тому стратегія ФЗСР повинна бути спрямована на зростання рівня його розвитку. Якщо при цьому зовнішнє середовище надає можливості до активного залучення ресурсів, то цільовим напрямком переходу в кубі є блок 8 (за умови зміни форми фінансування на боргове) або блок 5 (якщо структура капіталу незмінна).

Однак в цьому випадку стратегія ФЗСР повинна враховувати фінансові ризики суб'єкта АПК – ризик втрати фінансової стійкості та платоспроможності тощо. За умови несприятливого впливу з боку макросередовища, стратегія ФЗСР повинна бути орієнтована на власні джерела фінансування та підвищення ефективності їх використання, її цільова спрямованість – перехід до блоку 2.

Правило 7. Ssd7=(високий, боргове, Ienvt): суб'єкт АПК досягло високого рівня розвитку, активно використовуючи боргове фінансування. Якщо зовнішнє середовище продовжує надавати підтримку щодо залучення ресурсів, то стратегія ФЗСР може бути орієнтована на подальше розширення та підтримку високого рівня ефективності діяльності суб'єкта АПК зі збереженням форми фінансування. Якщо ж діагностується нейтральний або деструктивний вплив макросередовища, то стратегія ФЗСР повинна врахувати можливість зміни форми фінансування шляхом підвищення частки власного капіталу.

Правило 8. Ssd8=(середній, боргове, Ienvt): ефективність використання ресурсів є недостатньою для забезпечення високого рівня розвитку. Тому, якщо вплив зовнішнього середовища діагностується як стимулюючий, стратегія ФЗСР може бути спрямована на перехід до блоку 7 через залучення більш дешевих джерел фінансування та підвищення їх рентабельності.

За умови несприятливого стану макросередовища, стратегія ФЗСР буде передбачати поступове зменшення частки залученого капіталу, зниження ризику втрати фінансової стійкості та підвищення ефективності використання власних коштів.

Правило 9. Ssd9=(низький, боргове, Ienvt): за результатами діагностики суб'єкт АПК знаходиться в складному фінансовому стані, при цьому маючи високий рівень залежності від залученого капіталу. Тому стратегія ФЗСР повинна в першу чергу носити антикризовий характер та бути спрямована на недопущення банкрутства суб'єкта АПК. Бажаним напрямком переходу може бути блок 8 (за умови стимулюючого впливу зовнішнього середовища та збереження високої частки позикових ресурсів) або блок 5 (за умови переходу до змішаної форми фінансування, якщо макросередовище не може надавати ресурси на прийнятних для суб'єкта АПК умовах). Вибір доцільної стратегії ФЗСР є змістом п'ятого етапу розробленого підходу.

## ВИСНОВКИ

Запропонований методичний підхід передбачає вибір стратегії ФЗСР на основі позиціонування агропромислового суб'єкта АПК в побудованому кубі стратегій. Правила вибору стратегії ФЗСР враховують рівень розвитку суб'єкта АПК, використовувану ним форму фінансування та напрям впливу зовнішнього середовища на можливості залучення фінансових ресурсів, що дозволяє підвищити якість управлінських та фінансових рішень щодо забезпечення стійкого розвитку суб'єктів АПК та галузі в цілому. Перспективою подальших досліджень у даному напрямку є уточнення змісту стратегій ФЗСР відповідно до структури капіталу та інших характеристик фінансового стану суб'єктів АПК.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Berest, M. M., & Dudka, M. O. (2017). Визначення факторів впливу зовнішнього середовища на фінансове забезпечення розвитку суб'єктів АПК [Vyznachennia faktoriv vplyvu zovnishnoho seredovishcha na finansove zabezpechennia rozvytku subiektiv APK]. *Naukovi zapysky NU «Ostrozka akademii»*, 7 (35), 13-16.
2. Burlaka, O. M. (2015). *Забезпечення стійкого розвитку аграрної галузі економіки [Zabezpechennia stiikoho rozvytku ahrarnoi haluzi ekonomiky]* (Ph.D. Thesis). Vinnytsia: 21 p.
3. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (1980). *World Conservation Strategy: Living resources conservation for sustainable development* (77 p.). Switzerland: IUCN – UNEP – WWF. Retrieved from <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WCS-004.pdf>
4. Matskiv, V. (2015). Economic essence and components of financial support of agricultural sector. *Baltic Journal of Economic Studies*, 1(2), 83-88. <http://dx.doi.org/10.30525/2256-0742/2015-1-2-83-88>
5. *Офіційний сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Ofitsiyniy sait Ahentstva z rozvytku infrastruktury fondovoho rynku Ukrainy]*. Retrieved from <https://smida.gov.ua>
6. Stetsiuk, P. A. (2009). *Стратегія і тактика управління фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств [Stratehiia i taktyka upravlinnia finansovymy resursamy silskohospodarskykh pidpriemstv]*. Kyiv: NNTs IAE, 370 p.
7. Sydorenko, Yu. V. (2013). *Організаційно-економічний механізм забезпечення стійкого розвитку підприємств [Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm zabezpechennia stiikoho rozvytku pidpriemstv]* (Ph.D. Thesis). Kharkiv: KNAMH, 20 p.
8. Zhuravlyova, I., Berest, M., Poltinina, O., & Lelyuk, S. (2017). Detection of financial risks at macro-, mezzo and micro levels of economy. *Economic Annals-XXI*, 165(5-6), 31-35. <https://doi.org/10.21003/ea.V165-07>